

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE ET PROPOSITIONS D'UN PLAN D' ACTIONS POUR LA RESTAURATION ET LA GESTION DE LA ZONE HUMIDE DE SAINT-SYMPHORIEN-SUR-OZON

**Diagnostic écologique, description des enjeux et des
potentialités de restauration des milieux,
propositions d'objectifs, opération
et plan d'action**



Juin 2013



Photos : Ecosphère, M. Cambrony

Etude réalisée pour :



SAINT-SYMPHORIEN
D'OZON

Mairie de Saint-Symphorien-d'Ozon :

Hôtel de Ville
24 Rue Centrale
69360 Saint-Symphorien-d'Ozon
Tél. : 04 78 02 36 36
Fax : 04 78 02 36 00

Étude suivie par :

Mme J. Praly, Adjt à l'aménagement du territoire communal
M. D. Lambert, Ex. Directeur général des services

Etude réalisée par :



Écosphère, agence sud-est

16, rue Garon
69560 Ste Colombe
Tél. : 04 74 20 34 21
Fax : 04 74 78 13 71
E-mail : agence.sud-est@ecosphere.fr

Auteurs :

Pierre Salen : rédaction, coordination générale
François Caron : flore, habitats
Isabelle Brénas : cartographie
Jean-Louis Michelot : contrôle qualité, rédaction

Avec la participation de :

APUS (faune vertébrée)

3, av Molière
69960 Corbas
Tél. : 06 25 14 13 79

Auteurs :

Vincent Gaget : faune



BURGEAP, agence de Lyon (hydraulique)

19, rue de la Villette
69425 Lyon Cedex 03
Tél. : 04 37 91 20 50
Fax : 04 37 91 20 69
E-mail : agence.de.lyon@burgeap.fr



Auteurs :

Stéphane Grange : hydrologie, hydrogéologie

Remerciements : nous remercions les personnes qui nous ont apporté leur concours durant ce travail et notamment : D. LAMBERT (Mairie), V. LEFEBVRE (ex. Communauté de Communes du Pays de l'Ozon), le Conservatoire Botanique National du Massif central, la LPO Rhône.



Sommaire

SOMMAIRE	3
CARTES	5
I - PREMIERE PARTIE –	6
ETAT DES LIEUX	6
1 - PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE	7
1.1 - CONTEXTE GENERAL ET LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE	7
1.1.1 - <i>Objectifs de l'étude</i>	7
1.1.2 - <i>Localisation de la zone d'étude</i>	7
1.2 - LES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE LA ZONE D'ETUDE	11
1.2.1 - <i>Le climat</i>	11
1.2.2 - <i>Cadre géologique et topographique (d'après Ecosphère, Burgéap, 2010)</i>	11
1.2.3 - <i>Hydrogéologie (d'après BURGEAP, 2012)</i>	14
1.2.4 - <i>Hydrologie (d'après BURGEAP, 2012)</i>	14
1.3 - LE CADRE SOCIO-ECONOMIQUE	18
1.3.1 - <i>Paysage et histoire de la plaine de l'Ozon (d'après C. Agati, CORA 2006)</i>	18
1.3.2 - <i>Le statut foncier et réglementaire</i>	21
1.3.2.1 - Le statut foncier	21
1.3.2.2 - Les documents d'urbanisme et de planification	21
1.3.2.3 - Inventaires ZNIEFF	26
1.3.2.4 - Espace Naturel Sensible	28
1.3.3 - <i>La gestion de l'eau (d'après Burgeap 2012)</i>	28
1.3.4 - <i>La vallée de l'Ozon aujourd'hui</i>	31
1.3.5 - <i>Les activités humaines</i>	33
1.3.5.1 - Agriculture, pêche professionnelle et sylviculture	33
1.3.5.2 - La chasse et la pêche	34
1.3.5.1 - Activités de loisirs	34
2 - DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	35
2.1 - FLORE ET HABITATS	35
2.1.1 - <i>Méthodologie</i>	35
2.1.2 - <i>Les habitats et leurs enjeux</i>	35
2.1.2.1 - Végétation aquatique et héliophytique des eaux courantes	36
2.1.2.2 - Végétation aquatique et héliophytique des eaux stagnantes	37
2.1.2.3 - Cressonnière	38
2.1.2.4 - Roselière sèche	38
2.1.2.5 - Prairies fraîches	40
2.1.2.6 - Mégaphorbiaie eutrophe	41
2.1.2.7 - Taillis hygrophile	41
2.1.2.8 - Aulnaie-frênaie	42
2.1.2.9 - Peupleraies	43
2.1.2.10 - Végétation anthropophile	43
2.1.3 - <i>La flore patrimoniale</i>	44
2.1.4 - <i>Les plantes invasives</i>	47
2.2 - FAUNE	48
2.2.1 - <i>Oiseaux</i>	48

2.2.1.1 - Oiseaux nicheurs	48
2.2.1.2 - Oiseaux hivernants, migrateurs ou nicheurs à l'extérieur	51
2.2.2 - Mammifères	51
2.2.3 - Amphibiens	52
2.2.4 - Reptiles	52
2.2.5 - Poissons	53
2.2.6 - Insectes	55
2.2.6.1 - Rhopalocères (papillons diurnes)	55
2.2.6.2 - Odonates (libellules)	57
2.3 - LA PLACE DU SITE DANS LES RESEAUX ECOLOGIQUES	60
2.3.1 - Conclusion sur les enjeux faunistiques	63
3 - SYNTHÈSE.....	64
3.1 - UN SITE REMARQUABLE A L'ECHELLE LOCALE.....	64
3.2 - UN PATRIMOINE FRAGILE	64
3.3 - CONCLUSION	66
II – DEUXIEME PARTIE – OBJECTIFS POUR LA GESTION DU SITE ET PLAN D'ACTION	68
1. LES OBJECTIFS A LONG TERME	69
2. LES OBJECTIFS DU PLAN ET LES OPERATIONS	71
3. LES FICHES ACTIONS	76
<i>Restauration de la roselière</i>	<i>78</i>
<i>Actions en faveur du Castor.....</i>	<i>80</i>
<i>Création de drains d'apport d'eau en sortie des cressonnières</i>	<i>82</i>
<i>Création de dépressions dans la topographie</i>	<i>84</i>
<i>Suppression des merlons.....</i>	<i>86</i>
<i>Remise en état du ru des Manges</i>	<i>88</i>
<i>Création et entretiens de mares.....</i>	<i>89</i>
<i>Acquisition et restauration d'une peupleraie exploitée</i>	<i>91</i>
<i>Surveillance et contrôle des espèces invasives</i>	<i>94</i>
<i>Restauration des cressonnières abandonnées.....</i>	<i>96</i>
<i>Protection et gestion de la prairie à Sanguisorbe</i>	<i>98</i>
<i>Appui technique environnemental auprès des cressonniers.....</i>	<i>99</i>
<i>Contrôle des dépôts de détritiques et autres activités indésirables.....</i>	<i>100</i>
<i>Zones de non-intervention forestière.....</i>	<i>101</i>
<i>Améliorations des connexions écologiques</i>	<i>103</i>
<i>Prospections et suivis floristiques</i>	<i>104</i>
<i>Prospections et suivis faunistiques</i>	<i>106</i>
<i>Identification des parcelles boisées les plus anciennes.....</i>	<i>108</i>
<i>Suivi hydrologique et piézométrique de la zone humide</i>	<i>109</i>
<i>Veille sur la qualité de l'eau de l'Ozon, de ses affluents et de la nappe.....</i>	<i>112</i>
<i>Sensibilisation des propriétaires forestiers à une gestion durable des boisements.....</i>	<i>113</i>
<i>Etude et valorisation de l'historique du marais</i>	<i>114</i>
<i>Création d'outils de communication (site internet, plaquette, guide).....</i>	<i>115</i>
<i>Animations pédagogiques.....</i>	<i>116</i>
<i>Actions à destination des symphorinois</i>	<i>118</i>
<i>Création d'un sentier de découverte</i>	<i>119</i>
<i>Organisation de la gestion du site.....</i>	<i>120</i>
<i>Suivi administratif global, organisation du travail.....</i>	<i>121</i>
<i>Veille et intervention foncière</i>	<i>122</i>
<i>Evaluation du plan de gestion et renouvellement du plan de gestion</i>	<i>123</i>
<i>Comité de gestion</i>	<i>124</i>
<i>Surveillance générale du site.....</i>	<i>125</i>
<i>Recherche de financements.....</i>	<i>126</i>
BIBLIOGRAPHIE	127

ANNEXES	128
ANNEXE 1 : FLORE	129
ANNEXE 2 : FAUNE	136

Cartes

<i>Carte N° 1 : localisation de la plaine alluviale de l'Ozon</i>	<i>8</i>
<i>Carte N° 2 : limites de la zone d'étude</i>	<i>9</i>
<i>Carte N° 3 : toponymie de la zone d'étude (Source http://maps.google.fr).....</i>	<i>10</i>
<i>Carte N° 4 : extrait de la carte géologique de Givors au droit de la vallée de l'Ozon.....</i>	<i>11</i>
<i>Carte N° 6 : localisation des nappes et sens de l'écoulement (Source : SAGE Est lyonnais)</i>	<i>14</i>
<i>Carte N° 7 : principaux cours d'eau de la vallée de l'Ozon</i>	<i>17</i>
<i>Carte N° 8 : photo aérienne 1945 (source : http://www.geoportail.gouv.fr).....</i>	<i>19</i>
<i>Carte N° 9 : photo aérienne 1965 (source : http://www.geoportail.gouv.fr).....</i>	<i>19</i>
<i>Carte N° 11 : photo aérienne 1988 (source : http://www.geoportail.gouv.fr).....</i>	<i>20</i>
<i>Carte N° 12 : répartition des propriétés communales</i>	<i>21</i>
<i>Carte N° 13 : SCOT - Projet d'Aménagement et de Développement Durable de Saint-Symphorien- d'Ozon</i>	<i>22</i>
<i>Carte N° 14 : PLU en vigueur (juin 2006)</i>	<i>24</i>
<i>Carte N° 15 : projet de PLU.....</i>	<i>25</i>
<i>Carte N° 16 : localisation du site par rapport aux espaces d'intérêt patrimonial</i>	<i>27</i>
<i>Carte N° 17 : carte de périmètre du SAGE Est lyonnais</i>	<i>29</i>
<i>Carte N° 18 : ZHIEP du SAGE de l'est lyonnais.....</i>	<i>30</i>
<i>Carte N° 19 : registre parcellaire graphique (RPG, source www.geoportail.fr).....</i>	<i>33</i>
<i>Carte N° 20 : habitats naturels sur le secteur d'étude.....</i>	<i>39</i>
<i>Carte N° 21 : localisation des espèces végétales d'intérêt patrimonial.....</i>	<i>45</i>
<i>Carte N° 22 : localisation de la faune patrimoniale et des secteurs à enjeux pour la faune</i>	<i>59</i>
<i>Carte N° 23 : réseau écologique (RERA) au niveau de la zone d'étude</i>	<i>61</i>
<i>Carte N° 24 : Synthèse des enjeux et des sensibilités</i>	<i>67</i>

I - Première partie – Etat des lieux

1 - Présentation de la zone d'étude

1.1 - Contexte général et localisation de la zone d'étude

1.1.1 - Objectifs de l'étude

La **vallée de l'Ozon** est marquée par la présence de zones humides relictuelles, relativement isolées les unes des autres par les activités humaines. Il s'agit de prairies humides, de roselières, de fragments de ripisylves... La plupart des zones humides au sens de la réglementation apparaissent peu naturelles : plantations de peupliers, parcelles de céréales sur sols hydromorphes... Les cressonnières qui subsistent font généralement l'objet d'une exploitation intensive (bétonnage des berges, serres...) ; celles qui ont été abandonnées ont été recolonisées par une végétation spontanée.

Les **zones humides de l'Ozon** sont alimentées par l'Ozon, par ses principaux affluents (ruisseau de l'Inverse, Luyne, ru des Manges) et par quelques résurgences. Le drainage des terres agricoles et la mise en protection des populations contre les inondations se sont traduits par de fortes modifications de son parcours et de son profil. Cette brutale artificialisation de la configuration physique de l'Ozon a induit des dysfonctionnements physiques et écologiques. Du point de vue écologique, on assiste à une simplification des habitats et à une perte de la biodiversité. Les cultivars de peupliers participent à la banalisation des habitats naturels et du paysage. Enserrés entre les milieux agricole et urbain, les milieux naturels de la vallée de l'Ozon ne sont que des reliques du passé.

Malgré leur caractère relictuel, ces zones humides représentent un patrimoine intéressant qu'il convient de préserver. Elles abritent des espèces animales ou végétales intéressantes (odonates, amphibiens, plantes), d'autant que ce type de milieux est extrêmement rare dans le Rhône en général et l'Est lyonnais en particulier. Elles rendent à la collectivité d'autres « services » d'intérêt général : protection de la ressource en eau potable, régulation des débits, dénitrification... Sur le plan social, elles participent à l'identité de la vallée de l'Ozon, et à l'équilibre paysager d'un territoire marqué par une emprise de plus en plus forte des activités humaines.

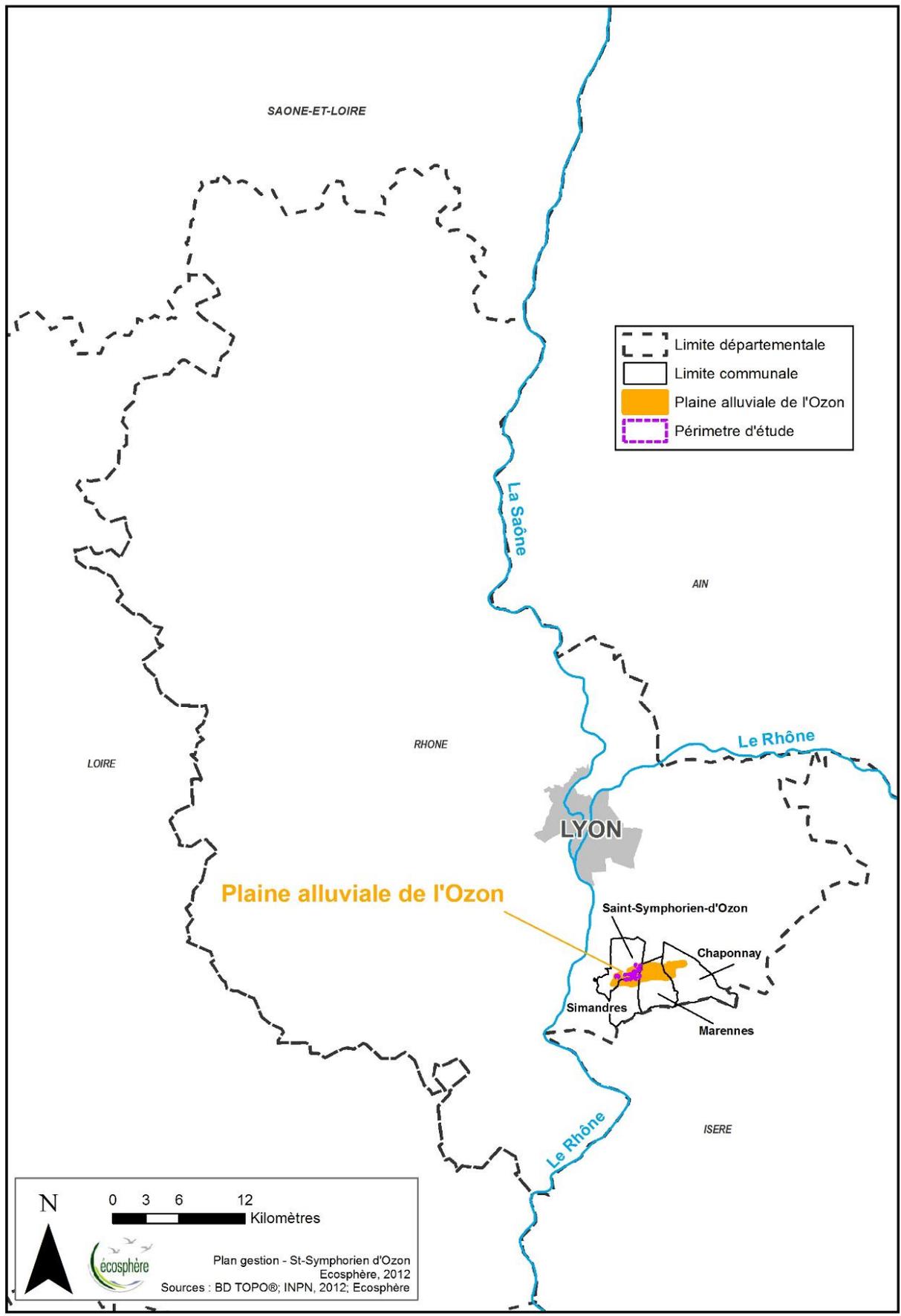
Consciente de la nécessité de préserver et de mettre en valeur le patrimoine naturel de ces zones humides et de leur intérêt dans la régulation de l'écoulement des eaux, la commune de Saint-Symphorien-d'Ozon, souhaite engager un plan d'actions sur sa zone humide.

L'objectif de cette mission est de réaliser un programme de gestion et de restauration du fonctionnement hydraulique et des habitats naturels de cette zone humide.

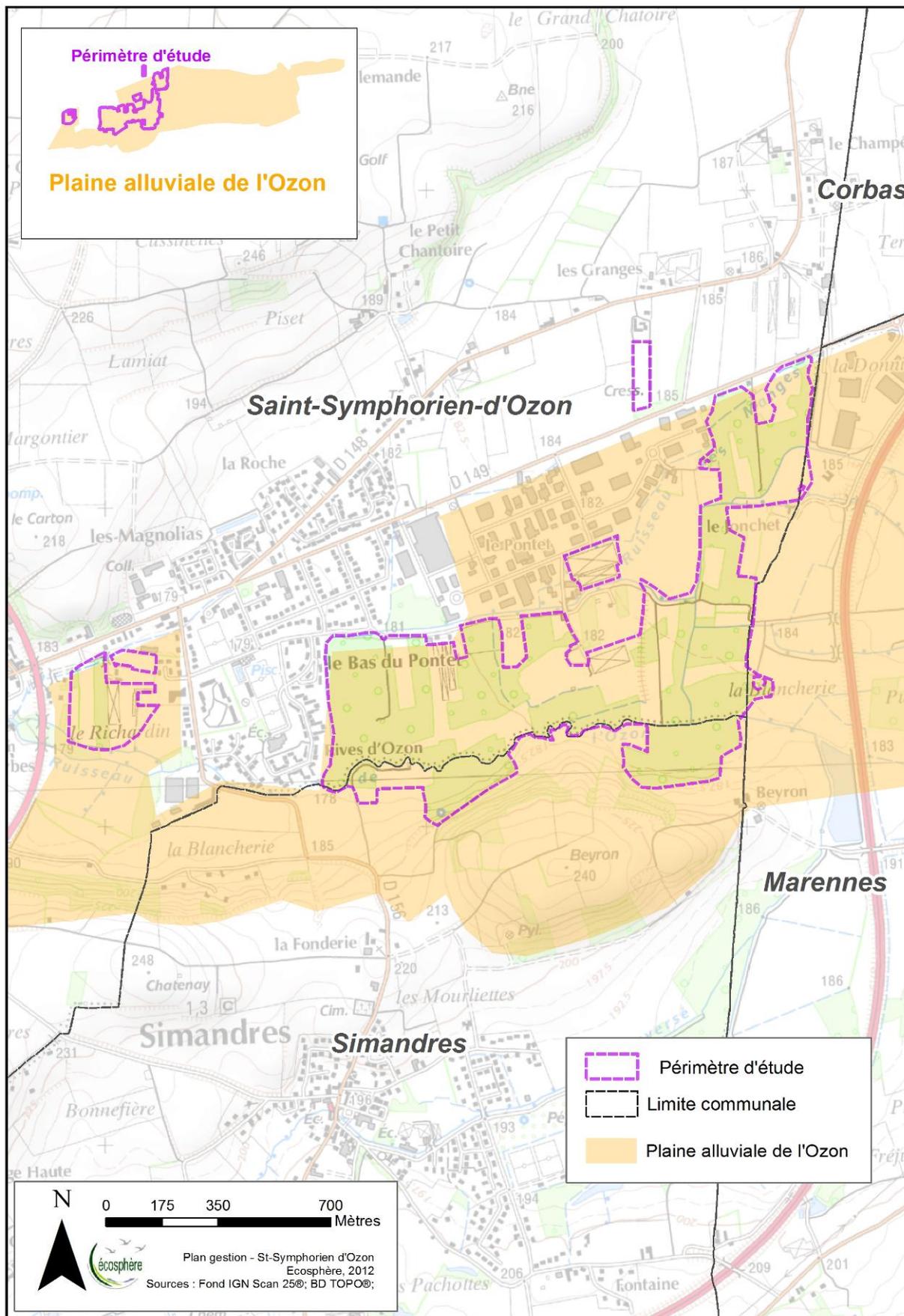
1.1.2 - Localisation de la zone d'étude

La zone humide de Saint-Symphorien-d'Ozon se situe sur la commune du même nom dans la vallée de l'Ozon. Cette vallée se situe à l'interface de deux entités : au nord, la plaine de l'Est Lyonnais où se succèdent les cultures de céréales et les zones fortement urbanisées ; au sud, les balmes viennoises, des collines boisées, barrière naturelle à l'extension de l'agglomération Lyonnaise vers le sud.

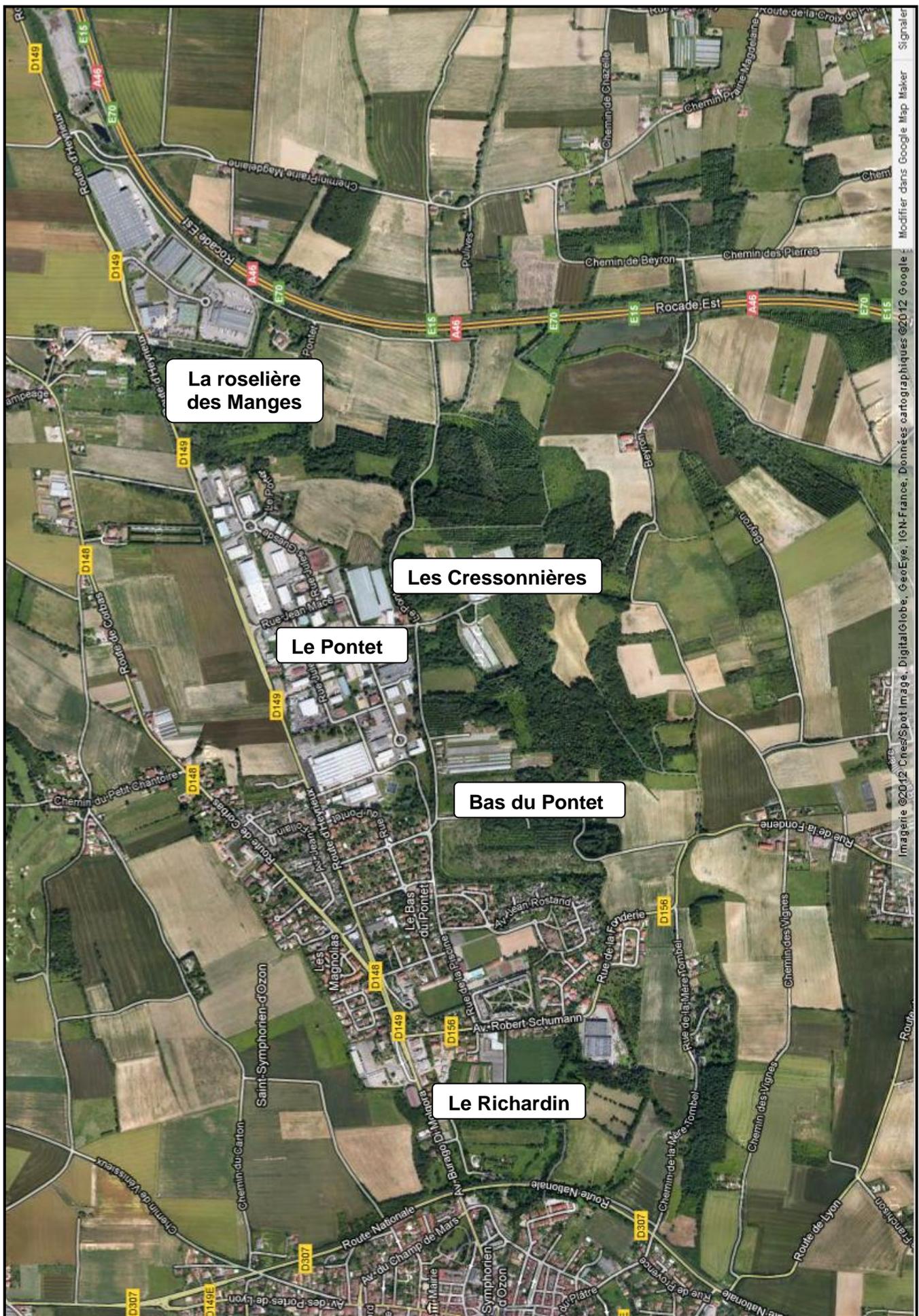
Les limites de notre zone d'étude correspondent aux limites des ZHIEP (Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier) telles qu'elles ont été définies en 2010 (Ecosphère, déc. 2010) sur la commune de Saint-Symphorien-d'Ozon. Sa superficie est d'environ 84,5 ha. Les bois (Aulnaies, peupleraies) représentent près de la moitié de la surface totale.



Carte N° 1 : localisation de la plaine alluviale de l'Ozon



Carte N° 2 : limites de la zone d'étude



Carte N° 3 : toponymie de la zone d'étude (Source <http://maps.google.fr>)

1.2 - Les caractéristiques physiques de la zone d'étude

1.2.1 - Le climat

Les données sont tirées d'observations effectuées entre 1971 et 2000 à la station Lyon-Bron (source Météo France).

Le climat régional dit « rhodanien » présente des caractéristiques des climats continental, méditerranéen et océanique.

La pluviosité annuelle, relativement abondante, est de 843 mm. La moyenne mensuelle sur une année est de 70 mm/mois, les mois de mai, septembre et octobre étant les plus pluvieux. Les valeurs remarquables de 255,6 mm et 255,9 mm ont été mesurées respectivement aux mois de septembre 1993 et d'octobre 1993. Ce sont les plus hautes valeurs enregistrées tous mois confondus sur la période 1971-2000.

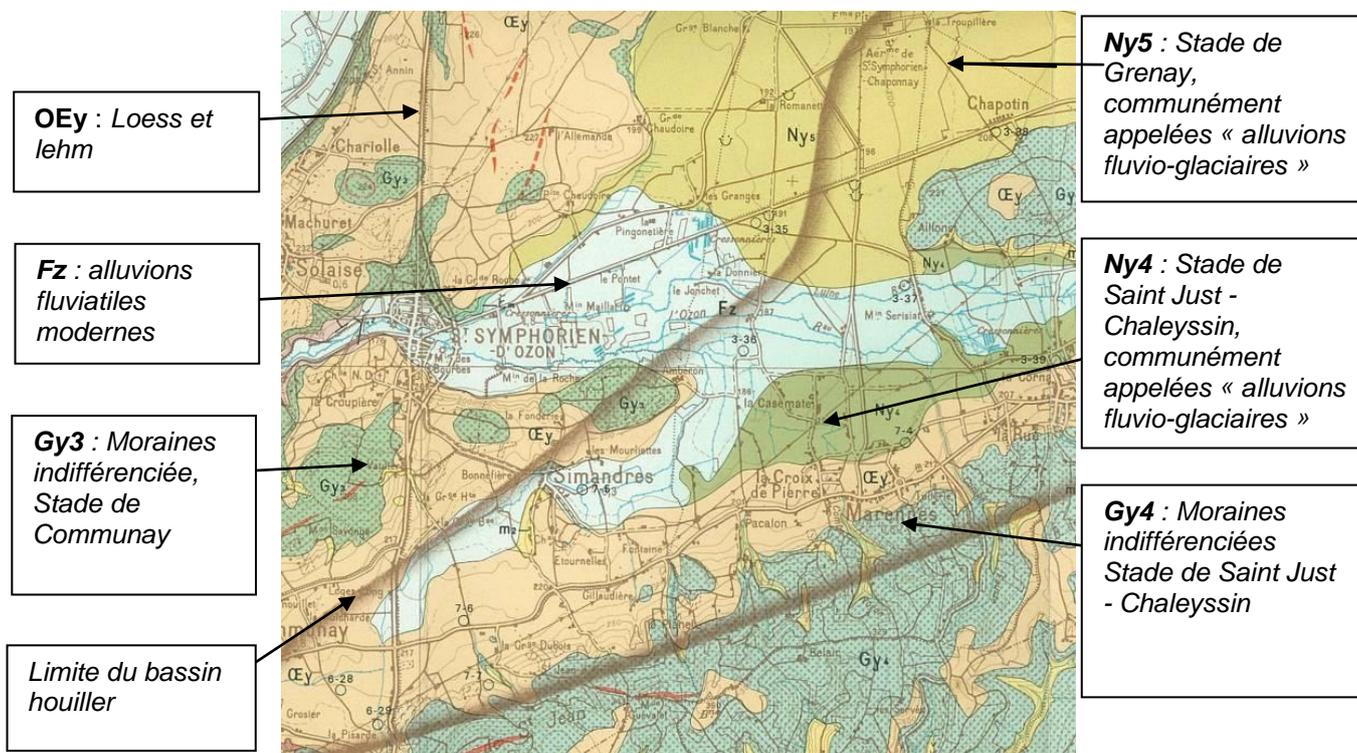
Les orages sont fréquents et bien que de durée brève, ils peuvent être parfois violents et entraîner des problèmes d'inondation. L'humidité est assez élevée, le brouillard assez fréquent en automne et hiver et la neige est présente une quinzaine de jours par an. L'hiver est froid (1 à 3°C en janvier) et l'été plutôt chaud (20 à 21°C en juillet).

Les vents dominants viennent du nord ou du sud.

1.2.2 - Cadre géologique et topographique (d'après Ecosphère, Burgéap, 2010)

La vallée de l'Ozon s'inscrit dans le vaste plateau de l'Est Lyonnais, délimitée par le couloir Rhodanien au nord et à l'ouest, par les collines du bas Dauphiné au sud et par l'avant pays du Jura à l'est. Cet ensemble est composé par des terrains assez récents (molasse tertiaire), recouverts des témoins des périodes glaciaires et de leurs phases de retrait (moraines, dépôts fluvio-glaciaires). Le fond des vallées est en outre recouvert d'alluvions récentes.

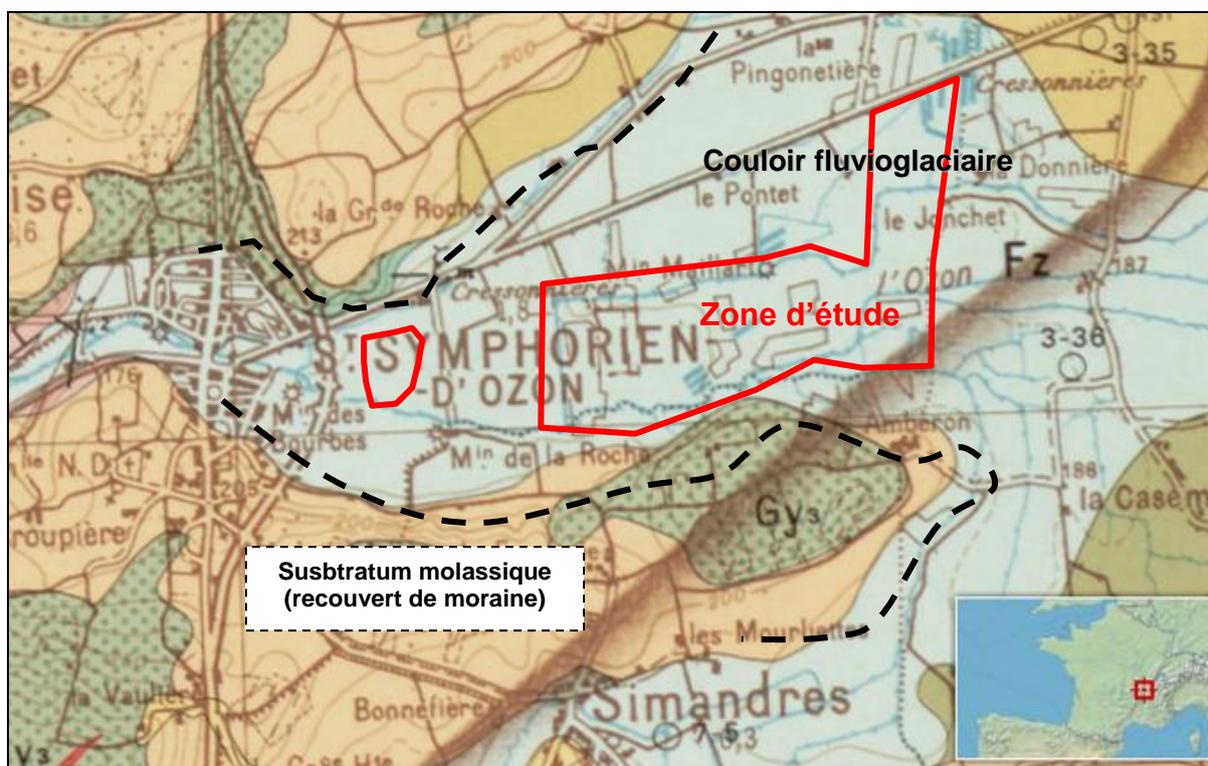
La figure suivante présente un extrait de la carte géologique n°722, de Givors, présentant les terrains présents à proximité et au droit des zones humides du secteur.



Carte N° 4 : extrait de la carte géologique de Givors au droit de la vallée de l'Ozon

Liées à la déglaciation et au retrait du glacier rhodanien au Würm, d'importantes nappes alluviales fluvio-glaciaires remplissent toutes les anciennes vallées, formant ce que l'on appelle aujourd'hui les couloirs fluvio-glaciaires de l'Est lyonnais. Leur composition correspond, de la base vers le sommet, à un passage d'un faciès argileux à blocs erratiques (moraine sub-en place), à des dépôts de faciès très irréguliers (glacio-lacustres, fluvio-glaciaires), et se terminant par des dépôts d'alluvions fluvio-glaciaires fines (résultats du lessivage des dépôts inférieurs amont).

La zone d'étude fait partie du couloir d'Heyrieux, d'orientation Est-Ouest. Celui-ci est limité au Nord par les collines morainiques de Saint Bonnet - Saint Laurent - Grenay et, au Sud, par les collines morainiques et molassiques de Saint-Pierre-de-Chandieu. Ce couloir se divise vers l'aval en deux couloirs secondaires : le Couloir de Saint-Symphorien-d'Ozon au Sud, et le couloir de Vénissieux au Nord. Les alluvions du couloir d'Heyrieux ont une épaisseur globale de 15 à 50 mètres selon les données de la banque du sous-sol (BRGM).



Carte 5 : zoom sur la zone d'étude (Carte géologique BRGM au 1/50 000, feuille Givors)

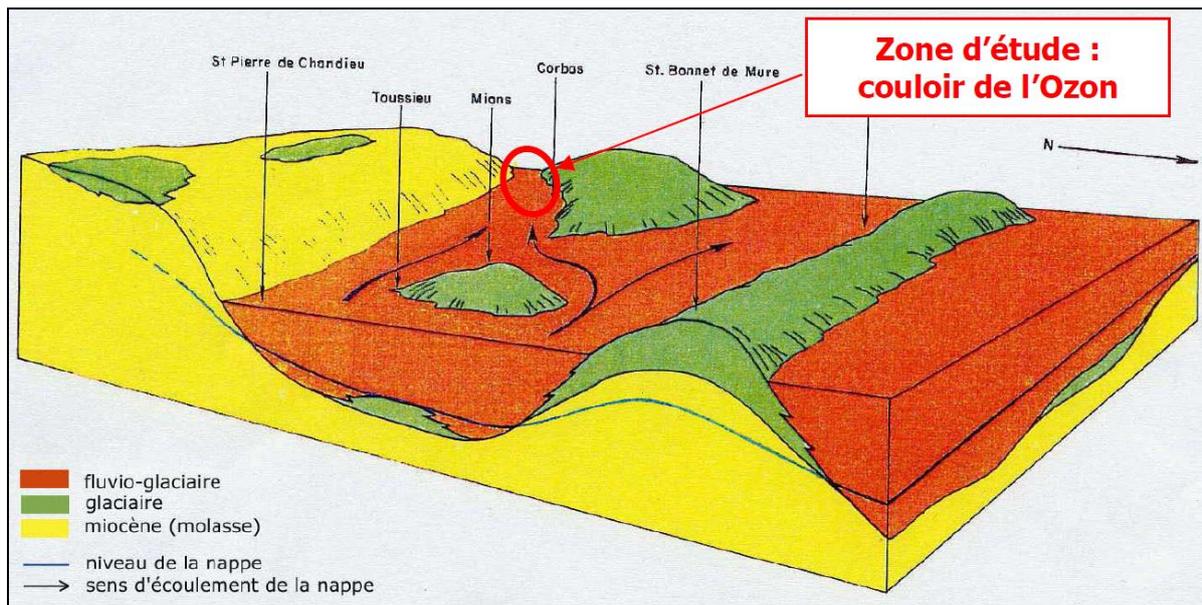


Figure 1 : bloc-diagramme représentant la géométrie des formations dans le couloir fluvio-glaciaire d'Heyrieux (Source : SAGE de l'Est lyonnais)

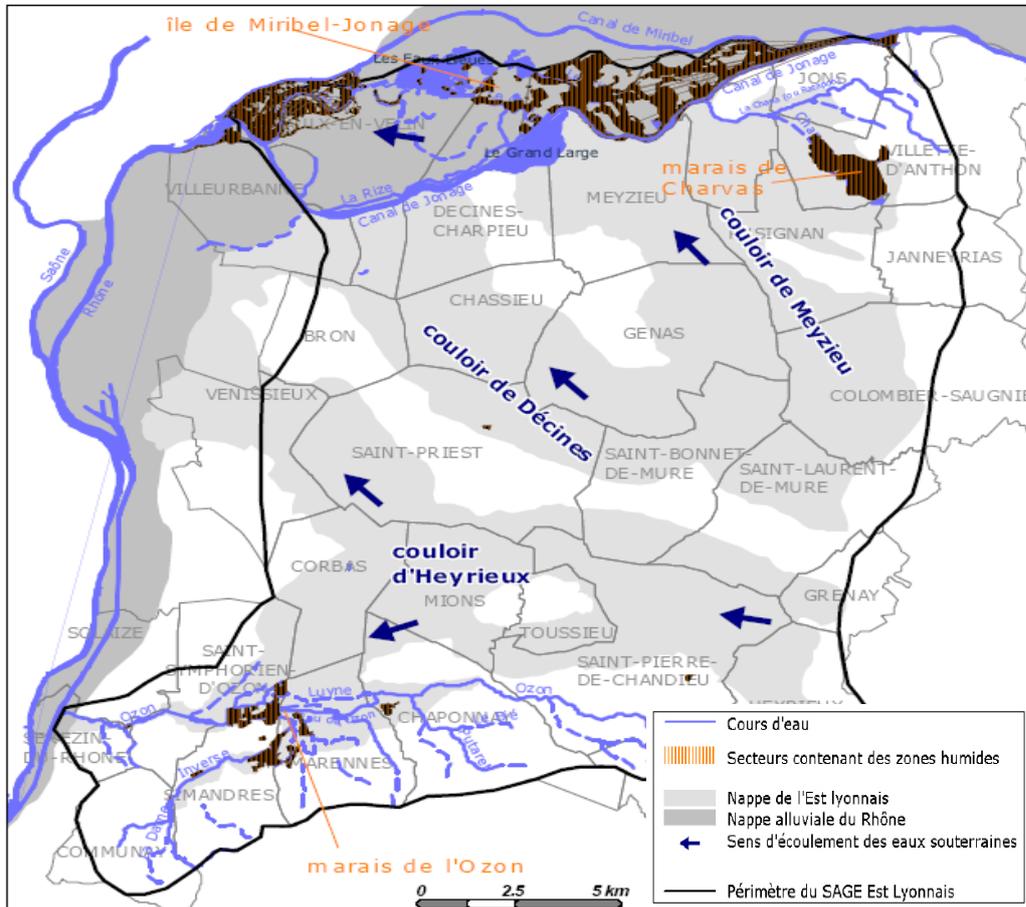
Plus localement, le site étudié se situe en bordure méridionale du couloir d'Heyrieux. La série stratigraphique rencontrée de haut en bas est la suivante :

- **Les alluvions modernes** : il s'agit principalement, au niveau du secteur d'étude, de limons argileux ou de tourbe, substrats de la zone humide de Saint-Symphorien-d'Ozon ;
- **Les alluvions fluvio-glaciaires** : du point de vue lithologique et granulométrique, les alluvions fluvio-glaciaires du couloir d'Heyrieux sont assez proches des alluvions rhodaniennes modernes. Ce sont dans l'ensemble des alluvions sablo-graveleuses à prédominance de galets polygéniques, composées, en proportions sensiblement égales, d'éléments calcaires d'origine jurassienne et d'éléments cristallins d'origine alpine. L'épaisseur de ces formations varie de 10 à 60 m ;
- **« l'horizon de remaniement »** : entre les alluvions fluvio-glaciaires et les formations miocènes, nous observons un horizon plus complexe alternant, tant verticalement qu'horizontalement, des sables fins jaunes à dalles de grès, des graves argileuses à éléments molassiques ou altérés et des graves limoneuses à galets de quartzite. « Il peut s'agir de la partie supérieure des formations miocènes correspondant à des dépôts continentaux, lacustres et estuariens ou d'un horizon de formations miocènes remaniées et mélangées à des alluvions fluvio-glaciaires ou d'un autre âge géologique post-miocène » (BURGEAP, 2011) ;
- **La molasse miocène** : elle se présente sous un faciès sableux fin micacé, à granulométrie assez régulière. Ces sables sont dans l'ensemble fortement calcaires et très irrégulièrement consolidés, par endroits, en lentilles grésifiées. La puissance de l'horizon est en moyenne proche de 200 m.

On notera enfin la présence dans l'Est Lyonnais d'un bassin houiller d'axe ouest nord-ouest/est sud-est dont la limite n'est pas très bien connue.

1.2.3 - Hydrogéologie (d'après BURGEAP, 2012)

La nappe du couloir d'Heyrieux, composée majoritairement d'alluvions glaciaires et fluvioglaciales, est alimentée par la pluviométrie directe et par les apports de ruissellement venant des collines morainiques bordant le couloir.



Carte N° 6 : localisation des nappes et sens de l'écoulement (Source : SAGE Est lyonnais)

Les fortes perméabilités de l'aquifère, doublées d'une bonne recharge confèrent à la nappe du couloir d'Heyrieux un rôle très important en termes de ressource en eau pour l'alimentation en eau de ce secteur.

La nappe est en charge sous la couverture limono-argileuse, substrat de la zone humide de l'Ozon. Cette caractéristique a été longuement exploitée au droit de Saint-Symphorien-d'Ozon par des forages artésiens alimentant naturellement des cressonnières.

Actuellement, la nappe n'est plus artésienne.

1.2.4 - Hydrologie (d'après BURGEAP, 2012)

Le marais de l'Ozon, situé sur la commune de Saint-Symphorien-d'Ozon était une zone humide de plus de 400 ha il y a encore un siècle, où se pratiquait la culture du cresson. Au fur et à mesure des années, la culture du cresson a quasiment disparu et le marais s'est vu grignoté par de nombreux aménagements urbains, zones artisanales et zones pavillonnaires. Les remblais se sont succédés, réduisant considérablement la surface du

marais. Les différents aménagements ont modifié le réseau hydrographique, faisant petit à petit disparaître les zones humides « ouvertes » sous l'avancée de la forêt.

De par la topographie, les affluents de l'Ozon sont principalement situés en rive gauche, d'où l'effet de dissymétrie.

La partie sud du bassin versant est caractérisée par de nombreux vallons et combes, orientés Sud/Nord.

La partie nord, rive droite de l'Ozon, est constituée d'une plaine très étendue, aux sols relativement perméables. En conséquence, aucun ruisseau n'y coule et il n'y a donc pas d'affluent en rive droite. Le principal affluent est l'Inverse, qui draine un bassin versant de 11 km², avec une pente moyenne de 1,5%. C'est le seul affluent sur le périmètre de la Communauté de Communes.

Le réseau hydrographique de la plaine alluviale de l'Ozon est composé en surface de :

- **L'Ozon** : il est recalibré à Chaponnay et Marennes ; il présente un peu plus d'intérêt sur Saint-Symphorien-d'Ozon et Simandres (ripisylves, méandres...). Cependant sa qualité est médiocre, confirmée par de faibles effectifs de poissons.
- **L'Inverse** est constamment pollué par les rejets de la station d'épuration de Communay.
- **La Luynes** : c'est l'un des seuls cours d'eau où l'on pêche encore, semblant indiquer une qualité correcte.

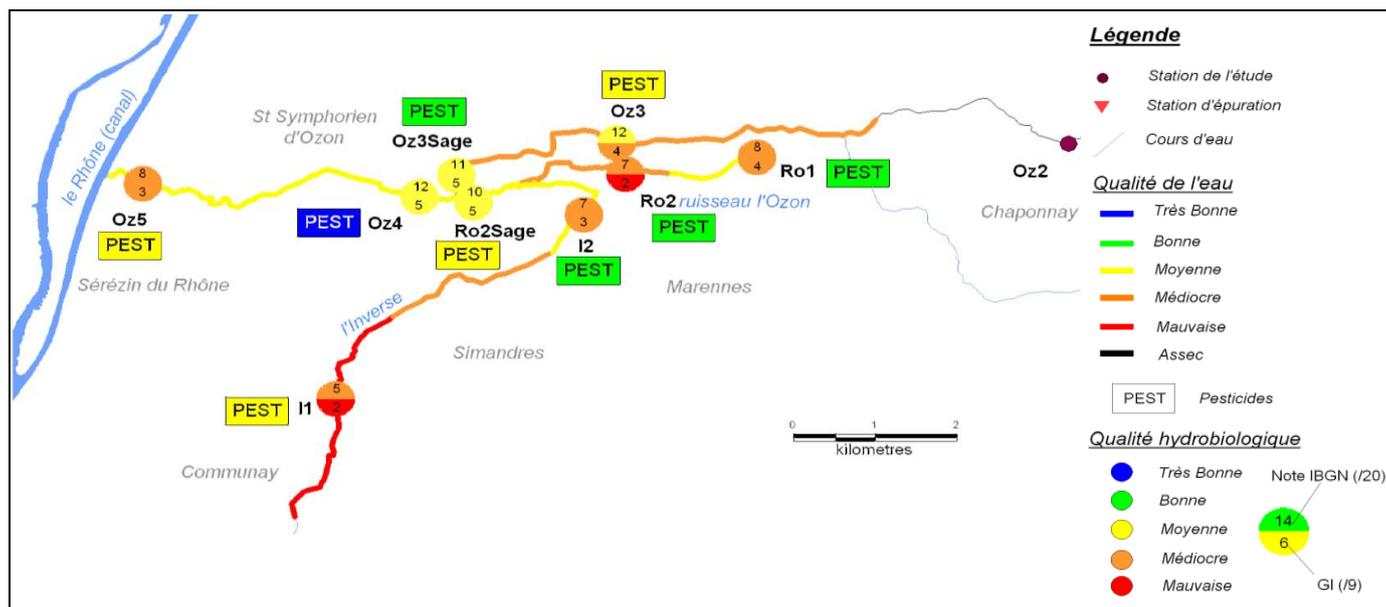


Figure 2 : Suivi de la qualité des cours d'eau du département du Rhône, Bassins de l'Ozon (ARALEP, 2009)

- **Le ruisseau des Manges** : cet affluent de l'Ozon est de bonne qualité à l'exclusion des périodes de gros orages qui apportent une pollution de surface en raison de la proximité de la route départementale, de la présence importante de feuillus ; en outre, les activités agricoles occasionnent un apport important de matières organiques, favorisant la prolifération des algues.
- **Le canal des Pulives** : ce petit cours d'eau est privilégié par les pêcheurs, en partie pour sa qualité.

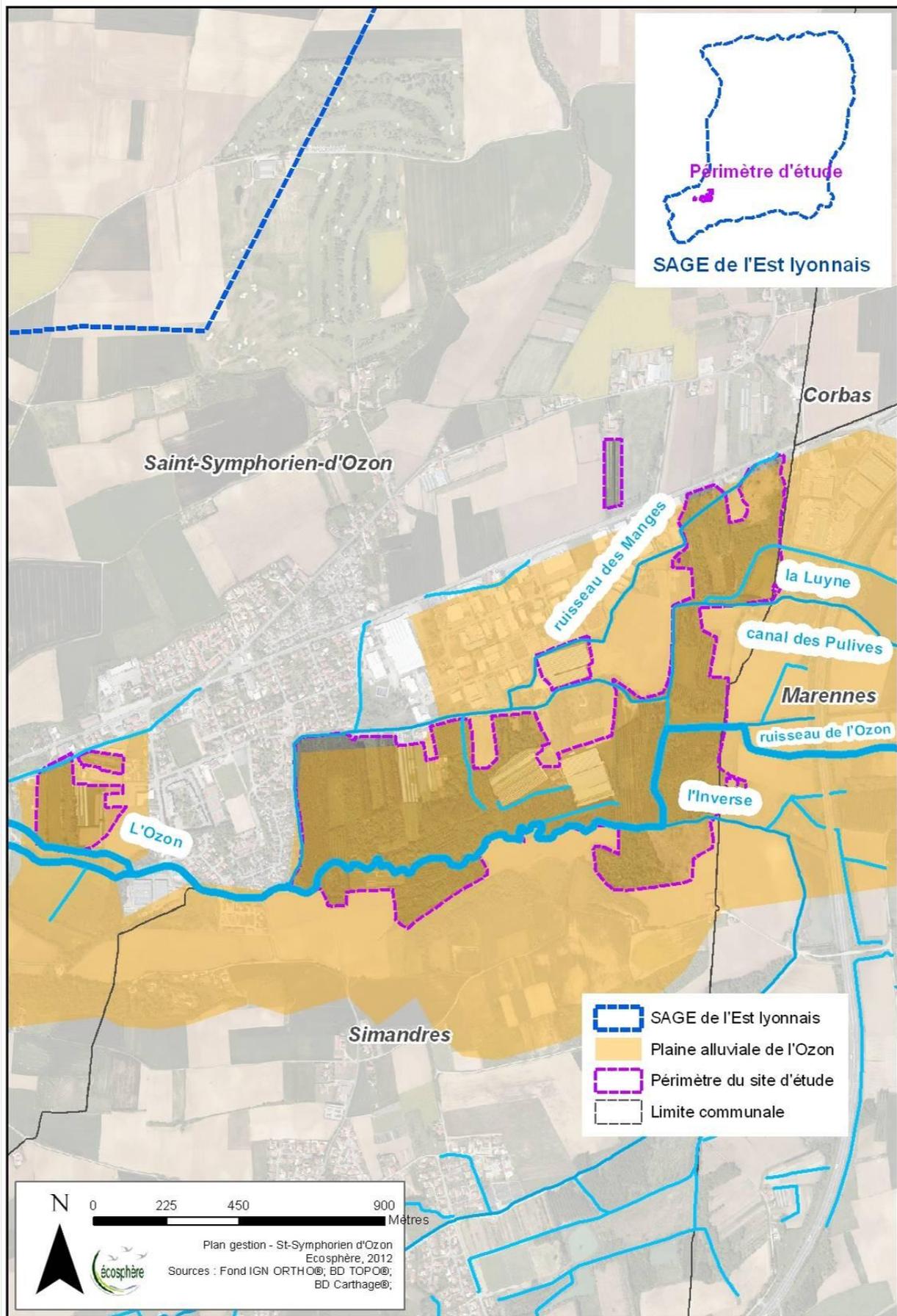
L'Ozon est un cours d'eau de 22 km de long, affluent en rive gauche du Rhône, qui s'écoule d'est en ouest. Il draine un bassin versant de 101,6 km². Issu des collines molassiques du Bas Dauphiné, il prend sa source sur la commune d'Heyrieux (38) à l'altitude de 300 mNGF, traverse 5 communes rhodaniennes et rejoint le fleuve du Rhône au niveau du canal de fuite de Pierre- Bénite, au Sud de Lyon, à 150 mNGF, soit une pente moyenne de 0,7 %.

Dans le passé, l'Ozon débordait plusieurs fois par an, ce qui gênait l'agriculture. C'est pourquoi le cours de l'Ozon a été déplacé, recalibré et endigué. Une forte occupation humaine des rives de l'Ozon en fait une zone sensible et vulnérable, caractérisée également par la présence de nombreux ouvrages hydrauliques.

De plus, du fait de la géomorphologie du couloir d'Heyrieux et de la vallée de l'Ozon (rétrécissement alluvial important), le régime hydrologique de l'Ozon à partir de Saint-Symphorien-d'Ozon est fortement lié au fonctionnement de la nappe. En effet, Les hauts niveaux de la nappe peuvent être rapidement écrêtés par le lit de l'Ozon qui draine alors activement la nappe, et inversement en basses eaux. L'effet d'étranglement de la vallée sur le couloir fluvio-glaciaire à Saint-Symphorien-d'Ozon et la présence du seuil cristallophyllien de Sérézin-du-Rhône/Solaize créaient une contrainte hydraulique aval soutenant les niveaux d'eau souterrains en amont et assurant un soutien d'étiage dans l'Ozon.

Le phénomène de soutien d'étiage apporté par la nappe fluvio-glaciaire est très visible notamment au niveau de la confluence avec l'Inverse à Saint-Symphorien-d'Ozon où les effets du seuil cristallophyllien de Sérézin et le rétrécissement du couloir alluvial d'Heyrieux assurent un débit d'étiage assez important dans l'Ozon par mise en charge du niveau de la nappe. De plus, les apports de l'Inverse et du ruisseau de l'Ozon, également alimentés en partie par la nappe fluvio-glaciaire, contribuent à assurer cette augmentation du débit. On peut ainsi observer un accroissement du débit d'étiage de 278 l/s sur une distance de moins de 4 km.

Il a été montré que l'Ozon draine en régime permanent et en moyenne annuelle, un débit d'environ 540 l/s (287 l/s à l'étiage) à la nappe du fluvio-glaciaire (BURGEAP, 2009). Ce dernier point est très important dans le schéma de fonctionnement de la zone humide de l'Ozon. L'augmentation du débit de l'Ozon par drainage de la nappe est vérifiée par les mesures de débits réalisées en mars 2012 (BURGEAP, 2012).



Carte N° 7 : principaux cours d'eau de la vallée de l'Ozon

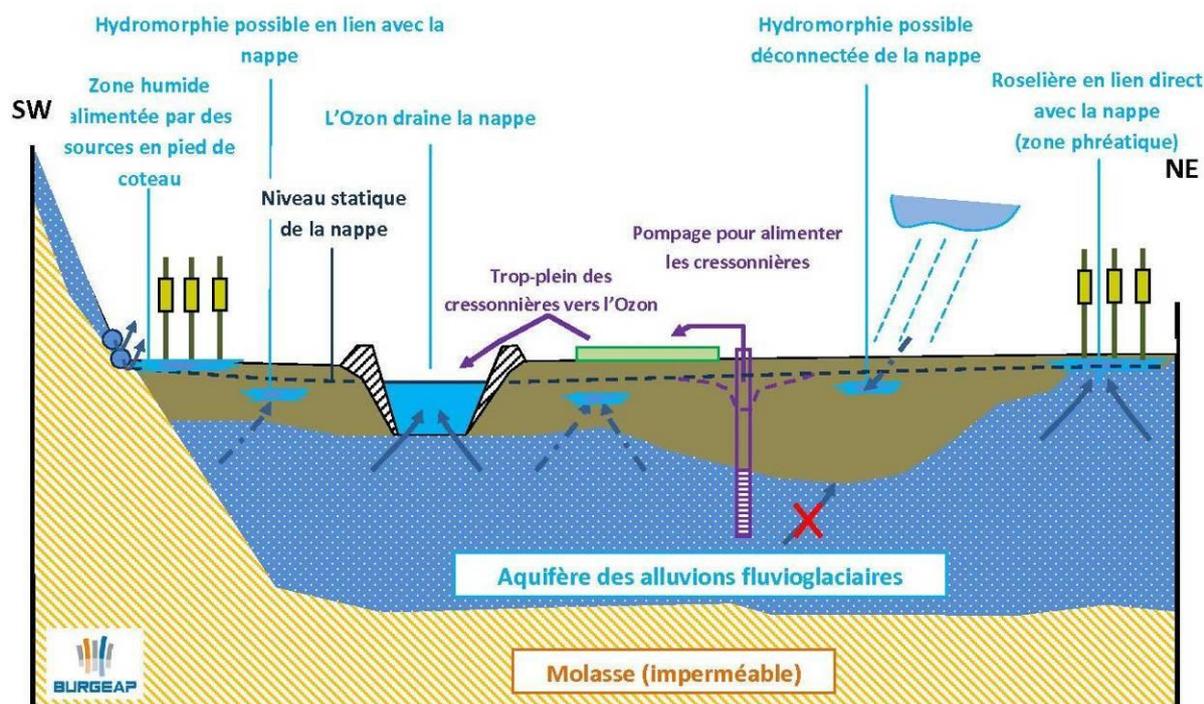


Figure 3 : synthèse sur le fonctionnement hydrogéologique de la zone humide de l'Ozon (BURGEAP, 2012)

1.3 - Le cadre socio-économique

1.3.1 - Paysage et histoire de la plaine de l'Ozon (d'après C. Agati, CORA 2006)

Au début du XIX^{ème} un vaste marais (104 hectares) couvrait la zone correspondant à la partie centrale de la rivière de l'Ozon.

L'activité dominante de la vallée était constituée par les cressonnières nombreuses tout au long de la rivière. Même si quelques-unes subsistent encore, beaucoup ont disparu après la fin de la seconde guerre mondiale laissant place aux pâturages et aux cultures fourragères.

Dès lors, la plaine alluviale de l'Ozon a subi de nombreux changements d'origine anthropique à partir de 1856 avec l'apparition de la première usine de teinturerie qui se prolongera jusqu'en 1995.

L'explosion démographique qu'a subie la commune de Saint-Symphorien-d'Ozon, dont la population a quasiment doublé en 30 ans, a entraîné la disparition et l'assèchement des marais au profit de la construction de lotissements et d'industries. Les premières zones industrielles ont été implantées dans les marais dès 1963 et jusque dans les années 90. C'est ainsi que l'ensemble du bassin versant de l'Ozon a été marqué par une urbanisation importante au cours des dernières années, avec d'importantes surfaces imperméabilisées et artificialisées (habitat résidentiel, établissements industriels, infrastructures routières...).

Concernant notre zone d'étude, l'analyse des photographies aériennes à différentes dates permet de mieux comprendre son évolution.



Carte N° 8 : photo aérienne 1945 (source : <http://www.geoportail.gouv.fr>)

Jusqu'en 1950, aucune habitation n'était présente dans et autour de la zone humide. Ce n'est qu'après la guerre (1957) que des lotissements ont été construits pour redynamiser le village. La zone humide était occupée par des prés, des bois, des cressonnières et déjà des plantations de peupliers.



Carte N° 9 : photo aérienne 1965 (source : <http://www.geoportail.gouv.fr>)

A partir des années 1960, les remembrements agricoles ont été réalisés dans le sens de l'intensification de l'agriculture. Les grandes prairies et leurs élevages bovins ont disparu au profit de grandes cultures céréalières. Le regroupement de parcelles s'est accompagné de nombreuses mesures ayant un impact potentiel sur la genèse du ruissellement :

- Recalibrage des fossés et cours d'eau ;
- Suppression de haies et talus.

Dans les années 1980-1990, on voit la construction de zones industrielles et de logements autour du marais. Le quartier des Marais regroupe aujourd'hui la moitié de la population communale et concentre l'activité économique.



Carte N° 10 : photo aérienne 1988 (source : <http://www.geoportail.gouv.fr>)

L'expansion importante de l'urbanisation s'est traduite par une augmentation de la surface imperméabilisée. La mise en place de la rocade Est de Lyon au début des années 90, a également été l'occasion d'opérer un remembrement. Les prairies et autres zones ouvertes ont presque disparu au profit des boisements, généralement plantés.

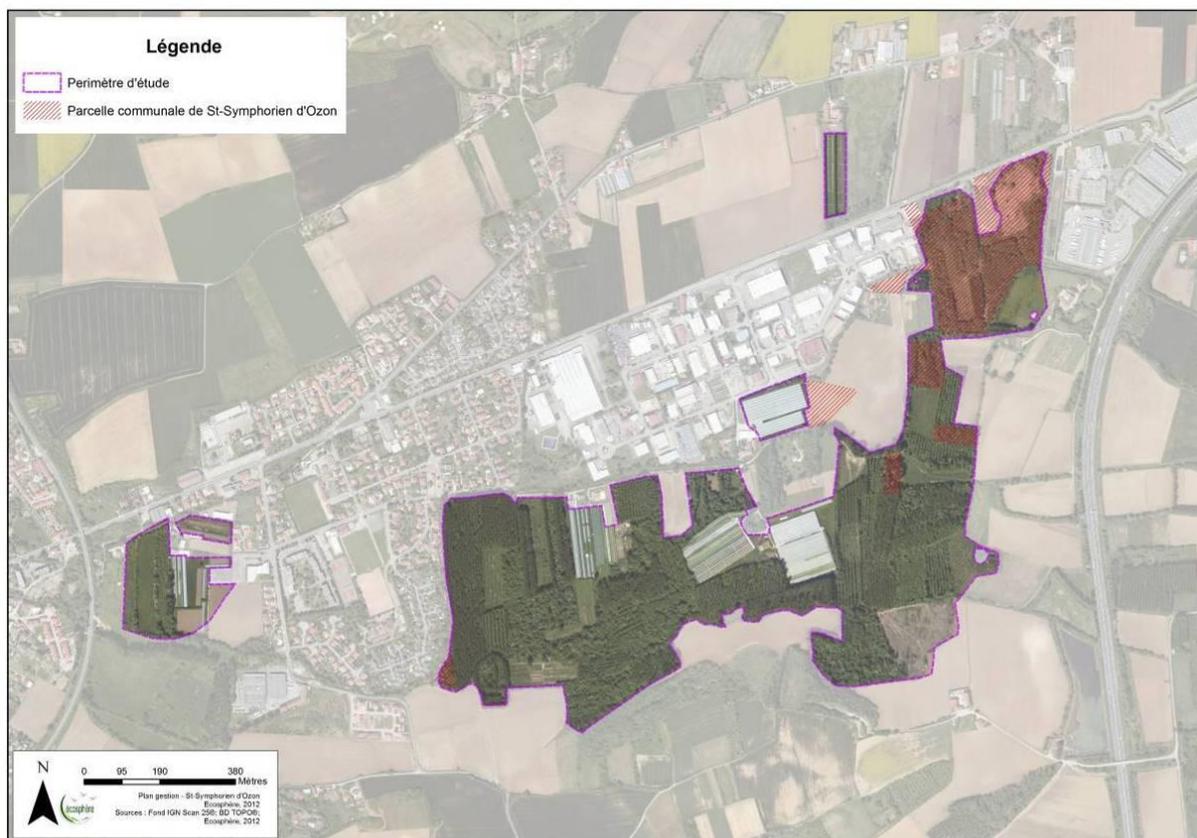


Carte N° 11 : photo aérienne 1988 (source : <http://www.geoportail.gouv.fr>)

1.3.2 - Le statut foncier et réglementaire

1.3.2.1 - Le statut foncier

Les propriétés privées sont largement prépondérantes dans le secteur d'étude (voir carte ci-dessous).



Carte N° 12 : répartition des propriétés communales

L'Ozon et ses affluents sont des cours d'eau dits « non domaniaux » : ils sont de droit privé et la police de l'eau y est assurée par la Direction Départementale des Territoires du Rhône.

La rivière appartient au propriétaire de la rive jusqu'au milieu du cours d'eau, avec l'obligation de l'entretien de la rivière et des fonds de la rivière associés à cette propriété.

1.3.2.2 - Les documents d'urbanisme et de planification

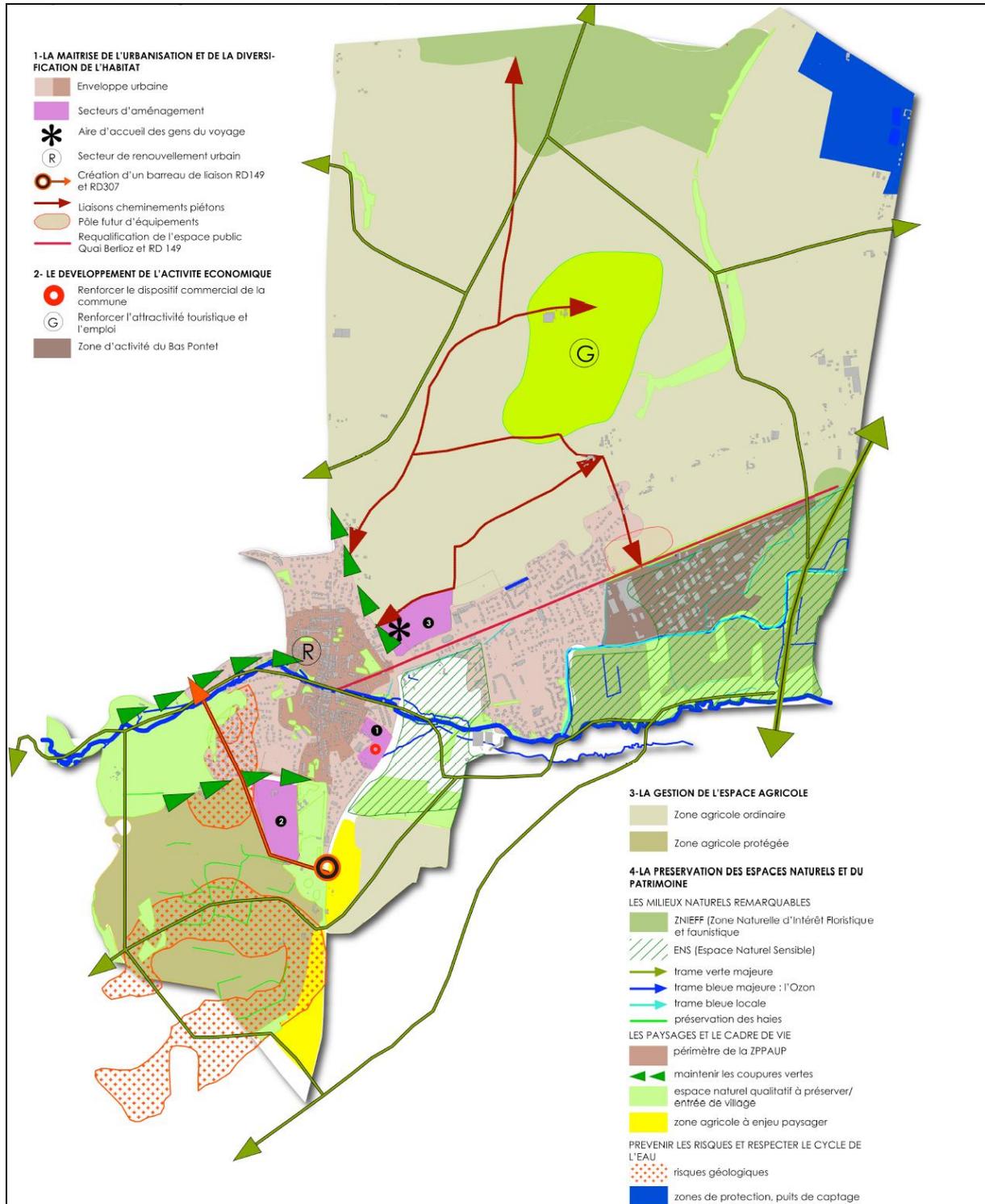
Le Schéma de Cohérence Territoriale de l'agglomération lyonnaise (SCOT 2030)

Ce document d'urbanisme fixe, à l'échelle de plusieurs communes, les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines pour les 20-25 prochaines années, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles. Par l'établissement de ces orientations, il vise au développement durable d'un territoire et veille à la cohérence des projets et actions des élus, à une échelle plus large que la commune ou l'intercommunalité.

Le SCOT de l'agglomération lyonnaise (dont fait partie la Communauté de Communes Pays de l'Ozon) est un document stratégique qui définit des orientations cadres suffisamment générales pour pouvoir être appliquées sur l'ensemble des communes composant l'agglomération lyonnaise, mais il s'agit aussi d'un document réglementaire opposable

juridiquement aux PLU qui doivent le décliner sur le terrain de manière concrète selon un principe de compatibilité.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) qui fait partie du SCOT donne une vision à long terme pour le territoire. Il fixe les grands objectifs des politiques publiques sectorielles en matière d'urbanisme. Il formule des axes stratégiques pour le développement et des conditions nécessaires pour les atteindre.



Carte N° 13 : SCOT - Projet d'Aménagement et de Développement Durable de Saint-Symphorien- d'Ozon

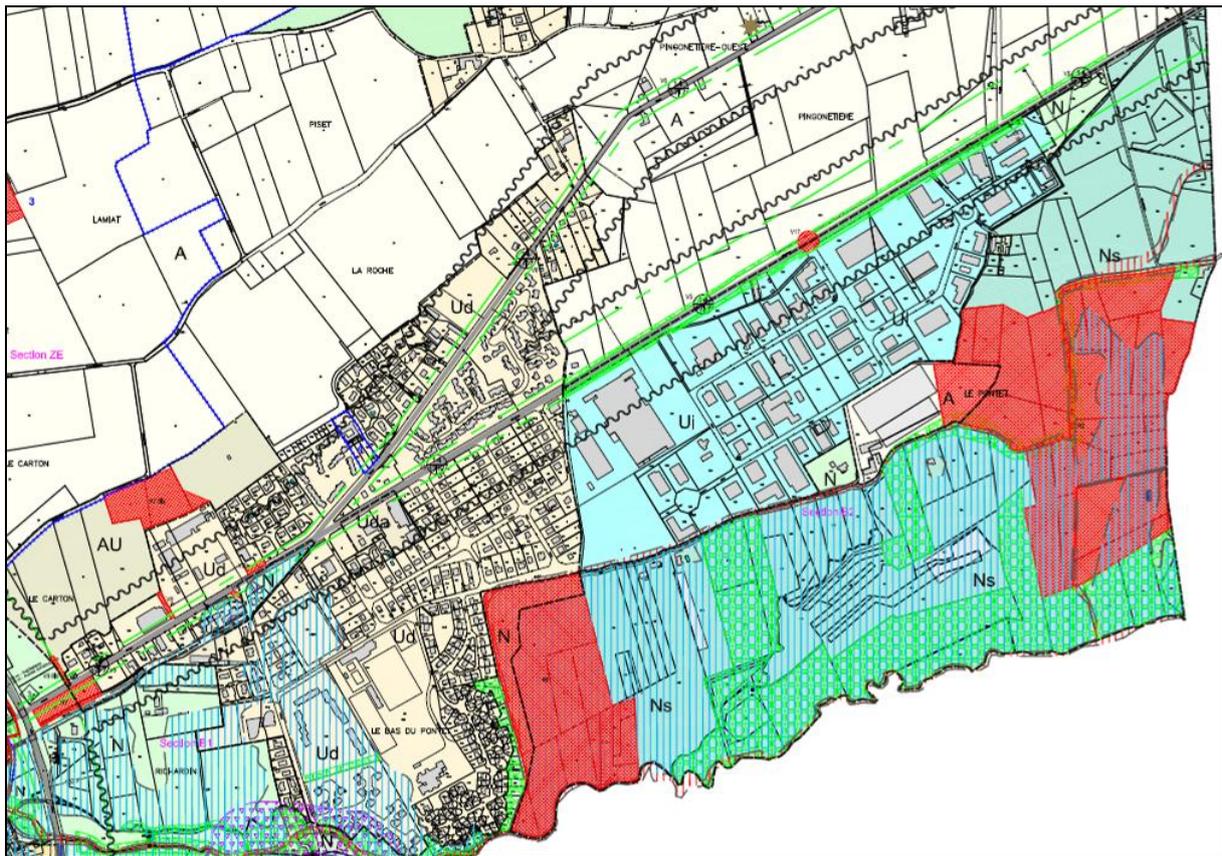
Dans le SCOT de l'agglomération lyonnaise, il est notamment précisé que les PLU doivent préserver de toute urbanisation (zonage N ou A) les noyaux de biodiversité identifiés par le SCOT ainsi que les corridors écologiques d'échelle d'agglomération qui les relient. Les PLU doivent s'efforcer, par un traitement adapté des points de blocage, de rétablir la continuité des corridors écologiques d'échelle locale répertoriés par le SEPAL sur une cartographie de 2008 (actualisée en 2012) tenue à la disposition des communes.

Il est aussi précisé que les PLU doivent préserver de toute artificialisation *a minima* les zones humides. Concernant l'Ozon, il est aussi écrit que le PLU doit prévoir une protection des berges cohérente entre les différentes communes concernées et portant notamment sur les zones humides qui accompagnent les cours d'eau.

Le PLU en cours de révision sur Saint-Symphorien-d'Ozon prend en compte ces diverses orientations.

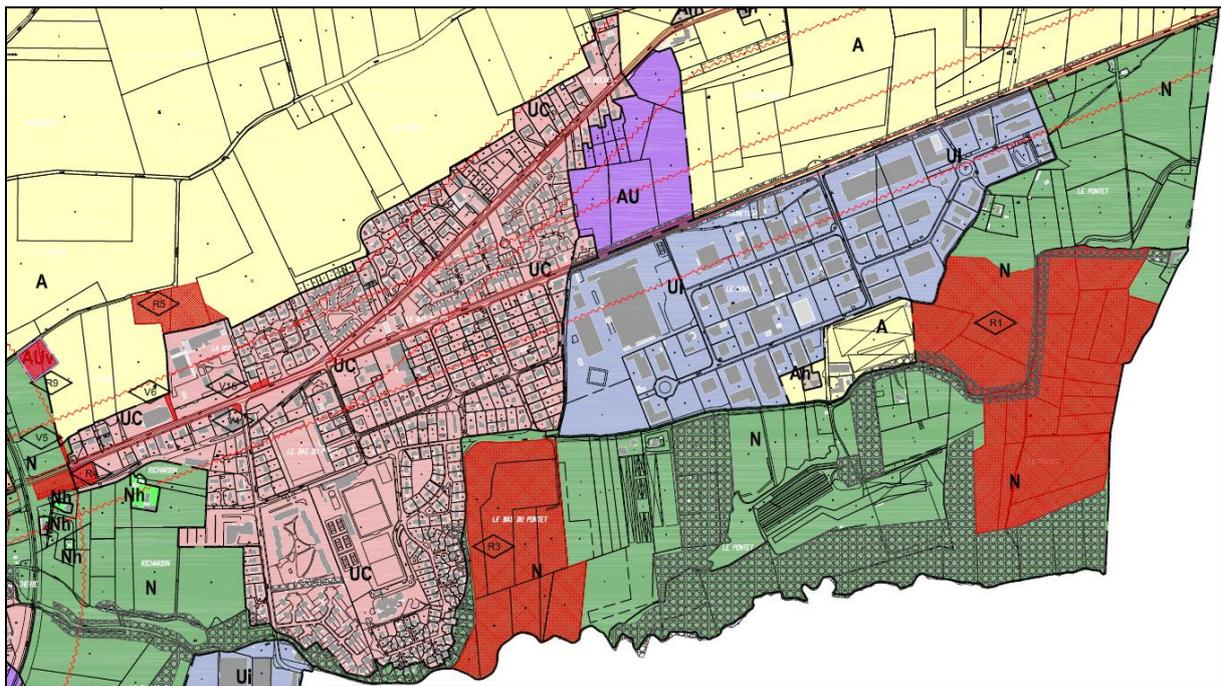
Le Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Le PLU de Saint-Symphorien-d'Ozon, approuvé le 29/06/2006, a été mis en révision le 29/09/2009. Le projet de PLU a été arrêté le 26/06/2012 et va faire l'objet d'une enquête publique du 12/11/12 au 14/12/12 avant son approbation au premier trimestre 2013 (sous réserve).



ZONES URBAINES		ZONES A URBANISER	
Ua	Zone urbaine dense	AU	Zone d'urbanisation future
Ub	Zone urbaine assez dense	ZONES AGRICOLES	
Uc	Zone urbaine de densité moyenne (habitat collectif et individuel)	A	Zone agricole
Ud	Zone d'extension (Habitat individuel)	Az2	Zone agricole avec risques technologiques
Uda	Zone d'extension (activités existantes/ Habitat individuel)	An	Zone agricole à enjeux paysagers
Ue	Zone de hameau (faible densité)	As	Zone agricole d'intérêt scientifique
Uf	Zone urbaine assez dense (Projet commun avec Feyzin)	ZONES NATURELLES ET FORESTIERES	
Ug	Zone urbaine d'extension d'un complexe hôtelier annexe au golf.	N	Zone naturelle protégée
Ui	Zone d'activités industrielles	Nz1	Zone naturelle avec risques technologiques
Uilz1	Zone d'activités industrielles avec risques technologiques	Nz2	Zone naturelle avec risques technologiques
Uilz2	Zone d'activités industrielles avec risques technologiques	Ng	Zone naturelle du golf
Uv	Zone pour l'aménagement d'une aire d'accueil des gens du voyage	Nj	Zone naturelle à usage de jardins
Uvz2	Zone pour l'aménagement d'une aire d'accueil des gens du voyage avec risques technologiques	Ns	Zone naturelle d'intérêt scientifique
ALEAS DE RISQUES NATURELS		Espace boisé classé Périmètre d'éléments de paysage à protéger (Art. 1123.1.70 du C.U.) Zone de vigilance Périmètre de la Z.P.P.A.U.P. Périmètre de protection archéologique	
I1	Secteur soumis à des risques d'inondation Zone de risque faible		
I2	Secteur soumis à des risques d'inondation Zone de risque moyen		
I3	Secteur soumis à des risques d'inondation Zone de risque fort		
P32	Numéro du profil Niveau crue centennale de référence (cote NGF altitudes orthométriques)		
g9	Secteur soumis à des risques moyens de glissement de terrain.		
g9	Secteur soumis à des risques faibles de glissement de terrain.		
RESERVES D'EQUIPEMENTS PUBLICS			
8	Emplacement réservé ouvrage espace public + Numéro d'opération		
7	Emplacement réservé Voirie + Numéro d'opération		
—	Principe de voirie		

Carte N° 14 : PLU en vigueur (juin 2006)



LISTE DES EMPLACEMENTS RESERVES

Emplacements réservés pour équipements ou espaces publics

N°	Désignation	N° Parcelle	Surface m2	Bénéficiaire
R1	Réalsation de travaux pour restauraton zone humlde	Section AN 28-27-26-25-24-23-22-21-20-16-15 14-13-12-11-9-8-10-58-57 et 56 partiel	185 255 m2	Commune
R2	Aménagement d'une place et parking public	Section AV 112	1 080 m2	Commune
R3	Réalsation d'une zone d'expanslon des crues	Section AS 136 Section 138-139-140-141-142-143-144-31	87 867 m2	Commune

Légende

ZONES URBAINES

- ZONE UA** Zone Urbaine centrale multifonctionnelle immédiatement constructible, correspondant au centre ancien de la commune
- ZONE UB** Zone Urbaine centrale multifonctionnelle immédiatement constructible, correspondant aux parties agglomérées denses en continuité du centre ancien de la commune
- ZONE UC** Zone Urbaine immédiatement constructible, dont la vocation principale est l'habitat, mais qui reste ouverte aux activités d'accompagnement et aux activités artisanales. Elle correspond au tissu pavillonnaire de la commune. La zone UC peut être affectée d'indices s1 et s2 signifiant que le territoire est concerné respectivement par les périmètres de protection rapprochée et éloignée du puits de captage des Romanettes à Corbas. La zone UC peut être affectée d'un indice xp soumis à des risques technologiques.
- Secteur IUC** secteur concerné par des dispositions particulières pour les eaux pluviales
- ZONE UG** Zone Urbaine correspondant aux équipements d'accompagnement du golf
- ZONE UI** Zone Urbaine dont la vocation principale est l'activité industrielle et artisanale. La zone UI est affectée d'indices s1 et s2 signifiant que les secteurs sont soumis à des risques technologiques.

ZONES A URBANISER

- ZONE AU** Zone à urbaniser destinée à assurer, à terme, le développement de la commune sous la forme de quartiers nouveaux équipés et aménagés de façon cohérente. Leur ouverture à l'urbanisation nécessite la mise en oeuvre d'une modification du PLU.
- Secteur AUv** destiné à accueillir une aile d'accueil des gens du voyage.

ZONES NATURELLES

Zone Naturelle à préserver au regard de la valeur environnementale, hydraulique et paysagère.

- Zone N** Zone Inaliénable, à préserver au regard de la valeur environnementale, hydraulique et paysagère. La zone et les secteurs sont indicés xp, concernés par des risques technologiques. Ils sont indicés s2 lorsqu'ils sont compris dans le périmètre de protection éloignée du puits de captage des Romanettes à Corbas. La zone comprend :
 - Secteur où l'aménagement et l'extension des bâtiments existants sont admis sous conditions.
 - Secteur Nh Il comprend 1 sous secteur Nh12 correspondant au périmètre de protection éloignée du puits de captage des Romanettes à Corbas et 1 sous secteur Nh22 soumis à des risques technologiques
 - Secteur Ng Secteur correspondant aux activités du golf
 - Secteur Nj Secteur correspondant aux jardins familiaux. Il comprend 1 sous secteur Nj2 correspondant au périmètre de protection éloignée du puits de captage des Romanettes à Corbas

ZONES AGRICOLES

- ZONE A** Zone Agricole à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres. La zone A est indicée xp signifiant la présence de risques technologiques. Elle est également affectée d'indices s1 et s2 signifiant que les secteurs sont situés respectivement dans les périmètres de protection rapprochée et éloignée du puits de captage des Romanettes à Corbas. La zone comprend :
 - Secteur Ap Secteur Inconstructible. Il comprend 1 sous secteur App signifiant son classement au titre de l'article L123-1-6-7°
 - Secteur Ah où l'aménagement et l'extension des bâtiments existants sont admis sous conditions.

Voies bruyantes

Emplacements réservés

EBC : Espace Bolsé Classé au titre de l'article L 130-1 du code de l'urbanisme

Servitude de mixité sociale au titre de l'article L 123-2b) du code de l'urbanisme

Linéaire commercial à préserver

Carte N° 15 : projet de PLU

(mis au vote en 2013, enquête publique Nov. 2012)

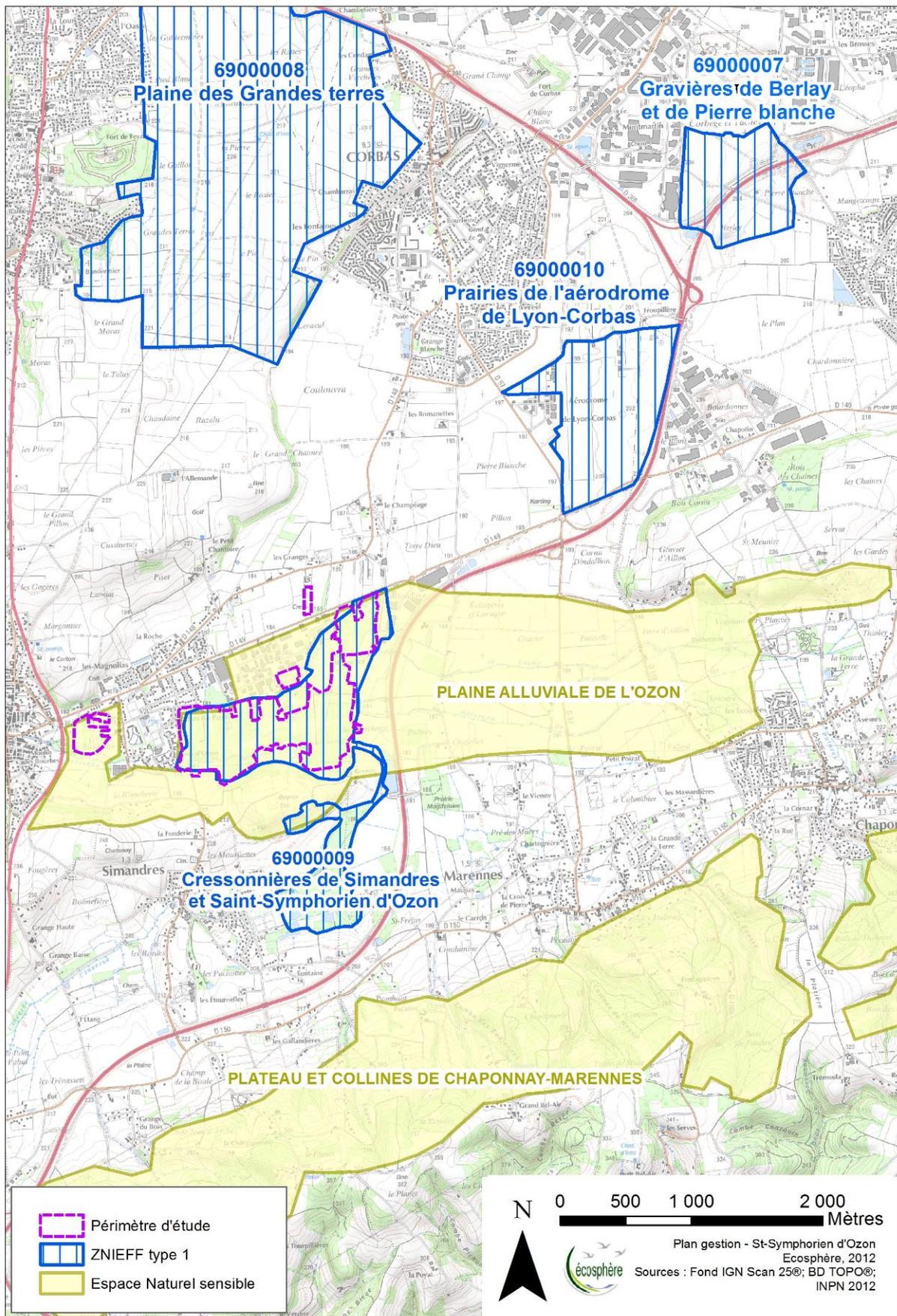
Le projet de PLU prévoit de mettre l'ensemble de la zone humide de l'Ozon en zone N (Zone Naturelle) : « zone *inaltérable, à préserver au regard de la valeur environnementale, hydraulique et paysagère* ».

En outre, une grande partie des boisements sont classés en EBC (Espace Boisé Classé).

1.3.2.3 - Inventaires ZNIEFF

La zone d'étude s'inscrit dans la **ZNIEFF de type I dénommée « Cressonnières de Simandres et Saint-Symphorien-d'Ozon » (N° régional : 69000009)**. Elle met en exergue les anciennes cressonnières du secteur ainsi que les zones humides des trois communes que sont : MARENNES, SIMANDRES et SAINT-SYMPHORIEN-D'OZON. Les espèces qui sont mises en avant sont le Castor d'Europe et l'Agrion de Mercure (petite libellule).

Une autre ZNIEFF de type I se situe à proximité de la zone d'étude sur les communes de CHAPONNAY, CORBAS, MOINS - « Prairies de l'aérodrome de Lyon-Corbas (N° régional : 69000010) ». Elle regroupe l'aérodrome et de ses prairies attenantes.



Carte N° 16 : localisation du site par rapport aux espaces d'intérêt patrimonial

1.3.2.4 - Espace Naturel Sensible

Ce site a été classé en Espace Naturel Sensible (E.N.S) numéro 74, portant l'appellation «plaine alluviale de l'Ozon». Il a été identifié comme tel en 1993 suite à une initiative du Conseil Général du Rhône sur l'ensemble du département. Les enjeux mis en valeurs sont : l'intérêt naturaliste ; la diversité biologique liée principalement au caractère humide des prairies bordant l'Ozon, avec quelques espèces remarquables comme le Courlis cendré ; le maintien de la ruralité face à l'extension menaçante de l'urbanisation. La dégradation du site contraste cependant avec les qualités décrites dans la fiche E.N.S et rend d'autant plus nécessaire un nouvel état des lieux et des propositions d'aménagement. Ce territoire constitue néanmoins l'unique zone humide du sud est du département du Rhône.

La désignation de ce site en tant qu'ENS met en évidence l'intérêt de ce site aux yeux du Conseil général, mais elle ne s'est pas traduite, jusqu'à la période actuelle, par la mise en œuvre d'un programme d'action, par exemple à travers l'acquisition foncière.

1.3.3 - La gestion de l'eau (d'après Burgeap 2012)

Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin hydrographique, le **Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)** Rhône-Méditerranée 2010-2015 est entré en vigueur le 17 décembre 2009. Il arrête les grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques à l'échelle du bassin.

L'orientation fondamentale 6B du **SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2010-2015** s'intitule « Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides ».

Cette orientation se traduit par différentes dispositions, et plus particulièrement :

- 6B-6 : « Préserver les zones humides en les prenant en compte à l'amont des projets » ;
- 6B-7 : « Mettre en place des plans de gestion des zones humides ».

Le SDAGE s'impose (notion de compatibilité) aux programmes et décisions de l'État et des collectivités, ainsi qu'aux documents d'urbanisme.

Le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** est aussi un document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Le SAGE de l'Est lyonnais est compatible avec le SDAGE Rhône Méditerranée.

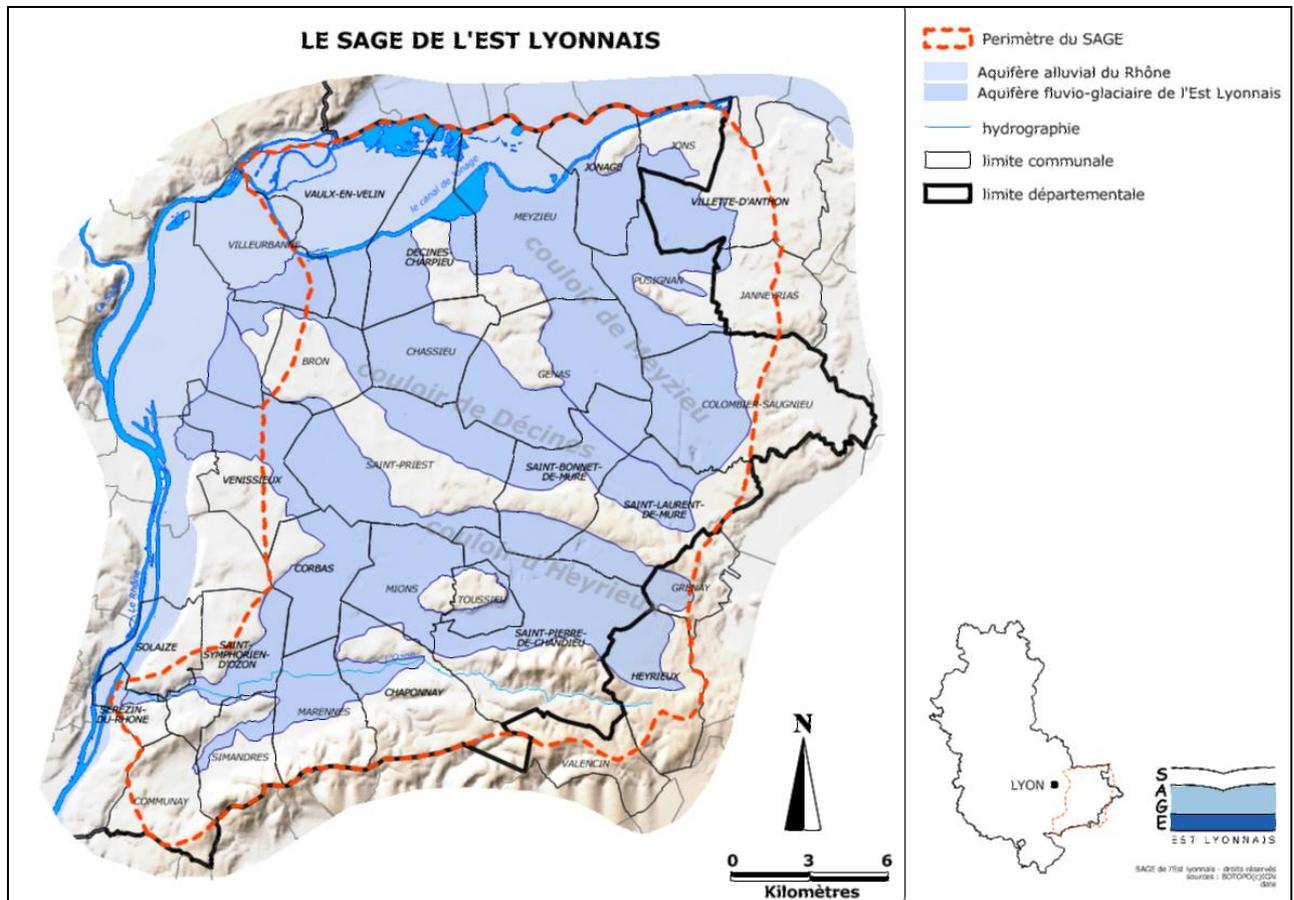
Le SAGE n'est pas un programme de travaux, mais un instrument de planification d'une politique locale de l'eau, un « guide » de la gestion de l'eau pour les acteurs du territoire. L'élaboration du SAGE, engagée depuis quelques années dans l'Est lyonnais, s'apparente à une démarche collective pour mieux organiser la gestion de l'eau et des milieux aquatiques à une échelle géographique cohérente.

Il prend en considération tous les types de milieux aquatiques présents dans le territoire (nappes, cours d'eau, marais, etc.), en fixant des objectifs d'utilisation, de mise en valeur, de protection.

Approuvé le 24 juillet 2009, le SAGE de l'Est lyonnais a l'ambition de définir des objectifs et de créer des règles pour une gestion de l'eau cohérente.

La présente étude vise aussi à répondre à 2 actions du SAGE de l'Est Lyonnais, au sein de l'orientation « Gérer les milieux aquatiques superficiels et prévenir les inondations » et de l'objectif « préserver les zones humides » :

- Action 44 : élaborer des plans de gestion dans les zones humides stratégiques ;
- Action 46 : préserver les zones humides vis-à-vis des projets d'aménagement.

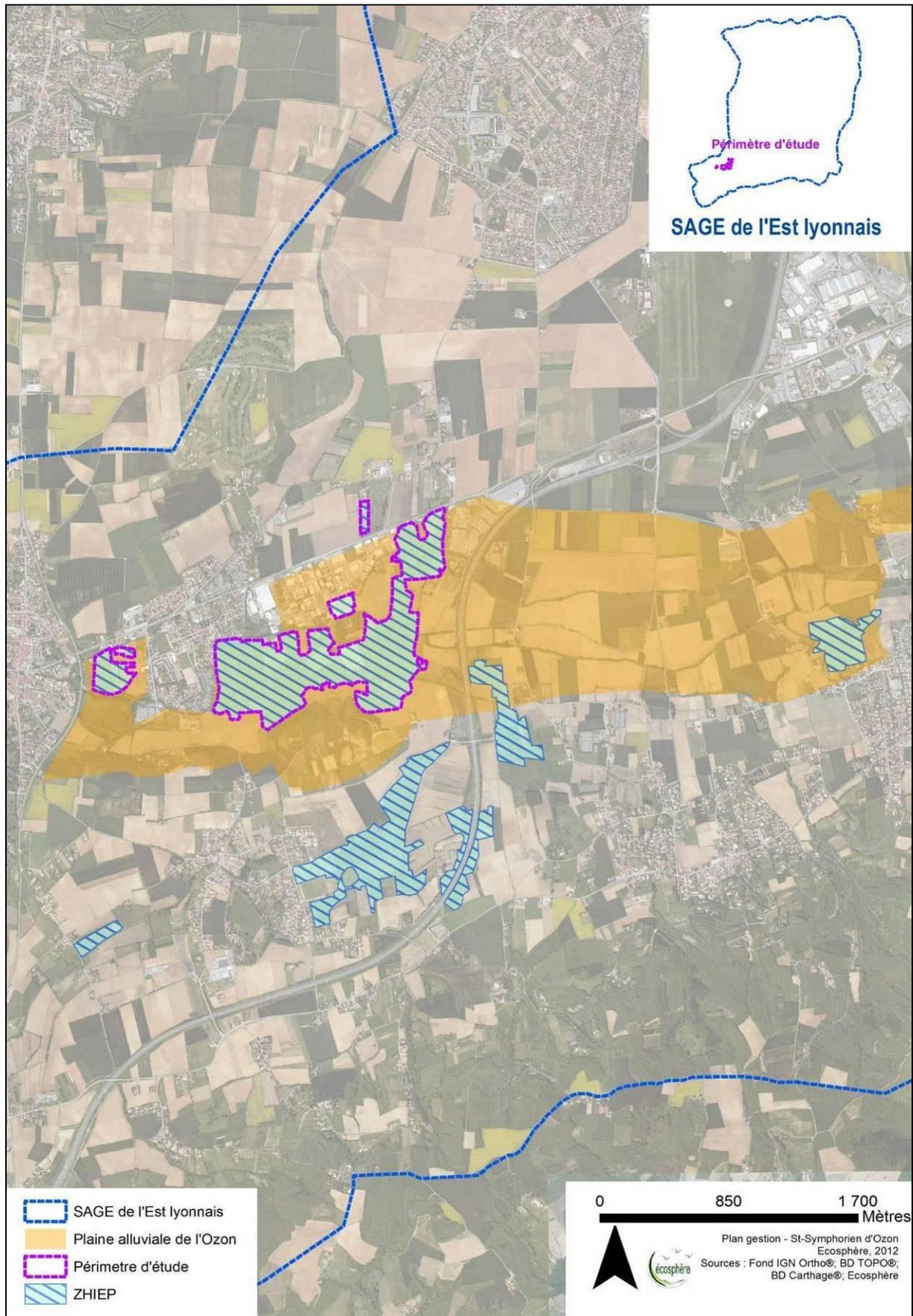


Carte N° 17 : carte de périmètre du SAGE Est lyonnais

Issus de la loi DTR (loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux) et définis par les circulaires du 30 mai 2008 et du 18 janvier 2010, les zones humides peuvent être définies par 2 zonages particuliers, :

- les **Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP)**. Ce sont des espaces « dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant ou une valeur touristique, écologique, paysagère ou cynégétique particulière » ;
- les **Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE)**. Ce sont des espaces désignés au sein de ZHIEP dans le cadre de SAGE, et sur lesquelles « il est indispensable d'instaurer des servitudes d'utilité publique (interdiction de drainage ou de remblaiement ou de retournement de prairies par exemple) (...). En outre, des modes d'utilisation spécifiques des sols peuvent être prescrits dans les baux ruraux attribués par des propriétaires publics (...) » (circulaire du 18 janvier 2010).

Notre zone d'étude est entièrement comprise dans un zonage de ZHIEP.



Carte N° 18 : ZHIEP du SAGE de l'est lyonnais

1.3.4 - La vallée de l'Ozon aujourd'hui

La vallée de l'Ozon est occupée par un paysage parsemé de plantations de peupliers et de champs de cultures céréalières.

En effet, à partir des années 1970, le secteur a connu une intensification agricole, marquée par des remembrements. Les grandes prairies et leurs élevages bovins ont disparu au profit de grandes cultures. La principale activité agricole est aujourd'hui la production de céréales et d'oléagineux (essentiellement blé, colza, maïs et tournesol). L'ensemble des terres cultivées représente 42% de l'ensemble de la superficie des communes de Saint-Symphorien-d'Ozon, Communay, Simandres, Sérézin-du-Rhône et Ternay.



Peupleraie et culture céréalière, vallée de l'Ozon

Photo : P Salen - Écosphère



Culture céréalière, vallée de l'Ozon

Photo : P Salen - Écosphère



Prairies (ouest)

Photo : V. Gaget - APUS



Peupleraie plantée

Photo : V. Gaget - APUS



Cressonnière abandonnée plantée d'arbres

Photo : V. Gaget - APUS



Cressonnières en extérieur

Photo : JL Michelot - Ecosphère



Cressonnières sous serre

Photo : JL Michelot - Ecosphère



L'Ozon

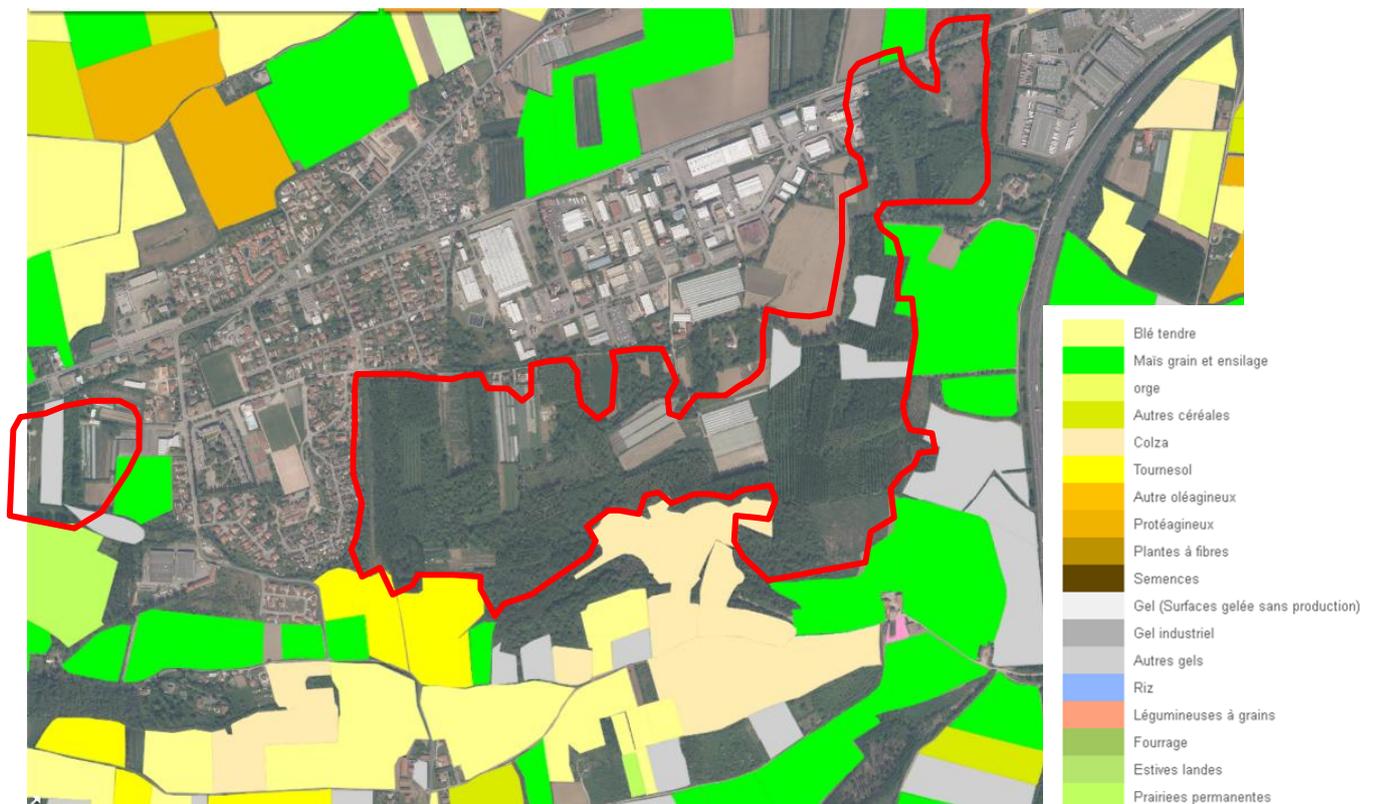
Photo : JL Michelot - Ecosphère

La vallée de l'Ozon est marquée par la présence de zones humides relictuelles, relativement isolées les unes des autres par les activités humaines. Il s'agit de prairies humides, de roselières, de fragments de ripisylves... La plupart des zones humides au sens de la réglementation apparaissent peu naturelles : plantations de peupliers, parcelles de céréales sur sols hydromorphes... Les cressonnières font généralement l'objet d'une exploitation intensive (bétonnage des berges, serres...); celles qui ont été abandonnées ont été recolonisées par une végétation spontanée.

1.3.5 - Les activités humaines

1.3.5.1 - Agriculture, pêche professionnelle et sylviculture

La cressiculture est la seule agriculture présente sur le périmètre d'étude. Le cresson est l'une des activités caractéristique de Saint-Symphorien-d'Ozon. La présence d'une eau de bonne qualité en provenance de puits artésiens à une température moyenne (13 à 14°C) et d'un sol argileux imperméable explique leur présence. De 40 professionnels dans les années 50, il ne reste aujourd'hui plus que deux producteurs : le GAEC Simian et la famille Berthollier. L'entreprise Simian Cresson, exploitation familiale fondée en 1919, est la plus importante. Le cresson est cultivée tant sous serres pour permettre une récolte par temps froid qu'à l'air libre. La production a surtout lieu en automne et hiver (80% de la récolte). L'eau est pompée dans la nappe à l'aide de pompes électriques et rejetée dans les rivières (Ozon...).



Carte N° 19 : registre parcellaire graphique (RPG, source www.geoportail.fr)

La figure précédente présente les zones de culture déclarées par les exploitants en 2010, (les cressonnières ne sont pas représentées dans le RPG).

La sylviculture est bien représentée sur la zone d'étude. Les cultivars de peupliers ont aussi gagné sur les cressonnières abandonnées.

1.3.5.2 - La chasse et la pêche

La gestion de l'activité halieutique est assurée par l'AAPPMA « Les Pêcheurs à la ligne de l'Ozon ». Elle gère l'Ozon du pont de la D51 à la confluence avec le Rhône et l'Inverse en aval du marais de Simandres. Elle comptait 86 adhérents en 2010.

L'Association Communale de chasse agréée « Diane de l'Ozon » gère la chasse sur la commune. Les espèces les plus chassées sont la Bécassine, la Bécasse, le Chevreuil en battue. Le Lièvre est rare et n'est chassé que deux dimanches par saison de chasse. La rocade constitue une bonne barrière pour les sangliers qui sont peu présents sur la zone humide de l'Ozon.

1.3.5.1 - Activités de loisirs

Le secteur d'étude n'est pas traversé par un chemin de randonnée identifié dans le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée du Rhône (PDIPR). Aucun circuit de VTT régulier n'a été identifié.

2 - Diagnostic écologique

2.1 - Flore et habitats

2.1.1 - Méthodologie

Le diagnostic floristique se base sur des prospections de terrain réalisées par Ecosphère en août 2012. D'autre part, nous avons exploité la base de données du Conservatoire Botanique National du Massif Central. Les données récoltées ne concernent qu'un petit secteur inventorié en 2005 (G. DUCERF) ; il s'agissait d'une zone de peupleraie aujourd'hui exploitée. Les données du Conservatoire Botanique National du Massif Central (CBNMC) restent néanmoins représentatives de la zone d'étude et ont été intégrées à l'annexe « Flore » du présent rapport (cf. annexe n°1). Par ailleurs, nous avons intégré les données récoltées par le CORA Rhône en 2005 sur une zone réduite située au Nord-est (zone de la roselière et abords).

En 2012, le site a été visité dans son ensemble. Toutes les plantes vasculaires visibles ont été notées. Les stations d'espèces d'intérêt patrimonial ont été pointées au GPS. Une carte phyto-écologique a été dressée ainsi qu'une carte des espèces végétales d'intérêt patrimonial. En raison de l'absence de précision sur la localisation des espèces remarquables récoltées par le CBNMC et le CORA Rhône, ces dernières n'ont pas été cartographiées. Elles sont néanmoins prises en compte dans la présentation des enjeux floristiques.

Les données collectées par Ecosphère, comme celles disponibles précédemment, sont partielles et en aucun cas exhaustives (absence de relevés printaniers...). Elles suffisent néanmoins pour donner une image générale de la flore et des habitats du site.

2.1.2 - Les habitats et leurs enjeux

16 unités ou sous-unités de végétation ont été distinguées :

1	Végétation aquatique et hélophytique des eaux courantes
2	Végétation aquatique et hélophytique des eaux stagnantes
3	Cressonnière intensive
4	Cressonnière extensive
5	Cressonnière abandonnée
6	Roselière sèche
7	Prairie fraîche eutrophile
8	Mégaphorbiaie eutrophe
9	Prairie fraîche à Sanguisorbe officinale
10	Taillis hygrophile
11	Aulnaie-frênaie
12	Peupleraie sur cariçaie
13	Peupleraie sur mégaphorbiaie
14	Peupleraie sur taillis hygrophile
15	Peupleraie sur Aulnaie-frênaie
16	Végétation anthropophile

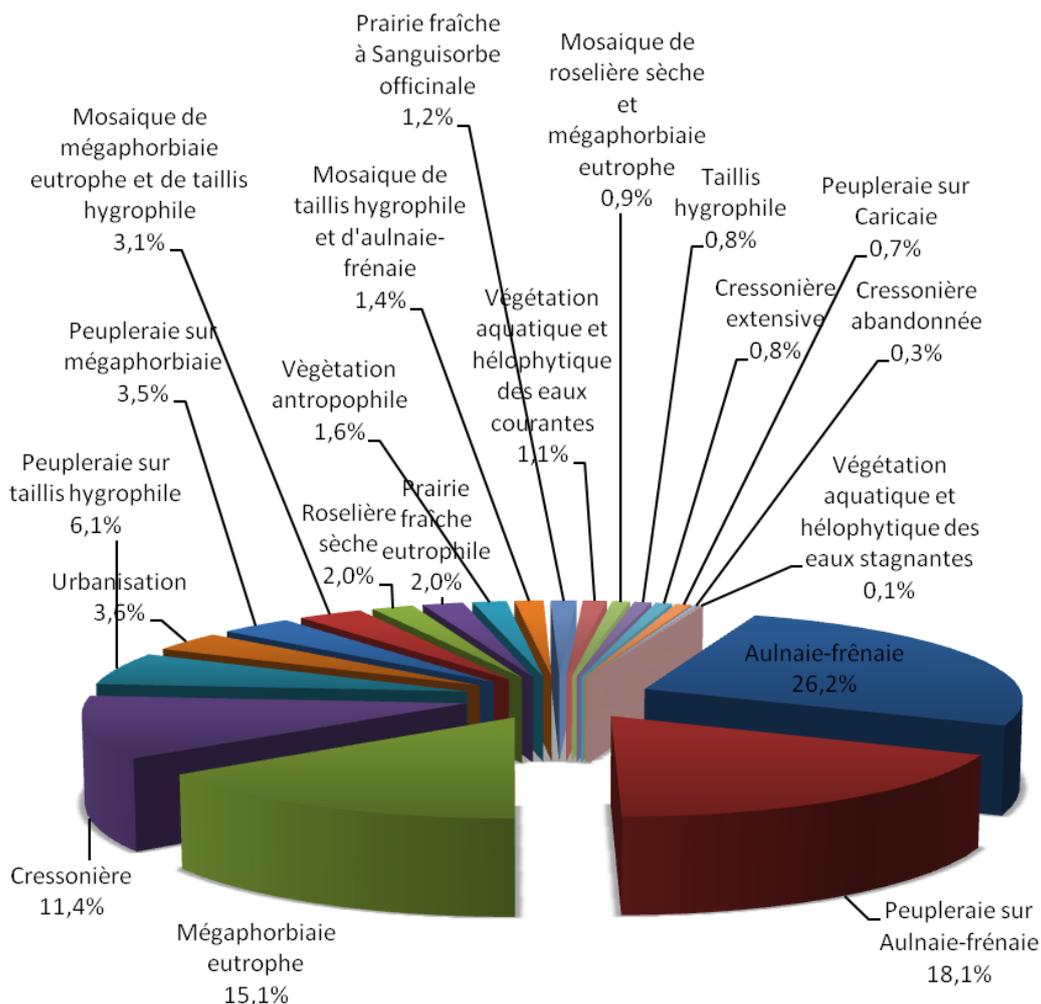


Figure 4 : répartition des différents habitats naturels sur le secteur d'étude

2.1.2.1 - Végétation aquatique et héliophytique des eaux courantes

Cette unité se rencontre ponctuellement (au gré des secteurs ensoleillés) dans l'Ozon et autres ruisseaux. Le courant est faible et la végétation se caractérise principalement par le développement des espèces des eaux stagnantes à faiblement courantes.

Elle se compose :

- d'espèces annuelles flottantes ou se développant entre deux eaux, notamment la Petite Lentille d'eau (*Lemna minor*) ;
- d'espèces vivaces enracinées : Potamots dense (*Groenlandia densa*) et à feuilles crépues (*Potamogeton crispus*)...
- d'espèces des cressonnières flottantes : Cresson de Fontaine (*Nasturtium officinale*), Ache faux-cresson (*Helosciadium nodiflorum*)...
- d'hélophytes des mégaphorbiaies et roselières : Lythrum salicaire (*Lythrum salicaria*), Lycophe d'Europe (*Lycopus europaeus*), Menthe aquatique (*Mentha aquatica*)...



Ruisseau de l'Ozon

Photo prise sur le site : JL Michelot - Ecosphère



Potamot à feuilles crépues

Photo prise sur le site : F. Caron - Ecosphère

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire (codes Natura 2000 : 3150) qui a tendance à se dégrader sur le territoire national (eutrophisation accentuée des eaux qui banalise le cortège végétal) et à se raréfier en Rhône-Alpes. Sur la zone d'étude, cet habitat ne s'exprime que ponctuellement dans les secteurs où la ripisylve est peu développée (cours d'eau ensoleillé). Sa valeur patrimoniale est parfois renforcée par la présence d'espèces peu fréquentes en Rhône-Alpes telles que le Rubanier simple (protégé en Rhône-Alpes) ou encore le Potamot dense (assez rare en Rhône-Alpes). Il s'agit d'un habitat d'intérêt patrimonial, notamment pour les secteurs phréatiques aux eaux peu polluées.

2.1.2.2 - Végétation aquatique et hélophytique des eaux stagnantes

En limite de zone d'étude, un petit étang abrite une végétation aquatique et hélophytique. Cet étang n'a été que partiellement inventorié (site en limite d'étude et privé).

Sa végétation se compose :

- d'espèces annuelles flottantes, notamment la Petite Lentille d'eau (*Lemna minor*) ;
- d'hélophytes des mégaphorbiaies ou roselières se développant au niveau des berges : Scrofulaire aquatique (*Scrofularia aquatica*), Epilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*), Jonc glauque (*Juncus inflexus*)...



Petit étang en limite de la zone d'étude et végétation associée

Photo prise sur le site : F. Caron - Ecosphère

Cet habitat peut également être associé à l'habitat d'intérêt communautaire (codes Natura 2000 : 3150) et présente un intérêt patrimonial.

2.1.2.3 - Cressonnière

Il s'agit des cultures de cresson qui n'ont pas été inventoriées dans le cadre de cette étude floristique (monoculture). Trois faciès de cressonnières ont été distingués : intensive, extensive et abandonnée.

Cet habitat ne présente pas d'enjeux phytoécologiques particuliers.

2.1.2.4 - Roselière sèche

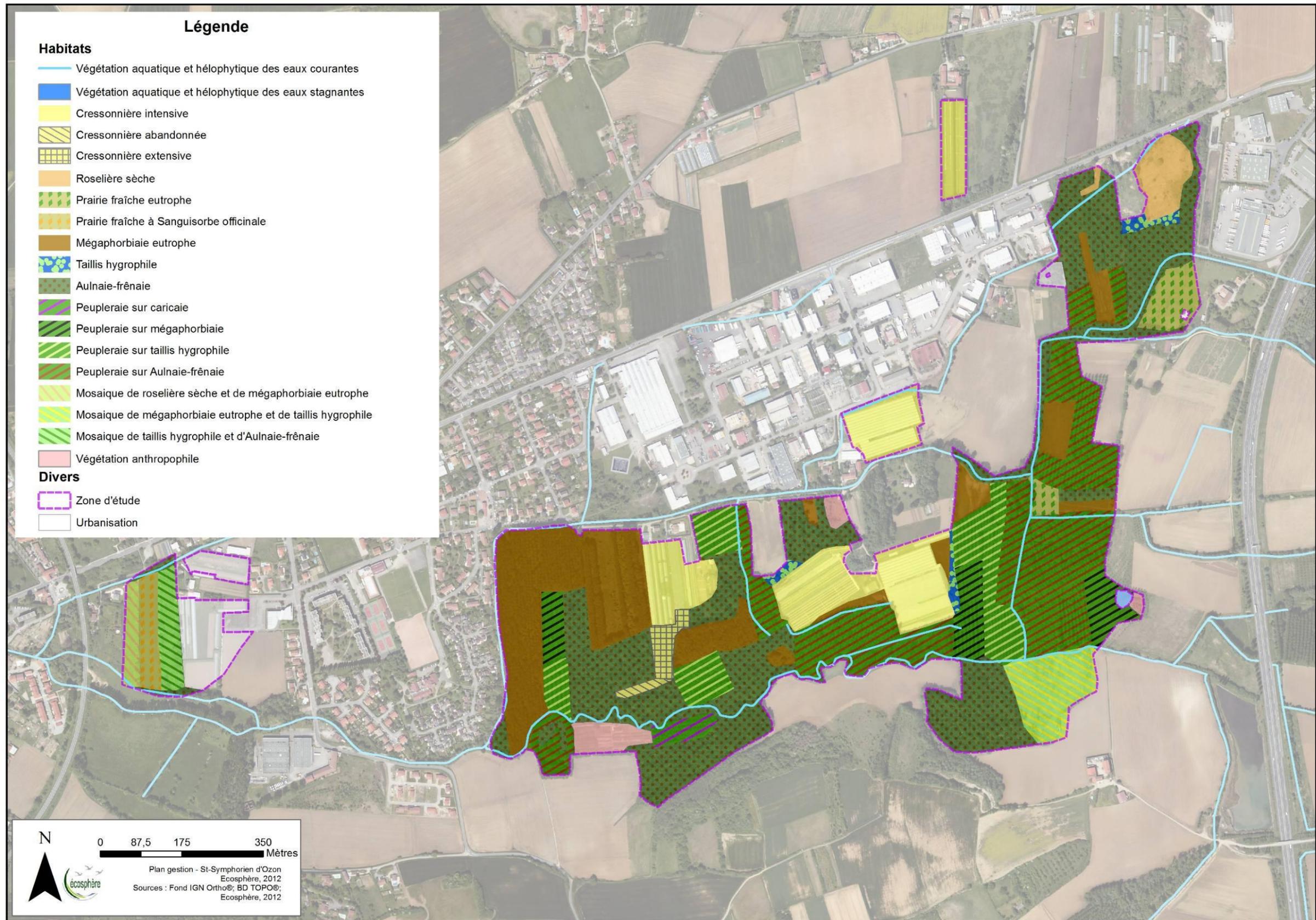
Cette formation se rencontre dans la partie Nord-Est de la zone d'étude (lieu-dit Roselière des Manges). Elle est plutôt « sèche » (c'est-à-dire exondée une bonne partie de l'année). Elle est dominée par le Roseau commun (*Phragmites australis*) et quelques espèces mésohygrophiles à hygrophiles plutôt caractéristiques des mégaphorbiaies telles que le Liseron des haies (*Calystegia sepium*), le Lythrum salicaria (*Lythrum salicaria*), la Pulicaire dysentérique (*Pulicaria dysenterica*)... Cette formation est colonisée en partie par le Solidage du Canada (*Solidago canadensis*), espèce exotique invasive, ce qui peut traduire une dégradation de l'habitat. La roselière est piquetée par les arbustes, notamment le Saule cendré (*Salix cinerea*).



Roselière « sèche »

Photo prise sur le site : F. Caron - Ecosphère

Il s'agit d'un habitat qui se raréfie en Rhône-Alpes et qui présente de ce fait, un intérêt patrimonial malgré une certaine dégradation constatée.



Carte N° 20 : habitats naturels sur le secteur d'étude

Diagnostic écologique et propositions d'un plan d'actions pour la restauration et la gestion de la zone humide de St Symphorien sur Ozon

2.1.2.5 - Prairies fraîches

Quelques rares prairies subsistent sur la zone d'étude. Elles se différencient par leur niveau hydrique et trophique.

➤ Prairie fraîche eutrophile

Un petit secteur entretenu par fauche ou broyage est maintenu en bordure de l'Ozon et du canal de Pulivère. Son niveau hydrique est assez élevé. Par ailleurs, elle présente un caractère eutrophe.

Elle se compose :

- d'espèces à large amplitude écologique, caractéristiques des prairies de fauche : Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Trèfle des prés (*Trifolium pratense*)...
- d'espèces de niveau hygrophile moyen à élevé : Menthe à feuilles rondes (*Mentha suaveolens*), Consoude officinale (*Symphytum officinale*), Lythrum salicaire (*Lythrum salicaria*)...
- d'espèces eutrophes : Grande Berce (*Heracleum sphondylium*), Grande Ortie (*Urtica dioica*)...

Cet habitat présente un enjeu phytoécologique modéré. Dans l'état des connaissances, aucune espèce végétale remarquable n'y a été recensée.

➤ Prairie fraîche à Sanguisorbe officinale

Cette prairie de fauche est localisée à l'ouest de la zone d'étude au lieu-dit Le Richardin. Elle se caractérise par un niveau hydrique et trophique plutôt moyen.

Cette prairie se compose :

- d'espèces caractéristiques des prairies de fauche mésohydrique : Centaurée jacée (*Centaurea jacea*), Carotte sauvage (*Daucus carota*), Renoncule âcre (*Ranunculus acris*)...
- d'espèce prairiales davantage hygrophiles que les précédentes et caractéristiques d'un niveau trophique moyen : Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*), Silaüs des prés (*Silaum silaus*)...
- d'espèces nettement hygrophiles des roselières, caricaies et mégaphorbiaies : Roseau commun (*Phragmites australis*), Laïche des marais (*Carex acutiformis*)...



Prairie fraîche à Sanguisorbe officinale

Photo prise sur le site : F. Caron - Ecosphère



Sanguisorbe officinale

Photo : Cyrille Gaultier

Cet habitat s'est fortement raréfié en Rhône-Alpes et il est peut être considéré comme remarquable. Il s'agit de l'habitat le plus intéressant de la zone d'étude d'un point de vue phytoécologique. Un inventaire précis de sa végétation mériterait d'être réalisé.

2.1.2.6 - Mégaphorbiaie eutrophe

Cette végétation colonise de grandes friches humides, des secteurs de prairies à l'abandon ainsi que les sous-bois des jeunes peupleraies. Elle réapparaît également naturellement après exploitation des peupliers. Il s'agit donc d'une unité végétale bien représentée sur la zone d'étude qui varie dans sa composition, principalement en fonction du niveau hydrique. Elle peut être en mosaïque avec la roselière (niveau hydrique élevé). Toutes les mégaphorbiaies de la zone d'étude se caractérisent par un niveau trophique élevé. Enfin, certains secteurs montrent un fort degré de rudéralisation.

Elles sont dominées par le Lythrum salicaire (*Lythrum salicaria*), la Pulicaire dysentérique (*Pulicaria dysenterica*), la Spirée ulmaire (*Filipendula ulmaria*), l'Épilobe hérissé (*Epilobium hirsutum*), l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*). Localement, la dominance d'espèces exotiques, notamment du Solidage du Canada (*Solidago canadensis*), marque une dégradation de l'habitat.



Mégaphorbiaie

Photo prise sur le site : F. Caron - Ecosphère



Lythrum salicaire

Photo : Gérard Arnal

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire (code Natura 2000 : 6430) qui reste assez bien représenté en Rhône-Alpes. Sur la zone d'étude, son intérêt est peu élevé du fait de l'absence d'espèces végétales remarquables et d'un niveau de rudéralisation parfois élevé.

2.1.2.7 - Taillis hygrophile

Cette formation arbustive constitue un stade de transition (dynamique végétale) entre la mégaphorbiaie et le boisement humide. Sur la zone d'étude, elle s'observe tout particulièrement en sous-bois des peupleraies d'âge moyen ainsi que dans une parcelle au sud-est de la zone d'étude (en mosaïque avec la mégaphorbiaie). Plus localement, on l'observe en berge de ruisseau. Comme l'ensemble des unités végétales de la zone d'étude, sa composition varie principalement en fonction du niveau hydrique local.

Cette unité végétale se compose :

- d'espèces arbustives à large amplitude écologique : Noisetier (*Corylus avellana*), Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), Sureau noir (*Sambucus nigra*)...
- d'espèces arbustives hygrophiles : Saule cendré (*Salix cinerea*), Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*), Viorne obier (*Viburnum opulus*)...

- d'espèces arborescentes (à un stade de taillis) caractéristiques des boisements naturels humides : Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*), Saule blanc (*Salix alba*)...



Fruticée hygrophile

Photo prise sur le site : F. Caron - Ecosphère



Nerprun purgatif

Photo : Gérard Arnal

Cet habitat constitue un stade transitoire (dynamique végétale) vers l'Aulnaie-frênaie (habitat d'intérêt communautaire – voir ci-après). Il présente donc un intérêt phytoécologique.

2.1.2.8 - Aulnaie-frênaie

Il s'agit ici du stade ultime de la dynamique végétale, représenté par un boisement humide à Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Frênes élevé (*Fraxinus excelsior*) et à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*). Ce boisement peut être naturel ou coloniser les vieilles peupleraies en absence de gestion. Très ponctuellement, le Saule blanc (*Salix alba*), espèce nettement hydrophile, peut être dominant. Néanmoins, le niveau hydrique reste globalement peu élevé, ce qui favorise le plus souvent un sous-bois dominé par les espèces arbustives à large amplitude écologique citées au chapitre précédent et les herbacées eutrophiles mésohydriques comme la Grande ortie (*Urtica dioica*).



Fruticée hygrophile

Photo prise sur le site : F. Caron - Ecosphère



Aulne glutineux

Photo : Gérard Arnal

L'Aulnaie-frênaie est un habitat d'intérêt communautaire considéré comme « prioritaire » (Code Natura 2000 : 91EO*) et présente de ce fait, un intérêt patrimonial. Ce type de boisement restant assez bien représenté en Rhône-Alpes, son intérêt reste modéré. Il peut toutefois abriter ponctuellement des espèces végétales d'un fort intérêt patrimonial (non confirmée à ce jour) comme la Fougère des marais (*Thelypteris palustris*).

2.1.2.9 - Peupleraies

Les peupleraies de la zone d'étude sont globalement peu entretenues et en conséquence, la végétation naturelle tend à se développer en sous-bois. Ainsi, en fonction de l'âge des peupleraies, on observe les différents stades de la dynamique végétale depuis l'ourlet herbacé hygrophile (cariçaie, mégaphorbiaie) jusqu'à l'Aulnaie-frênaie (boisement humide).

Afin de cartographier au mieux les peupleraies et végétations associées, nous avons créé 4 sous-unités végétales en fonction de la végétation représentée en sous-bois. Toutefois, s'agissant d'une dynamique végétale, ces sous-unités sont le plus souvent en mosaïque.

➤ Peupleraie sur Cariçaie

Il s'agit d'une peupleraie avec une strate herbacée dominée par les Laïches (*Carex sp.*) caractérisant un niveau hydrique élevé. Elle correspond probablement à une ancienne cressonnière reconvertie en peupleraie ;

➤ Peupleraie sur mégaphorbiaie

Cette sous-unité correspond le plus souvent à de jeunes peupleraies avec un sous-bois herbacé. Plus rarement sur la zone d'étude, cette unité peut correspondre à une peupleraie plus âgée mais faisant alors l'objet d'un débroussaillage régulier du sous-bois (maintien du sous-bois au stade herbacé) ;

➤ Peupleraie sur taillis hygrophile

Il s'agit de peupleraies d'âge moyen avec un sous-bois dominé par un taillis hygrophiles. Le plus souvent le sous-bois est constitué d'une mosaïque de la mégaphorbiaie et du taillis hygrophile ;

➤ Peupleraie sur Aulnaie-frênaie

Cette sous-unité correspond aux peupleraies les plus âgées. Non entretenues, elles sont actuellement colonisées par un boisement naturel humide (l'Aulnaie-frênaie).



Jeune peupleraie sur mégaphorbiaie

Photo prise sur le site : F. Caron - Ecosphère



Peupleraie d'âge moyen sur taillis hygrophile

Photo prise sur le site : F. Caron - Ecosphère

L'intérêt patrimonial des peupleraies est lié à celle de l'habitat représenté en sous-bois. Les vieilles peupleraies avec un bon développement de l'Aulnaie-frênaie présente le plus fort intérêt phytoécologique.

2.1.2.10 - Végétation anthropophile

Cette formation regroupe les terrains fortement anthropisés, notamment les jardins potagers. Cette unité végétale ne présente pas d'intérêt particulier.

2.1.3 - La flore patrimoniale

Dans l'état des connaissances, **295 espèces végétales** sont référencées sur la zone d'étude parmi lesquelles 20 présentent un intérêt patrimonial (espèces indigènes peu communes à très rares en Rhône-Alpes et espèces protégées).

Seules les espèces observées par Ecosphère en 2012, ont pu être cartographiées avec précision. Cette carte doit être considérée comme très partielle, du fait de la faiblesse de la pression d'observation dans certains secteurs (cressonnières extensives ou abandonnées au centre du site, par exemple).

On recense :

- 1 espèce assez rare et protégée en Rhône-Alpes : le **Rubanier simple (*Sparganium emersum*)** est une espèce aquatique se développant dans les eaux oligotrophes à méso-eutrophes, de moyenne à faible profondeur. Elle est présente dans une grande partie de la France, à l'exception du bassin méditerranéen. Sur la zone d'étude, quelques individus à l'état végétatif ont été observés en 2012 (Ecosphère) dans un petit ruisseau phréatique ;

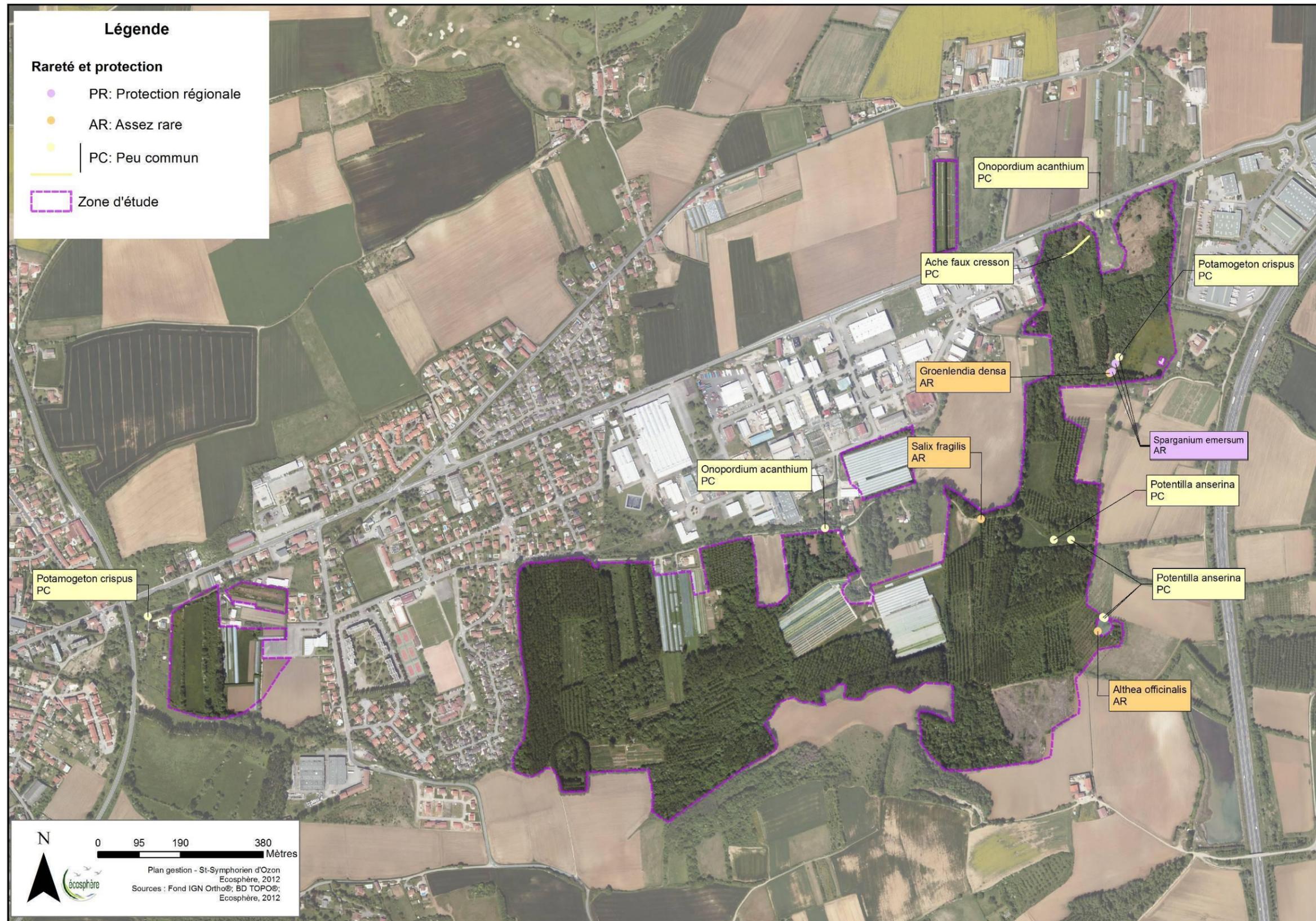


Rubanier simple à l'état végétatif
Photo prise sur le site : F. Caron – Ecosphère

- 1 espèce très rare en Rhône-Alpes : le **Chiendent des champs (*Elytrigia campestris*)** est une graminée que l'on rencontre au bord des routes, dans les prairies... Il est très proche du Chiendent rampant (*Elytrigia repens*), espèce commune en Rhône-Alpes. De ce fait, le Chiendent des champs est souvent noté comme Chiendent rampant par les botanistes, ce qui aurait tendance à donner une image surévaluée de sa rareté. Cette espèce observée en 2005 (CBNMC) n'a pas été revue en 2012 et reste à rechercher.



Chiendent des champs
Photo internet (crdp.ac-besancon.fr)



Carte N° 21 : localisation des espèces végétales d'intérêt patrimonial

➤ 7 espèces très rares en Rhône-Alpes :

- **Vulpin géniculé** (*Alopecurus geniculatus*) - CBNMC 2005 : cette espèce est à rechercher dans les prairies hygrophiles ;
- **Guimauve officinale** (*Althea officinalis*) – Ecosphère 2012 : caractéristique des mégaphorbiaies mésotrophes, un seul pied non fleuri a été observé en bordure d'un petit étang;
- **Chardon crépu** (*Carduus crispus*) – CBNMC 2005 : espèce des friches eutrophiles humides, elle est probablement présente dans les grandes coupes de peuplier (mégaphorbiaie dégradée);
- **Chardon à capitules grêles** (*Carduus tenuiflorus*) – CORA Rhône 2005 : cette vivace mésoxérophile est probablement liée aux grandes friches bordant la roselière « sèche » (en limite du site d'étude) ;
- **Laïche faux-souchet** (*Carex pseudocyperus*) – CORA Rhône 2005 : liée aux bords de ruisseau, cette espèce reste à rechercher principalement au niveau du réseau hydrique ;
- **Potamot dense** (*Groenlandia densa*) – Ecosphère 2012 : cette plante aquatique a été observée dans un ruisseau phréatique en compagnie du Rubanier simple ;
- **Saule fragile** (*Salix fragilis*) – Ecosphère 2012 : cet arbuste hygrophile a été observé en berge de la Luynes. Il est probablement représenté dans les taillis hygrophiles de la zone d'étude (à rechercher).



Guimauve officinale

Photo : F. Caron - Ecosphère



Laïche faux-souchet

Photo : Franck le Bloch - Ecosphère

Par ailleurs dans l'état des connaissances, 11 autres espèces végétales peu communes en Rhône-Alpes sont recensées sur la zone d'étude.

Certaines sont associées au réseau hydrographique : Ache faux-cresson (*Helosciadium nodiflorum*), Potamot à feuilles crépues (*Potamogeton crispus*).

D'autres sont liées aux milieux herbacés humides (berges des ruisseaux, prairies, mégaphorbiaie) : Laïches aigüe (*Carex acuta*) et des rives (*Carex riparia*), Grand mélilot (*Melilotus altissimus*), Potentille ansérine (*Potentilla anserina*), Vesce hérissée (*Vicia hirsuta*).

D'autres espèces, sont associées aux boisements : Gesse des bois (*Lathyrus sylvestris*), Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*), Pariétaire officinale (*Parietaria officinalis*).

Enfin, l'Onopordon à feuilles d'Acanthe (*Onopordum acanthium*) est une espèce des friches sèches.

2.1.4 - Les plantes invasives

La zone humide de Saint-Symphorien-d'Ozon est colonisée par plusieurs espèces invasives.



Bambou



Renouée du japon



Ambrosie à feuilles d'armoise



Elodée du Canada



Solidage du Canada



Solidage géante

2.2 - Faune

Notre diagnostic repose sur nos propres prospections menées en 2012 (APUS – Ecosphère), ainsi que sur l'analyse de la bibliographie (en particulier sur la roselière des Manges) et le contact avec la LPO Rhône (Christophe Dadamo).

2.2.1 - Oiseaux

L'avifaune apparait comme un bon indicateur de l'évolution du milieu et particulièrement dans les zones humides. Le CORA Rhône-Alpes puis la LPO Rhône ont étudié principalement le secteur de la roselière des Manges depuis 2002. Nos relevés de 2012 ont complété cette connaissance en portant sur l'ensemble de la zone d'étude.

2.2.1.1 - Oiseaux nicheurs

Les inventaires, certainement pas exhaustifs, permettent de considérer que 53 espèces nichent dans la zone d'étude. D'autres espèces nichent à proximité et profitent de la qualité du site pour venir s'y nourrir.

Les communautés en présence

Les espèces présentes peuvent être regroupées en plusieurs catégories en fonction de leurs habitats.

➤ Espèces des boisements

La grande majorité des oiseaux du site sont des espèces forestières, en cohérence avec l'occupation des sols. Cette communauté compte des espèces fréquentes, présentes dans la plupart des boisements régionaux (Rouge-gorge, Mésange charbonnière, Pinson des arbres...). On notera la bonne représentation des espèces nichant dans des cavités, ce qui semble traduire la présence d'arbres âgés ou sénescents, ce qui est intéressant pour l'ensemble de la biodiversité : Pigeon colombin, Pics verts, épeiche, noir, grimpeur des jardins... Le sous-bois parfois abondant favorise des espèces nichant dans les buissons telles que le Rossignol.

➤ **Espèces des milieux ouverts et semi-ouverts**

Quelques espèces vivent dans une végétation plus basse, dans les lisières ou les zones ouvertes (haies...) : Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte.

➤ **Espèces des bâtiments et de leurs abords**

Le site ou ses abords comptent des espaces urbanisés. Ces secteurs accueillent des espèces particulières nichant sur les bâtiments eux-mêmes (Martinet noir, Moineau domestique...) ou dans les jardins (Serin cini...).

➤ **Espèces des zones humides**

Seul un petit nombre d'espèces nicheuses sont liées au caractère humide de la zone. Le Martin-pêcheur niche dans les berges abruptes de l'Ozon. Le Canard colvert, la Poule d'eau nichent au bord des eaux courantes ou stagnantes. La Bouscarle de Cetti occupe les sous-bois buissonnants des ripisylves. Les roselières permettent la présence d'espèces plus spécialisées : Râle d'eau, Rousserolle effarvatte, Bruant des Roseaux, Locustelle tachetée. Le Petit gravelot a niché une fois sur une zone remaniée.

□ **Les espèces patrimoniales**

Certaines espèces présentent un intérêt particulier, notamment par leur rareté régionale.

➤ **Le Râle d'eau :**

Cet oiseau de la famille de la poule d'eau vit dans les marais. Il se tient volontiers au sol et court entre les roseaux. Il est très difficile à apercevoir et beaucoup plus facile à entendre : son cri ressemble à celui d'un porcelet que l'on égorge. Pour se reproduire il a besoin d'un marais ou d'une roselière en eau pendant tout le printemps. Devenu assez rare, cette espèce est notée comme vulnérable dans la liste rouge de la région Rhône-Alpes.

Sur le site de l'Ozon, le Râle d'eau est présent dans la roselière des Manges où il se reproduisait jusqu'en 2005 ; il semble disparu en tant que nicheur mais est encore entendu en période hivernale.

➤ **La Locustelle tachetée :**

Ce petit oiseau des marais, est apparenté aux fauvettes. Ce migrateur transsaharien arrive dans nos marais au mois de mai pour repartir en septembre. Il a la particularité de nicher en bordure de marais, mais seulement si celui-ci est bien humide. Cette espèce est plus facile à entendre qu'à voir ; son chant, proche de celui de la courtilière, est une longue stridulation monotone. Notée assez rare en 2003, elle est considérée comme en grave danger dans la liste rouge Rhône-Alpes de 2008.

Dans la mesure où cette espèce chante tout au long de sa migration, il est très difficile de prouver sa reproduction. Dans le cas du marais de l'Ozon, on peut considérer cette reproduction possible, mais non certaine.

➤ **Le Bruant des roseaux :**

Ce petit passereau de la taille d'un moineau, se reproduit dans les roselières. Il est présent en hiver dans les chaumes et constitue des dortoirs dans les marais. Il est assez rare et considéré comme vulnérable en région Rhône-Alpes.

Il se reproduit certaines années dans la roselière des Manges et constitue un dortoir (50 à 250 individus) dans la même roselière.

➤ **Le Martin pêcheur d'Europe :**

Cet oiseau est célèbre par les couleurs de son dos bleu turquoise et de son ventre orange. On l'observe au-dessus de l'eau où il vient pêcher des têtards et des petits poissons. Il se reproduit dans un terrier d'un mètre de profondeur qu'il confectionne dans les berges meubles et abruptes.

Cette espèce est inscrite en annexe I de la directive oiseaux, même si en région Rhône-Alpes il est considéré comme assez commun et ayant des populations présentant un faible risque de disparition.

Globalement, l'espèce souffre en Europe du bétonnage et de l'enrochement des berges. Le maintien de berges naturelles, abruptes avec une érosion alluviale permet sa conservation.

Le Martin-pêcheur est observé régulièrement sur l'ensemble du marais de l'Ozon. Les berges abruptes de l'Ozon peuvent constituer le support idéal pour faire son terrier. Pour l'heure, ce terrier, parfois très discret, n'a pas été localisé.

➤ **Le Pic noir :**

De la taille et de la couleur d'une corneille noire, c'est le plus gros pic d'Europe.

Il a souffert de la déforestation au début du siècle dernier. Cette espèce patrimoniale est inscrite en annexe I de la directive oiseaux et considéré comme assez rare dans la région.

L'accroissement et le vieillissement des forêts françaises lui a permis de reconquérir l'ensemble des massifs forestiers depuis quelques années. Il est apparu en 2003 dans la forêt alluviale des îles et lônes du Rhône. Il est observé pour la première fois en 2012 dans le marais de l'Ozon où sa reproduction est très possible.

Quatre autres espèces notées comme assez rares dans la région sont présentes sur le marais de l'Ozon :

- la **Bouscarle de cetti**, un petit passereau qui niche dans les zones humides boisées,
- le **Petit Gravelot** qui a niché au début des années 2000 sur un remblai au droit du marais ;
- le **Faucon hobereau**, nicheur en forêt ;
- le **Hibou moyen duc**, également forestier.

Nous noterons également la présence de plusieurs autres espèces présentant un certain intérêt :

- des rapaces comme la **Buse variable**, la **Chouette hulotte**, le **Faucon crécerelle**, ainsi que le **Coucou gris** qui ne niche plus dans les îles et lônes du Rhône depuis une dizaine d'années ni sur le plateau des Grandes Terres depuis une vingtaine d'années ;
- Le **Pigeon colombin** qui traduit par sa présence l'existence de cavités arboricoles ;
- La **Rousserolle effarvate**, passereau le plus commun et le plus représentatif des roselières. La Rousserolle effarvate construit son nid tressé dans les roseaux. Cette espèce a besoin d'avoir une densité de tiges de roseaux de plus de 50 brins pour 50 cm².

La **Fauvette grisette** et la **Tourterelle des bois** sont des espèces remarquables au vu de leur statut dans la liste rouge régionale ; ces deux espèces sont inscrites comme quasi menacées. La Tourterelle des bois ne niche plus depuis quelques années dans les îles et lônes du Rhône. La Fauvette grisette n'est représentée que par un seul couple dans les îles et lônes du Rhône.

La Rousserolle effarvate est utilisée pour mesurer la qualité globale de la roselière (source : Vincent Gaget). Au début des années 2000, les variations de l'Indice Ponctuel d'Abondance de la Rousserolle effarvate (de 30 en 2000 à 44 en 2005), nous indiquaient que la qualité moyenne de la roselière tendait à s'améliorer. Dans ce laps de temps des actions de gestion bénévoles étaient réalisées, extrayant les ligneux de la roselière et favorisant sa densification.

En 2009, cet Indice Ponctuel d'Abondance s'effondrait (IPA : 18). Les rousserolles effarvates sont en voie de disparition dans la roselière des marais de l'Ozon. La roselière se détériore, s'éclaircit et les phragmites (composant l'essentiel de la roselière) ont de plus en plus de difficultés à se renouveler pour maintenir une forte densité.

2.2.1.2 - Oiseaux hivernants, migrateurs ou nicheurs à l'extérieur

Le Marais de l'Ozon est rarement prospecté en période hivernale.

Les espèces retenues dans ce paragraphe sont des migratrices en halte ou des espèces qui nichent à proximité et viennent dans la zone d'étude pour s'alimenter.

Notons la présence du **Milan noir** et de la **Bondrée apivore**, inscrits en annexe I de la directive oiseaux qui pourraient nicher dans les marais de l'Ozon tout comme **l'Aigrette garzette** qui niche actuellement au port pétrolier de Givors. Le **Héron cendré** pourrait également venir nicher dans le marais ; il est actuellement nicheur au port pétrolier de Givors.

Le **Moineau domestique** et le **Martinet noir** nichent en périphérie du marais et profite de cette zone humide pour se nourrir.

Plus étonnant est la présence d'un **Œdicnème criard** observé en 2012. Cet oiseau affectionne tout particulièrement les steppes et les cultures rases. Il niche également à proximité du marais dans des parcelles autrefois considérées comme humides.

Enfin, quelques espèces peuvent stationner temporairement sur le site lors de leurs migrations : Chevalier guignette et culblanc, Pouillot fitis... Les chasseurs notent la présence de la Bécassine des marais et de la Bécasse des bois. Cette liste n'est absolument pas exhaustive, mais il apparaît que le site ne constitue pas une halte importante pour les migrateurs.

2.2.2 - Mammifères

13 espèces de mammifères sont référencées dans la zone d'étude, ce qui témoigne d'inventaires très partiels.

□ Espèces présentes

Les espèces connues sont ubiquistes (Renard, Blaireau), forestières (Ecureuil) ou liés aux milieux ouverts (Lièvre brun). On notera la présence du Putois, petit carnivore qui apprécie les zones humides. Les chasseurs nous ont aussi indiqué la présence du Chevreuil en faibles effectifs.

Les micromammifères (souris, musaraignes...) et les chauves-souris n'ont pas été inventoriés, alors que ces groupes sont nécessairement représentés. Il est certain que plusieurs espèces de chauves-souris fréquentent la zone d'étude, au moins en tant que zone de chasse. Enfin, les vieux arbres de la ripisylve et des boisements sont susceptibles d'accueillir des espèces arboricoles (gîtes de reproduction et/ou d'hibernation).

Le Campagnol amphibie peut être considéré comme potentiel. Romain Chazal de la LPO 69 a identifié sa présence dans le marais de Simandres en 2011 à partir de l'observation d'un crottier. Cette espèce mériterait donc d'être recherchée dans le marais de l'Ozon qui semble posséder des habitats favorables (cressonnières extensive, fossés). Cette espèce était

relativement commune il y a un demi-siècle, présente semble-t-il dans tous les marais et zones humide de la région Rhône Alpes. Après 2000, il n'était connu dans le département du Rhône que dans un petit ruisseau au droit du parc de Miribel-Jonage.

☐ Le Castor

Le Castor est l'espèce patrimoniale par excellence de cette zone d'étude.

Observés dès 1996, les castors ont remonté l'Ozon depuis le Rhône à Serézin-du-Rhône ; ils sont aujourd'hui présents jusque dans l'Inverse dans le marais de Simandres, à Marennes au droit du plan d'eau et sur l'Ozon au droit des cressonnières. Les castors utilisent les cours d'eau où l'eau est présente toute l'année sans assec. Une famille de castors (dont la reproduction n'est pas prouvée mais est probable) occupe la zone centrale des marais de l'Ozon. Ainsi, on peut considérer que 2 à 5 individus exploitent les berges des marais de l'Ozon.

Le Castor n'est pas sans poser de problèmes aux exploitants des cressonnières. En effet, il construit des barrages en aval des bassins de production, ce qui ralentit l'écoulement des eaux et augmente la ligne d'eau, aux dépens de la production de cresson.

2.2.3 - Amphibiens

L'étude des amphibiens est basée sur des prospections diurnes (recherche des adultes, pontes et larves) complétées par les données bibliographiques de la LPO.

Cinq espèces sont référencées dans la zone d'étude et à ses abords immédiats :

- La **Grenouille agile** : cette petite grenouille est bien adaptée aux zones humides de plaine. Elle ne rejoint les mares que pour s'y reproduire. Après la ponte, elle quitte la mare et profite des sous-bois frais et humides des ripisylves pour chasser et passer le reste de l'année. Elle souffre de la raréfaction des zones humides. La reproduction de cette espèce est très localisée et peu commune dans le marais de l'Ozon ; elle est connue dans les cressonnières (les moins exploitées) et les bassins en eau. Elle ne se reproduit pas dans les cours d'eau comme l'Ozon ou la Luyne.
- Le **Triton alpestre** : rare dans l'est Lyonnais, ce triton est peu commun dans le marais de l'Ozon ; il est présent plus particulièrement à l'est du site, notamment au droit de la roselière des Manges. L'espèce est considérée comme vulnérable dans la liste rouge de la région Rhône-Alpes.
- Le **Triton palmé** est plus commun, jusqu'à être présent dans les cressonnières en exploitation.
- Le **Triton crêté**, suspecté depuis quelques années a été observé avec certitude en 2013, dans le secteur des Manges, avec un individu dans un bassin destiné à l'épuration des eaux (lit de roseaux).
- La **Grenouille « verte »** est présente sur l'ensemble de la zone d'étude.

2.2.4 - Reptiles

La recherche des reptiles réalisée en 2012 a consisté notamment à inspecter l'ensemble des secteurs favorables. La liste a été complétée par un apport bibliographique.

Quatre espèces de reptiles sont référencées sur la zone d'étude :

- La **Couleuvre verte et jaune** est présente dans l'ensemble de la zone d'étude. C'est le serpent le plus commun du département du Rhône.
- La **Couleuvre à collier** est plus inféodé aux zones aquatiques ; elle a été observée au droit de la roselières des Manges.

- L'**Orvet** a été identifié en 2006 également au droit de la roselière des Manges.
- Le **Lézard des murailles** est présent sur l'ensemble de la zone d'étude

Quelques autres espèces sont probablement présentes (Lézard vert...).

2.2.5 - Poissons

La fédération de pêche du Rhône (FDPPMA) a réalisé en 2011 l'étude piscicole du bassin de l'Ozon, dans le cadre du SAGE de l'Est Lyonnais. L'étude a porté sur l'ensemble de linéaire de rivières du bassin, soit 95 kilomètres.

Au total, 20 espèces de poissons ont été historiquement retrouvées lors des inventaires et sondages piscicoles effectués sur le bassin de l'Ozon. Parmi ces espèces, seulement 9 peuvent être considérées comme résidentes, c'est-à-dire qu'elles accomplissent toutes les phases de leur cycle biologique dans le cours d'eau (survie, croissance et reproduction). Les 11 autres espèces retrouvées sont capturées de manière plus occasionnelle, et ne constituent pas de population établie dans le cours d'eau.

- 9 espèces résidentes :
 - Truite fario
 - **Lamproie de Planer**
 - Vairon
 - Loche franche
 - Chevesne
 - Goujon
 - Spirlin
 - **Epinochette**
- 11 espèces occasionnelles :
 - Black-bass à grande bouche
 - Carassin
 - Carassin doré
 - Carpe commune
 - Gardon
 - Perche commune
 - Perche soleil
 - Pseudorasbora
 - Rotengle
 - Tanche
 - Truite arc-en-ciel

L'abondance des poissons et leurs biomasses sont globalement faibles.

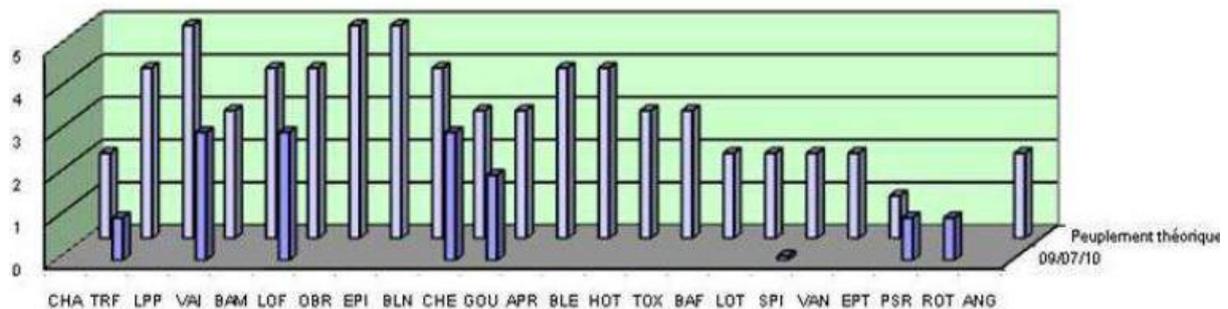
Le peuplement piscicole du marais de l'Ozon compte deux espèces d'intérêt patrimonial :

- La **Lamproie de Planer** : cette espèce étrange, à l'aspect de petite anguille et à la bouche en ventouse est inscrite à la Directive Habitats ; elle apprécie les petits cours d'eau riches en sédiments dans laquelle elle peut s'enfouir. Elle est encore relativement répandue en France et dans le Rhône, même si elle souffre de l'aménagement et de la pollution des cours d'eau.
- **L'Epinochette** : ce très petit poisson vit dans des plans d'eau et ruisseaux atterris et végétalisés. Il est commun au nord de la France mais presque absent de la moitié sud. En Rhône-Alpes il possède quelques très rares populations isolées dans certaines zones de sources, telles que la cressonnière de Vaise à Lyon. Sur l'Ozon, il

est connu depuis longtemps puisque les collections du Muséum de Lyon possèdent un individu donné en 1910 ; l'espèce a été redécouverte récemment par la FDPMA sur l'Ozon en amont de Saint-Symphorien-d'Ozon. Ces populations isolées sont considérées comme des reliques des périodes glaciaires (Persat, 2012).

Selon l'indice poisson, les deux sites de l'Ozon sont de qualité mauvaise et celle de l'Inverse de qualité médiocre.

Les peuplements réellement présents sont extrêmement simplifiés par rapport à ce qu'ils pourraient être. La figure ci-dessous compare, pour la station de l'Ozon à Saint-Symphorien-d'Ozon, le peuplement (en classes d'abondance) réellement présent avec le peuplement théorique que l'on pourrait s'attendre à trouver sur ce type de cours d'eau.



La FDPMA a réalisé un diagnostic de l'état du milieu aquatique, qui permet d'expliquer la situation des peuplements piscicoles. De nombreux facteurs de perturbations ont en effet été identifiés :

- Présence de seuils, obstacles au déplacement des poissons (71 ouvrages recensés sur l'ensemble du linéaire). Le marais de l'Ozon n'est pas, de loin, le secteur le plus touché, même si le cours supérieur de l'Ozon compte plusieurs petits seuils ;
- La ripisylve est souvent en état médiocre ; la situation est plutôt correcte sur le marais ;
- La diversité des habitats est faible, sauf sur l'Inverse ;
- Différents rejets polluants sont notés ;
- Les températures de l'eau sont globalement élevées.

On peut également penser que la présence de différentes espèces introduites traduit un dysfonctionnement du cours d'eau, en particulier via la création de plans d'eau dans le bassin versant, qui alimentent les rivières en espèces non autochtones.

En ce qui concerne les écrevisses, notons que l'**Ecrevisse à pattes rouges** est présente sur le marais de Simandres ; il s'agit des premières données de présence dans le département du Rhône. Cette espèce, originaire du nord-est de la France a souvent été manipulée ; son indigénat ici est peu probable. Sa présence sur le marais de l'Ozon n'est pas connue.

2.2.6 - Insectes

2.2.6.1 - Rhopalocères (papillons diurnes)

L'absence d'inventaire contraint à valoriser la bibliographie (Cowles, 2010). Dans le cas des papillons, les données se réfèrent à un vaste secteur du sud-est Lyonnais (Saint-Symphorien d'Ozon, Chaponnay, Communay, Marennes, Moins, Saint-Pierre de Chandieu, Sérézin du Rhône, Simandres, Ternay, Toussieu).

Ces données sont trop peu précises pour qu'elles méritent un commentaire détaillé.

Le secteur retenu par Cowles abrite deux espèces protégées. L'azuré du Serpolet n'est probablement pas présent sur le marais de l'Ozon, où il ne trouve pas de milieux adéquats (pelouses sèches riches en serpolet).

En revanche, le **Cuivré des marais** est sans doute présent sur les marais de l'Ozon ; il a été mentionné par Bideau en 2006 au droit de la roselière. Ce papillon se reproduit sur les Rumex (oseilles sauvages) dans les prairies, friches ou mégaphorbiaies humides. Les clairières du site semblent favorables à cette espèce.

D'autres espèces patrimoniales sont présentes de façon certaine ou probable :

- Le **Petit mars changeant**, espèce liée aux saules, a été observé plusieurs fois lors de nos prospections de 2012.
- Le **Thécla de l'orme** (ou W blanc) est assez lié aux forêts alluviales où l'orme est généralement bien présent ; sa présence sur l'Ozon serait donc logique.

Nom français	Nom scientifique	Rareté rég.	PN	Dir. eur.	69
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	C			C
Argus brun, Collier-de-corail	<i>Aricia agestis</i>	TC			C
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	TC			TC
Azuré bleu-céleste, Bel-Argus	<i>Polyommatus bellargus</i>	TC			AC
Azuré de la bugrane, Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>	TC			TC
Azuré de la faucille	<i>Cupido alcetas</i>	AC			C
Azuré des anthyllides, Demi-Argus	<i>Polyommatus semiargus</i>	TC			C
Azuré des coronilles	<i>Plebejus argyrognomon</i>	C			AC
Azuré des Cytises	<i>Glaucopsyche alexis</i>	C			AR
Azuré des nerpruns, Argus à bande noire	<i>Celastrina argiolus</i>	C			C
Azuré du serpolet	<i>Phengaris arion</i>	AC	art. 2	H4	R
Azuré du trèfle	<i>Cupido argiades</i>	AC			C
Azuré porte-queue	<i>Lampides boeticus</i>	AR			AR
Belle-dame	<i>Vanessa cardui</i>	TC			TC
Bleu-nacré d'Espagne	<i>Polyommatus hispana</i>	AR			R
Brun des pélargoniums	<i>Cacyreus marshalli</i>	AC			AC
Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>	C			C
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	TC			C
Cuivré commun, Bronzé	<i>Lycaena phlaeas</i>	TC			TC
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	AR	art. 2	H2, H4	R
Cuivré fuligineux, Argus myope	<i>Lycaena tityrus</i>	C			C
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	TC			TC
Fadet commun, Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	TC			TC
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	TC			C

Nom français	Nom scientifique	Rareté rég.	PN	Dir. eur.	69
Fluoré	<i>Colias alfacariensis</i>	C			AC
Grande Tortue, Vanesse de l'Orme	<i>Nymphalis polychloros</i>	C			C
Hespérie de la mauve, Tacheté	<i>Pyrgus malvae</i>	AR			AC
Hespérie de la mauve, Tacheté	<i>Pyrgus malvoides</i>	AC			
Hespérie de l'alcée, Grisette	<i>Carcharodus alceae</i>	AC			AC
Hespérie des potentilles	<i>Pyrgus armoricanus</i>	AR			AR
Hespérie du chiendent, Actéon	<i>Thymelicus acteon</i>	AR			AR
Hespérie du dactyle	<i>Thymelicus lineola</i>	TC			C
Machaon, Grand Porte-queue	<i>Papilio machaon</i>	TC			C
Marbré de vert, Piéride du réséda	<i>Pontia daplidice</i>	AR			R
Mégère (♀), Satyre (♂)	<i>Lasiommata megera</i>	TC			TC
Mélitée des centaurées, Grand Damier	<i>Melitaea phoebe</i>	TC			C
Mélitée des scabieuses	<i>Melitaea parthenoides</i>	TC			C
Mélitée du mélampyre, Damier Athalie	<i>Melitaea athalia</i>	TC			TC
Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	C			C
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>	TC			AC
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	TC			TC
Nacré de la ronce	<i>Brenthis daphne</i>	TC			C
Paon du jour	<i>Aglais io</i>	TC			C
Petit Mars changeant	<i>Apatura ilia</i>	AC			AC
Petit nacré	<i>Issoria lathonia</i>	TC			C
Petit Sylvain	<i>Limenitis camilla</i>	C			AC
Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i>	TC			C
Petite Violette	<i>Boloria dia</i>	TC			C
Piéride de la moutarde, du lotier	<i>Leptidea sinapis</i>	TC			TC
Piéride de la rave, Petit-Blanc du chou	<i>Pieris rapae</i>	TC			TC
Piéride de l'ibéride	<i>Pieris mannii</i>	AR			AR
Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>	TC			TC
Piéride du navet	<i>Pieris napi</i>	TC			TC
Point de Hongrie	<i>Erynnis tages</i>	C			AC
Robert-le-diable, Gamma	<i>Polygonia c-album</i>	TC			TC
Silène	<i>Brintesia circe</i>	TC			AC
Souci	<i>Colias croceus</i>	TC			TC
Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>	TC			AC
Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>	TC			TC
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>	TC			TC
Thécla de la ronce, Argus vert	<i>Callophrys rubi</i>	TC			C
Thécla de l'orme, W-blanc	<i>Satyrium w-album</i>	AR			AR
Thécla du bouleau	<i>Thecla betulae</i>	AC			AR
Thécla du prunier, Thécla du coudrier	<i>Satyrium pruni</i>	R			AR
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	TC			TC
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	TC			TC

Rhopalocères du sud-est du département du Rhône (Cowles 2010)

2.2.6.2 - Odonates (libellules)

Il n'a pas été possible de réaliser un véritable inventaire dans le cadre de cette mission, bien que quelques données aient pu être collectées au cours de nos passages sur le terrain.

Une analyse des populations d'odonates du secteur peut être obtenue à partir de l'analyse de l'inventaire des libellules du Rhône réalisé par Daniel Grand (2004).

Le tableau ci-dessous présente la liste des odonates connus à Saint-Symphorien-d'Ozon et de communes du bassin de l'Ozon (Marennes, Simandres). On peut considérer que toutes les espèces citées à Saint-Symphorien-d'Ozon sont présentes (ou l'ont été) dans notre zone d'étude, qui englobe les principales zones humides communales. Bideau (2006) et nous-mêmes avons noté quelques espèces (colonne « marais Ozon » du tableau ci-dessous).

Cette analyse permet de noter la relative diversité des libellules sur le secteur. Un cortège assez intéressant d'espèces des eaux courantes peut être signalé (Calopteryx éclatant, vierge, hémorroïdal, Agrion de Mercure, Gomphe à forceps, Cordulégastré annelé) ; il traduit le maintien d'une certaine qualité de ces milieux.

Les autres espèces sont plutôt liées aux eaux dormantes ; la plupart sont communes mais certaines témoignent des caractères du milieu : existence d'habitats pionniers (vasières... : Agrion nain), végétation aquatique abondante (Sympetrum)...

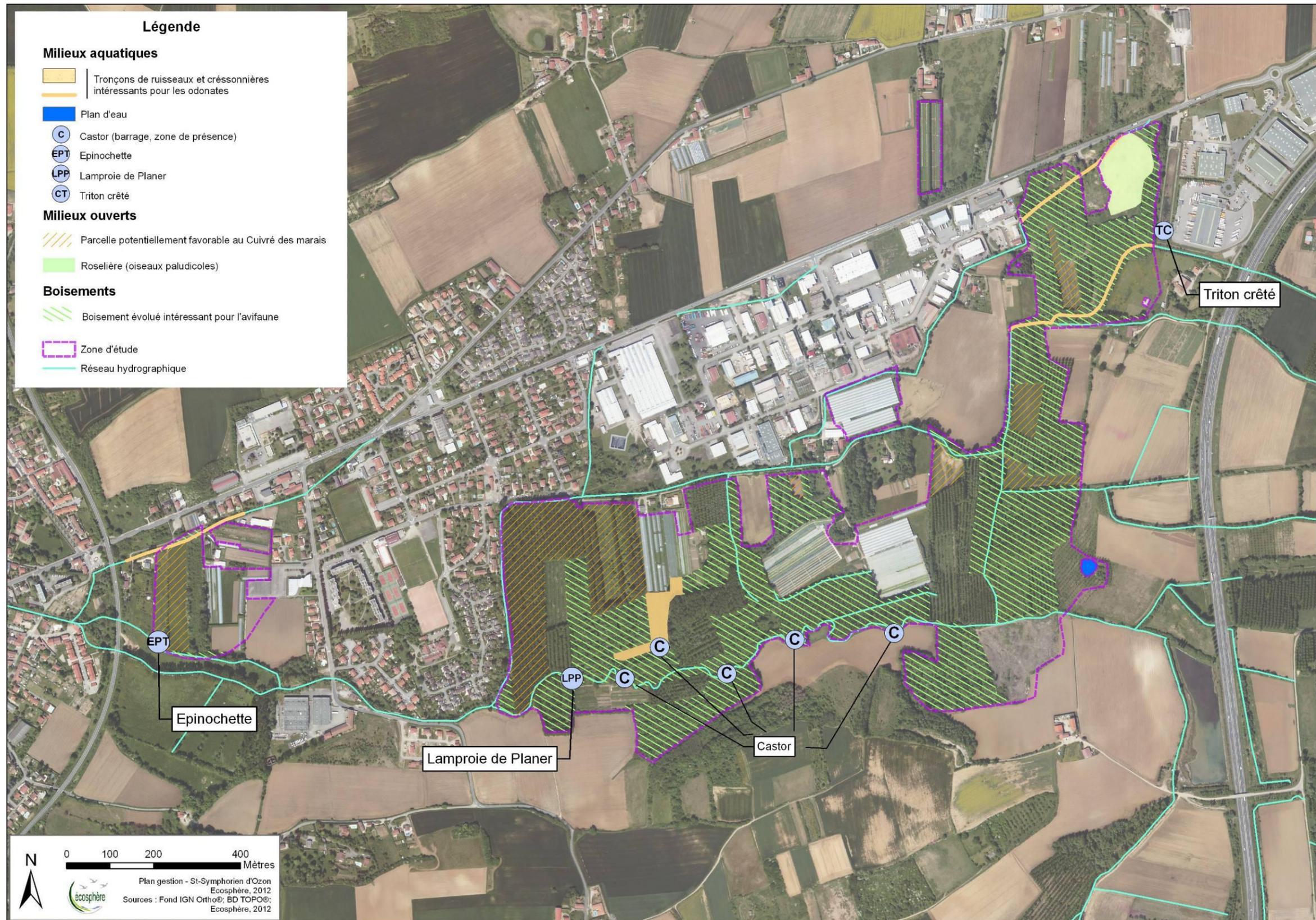
Nom scientifique	Nom français	Marais Ozon	Grand 2004			Rareté RA (2006)	PN	Dir. CEE	LRN (préparatoire de 2009)	LR RA (2008)	Rareté 69 (2004)
			SS Ozon	Simandres	Marennes						
<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant	•	•	•	•	C			LC	LC	AC
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	•	•	•	•	C			LC	LC	TC
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	Caloptéryx hémorroïdal	•	•			AR			LC	LC	TR
<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert		•	•	•	C			LC	LC	TC
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastré annelé	•				C			LC	LC	C
<i>Sympetma fusca</i>	Leste brun				•	AC			LC	LC	AC
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes		•	•	•	C			LC	LC	TC
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	•	•	•	•	C			LC	LC	TC
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	•	•	•	•	AR	art. 3	H2	NT	LC	AR
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	•	•	•	•	C			LC	LC	TC
<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain	•			•	AC			NT	LC	C
<i>Pyrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu	•	•	•	•	C			LC	LC	TC
<i>Aeshna affinis</i>	Aeshne affine				•	AR			LC	LC	AR
<i>Aeshna cyanea</i>	Aeshne bleue				•	C			LC	LC	TC
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	•			•	C			LC	LC	TC
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à forceps		•			AC			LC	LC	AC
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	•	•	•	•	C			LC	LC	TC
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	•			•	AR			LC	LC	AR
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Libellule quadrimaculée	•				AC			LC		
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé				•	C			LC	LC	C
<i>Orthetrum albistylum</i>	Orthétrum à stylets blancs				•	AR			LC	LC	AC

Nom scientifique	Nom français	Marais Ozon	Grand 2004			Rareté RA (2006)	PN	Dir. CEE	LRN (préparatoire de 2009)	LR RA (2008)	Rareté 69 (2004)
			SS Ozon	Simandres	Mareennes						
<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun			•	•	AC			LC	LC	AC
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuissant	•			•	AC			LC	LC	AR
<i>Crocothemis erythraea</i>	Crocothemis écarlate	•			•	AC			LC	LC	AC
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	•	•		•	AC			LC	LC	AC
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Sympétrum vulgaire								NT		
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum fascié		•	•	•	C			LC	LC	TC
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum de Fonscolombe				•	AC			LC	LC	AC

Odonates connus à Saint-Symphorien-d'Ozon et de deux communes du bassin de l'Ozon, Simandres et Mareennes

La plupart des espèces sont assez largement répandues, mais quelques-unes méritent un commentaire :

- **L'Agrion de Mercure**, espèce protégée, est typique des petits cours d'eau (voire fossés) riches en végétation aquatique. Il est logique de la retrouver dans le réseau hydrographique lié aux cressonnières.
- **Le Calopteryx hémoroïdal** est une espèce méridionale, qui semble s'étendre assez rapidement vers le nord à la faveur du réchauffement climatique. Non notée en 2004, nous l'avons observé en 2012.



Carte N° 22 : localisation de la faune patrimoniale et des secteurs à enjeux pour la faune

2.3 - La place du site dans les réseaux écologiques

Mise en lumière par le Grenelle de l'Environnement, la fragmentation des milieux naturels est l'une des principales causes de régression de la biodiversité. Il apparaît donc nécessaire de conserver et restaurer des continuités entre les espaces (forestiers, prairiaux, littoraux...). La Trame verte et bleue est aujourd'hui inscrite dans la loi (codes de l'environnement et de l'urbanisme). Elle vise :

- à reconnecter les espaces et les peuplements, tout en permettant une redistribution géographique des espèces dans un contexte de changement climatique ;
- à inscrire la conservation de la biodiversité dans l'aménagement du territoire.

L'élaboration de cette trame résulte d'un travail commun de l'Etat et des Régions.

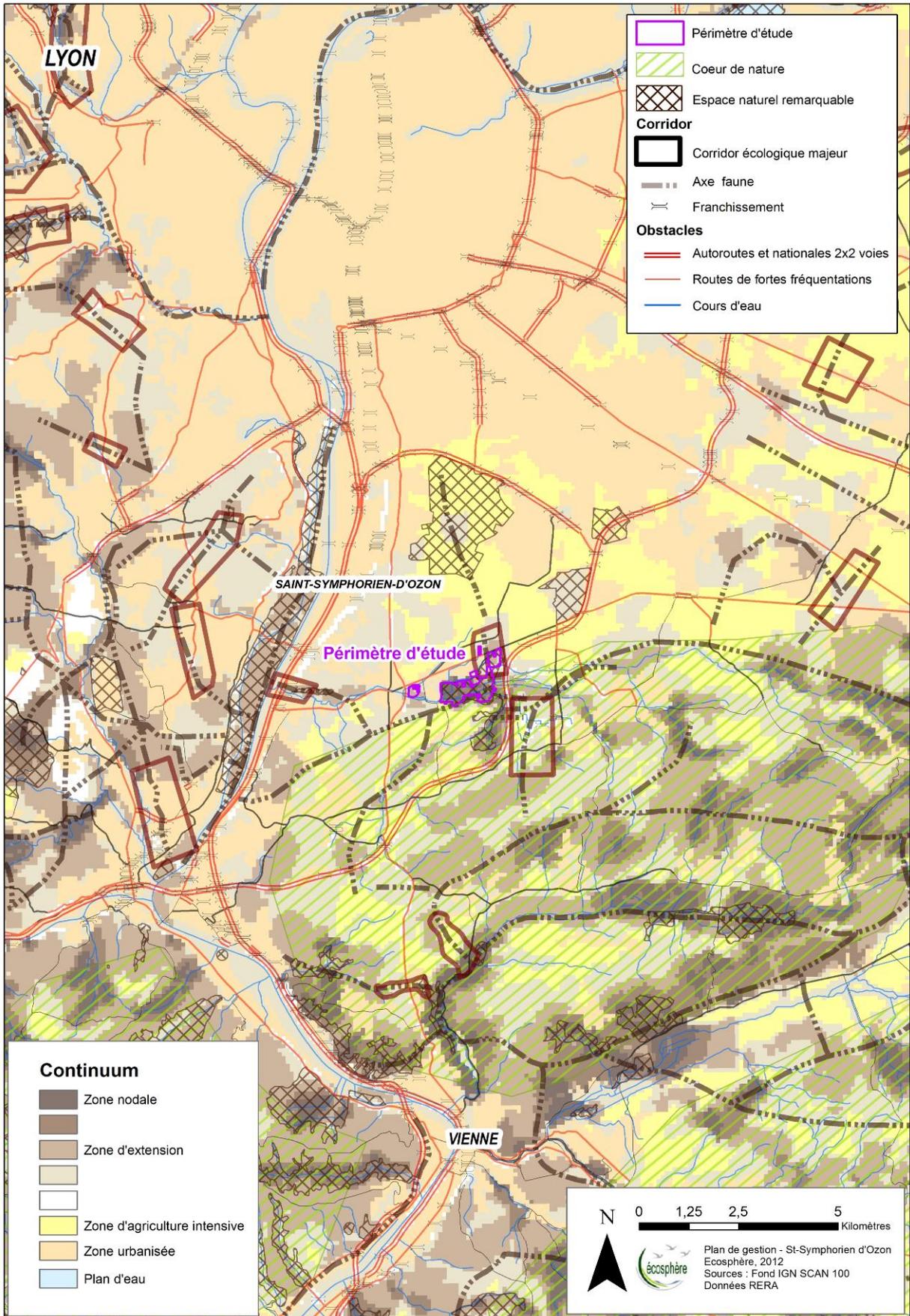
En Rhône-Alpes a été établie une première cartographie, le RERA (Réseau Ecologique Rhône-Alpes). Cette étude, publiée en 2009, constitue la référence actuelle dans ce domaine, même si cette cartographie est amenée à évoluer rapidement avant d'être intégrée au SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) qui constituera la référence réglementaire de la trame (prise en compte obligatoire dans les documents d'urbanisme...).

Le RERA se présente sous la forme d'un atlas cartographique au 1:100 000, comprenant une carte de synthèse et les cartes réalisées pour sept sous-trames : les espèces forestières planitiales, les espèces forestières d'altitude, les espèces des milieux humides, les espèces des milieux ouverts thermophiles et les espèces caractéristiques des lisières et des milieux agricoles, les espèces des landes et des pelouses subalpines et les espèces des milieux rocheux. Une cartographie synthétique a également été réalisée, combinant différentes sous-trames.

De façon générale, le territoire est classé en quatre grandes catégories :

- Zones nodales : zones noyaux, milieux naturels de bonne qualité, susceptibles de permettre le maintien d'une biodiversité importante ;
- Continuums : ensembles de zones suffisamment proches et de bonne qualité pour permettre le développement et la circulation des animaux ;
- Corridors : zones reliant des zones nodales ou des continuums (axes privilégiés de déplacement de la faune) ;
- Vide : milieu défavorable pour ces espèces.

Il est nécessaire de signaler que ces études ont été réalisées au 1/100 000^{ème} et sont des outils destinés à une analyse globale et non locale.



Carte N° 23 : réseau écologique (RERA) au niveau de la zone d'étude

Il est intéressant de replacer le marais de l'Ozon dans les réseaux écologiques locaux, dans la mesure où la conservation de la biodiversité suppose le maintien de capacités d'échanges entre sites naturels.

A une échelle large, le site apparaît assez isolé, comme le montre la carte du Réseau Ecologique Régional Rhône-Alpes (voir carte). Le marais est en relative continuité avec les Balmes viennoises, aux habitats bien différents (boisements non humides). Les sites les plus proches – Grandes Terres, Iles et îlons du Rhône, sont isolés de l'Ozon par des zones urbanisées et de nombreuses infrastructures.

On remarquera que les marais de l'Ozon (au sens large) sont presque les seules zones humides de l'est lyonnais, ce qui limite beaucoup les possibilités d'échanges biologiques.

A une échelle plus locale, le diagnostic est relativement proche.

Notre zone d'étude est composée d'un bloc naturel assez continu, mais également de quelques parcelles intéressantes (prairie alluviale à l'aval, cressonnière), isolées par des zones bâties et des routes.

L'Ozon et ses affluents constituent le corridor écologique principal, qui relie notre site au Rhône, et aux autres zones humides du bassin (Marennnes, Simandres). Ce corridor est relativement fonctionnel ; il a par exemple permis la colonisation du site par le Castor depuis le Rhône. Ce corridor est toutefois fragile et dégradé à l'extérieur du site lui-même ; les berges sont urbanisées sur une partie de son linéaire ; les zones agricoles ne laissent parfois que peu de place à la ripisylve ; la Rocade Est et les autres infrastructures constituent des obstacles non négligeables.

La circulation des poissons le long du réseau hydrographique est perturbée par différents seuils.



Le corridor fragile de l'Ozon aux abords de la zone urbanisée

Photo prise sur le site : JL Michelot - Ecosphère



Ripisylve presque disparue en zone agricole à l'amont du site

Photo prise sur le site : JL Michelot - Ecosphère



L'Ozon sous la Rocade Est : une rupture dans la continuité écologique, mais le maintien de certaines possibilités de franchissement pour la faune

Photo prise sur le site : JL Michelot - Ecosphère

2.3.1 - Conclusion sur les enjeux faunistiques

Au terme de cette analyse, plusieurs remarques peuvent être formulées.

- **La connaissance sur la faune du site apparaît inégale.** Les oiseaux sont assez bien connus, mais les autres groupes méritent des prospections complémentaires, qui mettraient certainement en évidence la présence d'espèces intéressantes.
- **La faune du site présente un réel intérêt,** en particulier à l'échelle de l'est lyonnais où les zones humides sont rares. Cet intérêt provient avant tout de la présence d'eaux courantes (Agrion de Mercure et autres libellules typiques) et de zones humides (Triton crêté, roselières, prairies humides : Rousserolle effarvatte, Râle d'eau...). La présence de boisements alluviaux assez vastes permet la présence d'espèces telles que le Castor ou le Pic noir.
- **La richesse faunistique de la zone est très fragile.** L'intérêt du site pour les odonates ou les oiseaux des marais repose sur des surfaces très limitées : tronçons de cours d'eau ensoleillés, roselières, prairies humides, cressonnières exploitées extensivement... La disparition ou la dégradation de ces espaces (remblaiement, boisement, assèchement...) ont d'ores et déjà conduit à la disparition de différentes espèces en tant que reproductrices (Râle d'eau...); elles pourraient se traduire par une réduction drastique de la qualité faunistique du site.

3 - Synthèse

3.1 - Un site remarquable à l'échelle locale

Le marais de Saint-Symphorien d'Ozon constitue un témoin des anciennes zones humides de l'Ozon. Bien qu'elles aient été façonnées par l'homme, on y trouve une réelle diversité de milieux : milieux ouverts/fermés, eaux stagnantes/courantes, sources... Avec les zones humides de Simandres et de Marennes, elles constituent un complexe écologique rare dans cette partie du département du Rhône, îlots de nature dans un contexte urbain.

L'intérêt de cette zone peut être apprécié de différentes façons.

• Un patrimoine écologique intéressant

Le site abrite des espèces animales et végétales remarquables, parfois protégées ou rares. Certaines espèces sont indicatrices de conditions de milieux favorables : eaux courantes (Agrion de Mercure, Lamproie de Planer), boisements (Pic noir)... Parmi ces espèces, le Castor est sans doute la plus emblématique.

Les habitats eux-mêmes présentent un intérêt en tant que tel : ruisseaux végétalisés, sources, forêt humide...

On notera enfin que ce patrimoine n'est qu'imparfaitement connu aujourd'hui, et que des nouvelles prospections se traduiront peut-être par des découvertes notables.

• D'autres formes d'intérêt

Le marais de l'Ozon présente d'autres intérêts. Il s'agit d'un lieu de travail et de production économique, pour les cressiculteurs d'abord, mais également par la production de bois ou l'agriculture.

Ces zones humides participent à l'équilibre du territoire, par exemple en matière de régulation des crues ou d'épuration des eaux par la végétation.

Ce site constitue également un élément du patrimoine local. La rivière, les marais et les cressonnières constituent des éléments importants de l'identité de Saint-Symphorien-d'Ozon ; le paysage rappelle aux visiteurs l'histoire de ce territoire et des différentes activités qui s'y sont succédées. Le caractère naturel de ce paysage est d'autant plus important dans un contexte urbanisé où il apporte une respiration et constitue une coupure verte.

La qualité de ce paysage permet à ce site de jouer un rôle dans la qualité de vie des habitants : cadre visuel, promenade, pêche...

3.2 - Un patrimoine fragile

La richesse écologique et paysagère des marais a considérablement diminué au cours des dernières décennies, en particulier à cause de l'urbanisation, de l'implantation d'infrastructures et de l'intensification des pratiques agricoles et sylvicoles.

Depuis quelques années, la situation s'est quelque peu stabilisée, grâce à une prise de conscience des acteurs concernés. Grâce aux documents d'urbanisme, les milieux naturels sont aujourd'hui protégés de la destruction.

Pour autant, cette richesse reste très fragile, parce qu'elle repose sur des espaces de petites superficies, généralement privées, soumises à des dynamiques négatives, parmi lesquelles on peut citer :

- **L'abandon de certaines cressonnières et prairies** conduit à leur embroussaillage, d'où une banalisation écologique ;
- **L'assèchement de la zone humide** : le niveau de la nappe baisse depuis plusieurs décennies ;
- La **pollution des eaux** : l'Ozon et ses affluents ne sont pas dans un bon état de conservation ;
- **L'exploitation forestière** pourrait encore s'intensifier ;
- **L'isolement de la zone humide** : le site serait plus riche s'il était moins isolé ;
- Les **espèces invasives** : les espèces exotiques sont bien présentes ; certaines peuvent poser localement des problèmes d'envahissement.

Richesse	Facteur influençant	Etat de conservation	Menaces
Roselière et son réseau hydrographique (Oiseaux : rousserolles..., Triton crêté)	Niveau d'eau dans la nappe Faucardage	Mauvais état En cours d'assèchement Banalisation de la flore et de la faune	Assèchement Plantes envahissantes Remblaiement Fermeture (disparition des espèces patrimoniales)
Forêt alluviale (intérêt de l'habitat, Pic noir...)	Sylviculture	Forêt parfois assez « naturelle » Quelques arbres assez gros à cavités Peupleraies extensives riches en sous-bois	Coupes rases Intensification de la populiculture Abattage des vieux arbres à cavités
Cressonnières (Faune et flore intéressantes des cressonnières extensives)	Cressiculture	Cressonnières extérieures abandonnées ou extensives en bon état	Fermeture de la végétation Intensification de la cressiculture
Réseau hydrographique développé Intérêt paysager et écologique (Castor, Agrion de Mercure, Martin-pêcheur, Lamproie de Planer, Epinochette...)	Activités humaines (industrielles, agricoles...)	Qualité de l'eau moyenne à médiocre	Pollutions (rejets) Pompages excessifs Insuffisance de ripisylve à l'amont (hors site) Ombrage généralisé « Incision » - remblais en berges (petit ruisseau)
Castor	Niveau de l'eau dans l'Ozon Végétation riveraine	Bon état	Conflits avec les riverains (cressonnières, peupleraies)
Prairies fraîches, friches humides (Cuivré des marais...)	Pratiques culturales Degré d'hydromorphie	Etat bon (Le Richardin) à moyen	Baisse du niveau de la nappe Retournement des terres agricoles
Etang : faune et flore des eaux lentes (puits artésiens), fossé d'écoulement (bordé de carex)	Développement de la peupleraie Vitesse d'écoulement des eaux dans l'Ozon	Etat moyen	Eutrophisation (algues) Creusement des berges

Quelques commentaires par types de milieux

La roselière sèche (Les Manges)

Ce secteur de la zone humide a été l'objet d'attentions particulières depuis plusieurs années. Ce milieu présente un intérêt certain sur le plan des habitats, de la flore et de la faune rares (Râle d'eau, Bruant des roseaux, Rousserolle effarvate, Rubanier émergé...). Son état de conservation n'est pas bon. La baisse du nombre de Rousserolles effarvates en témoigne.

Les boisements alluviaux

Ces boisements sont bien représentés sur le secteur (près de la moitié de la surface totale). Il s'agit d'habitats diversifiés qui peuvent être d'intérêt communautaire (Aulnaie-frênaie). Comme la plupart des boisements, ils accueillent assez peu de plantes remarquables mais une faune intéressante (Pic noir, Castor, Pigeon colombin, Tourterelle des bois...). Leur état de conservation est variable, notamment en fonction de leur histoire, de la présence de plantes invasives et du niveau de la nappe.

Les cressonnières

Ce sont des milieux artificiels qui, pour autant qu'ils ne soient pas trop intensifs, peuvent héberger de la faune patrimoniale (Grenouille rousse, Triton palmé, libellules...). Ces habitats présentent aussi un enjeu historique, véritable élément de l'identité locale.

Les prairies fraîches

Le site abrite localement des prairies à Sanguisorbe qui sont les habitats les plus remarquables du secteur. Ces habitats semblent en assez bon état de conservation parce qu'en relatif équilibre avec leurs conditions stationnelles et leur gestion actuelle.

Les milieux aquatiques des eaux courantes

Le réseau hydrographique (Ozon, Ru de Manges, Inverse, Luyne, Pulives) très important sur la zone humide présente un intérêt en termes d'habitats, de flore (Rubanier simple) et de faune (Epinochette, Lamproie de Planer, Martin pêcheur, Castor).

Sur le plan fonctionnel, l'Ozon et ses affluents constituent un couloir de déplacement pour la faune jusqu'au Rhône en passant par les zones humides de Marennes et Simandres. Le site est aussi le lieu de passage de quelques migrants.

3.3 - Conclusion

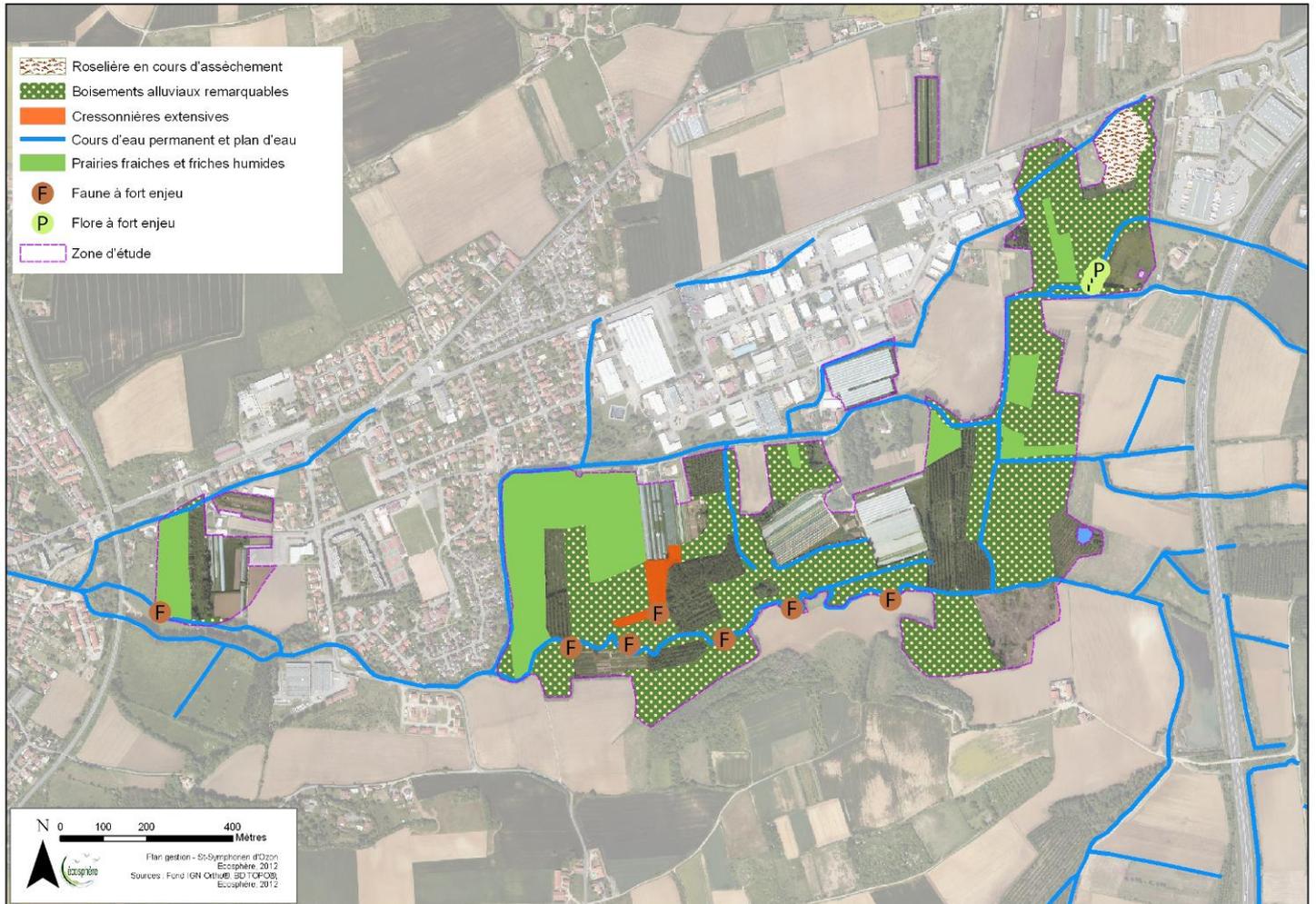
Le marais de l'Ozon nous semble à un nouveau tournant de son histoire. Si aucune mesure de gestion n'est prise, il continuera sans doute de se dégrader. En revanche, l'attention nouvelle portée par les acteurs du territoire laisse présager une dynamique positive dans les années à venir, basée sur la gestion des milieux naturels et leur valorisation pour les publics.

La prochaine étape du plan de gestion de fixer les objectifs qui vont être utilisés pour définir les actions à mettre en place.

Les principales orientations à préconiser en fonction des enjeux identifiées sont :

- La préservation des espèces patrimoniales ;
- La préservation et la restauration de l'Ozon et de ses affluents ;
- Le maintien de la cressiculture respectueuse des sensibilités écologiques ;
- Le maintien des grands équilibres écologiques (corridors) ;

- La valorisation du site et de ses composantes principales (patrimoine naturel, cressiculture)
- L'amélioration des connaissances.



Carte N° 24 : Synthèse des enjeux et des sensibilités

II – Deuxième partie – Objectifs pour la gestion du site et plan d'action

Après avoir dressé le diagnostic de la zone humide de St-Symphorien-d'Ozon, il est possible de fixer les objectifs du plan de gestion, à long terme, puis à l'échelle du plan de gestion (5 ans), afin d'identifier les opérations à mettre en œuvre.

Il faut insister sur le fait qu'il s'agit d'un premier plan de gestion, établi sur la base d'une connaissance imparfaite du patrimoine et du fonctionnement écologique du site. Dans ce contexte, il est normal que les objectifs du plan de gestion restent relativement généraux et imparfaitement quantifiés. Ces objectifs devront être précisés au cours des prochaines années. De même, certaines opérations ne pourront être décrites précisément ; elles pourront être considérées comme des expérimentations dont la généralisation dépendra de leur réussite.

Les objectifs tels qu'ils sont définis ci-après, ont été présentés au comité de pilotage du 11 décembre 2012.

Il faut comprendre ce document comme une présentation du « champ du possible ». Pour des raisons foncières, financières ou techniques, il est très peu probable que toutes les actions décrites ici seront effectivement mises en œuvre dans les 5 ans. Les chiffrages sont indicatifs et ils devront être recalés en fonction de plusieurs éléments (ambition du projet, étude technique des projets, réalisation des travaux en interne ou par un prestataire extérieur...).

De même, les indications que nous fournissons sur les maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre des actions ne sont que des hypothèses à faire valider par les organismes concernés.

Nous conseillons à la commune de mener avec ses partenaires une réflexion sur l'organisation générale de la gestion du site, sur l'ambition du projet et sur son financement. Ce travail pourrait conduire à la production d'une nouvelle version de ce plan de gestion, ne retenant que les actions réellement faisables et finançables dans les 5 ans, et précisant leur contenu et leur coût.

1. Les objectifs à long terme

Ce sont des objectifs qui permettent d'atteindre ou de maintenir l'état considéré comme idéal pour la zone humide (tous les habitats et les populations d'espèces en bon état de conservation). Cette analyse ne doit pas être réalisée de façon théorique, mais en tenant compte du contexte socio-économique : présence des cressonnières, populiculture, pompage dans la nappe... On peut considérer qu'il s'agit des objectifs qui pourront être atteints au bout de plusieurs renouvellements du plan de gestion (après 10 à 20 ans).

Nous pouvons définir trois types d'objectifs :

- Objectifs de conservation du patrimoine naturel
- Objectifs d'amélioration des connaissances (études et suivis)
- Objectifs de mise en valeur pour le public

TYPE	ENJEUX	OBJECTIFS A LONG TERME
Conservation du patrimoine naturel	Espèces patrimoniales, équilibres écologiques (corridors), roselière, prairie humide, ripisylve....	A – Maintenir, voire restaurer la diversité biologique et la diversité des paysages
	Enjeux liés à l'eau : milieux aquatiques courants ou stagnants, nappe...	B – Restaurer le fonctionnement hydrologique des zones humides
	Prise en compte de la biodiversité dans les usages existants sur le site	C – Maintenir des pratiques agricoles extensives (cressiculture, sylviculture, fauche)
Mise en valeur auprès du public	Médiocre connaissance des richesses de la zone humide (Castor, cressiculture...) par le grand public	D – Sensibiliser le public aux patrimoines naturel et historique de la zone humide
	Accès du public au site (aujourd'hui difficile)	E – Offrir au public des possibilités de découverte au site
Etudes et suivis	Connaissance insuffisante du site pour bien le gérer : inventaires faune et flore, informations sur l'état de conservation de la zone humide...	F – Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel de la zone humide
	Connaissance des conditions hydriques de la zone et leur évolution, du fonctionnement à long terme du marais	G – Poursuivre l'effort pour la connaissance du fonctionnement hydraulique et hydrogéologique de la zone humide
	Patrimoine historique et culturel de la commune	H – Acquérir des connaissances historiques sur l'utilisation du marais

2. Les objectifs du plan et les opérations

Les objectifs à long terme doivent être traduits en objectifs atteignables au terme du plan de gestion (5 ans) puis en opérations élémentaires, qui sont déclinés sous forme de fiche action. Chaque opération est codifiée selon le guide méthodologique de l'ATEN.

SE	Suivi, études, inventaires
TU	Travaux uniques, équipements
TE	Travaux d'entretien, maintenance
PI	Pédagogie, informations, animations, éditions
AD	Gestion administrative

Enjeu	Objectif à long terme	Objectif du plan de gestion	Opérations	Niveau de priorité	Code action
Espèces patrimoniales, équilibres écologiques (corridors), roselière, prairie humide, ripisylve	Maintenir voire restaurer la diversité biologique et la diversité des paysages	Contrôler les plantes invasives (renouées, bambous, solidages)	Surveillance des espèces invasives	2	TE1
		Remettre en état la roselière	Restauration de la roselière	1	TU1
		Valoriser les cressonnières abandonnées	Restauration des cressonnières abandonnées	1	TE2
		Maintenir dans un bon état de conservation la prairie du Richardin	Protection et gestion de la prairie à Sanguisorbe	1	TE3
		Maintenir la population de Castor sur le marais	Actions en faveur du Castor	1	TU2
		Créer des zones de non-intervention	Zones de non-intervention forestière	1	SE1
		Améliorer les connexions écologiques dans le site et avec son environnement	Amélioration des connexions écologiques	2	SE2
		Restaurer la forêt alluviale	Acquisition et restauration de la peupleraie du Bois du Pontet	1	TU8
Enjeux liés à l'eau : milieux aquatiques, courants ou	Restaurer le fonctionnement hydrologique naturel des zones humides	Améliorer le caractère humide du marais	Création de drains d'apport d'eau en sortie des cressonnières	1	TU3
			Création de dépressions dans la topographie	2	TU4

Enjeu	Objectif à long terme	Objectif du plan de gestion	Opérations	Niveau de priorité	Code action
stagnants, nappe...			Suppression des merlons	1	TU5
			Remise en état du ru des Manges	1	TU6
			Création et entretien de mares	2	TU7
Prise en compte de la biodiversité dans les usages existants sur le site	Obtenir le maintien des pratiques agricoles et sylvicoles respectueuses de la zone humide	Maintenir des peupleraies âgées, une ripisylve en bon état, l'absence de traitements phytosanitaire par les cressonniers	Sensibilisation des propriétaires forestiers à une gestion durable des bois	2	PI1
			Appui technique environnemental auprès des cressonniers	1	TE4
Connaissance insuffisante du site pour bien le gérer : inventaires faune et flore, informations sur l'état de conservation de la zone humide	Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel de la zone humide	Etablir une liste la plus complète possible de la flore du marais	Prospections et suivis floristiques	1	SE3
		Etablir une liste complète des reptiles, amphibiens, reptiles, micromammifères, odonates et chiroptères du marais	Prospections et suivis faunistiques	1	SE4
		Préserver les boisements les plus anciens	Identification des parcelles boisées les plus anciennes	1	SE5
Connaissance des conditions hydriques de la zone et leur évolution, du fonctionnement à long terme du marais	Poursuivre l'effort pour la connaissance du fonctionnement hydraulique et hydrogéologique de la zone humide	Suivre l'état général du site	Suivi hydrologique et piézométrique de la zone humide	2	SE6
			Veille sur la qualité de l'eau de l'Ozon, de ses affluents et de la nappe	2	SE7
Patrimoine historique et	Acquérir des connaissances historiques sur l'utilisation du	Avoir une bonne connaissance de l'ancienne utilisation du marais	Etude historique sur l'utilisation du marais	2	PI2

Enjeu	Objectif à long terme	Objectif du plan de gestion	Opérations	Niveau de priorité	Code action
culturel de la commune	marais				
Médiocre connaissance des richesses de la zone humide (Castor, cressiculture...) par le grand public	Sensibiliser le public aux patrimoines naturel et historique de la zone humide	Faire découvrir les richesses du marais au public des alentours pour une meilleure compréhension des enjeux	Création d'outils de communication (site internet, plaquette, guide)	2	PI3
			Animation pédagogiques	2	PI4
		Favoriser les échanges entre les usagers, la population et les associations	Actions à destination des symphorinois	2	PI5
Accès du public au site (aujourd'hui difficile)	Offrir au public des possibilités de découverte au site	Améliorer la possibilité de découverte de la zone humide	Contrôle des dépôts de détritux et autres activités indésirables	2	TE5
			Création d'un sentier de découverte	2	PI6
Gestion administrative et financière		Structurer la gestion du site : choix d'un organisme gestionnaire, mobilisation des moyens techniques et humains	Organisation de la gestion du site	1	AD0
		Coordonner le projet, donner à la mairie les moyens de mener sa mission	Suivi administratif global, organisation du travail	1	AD1
		Renforcer la légitimité du maître d'ouvrage	Veille et intervention foncière	1	AD2
		Evaluer et organiser les actions	Evaluation du plan de gestion et renouvellement du plan de gestion	1	AD3

Enjeu	Objectif à long terme	Objectif du plan de gestion	Opérations	Niveau de priorité	Code action
		Favoriser les échanges entre acteurs	Comité de gestion	1	AD4
		Limiter les dégradations du site	Surveillance générale du site	1	AD5
		Permettre le financement du projet	Recherche de financements	1	AD6

3. Les fiches actions

Un récapitulatif de l'ensemble des opérations proposées est présenté dans le tableau ci-dessous :

Code	INTITULE DE L'OPERATION	Priorité
Gestion (restauration et entretien)		
TU1	Restauration de la roselière	1
TU2	Actions en faveur du Castor	1
TU3	Création de drains d'apport d'eau en sortie des cressonnières	1
TU4	Création de dépressions dans la topographie	2
TU5	Suppression des merlons	1
TU6	Remise en état du ru des Manges	1
TU7	Création et entretien de mares	2
TU8	Acquisition et restauration de la peupleraie du Bois du Pontet	1
TE1	Surveillance des espèces invasives	2
TE2	Restauration des cressonnières abandonnées	1
TE3	Protection et gestion de la prairie à Sanguisorbe	1
TE4	Appui technique environnemental auprès des cressonniers	1
TE5	Contrôle des dépôts de détritux et autres activités indésirables	2
Suivis et études		
SE1	Zones de non-intervention forestière	1
SE2	Amélioration des connexions écologiques	2
SE3	Prospections et suivis floristiques	1
SE4	Prospections et suivis faunistiques	1
SE5	Identification des parcelles boisées les plus anciennes	1
SE6	Suivi hydrologique et piézométrique de la zone humide	2

Code	INTITULE DE L'OPERATION	Priorité
SE7	Veille sur la qualité de l'eau de l'Ozon, de ses affluents et de la nappe	2
Valorisation et sensibilisation		
PI1	Sensibilisation des propriétaires forestiers à une gestion durable des bois	2
PI2	Etude historique sur l'utilisation du marais	2
PI3	Création d'outils de communication (site internet, plaquette, guide)	2
PI4	Animation pédagogiques	2
PI5	Actions à destination des symphorinois	2
PI6	Création d'un sentier de découverte	2
Animation du plan de gestion		
AD0	Organisation de la gestion du site	1
AD1	Suivi administratif global, organisation du travail	1
AD2	Veille et intervention foncière	1
AD3	Evaluation du plan de gestion et renouvellement du plan de gestion	1
AD4	Comité de gestion	1
AD5	Surveillance générale du site	1
AD6	Recherche de financements	1

Restauration de la roselière

Code TU1

Niveau de priorité : 1

Objectifs

Remettre en état la roselière

Localisation

Roselière des Manges

Description de l'action

L'opération consiste à restaurer la roselière dans un état plus proche de ce qui pouvait exister autrefois. L'opération consiste à :

- **Supprimer les remblais entourant la zone humide ;**
- **Réaliser un apport d'eau complémentaire par la Luyne.**

La nappe sub-affleurante doit être maintenue entre 183 et 183,5 m NGF au droit de la roselière la majeure partie de l'année.

• CONDITIONS D'EXECUTION

L'utilisation d'engins de terrassements (pelle mécanique) permettra de supprimer les zones de remblais, en particulier le secteur qui avait été aménagé en ball-trap. Les déblais devront être évacués et mis en décharge appropriée à la nature des déchets. S'agissant de remblais dont la nature n'a vraisemblablement jamais été contrôlée, il est possible qu'ils ne soient pas admissibles en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI). Des analyses devront donc être menées sur la base de l'Arrêté du 28 octobre 2010. Notons que la présence d'un ancien ball-trap laisse présager une pollution des sols au plomb. La quantité de déblais à évacuer est estimée entre 15 000 et 20 000 m³.

Des sondages de reconnaissance et des analyses sont nécessaires pour déterminer la quantité de déblais et leur nature.

Le niveau de nappe doit permettre d'assurer une alimentation de la roselière la majorité du temps, soit un niveau d'eau dans la roselière compris entre 183 et 183,5 m. Il est possible que les fluctuations naturelles de la nappe engendrent une baisse au-delà de la côte 183 m. Les zones humides peuvent être temporairement hors d'eau si cette période est limitée dans le temps et si l'apport d'eau le reste de l'année suffit à compenser les périodes d'étiages. Il est également possible de favoriser la divagation du ruisseau des Manges en sa rive gauche vers la roselière en créant un drain d'amenée ou en décapant le terrain.

En parallèle, la création d'un drain depuis la Luyne (perchée par rapport à la roselière) vers la partie Sud de la roselière, assurerait ainsi en complément d'alimentation en eau. L'apport d'eau devra être régulé au niveau d'un ouvrage muni d'une vanne sur la Luyne. Une étude hydrologique précise devra définir la faisabilité de l'opération :

- en s'assurant de l'impact du projet sur la vie aquatique au niveau du cours d'eau ;
- en s'assurant que le débit prélevé n'engendre pas une aggravation du risque d'inondation à l'interface entre la roselière et la RD 1489.

Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Communauté de Communes du Pays de l'Ozon • Commune de St-Symphorien-d'Ozon 																				
Coût	<p>Sur l'hypothèse de la création d'un réseau de drain de 500 mètres et sur une quantité de déblais de 20 000m³</p> <table border="0"> <tr> <td>- Etude sur la nature des remblais, analyses</td> <td>6 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>- Terrassement des déblais</td> <td>25 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>- Création de drains d'amenée (150 ml) et évacuation des déblais</td> <td>3 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>- Création d'un ouvrage de régulation sur le ruisseau de la Luyne</td> <td>5 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>- Imprévus et divers (10 %)</td> <td>15 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>- Suivi de chantier, maîtrise d'œuvre</td> <td>17 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>TOTAL INVESTISSEMENT</td> <td>71 000 € HT</td> </tr> </table> <p>Selon les résultats d'analyse du remblai, il faudra rajouter sa mise en décharge :</p> <table border="0"> <tr> <td>- Evacuation et mise en décharge (base ISDI)</td> <td>170 000 € HT</td> </tr> </table> <hr/> <table border="0"> <tr> <td>- Curage manuel (tous les 5 ans en fonction de l'atterrissement)</td> <td>5 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS</td> <td>5 000 € HT</td> </tr> </table> <p>Action à lier avec : TU3, TU4, TU5, TU6, TU7, TU8</p>	- Etude sur la nature des remblais, analyses	6 000 € HT	- Terrassement des déblais	25 000 € HT	- Création de drains d'amenée (150 ml) et évacuation des déblais	3 000 € HT	- Création d'un ouvrage de régulation sur le ruisseau de la Luyne	5 000 € HT	- Imprévus et divers (10 %)	15 000 € HT	- Suivi de chantier, maîtrise d'œuvre	17 000 € HT	TOTAL INVESTISSEMENT	71 000 € HT	- Evacuation et mise en décharge (base ISDI)	170 000 € HT	- Curage manuel (tous les 5 ans en fonction de l'atterrissement)	5 000 € HT	TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS	5 000 € HT
- Etude sur la nature des remblais, analyses	6 000 € HT																				
- Terrassement des déblais	25 000 € HT																				
- Création de drains d'amenée (150 ml) et évacuation des déblais	3 000 € HT																				
- Création d'un ouvrage de régulation sur le ruisseau de la Luyne	5 000 € HT																				
- Imprévus et divers (10 %)	15 000 € HT																				
- Suivi de chantier, maîtrise d'œuvre	17 000 € HT																				
TOTAL INVESTISSEMENT	71 000 € HT																				
- Evacuation et mise en décharge (base ISDI)	170 000 € HT																				
- Curage manuel (tous les 5 ans en fonction de l'atterrissement)	5 000 € HT																				
TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS	5 000 € HT																				
Evaluation, suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Etat de santé de la roselière (comptage du nombre de pieds par m²...) • Comptage du nombre de couples d'oiseaux paludicoles 																				

Actions en faveur du Castor

Code TU2

Niveau de priorité : 1

Objectifs

Maintenir la population de castors dans le marais

Localisation

L'Ozon et les peupleraies exploitées

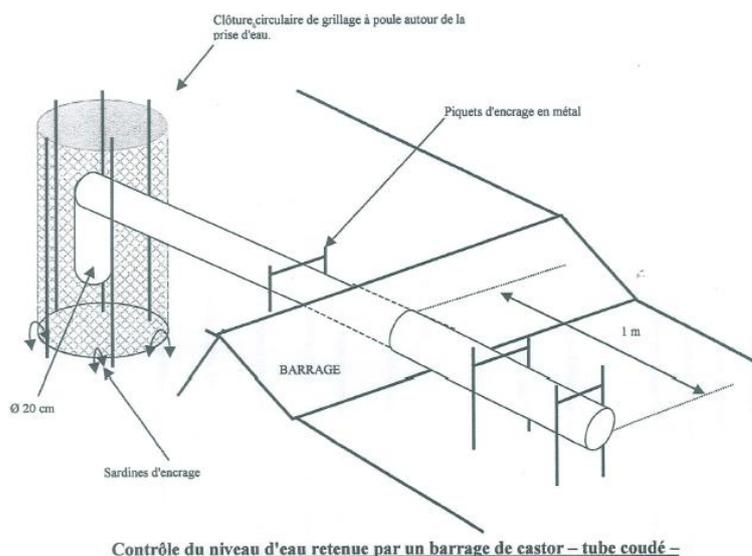
Le Castor constitue l'une des richesses écologiques du site, mais cette espèce représente aussi une contrainte pour les forestiers et cressiculteurs. Il est souhaitable de mettre en œuvre des solutions pour trouver un équilibre entre ces enjeux.

• MAINTIEN DU NIVEAU D'ÉCOULEMENT DES EAUX

Sur le site, un barrage de castors pose des problèmes aux cressiculteurs en empêchant l'écoulement et l'évacuation des eaux.

Face à cette situation, il est possible de mettre en œuvre un système permettant de vider durablement le barrage (schéma ci-après). Cette méthode permettrait de maintenir les eaux à un niveau acceptable par les cressiculteurs ; il s'en suivra peut-être un déplacement des castors sur le site.

Description de l'action



La mise en œuvre de cette action suppose une discussion avec la DREAL, au regard de la réglementation des espèces protégées, afin de savoir s'il est nécessaire de faire une demande de dérogation pour perturbation d'espèce protégée.

Cette action nécessite une coordination avec l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (organisme spécialiste de ce type de situation et chargé de la police de la nature) et avec l'équipe de la Brigade de Rivière.

• **PROTECTION DES PEUPLIERS DE PRODUCTION**

Les peupliers peuvent être coupés par les castors. Ce problème devrait d'abord être traité de façon préventive, par renforcement des ressources alimentaires pour cette espèce en bordure de rivière (saules et peupliers sauvages). Il est également possible de poser des manchons de grillage pour la protection des peupliers de production en bordure de cours d'eau. Ces manchons pourraient être distribués gratuitement et posés par un organisme public à déterminer (commune, brigade de rivière... ?).

• **COMMUNICATION SUR LA PRESENCE DU CASTOR DANS LE MARAIS**

Des actions de communication seraient utiles au sujet de cette espèce :

- Information sur le site internet de la mairie ou dans le journal communal au sujet de la présence de l'espèce sur les cours d'eau et les moyens d'éviter des dégradations sur les arbres en bordure de cours d'eau.
- Réalisation et diffusion d'une fiche descriptive de l'espèce.
- Animations scolaire sur la présence de l'espèce (cf fiches correspondantes)



A gauche, barrage de castor. A droite, manchon de protection de peuplier
Photos Ecosphère

<p>Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MO : Commune ou communauté de Communes du Pays de l'Ozon • Moe : Brigade de Rivière avec naturaliste expert en castor
<p>Coût</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investissement pour le maintien du niveau d'écoulement : 3 000 € HT (hors coûts d'études et de maîtrise d'œuvre) • Fonctionnement (animation, communication) : 5 000 € sur 5 ans
<p>Evaluation, suivi</p>	<p>Tous les 3 à 5 ans, un inventaire des familles de castors du site est souhaitable : cartographie hivernale des zones d'alimentation et des gîtes, comptages par affûts estivaux.</p>

Création de drains d'apport d'eau en sortie des cressonnières

Code TU3

Niveau de priorité : 1

Objectifs

Améliorer le caractère humide du marais

Localisation

Roselière des Manges

Description de l'action

L'opération consiste à profiter des pompages en nappe des cressonnières. La culture du cresson des fontaines demande une eau courante qui est actuellement puisée dans la nappe et rejetée dans un réseau de drains vers l'Ozon. Le point de collecte de ce réseau de drains est unique au niveau de la rive droite de l'Ozon. Le débit est de l'ordre de quelques l/s à quelques dizaines de litres par seconde en fonction des besoins des cressonnières. Tout ce débit n'est pas utilisé, simplement rejeté à l'Ozon qui bénéficie déjà, dans la zone de rejet, des apports d'eaux importants par drainage de la nappe.

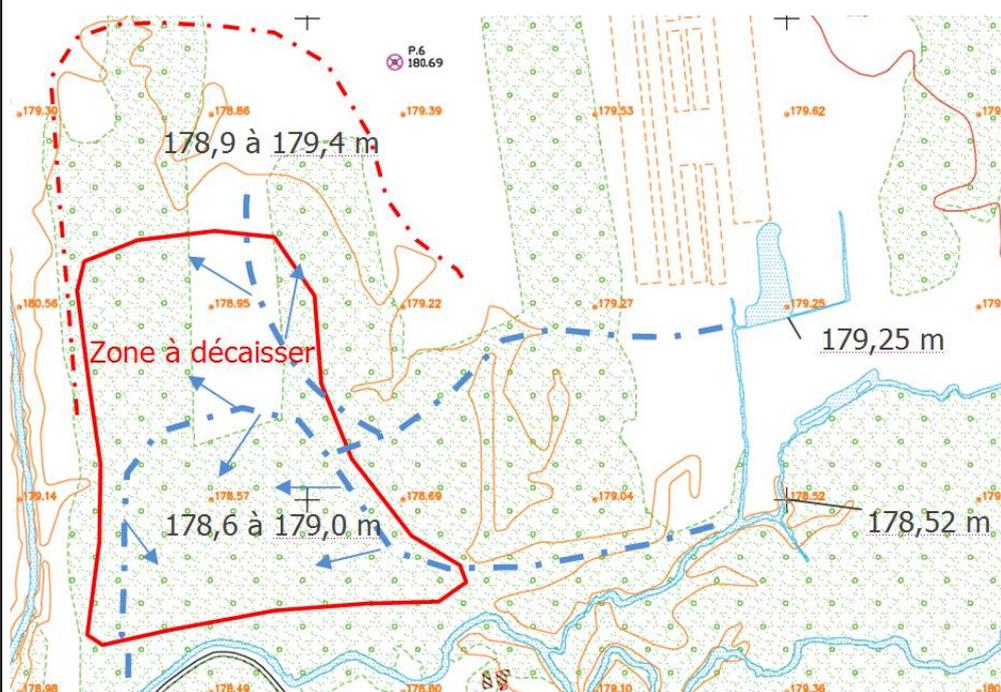
La réutilisation de cette eau pour réalimenter des zones humides est facilement envisageable par des moyens modestes.

• CONDITIONS D'EXECUTION

Les cressonnières ne fonctionnent pas en permanence, mais la période de culture est suffisamment étendue dans l'année, même pour des pompages cycliques, pour apporter un débit important.

L'opération est conditionnée par :

- la qualité de l'eau en sortie des cressonnières qu'il faudra vérifier (présence de fertilisants ou de pesticides) ;
- le maintien de cette activité et des pompages en nappe.



	<p>La création d'un drain simple est envisageable. Par contre, le réseau de collecte du trop-plein des cressonnières en partie Sud s'enfonce rapidement vers l'Ozon. Pour alimenter le secteur plus à l'Ouest, il sera nécessaire de décaisser une partie du terrain (cote 178,5 m dans la partie au milieu du collecteur, altitudes compris entre 187,6 et 179,3 m sur la partie Ouest). D'autres configurations sont envisageables en collectant l'eau plus au Nord et en profitant mieux de la pente naturelle du terrain.</p> <p>Le fonctionnement de ces drains d'alimentation pourra se faire en permanence et/ou de manière régulée à l'aide d'une vanne. Un trop-plein pourra également être régulé à l'aide d'une vanne servira d'exutoire vers l'Ozon.</p>																		
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Communauté de Communes du Pays de l'Ozon • Commune de St-Symphorien-d'Ozon 																		
Coût	<p>Sur l'hypothèse de la création d'un réseau de drain de 500 ml.</p> <table> <tr> <td>- Abattage, dessouchage des arbres</td> <td>cf action TU4</td> </tr> <tr> <td>- Débroussaillage</td> <td>cf action TU4</td> </tr> <tr> <td>- Décaissement d'une tranchée de 500 ml, 1 m de profondeur</td> <td>7 500 € HT</td> </tr> <tr> <td>- Conception, maîtrise d'œuvre, suivi des travaux</td> <td>3 500 € HT</td> </tr> <tr> <td>- Imprévus et divers (10 %)</td> <td>1 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>TOTAL INVESTISSEMENT</td> <td>12 000 € HT</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(hors abattage, dessouchage, débroussaillage prévus en TU4)</td> </tr> <tr> <td>- Curage manuel (tous les 5 ans en fonction de l'atterrissement)</td> <td>5 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS</td> <td>5 000 € HT</td> </tr> </table> <p>Action à lier avec : TU1, TU4, TU5, TU6, TU7, TU8</p>	- Abattage, dessouchage des arbres	cf action TU4	- Débroussaillage	cf action TU4	- Décaissement d'une tranchée de 500 ml, 1 m de profondeur	7 500 € HT	- Conception, maîtrise d'œuvre, suivi des travaux	3 500 € HT	- Imprévus et divers (10 %)	1 000 € HT	TOTAL INVESTISSEMENT	12 000 € HT	(hors abattage, dessouchage, débroussaillage prévus en TU4)		- Curage manuel (tous les 5 ans en fonction de l'atterrissement)	5 000 € HT	TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS	5 000 € HT
- Abattage, dessouchage des arbres	cf action TU4																		
- Débroussaillage	cf action TU4																		
- Décaissement d'une tranchée de 500 ml, 1 m de profondeur	7 500 € HT																		
- Conception, maîtrise d'œuvre, suivi des travaux	3 500 € HT																		
- Imprévus et divers (10 %)	1 000 € HT																		
TOTAL INVESTISSEMENT	12 000 € HT																		
(hors abattage, dessouchage, débroussaillage prévus en TU4)																			
- Curage manuel (tous les 5 ans en fonction de l'atterrissement)	5 000 € HT																		
TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS	5 000 € HT																		
Evaluation, suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de la dynamique de la roselière • Comptage du nombre de couples d'oiseaux paludicoles • Odonates : comptages standardisés 																		

Création de dépressions dans la topographie

Code TU4

Niveau de priorité : 2

Objectifs

Améliorer le caractère humide du marais

Localisation

La Richardière, le Bas du Pontet, la roselière des Manges

Description de l'action

L'opération consiste à améliorer le caractère humide du marais. Pour cela, il s'agit de creuser des cuvettes artificielles susceptibles de recueillir de l'eau :

- directement celle des précipitations ou du ruissellement proche ;
- par apports temporaires et exceptionnels en cas de débordement de l'Ozon en tant que zone d'écrêtement des crues ;
- par un apport d'eau du réseau hydrographique ou du trop-plein des cressonnières.

L'objectif n'est pas ici de créer des mares artésiennes comme celle qui existe et qui est alimentée par des pieux dans la nappe. De simples décapages sur une profondeur modeste (de l'ordre du mètre) doit permettre de faciliter l'accumulation d'eau.

La réflexion doit être poussée sur les secteurs les plus pertinents pour la création de telles dépressions qui pourront être adaptées en nombre et en profondeur. En première approche, tous les secteurs sont favorables à la création de ces dépressions, la nature de la couverture limono-argileuse constituant un substrat pouvant maintenir de l'eau. Ce caractère peu perméable devra cependant être vérifié par des tests d'infiltration dans les secteurs qui ne présentent pas un caractère humide au sens de l'Arrêté de 2008. Les secteurs où l'hydromorphie à faible profondeur présente un potentiel plus intéressant, l'accumulation d'eau même temporaire dans des dépressions doit favoriser la croissance d'une végétation à caractère humide.

• CONDITIONS D'EXECUTION

Les conditions de vie pour la faune et la flore sont meilleures si la mare est ensoleillée. En préalable à la création des dépressions, les arbres seront coupés, dessouchés et broyés. La forêt présente sur le site peut constituer un espace favorable à certaines espèces (batraciens) en bordure des zones humides.

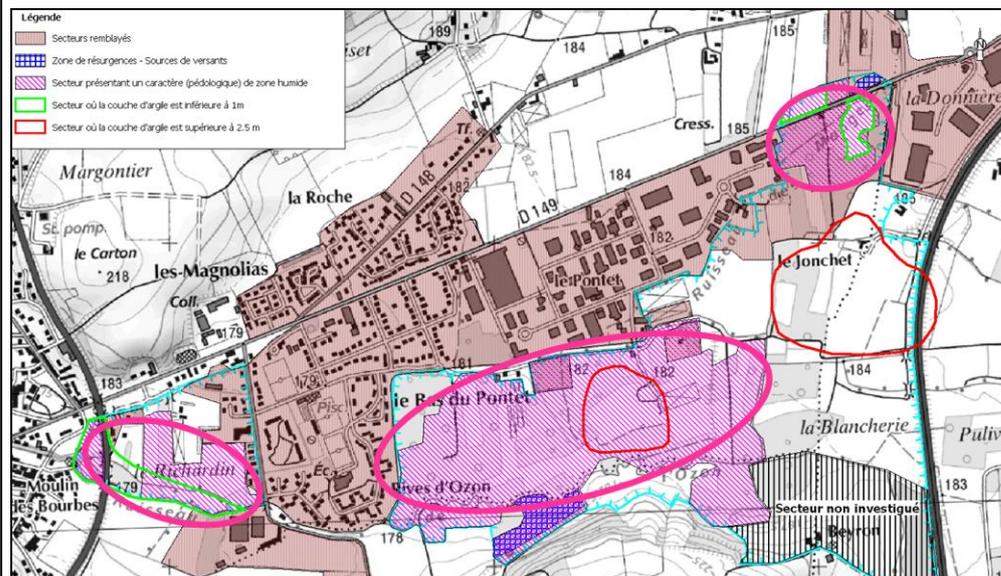
Il est possible d'envisager des dépressions relativement étendues (quelques centaines de m²), avec une dépression peu marquée, ou de plus petites dépressions réparties sur des secteurs différents de profondeur plus marquée. Durant l'hiver, les zones en eau de profondeur supérieure au mètre permettront de conserver une partie non gelée. Il est cependant important de ne pas créer des mares trop étendues où les poissons pourraient se développer (prédateurs des batraciens et des odonates).

Les dépressions pourront se faire par un engin léger de type pelle mécanique. Les déblais seront exportés du site. Les berges seront en pente douce. Il n'est pas nécessaire d'apporter des matériaux imperméables le fond de la cuvette sera simplement scarifié.

L'impact écologique sur la flore et la faune présente devra être analysé ; un état initial devra permettre de s'assurer que les travaux ne sont réalisés que sur des secteurs sans enjeux écologiques. Un avis de la Police de l'Eau sera également nécessaire.

Les zones choisies devront faire l'objet de quelques sondages de reconnaissance complémentaires. Au moins un piézomètre devra être utilisé par secteur homogène

(une dépression localisée ou un groupe de dépression). Les secteurs potentiellement les plus intéressants seront ceux ayant déjà un caractère pédologique de zone humide (en rose sur la carte ci-dessous).



Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre

- Communauté de Communes du Pays de l'Ozon
- Commune de Saint Symphorien d'Ozon

Coût

Sur l'hypothèse de la création d'une dépression continue dans la forêt pour une superficie de 5000 m², avec une dépression creusée en moyenne à 1 m de profondeur.

- | | |
|---|-------------|
| - Abattage, dessouchage des arbres (base 100 arbres) | 6 000 € HT |
| - Débroussaillage | 3 000 € HT |
| - Sondages complémentaires à la pelle mécanique, tests d'infiltration | 2 500 € HT |
| - Décaissement sur une moyenne de 1 m (5 000 m ³ de matériaux) | 40 000 € HT |
| - Conception, maîtrise d'œuvre, suivi des travaux | 12 000 € HT |
| - Imprévus (10 %) | 6 500 € HT |

TOTAL INVESTISSEMENT 70 000 € HT

- | | |
|--|------------|
| - Curage manuel (tous les en fonction de l'atterrissement) | 5 000 € HT |
|--|------------|

TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS 5 000 € HT

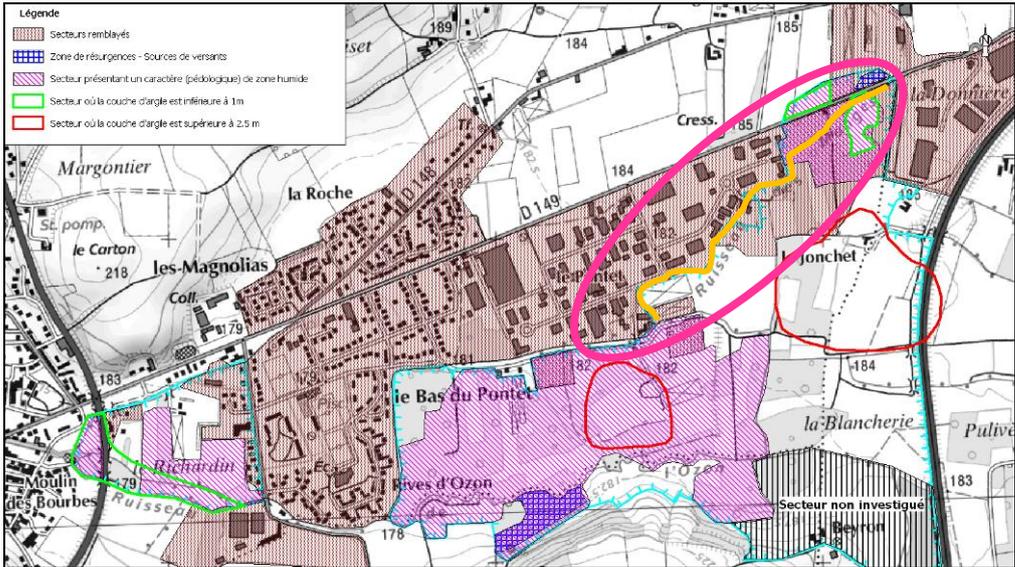
Action à lier avec : TU1, TU3, TU5, TU6, TU7, TU8

Evaluation, suivi

- Flore : relevés phytosociologiques avant/après
- Odonates
- Amphibiens
- Suivi photographique avant/après

Evaluation, suivi	<ul style="list-style-type: none">• Flore : relevés le long de quelques transects perpendiculaires au merlon• Suivi photographique

Remise en état du ru des Manges

Code TU6	Niveau de priorité : 1	
Objectifs	Améliorer le caractère humide du marais	
Localisation	Ru des Manges	
Description de l'action	L'action consiste à enlever les gravats qui ont été déposés dans le lit du ruisseau et à le restructurer.	
		
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Communauté de Communes du Pays de l'Ozon • Commune de St-Symphorien d'Ozon 	
	Coût	<ul style="list-style-type: none"> - Terrassement en déblais 11 000 € HT - Débroussaillage 5 000 € HT - Conception, maîtrise d'œuvre, suivi des travaux 7 000 € HT <p>TOTAL INVESTISSEMENT 23 000 € HT</p> <p>Action à lier avec : TU1, TU3, TU4, TU5, TU7, TU8</p> <p>Ce budget ne comprend pas tous les coûts éventuels induits par cette opération : topographie, études et procédures préalables, évacuation des déblais, remise en état...</p>
Evaluation, suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Invertébrés aquatiques (IBGN) • Suivi photographique 	

Création et entretiens de mares

Code TU7	Niveau de priorité : 2
Objectifs	Améliorer le caractère humide du marais Maintenir la diversité batrachologique
Localisation	Ensemble du Marais
Description de l'action	<div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">• PRESENTATION GENERALE</div> <p>Les mares (petits plans d'eau temporaires ou permanents, de moins de 500 mètres carré) présentent un fort intérêt, pour plusieurs raisons :</p> <ul style="list-style-type: none"> • faible profondeur, favorable au développement de la faune et de la flore • absence ou rareté des poissons, permettant aux proies de ces derniers de se développer (amphibiens, insectes...) • facilité de découverte, intéressant en termes pédagogiques <p>Il est souhaitable de créer quelques mares dans le cadre du plan de gestion, pour répondre à plusieurs objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • maintenir des milieux humides sur le marais • diversifier le milieu naturel • favoriser les conditions de découverte (zone pédagogique) <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">• PRINCIPES TECHNIQUES</div> <p>- <u>Localisation</u></p> <p>Cette action doit faire l'objet d'une réflexion préalable visant à identifier les sites possibles, qui doivent réunir plusieurs critères : foncier favorable, présence d'eau proche, intérêt en termes écologique et pédagogique (facilité d'accès...).</p> <p>Les mares doivent être prioritairement implantées dans des secteurs dégradés (eutrophisés, remblais...) et en tout état de cause jamais sur des stations de plantes rares ou protégées, d'habitats intéressants ou d'habitats de faune patrimoniale. Leur implantation doit être faite après passage d'un écologue sur le terrain au cours du printemps ou de l'été.</p> <p>- <u>Alimentation en eau</u></p> <p>Le principe de réalisation des mares est la mise au jour de la nappe phréatique. Aucune étanchéification du sol n'est donc nécessaire.</p> <p>- <u>Surface</u></p> <p>La surface des mares dépendra de leur contexte (localisation, utilisation...). De façon générale, il est souhaitable de réaliser des mares assez grandes (100-200 mètres carrés) ce qui permet à de nombreuses espèces de se développer et de conserver une certaine pérennité (les mares très petites seront vite comblées par la végétation).</p> <p>- <u>Profil en travers</u></p> <p>La profondeur de la mare peut être très variable, en fonction du contexte local ; cette diversité sera intéressante en termes écologiques. La profondeur de la lame d'eau à l'étiage pourra se situer entre 0 et 1 mètre.</p>

	<p>La pente des berges doit être la plus faible possible entre +0,5 et -0,5 mètres par rapport à l'étiage, car cette zone est la plus intéressante biologiquement.</p> <p>- <u>Déroulement du terrassement</u></p> <p>Le creusement de la mare se fera à l'aide d'une pelle mécanique de faible portance. Le principe consistera à réutiliser les matériaux extraits directement sur le site, de façon à éviter les reprises et transports de matériaux. Ces travaux ne doivent pas conduire à l'édification de merlons ou autre remblai dans le marais.</p> <p>- <u>Date de réalisation des travaux</u></p> <p>Les travaux devraient être réalisées durant une période relativement sèche et peu active biologiquement, c'est-à-dire de août à novembre.</p> <p>- <u>Végétalisation</u></p> <p>Les mares qui seront créées devraient être rapidement colonisées par la végétation locale, sans risque important d'envahissement par des espèces invasives. Dans ces conditions, il sera possible de ne réaliser aucune végétalisation des mares.</p> <p>Les mares créées devront faire l'objet d'un suivi minimal (cf infra). Les mares pourront être entretenues si elles sont trop rapidement colonisées par la végétation. Le principe sera d'enlever durant l'hiver une partie des plantes qui l'envahissent et de nettoyer les abords pour maintenir une végétation ouverte favorable écologiquement et paysagèrement.</p>										
<p>Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Communauté de Communes du Pays de l'Ozon • Commune de St-Symphorien d'Ozon 										
<p>Coût</p>	<p>Budget pour la création de quatre mares :</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">- Terrassement en déblais (soit 4 j de pelle mécanique)</td> <td style="text-align: right;">4 500 € HT</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">- Conception, maîtrise d'œuvre, suivi des travaux</td> <td style="text-align: right;">1 500 € HT</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">TOTAL INVESTISSEMENT</td> <td style="text-align: right;">6 000 € HT</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">- Entretien des mares sur 5 ans</td> <td style="text-align: right;">5 000 €HT</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS</td> <td style="text-align: right;">5 000 € HT</td> </tr> </table> <p>Action à lier avec : TU1, TU3, TU4, TU5, TU6, TU8</p> <p>Ce budget ne comprend pas tous les coûts éventuels induits par cette opération : topographie, études et procédures préalables, évacuation des déblais, remise en état...</p>	- Terrassement en déblais (soit 4 j de pelle mécanique)	4 500 € HT	- Conception, maîtrise d'œuvre, suivi des travaux	1 500 € HT	TOTAL INVESTISSEMENT	6 000 € HT	- Entretien des mares sur 5 ans	5 000 €HT	TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS	5 000 € HT
- Terrassement en déblais (soit 4 j de pelle mécanique)	4 500 € HT										
- Conception, maîtrise d'œuvre, suivi des travaux	1 500 € HT										
TOTAL INVESTISSEMENT	6 000 € HT										
- Entretien des mares sur 5 ans	5 000 €HT										
TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS	5 000 € HT										
<p>Evaluation, suivi</p>	<p>Toute mare devrait faire l'objet d'un suivi minimal :</p> <ul style="list-style-type: none"> • photo standardisée tous les ans (mêmes date, angle et focale) • au moins une mesure de la profondeur d'eau par an, à une même date (fin d'été) <p>Sur quelques mares (grandes, intéressantes ou pédagogiques) pourrait être réalisé un suivi plus complet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • relevé floristique standardisé (relevé phytosociologique) • relevé standardisé des odonates (au moins deux passages par an avec comptage des individus) • relevé standardisé des amphibiens (au moins un passage au printemps avec pêche au filet et observation nocturne). 										

Acquisition et restauration d'une peupleraie exploitée

Code TU8

Niveau de priorité : 1

Objectifs

Restaurer la forêt alluviale

Localisation

Parcelle de peupliers exploitée récemment au lieu-dit Le Bois du Pontet.



Description de l'action

Une vaste parcelle de peupliers a été récemment exploitée (coupe rase) au lieu-dit Le Bois du Pontet.

Après la coupe, la parcelle a très largement été envahie par l'ambrosie, mais le milieu évolue progressivement vers la prairie à hautes herbes, les fourrés, puis la forêt.



Photos JL Michelot, Ecosphère

Il semble que la commune ait aujourd'hui la possibilité d'acquérir cette parcelle. Une telle acquisition serait très souhaitable, parce qu'elle présenterait de nombreuses potentialités écologiques et pédagogiques.

Après acquisition, il serait souhaitable de réaliser un état des lieux de la parcelle afin de bien connaître ses caractères écologiques, hydrauliques (parcelle longée par l'Ozon et la Luyne) et paysagers.

Sur cette base, la commune et ses partenaires devront définir le projet de valorisation de cette parcelle. L'objectif de cette opération serait de préserver

	<p>durablement cette parcelle des agressions, de la restaurer écologiquement et de la valoriser pour l'accueil du public.</p> <p><u>L'acquisition par la commune est un préalable indispensable à la restauration de ce milieu.</u></p> <p>Plusieurs hypothèses peuvent être envisagées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Absence d'intervention (évolution naturelle de la parcelle). Cette option serait intéressante écologiquement et économiquement ; elle présenterait le défaut de donner des résultats seulement à long terme ; les premières années d'évolution devraient sans doute être dominées par un envahissement de la parcelle par des végétaux peu intéressants (rejets de peupliers, plantes invasives). • Restauration d'un partie du boisement par gestion « forestière » : coupe, voire arrachage des rejets de peupliers, sélection des pousses d'essences indigènes... Restauration de prairies humides. • Action volontariste combinant l'option précédente et la restauration de la Luyne, qui possède aujourd'hui un cours rectiligne et qui pourrait être modifiée par recréation de méandres, créations de berges en pentes douces, étrépage des abords... <p>Les deux dernières options demanderaient une étude technique et financière pour déterminer les modalités exacte de restauration et de gestion de la parcelle, les coûts induits...</p> <p>Le projet devrait selon nous viser la reconstitution d'une forêt naturelle ; il pourrait également comprendre la gestion d'une petite partie en prairie humide, intéressante en termes écologiques et paysagers.</p> <p>Ce projet devrait être combiné avec les réflexions sur l'ouverture du site au public. Cette parcelle devrait en effet avoir une place centrale dans ce domaine, parce qu'elle est bien placée (accessible par la route, en bord de rivière). Il serait possible d'y imaginer la « porte » du site, avec des panneaux d'accueils, des équipements pédagogiques (mare...), un parking, voire une petite aire de pique-nique rustique.</p> <p>Dans le cas de l'hypothèse d'une restauration écologique assez volontariste, les coûts devront intégrer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Des études préalables</u> : analyse de la régénération végétale, définition du projet, topographie... - <u>Des études réglementaires</u> : loi sur l'eau, dérogation espèces protégées ; - <u>Le traitement de la végétation</u> : dessouchage d'une partie de la zone, aide à la reprise de la recolonisation naturelle... - <u>Le terrassement des abords de la Luyne</u> : création d'un petit chenal méandrant dans la parcelle, permettant l'écoulement de la plus grande partie du débit de la Luyne, création d'une zone surcreusée (zone humide), création de berges en pente douce... Le cours actuel de la Luyne sera maintenu pour conserver la limite de la parcelle et permettre l'évacuation des crues. - <u>La gestion de la végétation</u>
<p>Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Commune de St-Symphorien d'Ozon

<p style="text-align: center;">Coût</p>	<p>- <u>Acquisition des parcelles</u> :</p> <p>Le coût d'acquisition des parcelles anciennement boisées sera pris en charge en dehors du budget du plan de gestion. Les opportunités d'achat à ce jour portent sur les parcelles AS 136, 138 et 143 pour une surface totale d'environ 51 400 m² (5,1 Ha). Le coût avancé pour cette acquisition est d'environ <u>28 000 € TTC</u>.</p>  <p>- <u>Travaux de renaturation</u> :</p> <p>Les coûts liés à la renaturation du site vont dépendre du scénario qui sera choisi. Nous avons fait une estimation à partir d'un scénario intermédiaire :</p> <table border="0" data-bbox="491 1108 1412 1344"> <tr> <td>- Elimination des souches (par croc-souche ou dent Becker)</td> <td style="text-align: right;">10 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>- Plantation d'essences feuillus typiques de manière aléatoire sur 1,5 Ha (densité 1350 plants/ha jeunes plants godets anti-chignons fournis et plantés, avec paillage biodégradable, et manchons de protection anti gibier)</td> <td style="text-align: right;">15 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>- Etude préalable</td> <td style="text-align: right;">8 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>- Conception, maîtrise d'œuvre, suivi des travaux</td> <td style="text-align: right;">10 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>- Imprévus et divers (10 %)</td> <td style="text-align: right;">4 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>TOTAL INVESTISSEMENT</td> <td style="text-align: right;">47 000 € HT</td> </tr> </table> <table border="0" data-bbox="491 1451 1412 1527"> <tr> <td>- Elimination des rejets issus des peupliers (2 an minimum)</td> <td style="text-align: right;">7 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS</td> <td style="text-align: right;">14 000 € HT</td> </tr> </table> <p>Action à lier avec : TU1, TU3, TU4, TU5, TU6, TU7</p>	- Elimination des souches (par croc-souche ou dent Becker)	10 000 € HT	- Plantation d'essences feuillus typiques de manière aléatoire sur 1,5 Ha (densité 1350 plants/ha jeunes plants godets anti-chignons fournis et plantés, avec paillage biodégradable, et manchons de protection anti gibier)	15 000 € HT	- Etude préalable	8 000 € HT	- Conception, maîtrise d'œuvre, suivi des travaux	10 000 € HT	- Imprévus et divers (10 %)	4 000 € HT	TOTAL INVESTISSEMENT	47 000 € HT	- Elimination des rejets issus des peupliers (2 an minimum)	7 000 € HT	TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS	14 000 € HT
	- Elimination des souches (par croc-souche ou dent Becker)	10 000 € HT															
- Plantation d'essences feuillus typiques de manière aléatoire sur 1,5 Ha (densité 1350 plants/ha jeunes plants godets anti-chignons fournis et plantés, avec paillage biodégradable, et manchons de protection anti gibier)	15 000 € HT																
- Etude préalable	8 000 € HT																
- Conception, maîtrise d'œuvre, suivi des travaux	10 000 € HT																
- Imprévus et divers (10 %)	4 000 € HT																
TOTAL INVESTISSEMENT	47 000 € HT																
- Elimination des rejets issus des peupliers (2 an minimum)	7 000 € HT																
TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS	14 000 € HT																
<p style="text-align: center;">Evaluation, suivi</p>	<p>En fonction de l'option retenue. Cette opération mériterait un suivi sérieux, parce qu'elle présente de réels enjeux écologiques ; cette parcelle est en effet susceptible de voir se constituer des milieux intéressants.</p>																

Surveillance et contrôle des espèces invasives

Code TE1

Niveau de priorité : 2

Objectifs

Contrôler les espèces invasives (Renouées, Bambous, Solidages, Ambroisie...)

Localisation

Totalité de la zone humide

Description de l'action

• PRESENTATION GENERALE (PROBLEMATIQUE)

Plusieurs espèces invasives sont présentes sur le site. La plupart de ces espèces n'occupent qu'une faible place dans les écosystèmes. En revanche, les espèces invasives peuvent entrer en concurrence avec les espèces autochtones et entraîner à moyen terme une fragilisation des populations d'espèces indigènes, voire une disparition pour certaines espèces. Leurs effets sur les écosystèmes sont difficiles à évaluer, pas toujours immédiats et une grande prudence s'impose.

• DESCRIPTIF

Il est aussi impossible qu'inutile d'éradiquer toutes les espèces non indigènes présentes sur le marais. A terme, une stratégie de lutte devra être mise en place en hiérarchisant les priorités de lutte et en intégrant une veille active des nouveaux foyers et des nouvelles espèces invasives. Dès à présent, il est souhaitable de contrôler les quelques espèces qui semblent poser de réels problèmes écologiques.

- Plan de surveillance

Il est nécessaire d'établir un plan de surveillance des espèces invasives. Ce plan visera deux objectifs :

- surveiller l'expansion des espèces les plus envahissantes (cartographie régulière des stations) ;
- surveiller l'arrivée de nouvelles espèces exotiques à fort pouvoir de propagation avec par exemple la Ludwigie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michx.) Greuter & Burdet).

En cas de découverte d'une nouvelle station d'espèce invasive, il sera souhaitable d'agir très rapidement, par exemple par arrachage. Cette action précoce est en effet infiniment plus efficace que la lutte contre les massifs bien implantés.

- Lutte contre la Renouée du japon

Cette espèce héliophile présente un fort pouvoir de colonisation des terrains remaniés. Présente de façon ponctuelle dans le site, il convient de traiter rapidement les taches principales afin d'éviter sa prolifération qui serait réellement problématique pour la faune et la flore. Il s'agit en effet d'une espèce formant des groupements monospécifiques, éradiquant ainsi les autres espèces végétales. Dans un premier temps, il sera nécessaire de cartographier cette espèce (en lien avec les acteurs locaux : brigade rivière...) et d'identifier les zones d'intervention prioritaires.

Aucune technique d'éradication définitive n'existe pour la Renouée du japon. Il conviendra toutefois de proscrire tout gyrobroyage (qui entraîne des projections de fragments et donc du bouturage) et de privilégier des fauches massives de manière spécifique (6 à 8 fauches par an, répétées durant 4 à 7 ans). Il conviendra d'éliminer tous les déchets de renouée (feuilles, tiges, rhizomes) en sac étanche et d'éliminer ces déchets pour incinération.

	<p>Une autre option consiste en un arrachage des patches de renouées associé à la pose d'un géotextile et à la plantation de ligneux indigènes afin de concurrencer la Renouée.</p> <p>D'autres mesures peuvent contribuer à limiter la diffusion de cette espèce : nettoyer soigneusement les véhicules intervenant dans des zones infestées, mises en décharge des terres riches en rhizome...</p> <div data-bbox="451 427 1437 797"> </div> <p style="text-align: center;">A gauche bambou ; à droite, tache de renouée du Japon (Ecosphère)</p>
<p>Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Communauté de Communes du Pays de l'Ozon • Commune de St Symphorien d'Ozon
<p>Coût</p>	<p style="text-align: center;">TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS 5 000 € HT</p> <p>Temps humain passé par le personnel : 10 j / an</p> <p>Ce chiffrage est fait sur l'hypothèse de l'intervention des brigades vertes du département du Rhône, en effet le recours à une entreprise serait plus onéreux. Ce type d'opération peut être très chronophage. Les collectivités devront choisir le temps qu'elles souhaitent que leur personnel y consacre.</p>
<p>Evaluation, suivi</p>	<p>Les stations les plus importantes mériteraient d'être géolocalisées pour les espèces présentes de façon localisées.</p> <p>En cas de lutte contre une espèce, il serait souhaitable de mettre en place un suivi basé sur des indicateurs simples : photos, surfaces de la station...</p> <p>Indicateurs d'efficacité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - comparaison des surfaces traitées chaque année - comparaison des quantités ramassées chaque année

Restauration des cressonnières abandonnées

Code TE2	Niveau de priorité : 1
Objectifs	Valoriser les cressonnières abandonnées
Localisation	Cressonnières abandonnées
Description de l'action	<p>Les cressonnières abandonnées peuvent présenter un grand intérêt écologique et paysager, parce qu'elles réunissent des caractères favorables : alimentation en eau claire, faible profondeur, ensoleillement... Ces milieux évoluent toutefois rapidement par le développement des arbres ; il en résulte des boisements humides intéressants mais moins riches en espèces rares que des espaces de marais ouverts, qui d'ailleurs sont rares sur ce site. Il serait donc intéressant de restaurer et d'entretenir un secteur d'ancienne cressonnière de façon à y maintenir un paysage de marais ouvert. Les travaux consisteraient en une coupe de la végétation, un petit terrassement (création de dépressions) et de petits travaux hydrauliques (créations de diguettes de rétention des eaux...).</p> <p>Une telle action supposerait une gestion régulière, par coupe des ligneux.</p> <p>Cette action doit débiter par une identification précise des parcelles susceptibles de faire l'objet de travaux (anciennes cressonnières encore alimentées en eau de surface, colonisées par une végétation pas trop évoluée). Des contacts devraient alors être pris avec les propriétaires afin d'envisager une acquisition par la commune ou un conventionnement. En cas d'accord, il sera nécessaire de réaliser un état initial sur le plan écologique, puis d'un projet d'aménagement et de gestion.</p> <p>Cette action a été considérée en priorité 1 parce qu'elle pourrait avoir des résultats intéressants sur le plan écologique et que ces parcelles se dégradent rapidement. Il est donc souhaitable de lancer dès à présent ce travail, sachant que les travaux ne pourront sans doute pas être réalisés avant plusieurs années.</p>
	 <p>A gauche : cressonnière en activité ; à droite, cressonnière abandonnée. Photos Ecosphère</p>
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Maîtrise d'ouvrage : Commune Maîtrise d'œuvre : bureau d'étude, Conservatoire des Espaces Naturels...

Coût	- Etude préalable	15 000 € HT
	TOTAL INVESTISSEMENT	15 000 € HT
	Le coût des travaux eux-mêmes ne peut pas être évalué à ce stade ; il ne sera pas nécessairement très élevé, parce que cette opération pourrait être légère.	
Evaluation, suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Végétation (relevés standardisés avant/après) • Odonates (relevés standardisés avant/après) 	

Protection et gestion de la prairie à Sanguisorbe

Code TE3	Niveau de priorité : 1	
Objectifs	Maintenir dans un bon état de conservation la prairie du Richardin	
Localisation	Prairie du Richardin	
Description de l'action	<p>Le diagnostic écologique a fait ressortir le grand intérêt écologique de cette prairie humide à Sanguisorbe. L'action proposée consiste à informer le propriétaire de la richesse de cette prairie et de la nécessité de continuer le fauchage qui a permis à cette prairie de se maintenir dans un bon état de conservation.</p> <p>Une visite sera organisée en mai juin avec le propriétaire et des naturalistes.</p> <p>Dans la mesure du possible, une convention pourrait être élaborée avec le propriétaire pour pérenniser le site.</p> <p>Si le propriétaire est vendeur, il sera étudié l'opportunité d'achat.</p>	
		
	Photo Ecosphère	
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Commune	
Coût	Animation, concertation	TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS 5 000 € HT
Evaluation, suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Relevés phytosociologiques • Un suivi des papillons pourrait être intéressant 	

Appui technique environnemental auprès des cressonniers

Code TE4	Niveau de priorité : 1	
Objectifs	Conserver et augmenter la biodiversité des cressonnières	
Localisation	Cressonnières en activité	
Description de l'action	<p>La non utilisation de produits phytosanitaires par les cressonniers est une condition nécessaire pour le maintien d'une bonne qualité de l'eau qui alimente le marais.</p> <p>Dans un premier temps, il serait souhaitable qu'un environnementaliste rencontre les cressonniers et recueille des informations précises sur leurs pratiques, leurs contraintes...</p> <p>Il sera ensuite possible d'identifier des approches permettant de limiter l'impact de cette activité sur l'eau et les écosystèmes et au contraire de faire en sorte que les cressonnières participent à la richesse du site. Ce travail portera sur le contrôle des produits phytosanitaires et herbicides, mais il pourrait aborder d'autres points : gestion de l'eau, terrassements, cohabitation avec le castor et les autres espèces sauvages du site...</p>	
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Animation : Commune de St-Symphorien-d'Ozon	
Coût	Animation, formation TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS	5 000 € HT
Evaluation, suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Si une exploitation décidait de faire évoluer ses pratiques, il pourrait être intéressant d'y prévoir un suivi standardisé (plantes et libellules en particulier) 	

Contrôle des dépôts de débris et autres activités indésirables

Code TE5	Niveau de priorité : 1	
Objectifs	Améliorer la possibilité de découverte de la zone humide	
Localisation	Points noirs du marais	
Description de l'action	<p>Le site présente quelques dépôts sauvages qu'il est nécessaire de supprimer si l'on veut faire découvrir le site naturel.</p> <p>Dans un premier temps, les points noirs seront recensés. Ils seront ensuite nettoyés.</p> <p>Enfin, une information (sur le site et hors du site) sera mise en place ainsi qu'un suivi de ces points de dépôts.</p> <p>De façon plus générale, il sera utile de recenser les activités indésirables sur le site (feux, véhicules tous terrains..) et de réfléchir à leur contrôle : pose de barrières, surveillance renforcée...</p>	
		
	Photo Ecosphère	
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Commune	
Coût	<ul style="list-style-type: none"> - Recherche des points de dépôts sauvages - Déblais et mise en décharge <p>TOTAL INVESTISSEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Information, maraudage <p>TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS</p>	<p>1 000 € HT</p> <p>4 000 € HT</p> <p>5 000 € HT</p> <p>1 000 €HT/an</p> <p>5 000 € HT</p>
Evaluation, suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Comptes rendus des opérations de nettoyage • Photos avant / après 	

Zones de non-intervention forestière

Code SE1	Niveau de priorité : 1
Objectifs	<p>Objectifs à long terme Laisser évoluer des boisements naturels (non-intervention)</p> <p>Objectifs du plan de gestion Créer des zones de non-intervention</p> <p>Résultats à atteindre Vieillessement de la forêt alluviale</p>
Localisation	Ensemble des milieux forestiers du site
Description de l'action	<p>Problématique Les boisements du site sont pour la plupart d'intérêt communautaire (Aulnaie-frênaie). Les peupleraies de la zone d'étude sont globalement peu entretenues et en conséquence, la végétation naturelle tend à se développer en sous-bois. Les peupleraies les plus intéressantes sont celles où l'Aulnaie-frênaie se développe en sous-bois.</p> <p>Action à engager Il n'existe pas dans le marais de forêt réellement naturelle ou ancienne et il serait souhaitable de créer une ou plusieurs parcelles en libre évolution. Ces boisements deviendraient au cours du temps de plus en plus intéressants sur le plan écologique et paysager. Il s'agit de préserver des îlots de vieillissement et de suivre leur évolution. Le principe de gestion sera la non-intervention : aucune coupe sauf celles indispensables pour des raisons de sécurité publique. . La gestion de telles parcelles implique la réduction des accès au strict nécessaire dans les secteurs pouvant présenter un danger dans le cadre d'une fréquentation non contrôlée. En préalable, il conviendra de diagnostiquer les secteurs les plus intéressants pour mener cette action. Les parcelles les plus intéressantes seront celles qui sont aujourd'hui les plus naturelles (boisements assez anciens et riches en végétaux non plantés). Toutefois ce type de gestion peut être imaginé en tout point du marais.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>A gauche, arbre mort à cavité, intéressant écologiquement A droite, parcelle de forêt « naturelle ».</p> <p style="text-align: right;">Photos Ecosphère</p>

Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre : Commune de St-Symphorien-d'Ozon	
Coût	- Identification des parcelles	10 000 €HT
	- Recherches cadastrales	10 000 €HT
	TOTAL INVESTISSEMENT	20 000 € HT
Evaluation, suivi	<p>Indicateurs de réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - surface en « non gestion » <p>Indicateurs d'efficacité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - composition végétale de placettes suivies régulièrement <p>Le suivi scientifique selon des placettes (10 placettes d'environ 600 m²) permettra de suivre les différents stades de la dynamique végétale.</p> <p>Le suivi pourra comprendre les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - relevés phytosociologiques ; - mesure des diamètres individuels des arbres présents ; - inventaires des oiseaux et des chauves-souris ; - évaluation du bois mort. 	

Améliorations des connexions écologiques

Code SE2	Niveau de priorité : 2	
Objectifs	Améliorer les connexions écologiques	
Localisation	Ensemble du site	
Description de l'action	<p>La zone humide est dans son ensemble très contrainte par l'urbanisation et de nombreux corridors écologiques ont été rompus.</p> <p>L'action consiste à faire prendre en compte l'intérêt de garder, voire de restaurer ces corridors écologiques dans les projets d'urbanisme (route, zones industrielles...).</p> <p>L'attention sera portée tout particulièrement sur la prise en compte des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme, dans la gestion des cours d'eau...</p> <p>La personne chargée de la mise en œuvre du plan de gestion devra réaliser une veille constante sur les projets d'aménagement du territoire, en tenant de favoriser la prise en compte de la biodiversité dans ces projets. Elle pourrait également identifier des actions volontaristes en faveur des connexions écologiques (exemples) : suppression de clôtures, reconstitution de ripisylves, création de passages à petite faune (crapauducs...).</p>	
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Commune de St-Symphorien-d'Ozon	
Coût	<p>- Participation aux réunions, porté à connaissance</p> <p>TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS</p> <p>Ce budget n'inclue pas le coût d'éventuels travaux, qui seraient à la charge de leurs maîtres d'ouvrage (porteurs des projets d'aménagement)</p>	<p>1 000 €HT/an</p> <p>5 000 € HT</p>
Evaluation, suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'opérations où les connexions écologiques ont été prises en compte 	

Prospections et suivis floristiques

Code SE3	Niveau de priorité : 1
Objectifs	<p>Objectifs à long terme Amélioration des connaissances et suivi scientifique</p> <p>Objectifs du plan de gestion Compléter la connaissance floristique Suivre les espèces remarquables</p> <p>Résultats à atteindre Connaissance précise de la flore du site</p>
Localisation	Totalité de la zone humide
Description de l'action	<p>Présentation générale Le suivi de la végétation du site doit être conçu dans une optique double :</p> <ul style="list-style-type: none"> • connaître l'évolution globale de la végétation du site et des plantes remarquables en particulier ; • évaluer l'impact des actions mises en œuvre dans le cadre du projet <p>Suivi des plantes remarquables Le site présente un potentiel pour différentes plantes remarquables, dont certaines sont protégées. La situation de ces espèces sur le site (localisation, nombre de pieds...) est connue partiellement mais ces données ne sont pas exhaustives et elles sont surtout ponctuelles dans le temps.</p> <p>Il s'avère donc souhaitable d'assurer un suivi minimal des stations de ces plantes, avec plusieurs objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • connaissance globale du patrimoine du site, • évaluation des effets des actions mises en œuvre et adaptations éventuelles de ces actions en fonction des résultats du suivi, • fourniture d'éléments de base en matière pédagogique. <p>Il s'agira de réaliser un état des stations de ces espèces, en contrôlant les stations connues (données intégrées sous SIG). Un botaniste devra visiter le site en saison favorable, retrouver les stations à l'aide d'un GPS, et les analyser :</p> <ul style="list-style-type: none"> • présence de l'espèce • nombre de pieds • cartographie éventuelle de la station • dynamique : régénération, concurrence d'autres espèces... • photo de la station selon un angle unique <p>Si de nouvelles stations d'espèces intéressantes (connues ou non aujourd'hui) étaient découvertes au cours des prochaines années, elles mériteront d'être intégrées au programme de suivi.</p> <p>Les stations devront ensuite être contrôlées tous les 2 ans.</p> <p>Suivi général de la végétation Le suivi des plantes rares et les suivis des actions donneront une bonne image de l'évolution globale de la végétation du site. En fin de mise en œuvre du plan de gestion, il sera intéressant de réactualiser la cartographie des groupements végétaux qu'Ecosphère a réalisée dans le cadre du premier plan de gestion.</p> <p>Suivi des actions mises en œuvre Des indicateurs simples devront être identifiés, suivis et interprétés pour chaque type d'action de restauration et de gestion.</p>

	<p>Un exemple de suivi floristique des actions peut être décrit, sachant qu'il devra être adapté au détail de chaque action :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deux placettes sont identifiées, pour obtenir une évaluation de la réponse de la végétation, sans suivi systématique, • Avant les travaux, un état initial est réalisé. Le principe général sera celui de placettes (environ 25 m²) – ou de transects - avec relevés phytosociologiques. Chaque placette sera matérialisée par 4 tubes métalliques enterrés pouvant être retrouvés d'année en année par prélocalisation au GPS puis localisation fine au détecteur de métaux. Pour les zones où des travaux lourds seront réalisés (reprise de berges...), cette méthode devra naturellement être adaptée (impossibilité d'enterrer des tubes ; un repérage moins précis suffira). • Chaque placette fera l'objet d'un relevé tous les 2 ans (au total, 3 relevés dans la durée du plan de gestion : N0, N+2, N+4). 										
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	<p>Maîtrise d'ouvrage : Commune de St-Symphorien-d'Ozon Maîtrise d'œuvre : personnel de la commune, associations, bureaux d'études...</p>										
Coût	<table> <tr> <td>- Inventaire floristique</td> <td>15 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>TOTAL INVESTISSEMENT</td> <td>15 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>- Suivi des stations jours 5 x 600 €/an</td> <td>3 000 € HT/an</td> </tr> <tr> <td>- Analyse des données en fin de période : 5 jours</td> <td>3 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS</td> <td>18 000 € HT</td> </tr> </table>	- Inventaire floristique	15 000 € HT	TOTAL INVESTISSEMENT	15 000 € HT	- Suivi des stations jours 5 x 600 €/an	3 000 € HT/an	- Analyse des données en fin de période : 5 jours	3 000 € HT	TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS	18 000 € HT
- Inventaire floristique	15 000 € HT										
TOTAL INVESTISSEMENT	15 000 € HT										
- Suivi des stations jours 5 x 600 €/an	3 000 € HT/an										
- Analyse des données en fin de période : 5 jours	3 000 € HT										
TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS	18 000 € HT										
Evaluation, suivi	<p>Analyse des données collectées, nombre de nouvelles espèces. Suivi : voir précédemment pour méthodologie.</p>										

Prospections et suivis faunistiques

Code SE4	Niveau de priorité : 1
Objectifs	<p>Objectifs à long terme Amélioration des connaissances et suivi scientifique</p> <p>Objectifs du plan de gestion Compléter la connaissance faunistique Suivre les espèces remarquables</p> <p>Résultats à atteindre Connaissance précise de la faune du site</p>
Localisation	Totalité de la zone humide
Description de l'action	<p>Présentation générale (problématique) Comme pour la flore, les enjeux faunistiques ne sont pas complètement connus. La connaissance est même fortement lacunaire pour certains groupes nécessitant l'intervention de spécialistes (Chauves-souris, Hétérocères, Coléoptères...).</p> <p>Il convient donc de compléter ce manque de connaissance naturaliste. Les inventaires pourront être étalés sur plusieurs années pour réduire les coûts annuels. Dans ce cas, il conviendra de hiérarchiser les prospections à venir.</p> <p>Par ailleurs, des suivis faunistiques devront être menés pour évaluer les actions mises en œuvre ; ils sont décrits dans chaque fiche action.</p> <p>Descriptif <u>Compléments d'inventaires faunistiques et hiérarchisation</u> Les compléments d'inventaires devront visés en priorité les groupes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oiseaux, reptiles, amphibiens. Ces groupes ont fait l'objet de prospections, mais incomplètes dans l'espace et le temps. Il serait souhaitable de poursuivre les inventaires de ces groupes en accentuant l'effort de prospection au printemps (mars-juin). Le statut du Triton crêté méritera d'être précisé (localisation, abondance...). - Mammifères terrestres : la pose de quelques pièges photographiques pourrait permettre de compléter la connaissance des espèces présentes. Elle pourrait également aider à connaître les déplacements, voire les comportements des animaux dans certains secteurs précis. - Chauves-souris : ce groupe est totalement inconnu sur le site ; aucune liste d'espèces n'existe actuellement. Il conviendra donc d'évaluer les potentialités d'accueil de certains boisements pour les chauves-souris arboricoles et d'étudier la fréquentation de certains secteurs favorables par des écoutes ultrasonores ; - Rhopalocères (papillons de jour) : plusieurs espèces remarquables ont d'ores-et-déjà été recensées dans le périmètre du site. Dans un premier temps, il conviendrait de cibler les secteurs les plus intéressants ; - Hétérocères (papillons de nuit) : Aucun inventaire n'a semble-t-il été mené à ce jour dans le périmètre du site. Ces inventaires nécessiteront l'intervention de spécialistes (Flavia, OPIE...) ; - Orthoptères : Aucun inventaire ne semble avoir été mené à ce jour dans le périmètre du site.; - Coléoptères : Aucun inventaire spécifique n'a été mené à ce jour. S'agissant d'un groupe très complexe, les inventaires cibleront dans un premier temps les saproxylophages liés aux vieux arbres (forêts alluviales...). L'inventaire de ce groupe nécessite l'intervention d'un spécialiste ;

	<p>Ces inventaires permettront d'accroître la connaissance des espèces remarquables :</p> <ul style="list-style-type: none"> - confirmer la présence et de préciser le statut de certaines espèces patrimoniales (Castor, Râle d'eau, Cuivré des marais, Agrion de Mercure, Triton crêté...); - préciser les enjeux faunistiques sur certains secteurs présentant un intérêt faunistique avéré. <p><u>+ Evolution globale de la biodiversité de la réserve</u></p> <p>Il serait souhaitable de mettre en place des indicateurs de suivi de l'état général de la biodiversité du site. Ce suivi pourra passer par la cartographie des habitats, décrite par ailleurs, et par quelques suivis standardisés portant sur des indicateurs couvrant un espace assez large pour être pertinent à cette échelle (ainsi, les oiseaux sont intéressants parce qu'ils occupent des territoires assez vastes, alors que les insectes ou les plantes caractérisent la situation très locale des milieux). On peut envisager dans cet esprit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des suivis piscicoles par pêche électrique ; - des itinéraires échantillons de suivis des mammifères (parcours nocturnes au phare). <p><u>+ Evolution des populations d'espèces remarquables</u></p> <p>Le suivi devra permettre de connaître l'évolution des espèces les plus remarquables (Castor, Râle d'eau, Pic noir, Bruant des roseaux, Martin-pêcheur d'Europe, Cuivré des marais, Agrion de Mercure, Triton crêté). Il convient de mettre en place un protocole de suivi qui couvre au mieux ces espèces, par des suivis spécifiques ou plurispécifiques (ex : relevés d'oiseaux nicheurs à proximité d'une roselière).</p> <p>Le suivi des reptiles en général pourrait être réalisé par la pose de plaques attractives.</p> <p><u>+ Evaluation des actions de gestion</u></p> <p>Les actions de gestion des milieux devront faire l'objet de suivis scientifiques destinés à en évaluer les résultats. Ces suivis et leur coût sont présentés dans chaque fiche action.</p> <p>Précautions particulières</p> <p>On respectera la phénologie des espèces dans la mise en œuvre des inventaires.</p> <p>Lien avec d'autres actions ou projets</p> <p>Cette action est en relation avec toutes les autres actions relatives à la restauration et la gestion du site.</p>										
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	<p>Maîtrise d'ouvrage : Commune de St-Symphorien-d'Ozon</p> <p>Maîtrise d'œuvre : personnel de la réserve, associations, bureaux d'études...</p>										
Coût	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">- Inventaire faunistique</td> <td style="text-align: right;">15 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>TOTAL INVESTISSEMENT</td> <td style="text-align: right;">15 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>- Suivis faunistiques : 5 jours x 600 €/an</td> <td style="text-align: right;">3 000 €HT/an</td> </tr> <tr> <td>- Analyse des données en fin de période : 5 jours</td> <td style="text-align: right;">3 000 € HT</td> </tr> <tr> <td>TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS</td> <td style="text-align: right;">18 000 € HT</td> </tr> </table>	- Inventaire faunistique	15 000 € HT	TOTAL INVESTISSEMENT	15 000 € HT	- Suivis faunistiques : 5 jours x 600 €/an	3 000 €HT/an	- Analyse des données en fin de période : 5 jours	3 000 € HT	TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS	18 000 € HT
- Inventaire faunistique	15 000 € HT										
TOTAL INVESTISSEMENT	15 000 € HT										
- Suivis faunistiques : 5 jours x 600 €/an	3 000 €HT/an										
- Analyse des données en fin de période : 5 jours	3 000 € HT										
TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS	18 000 € HT										
Evaluation, suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation des études et suivis • Interprétation des résultats 										

Identification des parcelles boisées les plus anciennes

Code SE5	Niveau de priorité : 1	
Objectifs	Préserver les boisements les plus anciens	
Localisation	Boisements de la zone humide	
Description de l'action	<p>Problématique Les boisements les plus anciens sont les plus intéressants d'un point de vue écologique et souvent d'un point de vue paysager Il est souhaitable d'identifier les parcelles forestières les plus naturelles et anciennes sur le site, afin d'y mettre en place des actions de protection (voir fiche action correspondante).</p> <p>Actions à engager</p> <p>Cette action consistera dans la cartographie de la végétation boisée du site, avec une recherche particulière des parcelles présentant un bon potentiel écologique (parcelles anciennes, composées de végétaux principalement indigènes et non plantés, riches en bois morts et bien alimentées en eau). Une hiérarchisation des parcelles sera réalisée.</p> <p>Dans un second temps, des recherches cadastrales seront effectuées sur les parcelles prioritaires.</p> <p>Enfin, une animation foncière sera mise en place afin de permettre d'acquérir les parcelles les plus remarquables ou ayant un bon potentiel à long terme.</p>	
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre : Commune de St-Symphorien-d'Ozon	
Coût	- Inventaire, recherches cadastrales, animation foncière	10 000 €HT
	TOTAL INVESTISSEMENT	10 000 € HT
Evaluation, suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Cartographie des parcelles 	

Suivi hydrologique et piézométrique de la zone humide

Code SE6

Niveau de priorité : 2

Objectifs

Suivre l'état général du site

Localisation

L'ensemble de la zone humide

Description de l'action

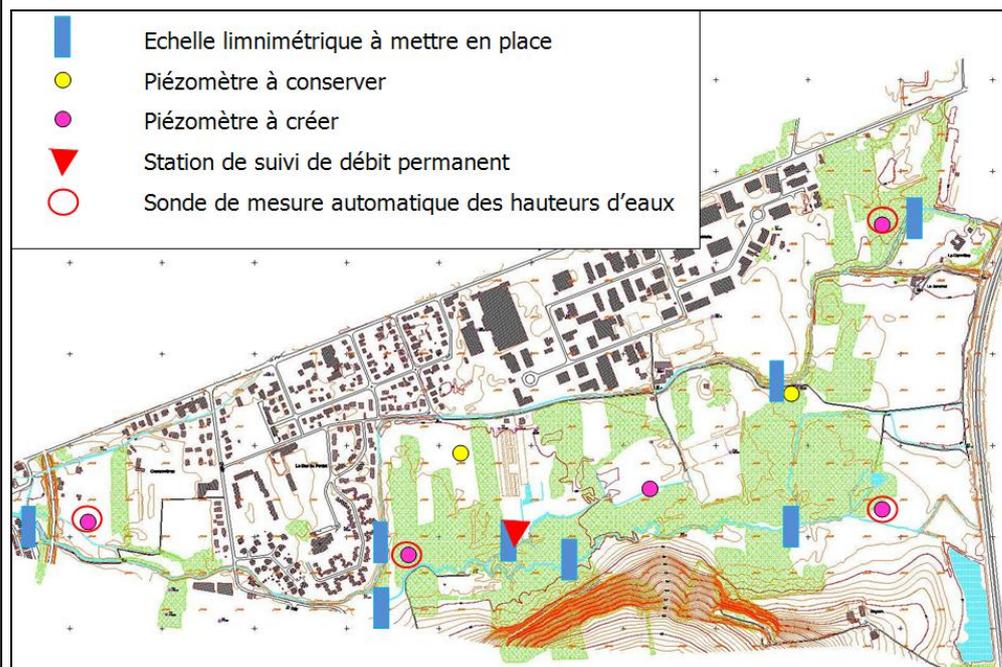
• DEFINITION DE L'OPERATION

Afin de poursuivre l'effort engagé pour la connaissance du fonctionnement hydraulique et hydrogéologique du marais de l'Ozon, un suivi sur une longue période est nécessaire.

Un suivi pertinent permettra au futur gestionnaire du site de visualiser les conditions hydriques de la zone et leur évolution et ainsi de mieux comprendre son fonctionnement à long terme. Ce protocole prévoit notamment :

- 1) la création d'un réseau de piézomètres suffisamment représentatif de l'ensemble de la zone humide ;
- 2) la création de stations de suivis du débit sur l'Ozon et ses affluents ;
- 3) la création d'une station de jaugeage du débit en sortie des cressonnières avec un enregistrement permanent ;
- 4) la mise en place de sondes de suivi automatique des niveaux piézométriques ;
- 5) le suivi régulier des points de réseau (hauteur piézométrique, jaugeages du débit de la rivière) ;
- 6) le suivi de la qualité des eaux rejetées par les cressonnières ;
- 7) la centralisation et l'exploitation de ces données, leur archivage.

• CONDITIONS D'EXECUTION



	<p>1) création de 5 nouveaux piézomètres à 8-10 m de profondeur dont un dans la zone du Richardin à l'Ouest, 3 piézomètres au Sud des cressonnières à proximité de l'Ozon et au Sud de la roselière. Ces nouveaux piézomètres seront nivelés et rattachés au NGF. Les 2 piézomètres créés à l'intérieur de la zone seront conservés ;</p> <p>2) mise en place d'échelles limnimétriques pour contrôle des hauteurs d'eaux de la rivière (8 points) ;</p> <p>3) réalisation d'une station de jaugeage permanente (déversoir triangulaire) à l'aval du rejet des cressonnières avec mise en place d'une sonde de suivi automatique des hauteurs d'eaux ;</p> <p>4) la mise en place de 4 sondes de suivi piézométrique en continu. Les sondes enregistreuses autonomes une fois mises en place seront simplement contrôlées périodiquement, les données recueillies à l'aide d'une interface informatique. Les sondes pourront être conservées sur une période d'observation longue ;</p> <p>5) la réalisation d'un suivi sur site:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. des débits et hauteurs d'eaux aux stations limnimétriques de manière bimensuelle la première année afin d'établir les courbes de tarages des stations ; b. des hauteurs d'eaux sur les piézomètres (6 piézomètres) de manière bimensuelle la première année afin d'étalonner les sondes et vérifier leur dérives ; c. des hauteurs d'eaux sur l'ensemble des points de mesures du réseau : échelle limnimétriques, piézomètres sur le site, étendus aux autres points d'accès à la nappe (piézomètre du SIAVO, puits des cressonniers, des industriels et des particuliers...), mais aussi des débits aux stations limnimétriques en conditions des hautes eaux et des basses eaux marquées la première année, et/ou régulièrement les années suivantes. Il est très important de réaliser ces suivis dans des conditions très contrastées (étiage sévère, hautes eaux exceptionnelles, avec crue de l'Ozon) afin d'encadrer au mieux le suivi sur les situations extrêmes ; <p>6) la réalisation de prélèvements périodiques sur l'eau en sortie des cressonnières avec analyses des produits phytosanitaires. Le suivi devra se faire de manière cohérente dans les périodes où les cressonniers utilisent ces produits ;</p> <p>7) la centralisation, l'exploitation et la valorisation des données par le gestionnaire. A minima, une copie papier devra être archivée. L'ensemble des données seront également transmises régulièrement au SAGE et à la DREAL</p>
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Maîtrise d'ouvrage : Commune de St-Symphorien-d'Ozon Maîtrise d'œuvre : bureaux d'étude
Coût	<p>Pour la création du réseau et les suivis (hors acquisitions foncières et dialogues avec les riverains), suivi réalisé par une équipe externe au gestionnaire la première année :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dossier de déclaration des piézomètres 2 000,00 € HT - Création de 5 piézomètres à 8 m équipé dans les règles de l'art 12 000,00 € HT - Fourniture et mise en place de 8 échelles limnimétriques 5 000,00 € HT - Fourniture et mise en place de 4 sondes piézométriques enregistreuses - 8 000,00 € HT - Création d'une station de jaugeage sur le trop-plein des cressonnières - 4 000,00 € HT

	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi mensuel (pendant 1an), mesures de débit, hauteurs d'eaux, étalonnage sondes - 1 000,00 € HT - Prélèvements et analyses en laboratoire des pesticides (6 analyses) 3 000,00 € HT - Imprévus et divers (10 %) 4 000,00 € HT <p>Prélèvements périodiques, relève des sondes, mesures exceptionnels, archivage des données par le gestionnaire</p> <p>TOTAL INVESTISSEMENT 39 000 € HT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi exceptionnel, contrôle des sondes (bases trimestriel) année N+1 et suivantes 1 000 € HT/an <p>TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ans 4 000 €HT</p>
Evaluation, suivi	Cette action est un suivi en lui-même

Veille sur la qualité de l'eau de l'Ozon, de ses affluents et de la nappe

Code SE7	Niveau de priorité : 2	
Objectifs	Suivre l'état général du site	
Localisation	Ensemble de la zone humide	
Description de l'action	<p>L'action consiste à réaliser des prélèvements et des analyses en laboratoire afin de connaître la qualité et la quantité des intrants (pesticides...) sur la zone humide et qui pourraient la dégrader.</p> <p>Des prélèvements seront à effectuer dans certains points stratégiques (sortie de cressonnières, Ozon...) qu'il faudra définir au préalable. Un travail préparatoire doit être mené dans un premier temps pour identifier les paramètres à suivre et les points de mesure.</p>	
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Communauté de Communes du Pays de l'Ozon • Mairie de St-Symphorien-d'Ozon 	
Coût	<p>- Prélèvements et analyses</p> <p>TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS</p>	<p>1 000 €HT/an</p> <p>5 000 € HT</p>
Evaluation, suivi	<p>Ce budget comprend les prélèvements et analyses, mais pas la réflexion préalable, l'interprétation des résultats, et les démarches qui pourraient en découler (actions d'amélioration de la qualité des eaux, concertation...).</p> <p>Cette action est un suivi en elle-même</p>	

Sensibilisation des propriétaires forestiers à une gestion durable des boisements

Code PI1	Niveau de priorité : 2	
Objectifs	Favoriser la prise en compte des habitats et des espèces par les propriétaires forestiers	
Localisation	Milieux forestiers du site	
Description de l'action	<p>Présentation générale La réalisation d'animations et de formations à destination des exploitants forestiers sur la reconnaissance des espèces et des habitats d'intérêt communautaire et sur la gestion écologique des forêts permettrait de mettre en œuvre une gestion durable des boisements dans les pratiques courantes.</p> <p>Cette action permettrait aux propriétaires forestiers de s'approprier le projet.</p> <p>Descriptif Cette action vise à sensibiliser les propriétaires forestiers du site par l'information et la formation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organiser ou participer à : <ul style="list-style-type: none"> ○ des manifestations ponctuelles (selon opportunités) ○ des programmes réguliers d'animation forestière ○ des réunions d'information ou des formations auprès des propriétaires (par ½ journée) • Aborder lors de réunions et de sorties terrains les thèmes suivants : <ul style="list-style-type: none"> ○ Richesse du patrimoine naturel et enjeux du site ○ Les espèces, leur répartition, leur biologie, leur écologie... ○ Les pratiques œuvrant au maintien du patrimoine naturel (maintien du bois mort, production de bois locaux...). <p>Il sera possible de s'appuyer sur certaines publications techniques telles que le guide édité par le Centre Régional de la Production Forestière et la réserve naturelle de la Platière. Dans un second temps, il sera intéressant de s'interroger sur la possibilité de mise en place de systèmes d'aides financières aux approches sylvo-environnementales.</p>	
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Communauté de Communes du Pays de l'Ozon • Commune de St-Symphorien-d'Ozon 	
Coût	- Information, formation TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ANS	1 000 €HT/an 5 000 € HT
Evaluation, suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Bilan d'animations réalisées • Nombre de sessions de formation <p>Ce budget correspond au lancement de la démarche ; une approche sylvo-environnementale plus poussée mobiliserait des moyens supérieurs.</p>	

Etude et valorisation de l'historique du marais

Code PI2	Niveau de priorité : 2
Objectifs	Avoir une bonne connaissance des anciens usages du marais et en faire bénéficier les riverains
Localisation	Ensemble du site
Description de l'action	<p>L'action consiste à réaliser un petit travail de recherche, puis de vulgarisation sur l'histoire du marais et de son utilisation.</p> <p>Ce travail pourrait passer par :</p> <p>+ Collecte et analyse de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartes postales anciennes - Interviews de personnes âgées connaissant bien l'évolution du site - Documents : cadastre napoléonien, cartes et photographies aériennes à différentes dates <p>Il serait possible de se rapprocher des universités d'histoire et de géographie, dans la mesure où ce sujet pourrait probablement donner lieu à un mémoire (Master par exemple) intéressant.</p> <p>+ Réalisation d'actions de vulgarisation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présentation dans le site Internet de la commune - Rédaction d'un petit document de présentation, à diffuser auprès des écoles ou des visiteurs. <p>Ces actions devraient être conçues dans le cadre d'une réflexion globale sur la communication autour du site (cf fiche suivante). Il serait sans doute plus intéressant de concevoir des projets mixtes présentant à la fois les aspects historiques, humains et écologiques du site.</p>
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Commune de ST-Symphorien-d'Ozon -d'Ozon
Coût	<p style="text-align: right;">- Collecte d'information, vulgarisation : 5000 €HT</p> <p style="text-align: right;">TOTAL INVESTISSEMENT 5 000 € HT</p> <p>Ce budget correspond à un travail léger mené par des bénévoles étudiants... Une mission confiée à une agence de communication serait beaucoup plus onéreuse.</p>
Evaluation, suivi	Réalisation d'un travail de collecte et de valorisation

Création d'outils de communication (site internet, plaquette, guide)

Code PI3	Niveau de priorité : 2										
Objectifs	Favoriser la découverte des habitats et des espèces par les riverains et les autres visiteurs										
Localisation	Ensemble du site										
Description de l'action	<p>Présentation générale Informer les visiteurs de la richesse patrimoniale du site</p> <p>Descriptif Il s'agit dans un premier temps, de définir un plan de communication en identifiant les messages à transmettre, le public visé, les objectifs recherchés, les actions à mettre en œuvre... Cette réflexion devra être globale, en intégrant les autres actions envisageables en direction du public : sentier de découverte, animations... (cf fiches correspondantes).</p> <p>Dans un second temps des supports d'information adaptés aux publics seront réalisés et diffusés ; il pourrait s'agir par exemple de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaquette d'information sur le site - Pages Internet dédiés sur le site de la commune par exemple - Guide de reconnaissance des espèces <p>Les publications sur un tel site ne sont pas nécessairement très sophistiquées, ce qui pourrait être coûteux pour un public limité. Il serait plus intéressant d'imaginer des documents très simples, réalisés par exemple par une école dans le cadre d'un projet pédagogique ; une telle approche permettrait de réaliser un document avec des coûts faibles et surtout d'associer les élèves et les enseignants à la connaissance et la préservation de ce site. Un tel document pourrait être tiré par simple photocopie, permettant une mise à jour fréquente (par opposition avec l'édition d'un document).</p> <p>Il sera nécessaire de bien réfléchir à la diffusion des documents dans la mesure où le site ne fait aujourd'hui l'objet d'aucun accueil organisé du public. Cette situation plaide également en faveur d'un système simple, intégré aux cadres existants (site Internet de la commune, bulletin municipal, établissements scolaires...).</p>										
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Commune de St-Symphorien-d'Ozon										
Coût	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">- Plan de communication</td> <td style="text-align: right;">3 000 €HT</td> </tr> <tr> <td>- Productions de documents</td> <td style="text-align: right;">5 000 €HT</td> </tr> <tr> <td>TOTAL INVESTISSEMENT</td> <td style="text-align: right;">8 000 € HT</td> </tr> <tr> <td colspan="2">- Animation des outils de communication - 1 000 € HT / an</td> </tr> <tr> <td>TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ans</td> <td style="text-align: right;">5 000 €HT</td> </tr> </table>	- Plan de communication	3 000 €HT	- Productions de documents	5 000 €HT	TOTAL INVESTISSEMENT	8 000 € HT	- Animation des outils de communication - 1 000 € HT / an		TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ans	5 000 €HT
- Plan de communication	3 000 €HT										
- Productions de documents	5 000 €HT										
TOTAL INVESTISSEMENT	8 000 € HT										
- Animation des outils de communication - 1 000 € HT / an											
TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ans	5 000 €HT										
Financement	A déterminer										
Evaluation, suivi	Réalisation des outils de communication, nombre de connexions internet										

Animations pédagogiques

Code PI4	Niveau de priorité : 2
Objectifs	Accueillir les groupes
Localisation	Ensemble du site
Description de l'action	<p>Activités pédagogiques Il est souhaitable d'élaborer et de mettre en œuvre un programme d'animation à destination du public scolaire et groupes d'adultes. Dans un premier temps, il sera utile de rencontrer des enseignants des établissements scolaires du secteur afin de percevoir leurs besoins et leurs perspectives d'utilisation du site. Des contacts pourraient également être pris avec les centres sociaux, et autres organismes susceptibles de visiter le site. La réflexion devra porter sur plusieurs thèmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Public concerné - Types d'animations : visites ponctuelles, projets pédagogiques - Encadrement : activités auto-encadrées ou encadrées par des animateurs extérieurs, et dans ce cas, de quel organisme - Financement des activités : prise en charge des coûts de déplacement et d'animation - Localisation : identification des zones susceptibles d'être visitées en fonction de leur intérêt, de leur accessibilité, de leurs conditions de sécurité, de leur statut foncier... - Besoins d'équipements : sentiers, mares... - Thèmes des animations <p>Il sera nécessaire de s'interroger sur le phasage de l'ouverture du site au public. On peut penser que le projet n'est pas encore avancé pour faire l'objet d'activités lourdes, mais quelques expérimentations simples pourraient être imaginées.</p> <p>Les activités pédagogiques seront régulièrement renouvelées et devront développer des thèmes diversifiés, originaux et adaptés au site selon les saisons. Ces activités feront appel à des nouveaux outils et supports pédagogiques. Elles permettront de découvrir le site et ses richesses patrimoniales lors des animations encadrées.</p> <p>Dossier pédagogique Un dossier pédagogique spécifique pour les scolaires (primaires) pourrait être élaboré. Ce dossier servirait de support aux enseignants lors de leur visite du site, en préparation ou en prolongement de leur visite. Il abordera les thèmes principaux proposés aux écoles. La forme et le type de support de ce dossier sont à définir (Livret, Cd-rom...). Il faudra également prévoir la conception et la fabrication d'outils spécifiques, répondant aux besoins des animations scolaires.</p> <p>Atelier d'animation Un atelier d'animation pour les enfants pourrait être mis en place les après-midi en semaine et en période estivale. Il proposera des activités pédagogiques ponctuelles (pêches, dépouille de pelotes de rejection de rapaces...). Ces activités seront dispensées sur demande des visiteurs entre 15h et 16h et ne dureront pas plus de 45 minutes. Une autre formule pourrait être la création d'un « club nature » dans la commune, utilisant le site de façon préférentielle.</p> <p>Ouverture du site aux associations naturalistes Le site pourra être ouvert à des associations naturalistes de la région soit pour des visites encadrées du public, soit pour les adhérents des associations. Le gestionnaire devra gérer le planning et l'organisation des journées. Il veillera au bon fonctionnement de ces animations.</p>

	<p>Remarque Le programme d'animation sera communiqué chaque année aux établissements scolaires locaux et aux communes proches.</p>
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	<p>Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre : Commune de St-Symphorien-d'Ozon Partenaires : associations naturalistes</p>
Coût	<p>- Animation 2 000 € HT par an</p> <p>TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ans 10 000 €HT</p> <p>Ce coût est indicatif ; il permettrait de lancer la démarche, mais le budget réel nécessaire et son financement comportent de nombreuses inconnues : phasage de l'opération, possibilité d'aides financières des collectivités...</p>
Evaluation, suivi	<p>Indicateurs d'efficacité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suivi de la fréquentation : nombre de groupes visitant le site • Nombre de dossiers pédagogiques distribués <p>Indicateurs de réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboration du dossier pédagogique • Mise en place de l'atelier

Actions à destination des symphorinois

Code PI5	Niveau de priorité : 2
Objectifs	Favoriser les échanges entre les usagers, la population et les associations
Localisation	Ensemble du site
Description de l'action	<p>Une bonne acceptation du projet de protection du marais passe par une meilleure connaissance et une plus forte implication de la population locale dans sa gestion. Cette démarche passera par des actions de communication décrites par ailleurs et par des actions d'animations. Plusieurs possibilités sont envisageables :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réunion publique de présentation du plan de gestion - Visite guidée gratuite de découverte du marais et de son patrimoine - En cas de travaux de restauration de site, journée porte ouverte ou visite de découverte du chantier - Organisation de chantiers bénévoles de gestion de la végétation, nettoyage du site... <p>Comme de nombreuses autres actions, cette démarche nécessite la présence d'un organisme gestionnaire du site qui puisse mener un travail de coordination et d'animation.</p>
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Commune de St-Symphorien-d'Ozon
Coût	<p style="text-align: right;">- Organisation de visites, conférences, chantier de bénévoles 2 000 € HT par an</p> <p>TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ans 10 000 €HT</p>
Evaluation, suivi	<ul style="list-style-type: none"> • En fonction des actions mises en œuvre : nombre de personnes associées

Création d'un sentier de découverte

Code PI6	Niveau de priorité : 2	
Objectifs	Améliorer la possibilité de découverte de la zone humide	
Localisation	Ensemble de la zone humide	
Description de l'action	<p>Le site est aujourd'hui difficile à découvrir, par manque d'accès et de points de vue. Il serait très souhaitable de concevoir un sentier qui permette de voir les différentes facettes du site (rivière, boisements, prairie, roselière, cressonnière...).</p> <p>Une <u>étude</u> devrait être réalisée dans un premier temps afin de vérifier la faisabilité de ce projet et de le définir. Elle devra analyser le foncier, l'intérêt pour le public, les sensibilités écologiques... puis proposer un tracé. La nature du sentier devra être déterminée ; il pourrait en effet s'agir d'un simple sentier de promenade (balisage directionnel seulement) ou d'un parcours pédagogique doté de panneaux d'information.</p> <p>Le lien de ce sentier avec le PDIPR devra être déterminé.</p>	
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Commune de ST-Symphorien-d'Ozon	
Coût	<ul style="list-style-type: none"> - Etude de faisabilité, définition du projet - Réalisation <p>TOTAL INVESTISSEMENT</p>	<p>15 000 €HT</p> <p>40 000 €HT</p> <p>55 000 € HT</p>
	Ce coût correspond à une hypothèse moyenne ; il pourrait être très différent en fonction du projet et de son ambition (tracé, nature des équipements pédagogiques...).	
Evaluation, suivi	Réalisation d'un sentier	

Organisation de la gestion du site

Code AD0	Niveau de priorité : 1
Objectifs	Mettre en place une organisation permettant la mise en œuvre du plan de gestion
Localisation	Ensemble du site
Description de l'action	<p>La commune de St-Symphorien-d'Ozon a assuré la maîtrise d'ouvrage du présent plan de gestion ; elle doit maintenant prendre les dispositions permettant sa mise en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identification du gestionnaire du site, c'est-à-dire de l'organisme responsable de la mise en œuvre du plan. Il s'agit d'animer la démarche globale, sans être maître d'ouvrage de toutes les actions. Il serait logique qu'il s'agisse de la commune. - Mobilisation du personnel nécessaire. Ce projet nécessite de mobiliser plusieurs types de personne : chargé de projet assurant la coordination générale du projet, personnel technique chargé de la surveillance du site et de la gestion de la végétation, animateurs menant des actions auprès du public. Ces missions pourraient être assurées par du personnel communal, mais certaines tâches pourraient être déléguées à d'autres organismes (communauté de commune, brigades vertes, associations ?) - Recherche de partenaires techniques et financiers, bouclage du budget - Mise en œuvre des actions <p>Il convient de rappeler le caractère fondamental de ce travail préalable sans lequel le plan de gestion ne pourra pas être concrétisé.</p>
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Commune de St-Symphorien-d'Ozon
Coût	Non évalué (travail situé en amont par rapport au plan de gestion lui-même)
Evaluation, suivi	Mise en place effective d'une organisation de gestion

Suivi administratif global, organisation du travail

Code AD1	Niveau de priorité : 1	
Objectifs	Coordonner le projet Donner à la commune les moyens de mener sa mission	
Localisation	Ensemble du site	
Description de l'action	<p>L'action vise à rendre efficace le travail du personnel, à mettre en œuvre le plan d'action et à établir des partenariats.</p> <p>Suivi administratif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi de gestion des financements et des dossiers administratifs - Organisation des réunions - Participation à l'encadrement du personnel - Contrôle des tâches - Gestion des fiches de paye et de l'emploi du temps <p>Organisation du travail</p> <p>Mise en place d'outils et de procédure d'organisation et de suivi du travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tableau de bords - Planning hebdomadaire - Fiche de suivi de la réalisation du plan d'actions <p>Mise en place de réunions régulières d'organisation des tâches pour le personnel et de suivi des actions.</p> <p>Des relations régulières seront entretenues avec les différents partenaires potentiels. Ces partenaires pourront être conviés une fois par an à une journée de découverte sur le site.</p>	
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Commune de St-Symphorien-d'Ozon	
Coût	Coordination, mise en place du plan...	40 000 € HT par an
	TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ans	200 000 €HT
Evaluation, suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier hebdomadaire - Compte-rendu des différentes réunions 	

Veille et intervention foncière

Code AD2	Niveau de priorité : 1											
Objectifs	Doter le projet d'une organisation performante											
Localisation	Ensemble du marais											
Description de l'action	<p>Il s'agit d'élaborer et mettre en place une politique d'acquisition foncière.</p> <p>Opportunités foncières Il est souhaitable que la commune poursuive l'acquisition de parcelles dans le marais et à ses abords immédiats. Plusieurs modalités d'actions sont envisageables. L'acquisition au gré à gré, en fonction des opportunités, est à privilégier. Une animation foncière serait souhaitable, auprès des propriétaires des parcelles d'intérêt majeur (forêts les mieux conservées, prairies humides). Enfin, la mise en place et l'utilisation du droit de préemption pourrait s'avérer souhaitable. La mise en place de conventions d'usages pourrait également être envisageable avec des propriétaires ne souhaitant pas vendre ; cette approche serait intéressante par exemple dans le cadre de la création d'un sentier de découverte du site.</p> <p>La décision d'acquisition devrait résulter de l'analyse de la parcelle selon plusieurs critères :</p> <ul style="list-style-type: none"> - intérêt écologique (présence d'espèces ou d'habitats remarquables) - importance dans la gestion écologique du site (par exemple en ce qui concerne la gestion hydraulique) - importance en matière d'accueil du public <p>Les actions foncières doivent se dérouler dans le cadre d'une forte concertation avec les acteurs locaux.</p>											
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Commune de St-Symphorien-d'Ozon											
Coût	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">- Acquisition foncière</td> <td style="text-align: right;">10 000 €HT</td> </tr> <tr> <td>TOTAL INVESTISSEMENT</td> <td style="text-align: right;">10 000 €HT</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- Suivi, animation</td> <td style="text-align: right;">2 000 €HT par an</td> </tr> <tr> <td>TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ans</td> <td style="text-align: right;">10 000 €HT</td> </tr> </table> <p>Ce budget est naturellement très théorique et dépendra de l'ambition du gestionnaire et des opportunités foncières.</p>		- Acquisition foncière	10 000 €HT	TOTAL INVESTISSEMENT	10 000 €HT			- Suivi, animation	2 000 €HT par an	TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ans	10 000 €HT
- Acquisition foncière	10 000 €HT											
TOTAL INVESTISSEMENT	10 000 €HT											
- Suivi, animation	2 000 €HT par an											
TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ans	10 000 €HT											
Evaluation, suivi	<p>Indicateur de réalisation et d'efficacité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nombre et surface de parcelles acquises par la commune, protégée et gérée écologiquement - Suivi des surfaces acquises ou conventionnées par la commune 											

Evaluation du plan de gestion et renouvellement du plan de gestion

Code AD3	Niveau de priorité : 1
Objectifs	Suivre l'évolution du site Evaluer le projet Poursuivre l'action
Localisation	Ensemble du site
Description de l'action	<p>Suivi - évaluation Il est nécessaire de mettre en place un dispositif permettant d'évaluer l'évolution du site et le déroulement du projet. Plusieurs outils permettront de répondre à ces objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Bilans annuels</u> En début d'année, le gestionnaire rédigera un compte-rendu d'activité de l'année précédente : bilan de la mise en œuvre du plan de gestion, résultats des suivis scientifiques... Ce bilan pourra permettre si nécessaire de modifier certaines actions. - <u>Evaluation du plan d'actions</u> Au bout de 5 ans, il sera nécessaire de synthétiser les données recueillies durant cette période et de réaliser une évaluation du projet d'aménagement et de gestion du site : état de la réalisation (les actions prévues ont-elles été mises en œuvre ?), efficacité (ces actions ont-elles atteint leurs objectifs ?), efficience (le rapport entre l'efficacité et le coût des actions a-t-il été bon ?). Une évaluation plus globale devra aussi être réalisée, en particulier en ce qui concerne l'évolution du patrimoine naturel et de la fréquentation. <p>Elaboration du plan de gestion suivant Les différents éléments décrits ci-dessus permettront de construire le nouveau plan de gestion du site : réactualisation de l'état des lieux, redéfinition des objectifs et des actions pour les 5 années suivantes. Si le projet a suffisamment avancé, il serait possible de concevoir un plan de gestion sur 10 ans, donnant plus de visibilité.</p>
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre : Commune de St-Symphorien-d'Ozon Prestataires extérieurs : Bureau d'étude
Coût	<p>Gestionnaire : coordination, bilans annuels : 15 j</p> <p>Prestataire extérieur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation du premier plan d'actions : 5 000 € - Rédaction du plan d'actions suivant : 15 000 € <p>TOTAL INVESTISSEMENT 20 000 € HT</p>
Evaluation, suivi	Indicateur de réalisation : réalisation des actions prévues

Comité de gestion

Code AD4	Niveau de priorité : 1	
Objectifs	Favoriser les échanges entre acteurs	
Localisation	Ensemble du site	
Description de l'action	<p>Présentation Le comité de gestion permet de réunir les partenaires techniques et financiers pour les informer de l'état de la réalisation du plan de gestion, pour prendre des décisions, pour valider et discuter certaines actions.</p> <p>Actions à engager Le comité de gestion poursuivra son activité, par au moins deux réunions par an. Sa composition sera élargie, ce qui permettra d'associer et d'informer tous les organismes concernés, même si certains ne participent pas régulièrement aux réunions.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agence de l'eau Rhône-Méditerranée - Fédération du Rhône pour la Pêche et la protection du Milieu Aquatique - Communauté de communes du Pays de l'Ozon - Commune de St-Symphorien-d'Ozon - Conseil Régional Rhône-Alpes - Conseil général du Rhône - Conservatoire des espaces naturels Rhône-Alpes - DDT Rhône - DREAL - LPO Rhône (Ligue pour la Protection des Oiseaux) - FRAPNA Rhône - ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques) - ONCFS (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage) <p>D'autres partenaires pourront être invités ponctuellement en fonction de l'ordre du jour des réunions (exemples : universités, organismes des mondes de la chasse ou de l'agriculture).</p>	
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Commune de St-Symphorien-d'Ozon	
Coût	- Suivi, animation, rédaction	5 000 € HT par an
	TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ans	25 000 €HT
Evaluation, suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de réunions organisées - Nombre de participants aux réunions 	

Surveillance générale du site

Code AD5	Niveau de priorité : 1
Objectifs	Entretien du site Contrôler les excès de fréquentation
Localisation	Ensemble du marais
Description de l'action	<p>Problématique Il est souhaitable que gestionnaire soit régulièrement présent sur le site pour noter d'éventuels problèmes, et les corriger si besoin : dépôt de détritus, feux, vandalisme, fréquentation de véhicules à moteur hors voirie publique...</p> <p>Actions à engager Un agent de la commune réalisera des tournées régulières sur l'ensemble du site ou ciblées sur des zones d'intervention. La fréquence envisagée est une tournée toutes les deux semaines sur l'ensemble du marais.</p> <p>Il sera nécessaire de mettre en place deux outils préalables :</p> <ul style="list-style-type: none"> - carte type de la tournée (itinéraire permettant de disposer d'une bonne vision du site dans un minimum de temps) ; - système de prise de note : fiche ou « main courante », permettant de conserver une mémoire des observations (état des équipements, dégradation du site, usages...). <p>Ces tournées pourraient être utiles pour d'autres raisons : rencontres et discussions avec des usagers et riverains, collectes d'observations sur la faune et la flore... Une éventuelle fiche d'observation pourrait être diffusée auprès d'autres partenaires intervenant sur le site (par exemple personnel chargé du suivi ornithologique).</p> <p>Surveillance des activités à problème En cas d'activités à problème constatées, une surveillance accrue du site sera mise en place. La commune devra entrer en contact avec les acteurs en charge de la police de la Nature.</p>
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Commune de St-Symphorien-d'Ozon
Coût	- 60 jours hommes : 26 000 €HT par an TOTAL FONCTIONNEMENT sur 5 ans 130 000 €HT
Evaluation, suivi	<p>Indicateurs de réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • cartographie de la tournée • comptes rendus de tournées <p>Indicateur d'efficacité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • synthèse et interprétation des comptes rendus (identification des actions mises en œuvre grâce aux tournées)

Recherche de financements

Code AD6	Niveau de priorité : 1
Objectifs	Permettre la mise en œuvre du plan de gestion
Localisation	Ensemble du site
Description de l'action	<p>La mise en œuvre du plan de gestion suppose la mobilisation de financements. Après concertation avec les organismes correspondants, des dossiers pourraient être déposés auprès de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse et le Département du Rhône.</p> <p>D'autres organismes pourraient être susceptibles d'apporter une contribution : Région, communauté de communes, SAGE de l'Est Lyonnais... Il sera nécessaire d'analyser les programmes d'aides existants et les conditions d'attribution de ces aides.</p> <p>Les <u>mesures compensatoires</u> pourraient constituer une source intéressante de financement. De nombreux projets d'aménagement doivent en effet faire l'objet de mesures compensatoires, notamment au titre des destructions d'espèces protégées et de leurs habitats, ou des zones humides. Par application du SDAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux), les aménagements entraînant la destruction de zones humides doivent faire l'objet d'une compensation à hauteur de 200% (deux hectares restaurés pour un hectare détruit) ; les aménageurs ont souvent de la difficulté à trouver des surfaces suffisantes et ils pourraient être très intéressés par le financement (à 100%) de travaux sur le marais de Saint Symphorien d'Ozon.</p> <p>Dans ce contexte, la commune pourrait contacter la DREAL, voire certains grands aménageurs, pour leur proposer de mettre en œuvre des compensations sur ce site (acquisition et/ou restauration de parcelles).</p>
Maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre	Commune de St-Symphorien-d'Ozon
Coût	Temps passé par le gestionnaire du site
Evaluation, suivi	Aides obtenues

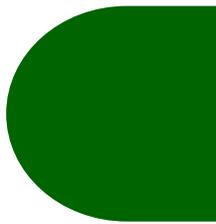


Bibliographie

- **AGAGATI C.**, 2006. Le marais de l'Ozon : proposition d'un plan de gestion. CORA Rhône-Alpes. 149 p.
- **ARALEP**, 2010. Suivi de la qualité des cours d'eau du département du Rhône, Bassins de l'Ozon et du Ratapon, Annexes et fiches stations. 67 p.
- **ASCONIT consultants**, 2010. Etude pour la valorisation du marais de Simandres, programme d'actions. 26p.
- **ASCONIT consultants**, 2012. Etude pour la valorisation du marais de Simandres, rapport d'études. 54 p.
- **BURGEAP**, 2012. Caractérisation de la zone humide de Saint-Symphorien-d'Ozon. SAGE Est lyonnais. 77 p.
- **BIDEAU G.**, 2006. Le marais de l'Ozon : propositions de gestion. BTSA Gestion des Espaces Naturels. CORA Rhône-Alpes. 45 p. + annexes.
- **CORA Rhône**, 2009. L'avifaune des roselières du département du Rhône, suivi 2009. 84 p.
- **CORA Rhône**, 2008, 2009, 2010. Note sur les actions de gestion des roselières.
- **CORA Rhône**, 2008. Inventaire batracologique qualitatif des Cressonnières Simian Saint-Symphorien-d'Ozon. 13 p.
- **CEDRAT développement**, 2004. Etude de lutte contre le ruissellement et l'érosion, rapport principal. 57 p.
- **SAGE EST LYONNAIS**, 2005. Etat des lieux / diagnostic. 184 p. + annexes.
- **ECOSPHERE & BURGEAP**, 2010. Identification et diagnostic des zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau et propositions de gestion, département du Rhône. 113p.
- **MARIN L. & GRANGE S.**, 2012. Caractérisation de la zone humide de Saint-Symphorien-d'Ozon. BURGEAP. 77 p. + annexes.
- **VALLI J.**, 2011. Etude piscicole du bassin de l'Ozon. Rapport provisoire. Fédération départementale de pêche 69. 99 p. + annexes.



Annexes





Annexe 1 : Flore

Liste des plantes vasculaires recensées

- **Département concerné** : Rhône
- **Commune concernée** : Saint-Symphorien-d'Ozon
- **Lieu-dit ou appellation globale** : Marais d'Ozon
- **Périodes d'inventaires des données Écosphère et inventeurs** :
 - 28/08/2012 - François Caron (ECOSPHERE 2012)
 - 2 & 9/05/2005 ; 27-30/06/2005 (CORA Rhône, 2005)
- **Nomenclature utilisée** : Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France version 5 (La BDNFF a été réalisée par M. Benoît BOCK avec le concours des membres du Réseau Tela Botanica à partir de la dernière version de 1999 de l'index synonymique de la Flore de France, établie par Michel KERGUELEN).
- **Références pour évaluer la rareté régionale des taxons** : Catalogue de la flore vasculaire de la région Rhône-Alpes, réalisé par les Conservatoires Botaniques Alpin et du Massif-Central (mai 2011)
- **Légende** :
 - Gr : groupe d'espèces
 - Subsp. : Sous-espèce
 - Var. : variété
 - Cv : cultivar
 - PR : protection Rhône-Alpes
 - PN : protection nationale
 - H2 : annexe II directive "Habitats" (Dir. Hab.)
 - SNAPC : Subsponnée, Naturalisée, Adventice, Plantée, Cultivée
- **Source des données** : Dernière année d'observation et auteur
- **Nombre total de taxons, 295, se répartissant de la façon suivante** :

Protégée au niveau national (PN)	0
Protégée au niveau régional (PR)	1
Exceptionnel	0
Très rare (RR)	1
Rare (R)	0
Assez Rare (AR)	7
Peu Commune (PC)	11
Assez commune (AC)	40
Commune (C)	127
Très commune (CC)	78
Espèce indéterminée	1
Subsponnée, Naturalisée, Adventice, Plantée (P), Cultivée (SNAPC)	29
Total	295

Nom latin	nom commun français	Rareté régionale	Indigénat	Protection	Directive Habitats	Source
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	CC				Ecosphère (2012)
<i>Acer monspessulanum</i>	Erable de Montpellier	AC				CORA Rhône (2005)
<i>Acer platanoides</i>	Erable plane	C				Ecosphère (2012)
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	CC				Ecosphère (2012)
<i>Aegopodium podagraria</i>	Égopode podagraire	C				Ecosphère (2012)
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire	C				Ecosphère (2012)
<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostide capillaire	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostide stolonifère	CC				Ecosphère (2012)
<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Alisma plantain d'eau	AC				Ecosphère (2012)
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire officinale	CC				CORA Rhône (2005)
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	C				Ecosphère (2012)
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Vulpin géniculé	AR				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés	AC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Althaea officinalis</i>	Guimauve officinale	AR				Ecosphère (2012)
<i>Amaranthus hybridus</i>	Amarante hybride	AC	SNAPC			CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Amarante réfléchie	AC	SNAPC			CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambroisie à feuilles d'Armoise	C	SNAPC			Ecosphère (2012)
<i>Anagallis arvensis</i>	Mouron des champs	C				Ecosphère (2012)
<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique des bois	C				Ecosphère (2012)
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil des bois	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Arctium lappa</i>	Grande Bardane	AC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Arctium minus</i>	Petite bardane	AC				Ecosphère (2012)
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Artemisia annua</i>	Armoise annuelle	PC	SNAPC			Ecosphère (2012)
<i>Artemisia verlotiorum</i>	Armoise de Verlot	AC	SNAPC			Ecosphère (2012)
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	CC				Ecosphère (2012)
<i>Arum italicum</i>	Arum d'Italie	AC				Ecosphère (2012)
<i>Arum maculatum</i>	Arum tacheté	C				Ecosphère (2012)
<i>Aster novi-belgii</i>	Aster de Virginie	R	SNAPC			CORA Rhône (2005)
<i>Aster x salignus</i>	Aster à feuilles de saule	PC	SNAPC			CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Barbarea vulgaris</i>	Barbarée commune	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette vivace	C				CORA Rhône (2005)
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	C				Ecosphère (2012)
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	CC				Ecosphère (2012)
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Bromus sterilis</i>	Brome stérile	CC				Ecosphère (2012)
<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque	C				Ecosphère (2012)
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia de David	AC	SNAPC			Ecosphère (2012)
<i>Callitriche ?</i>	Callitriche ?	?				Ecosphère (2012)
<i>Caltha palustris</i>	Populage des marais	C				CORA Rhône (2005)
<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies	C				Ecosphère (2012)
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Carduus crispus</i>	Chardon crépu	AR				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Carduus tenuiflorus</i>	Chardon à capitules grêles	AR				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Carex acuta</i>	Laïche aiguë	PC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Carex acutiformis</i>	Laïche des marais	AC				Ecosphère (2012)
<i>Carex hirta</i>	Laïche hérissée	C				Ecosphère (2012)
<i>Carex pseudocyperus</i>	Laïche faux Souchet	AR				CORA Rhône (2005)

Nom latin	nom commun français	Rareté régionale	Indigénat	Protection	Directive Habitats	Source
<i>Carex riparia</i>	Laïche des rives	PC				CORA Rhône (2005)
<i>Centaurea jacea</i>	Centaurée jacée	CC				Ecosphère (2012)
<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste commun	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Cerfeuil enivrant	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Chelidonium majus</i>	Grande Chélidoine	C				Ecosphère (2012)
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	C				Ecosphère (2012)
<i>Chenopodium polyspermum</i>	Chénopode à graines nombreuses	AC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Circaea lutetiana</i>	Circée de Paris	C				Ecosphère (2012)
<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais	C				Ecosphère (2012)
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	CC				Ecosphère (2012)
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	CC				Ecosphère (2012)
<i>Clinopodium vulgare</i>	Clinopode commun	CC				CORA Rhône (2005)
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Conyza bonariensis</i>	Vergerette de Buenos Aires	AR	SNAPC			CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Conyza canadensis</i>	Vergerette du Canada	C	SNAPC			Ecosphère (2012)
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	CC				Ecosphère (2012)
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	CC	SNAPC			Ecosphère (2012)
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	CC				Ecosphère (2012)
<i>Crepis capillaris</i>	Crépide à tiges capillaires	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Crepis setosa</i>	Crépide à soies	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Cruciata laevipes</i>	Gaillet croisette	C				Ecosphère (2012)
<i>Cucubalus baccifer</i>	Cucubale à baie	AC				Ecosphère (2012)
<i>Cynodon dactylon</i>	Chiendent pied-de-poule	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	CC				Ecosphère (2012)
<i>Datura stramonium</i>	Datura stramoine	PC	SNAPC			CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	CC				Ecosphère (2012)
<i>Digitaria sanguinalis</i>	Digitaire sanguine	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux	C				Ecosphère (2012)
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle	CC				Ecosphère (2012)
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Panic pied-de-coq	C				Ecosphère (2012)
<i>Echium vulgare</i>	Vipérine commune	CC				CORA Rhône (2005)
<i>Elodea canadensis</i>	Elodée du Canada	AR	SNAPC			CORA Rhône (2005)
<i>Elytrigia campestris</i>	Chiendent des champs	RR				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Elytrigia repens</i>	Chiendent rampant	C				Ecosphère (2012)
<i>Epilobium hirsutum</i>	Épilobe hérissé	CC				Ecosphère (2012)
<i>Epilobium tetragonum</i>	Épilobe à quatre angles	C				Ecosphère (2012)
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	CC				Ecosphère (2012)
<i>Equisetum palustre</i>	Prêle des marais	C				Ecosphère (2012)
<i>Equisetum telmateia</i>	Grande Prêle	AC				Ecosphère (2012)
<i>Erigeron annuus</i>	Vergerette annuelle	C	SNAPC			Ecosphère (2012)
<i>Erodium cicutarium</i>	Bec-de-grue à feuilles de Cigué	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe	C				Ecosphère (2012)
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire chanvrine	CC				Ecosphère (2012)
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit-cyprès	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Euphorbia stricta</i>	Euphorbe raide	AC				Ecosphère (2012)
<i>Fallopia convolvulus</i>	Renouée faux liseron	C				Ecosphère (2012)
<i>Festuca arundinacea</i>	Fétuque faux-roseau	CC				Ecosphère (2012)
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)

Nom latin	nom commun français	Rareté régionale	Indigénat	Protection	Directive Habitats	Source
<i>Ficus carica</i>	Figuier	PC	SNAPC			Ecosphère (2012)
<i>Filipendula ulmaria</i>	Spirée ulmaire	C				Ecosphère (2012)
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Frêne à feuilles étroites	PC				Ecosphère (2012)
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	CC				Ecosphère (2012)
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Galéopsis tétrahit	C				Ecosphère (2012)
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	CC				Ecosphère (2012)
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet mollugine	C				CORA Rhône (2005)
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet mollugine	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais	C				Ecosphère (2012)
<i>Geranium columbinum</i>	Géranium colombin	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium disséqué	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Geranium molle</i>	Géranium mou	C				CORA Rhône (2005)
<i>Geranium molle</i>	Géranium mou	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Géranium des Pyrénées	C				Ecosphère (2012)
<i>Geranium robertianum</i>	Géranium herbe à Robert	CC				Ecosphère (2012)
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	CC				Ecosphère (2012)
<i>Glechoma hederacea</i>	Gléchome lierre terrestre	C				CORA Rhône (2005)
<i>Glyceria fluitans</i>	Glycérie flottante	AC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Groenlandia densa</i>	Potamot dense	AR				Ecosphère (2012)
<i>Hedera helix</i>	Lierre rampant	CC				Ecosphère (2012)
<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambour	PC	SNAPC			Ecosphère (2012)
<i>Helosciadium nodiflorum</i>	Ache faux cresson	PC				Ecosphère (2012)
<i>Heracleum sphondylium</i>	Grande Berce	CC				Ecosphère (2012)
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Holcus mollis</i>	Houlque molle	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Hordeum murinum</i>	Orge des rats	C				CORA Rhône (2005)
<i>Humulus lupulus</i>	Houblon	C				Ecosphère (2012)
<i>Hypericum maculatum</i>	Millepertuis tacheté	AC				CORA Rhône (2005)
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	CC				Ecosphère (2012)
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Millepertuis à quatre ailes	C				Ecosphère (2012)
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	C				Ecosphère (2012)
<i>Impatiens balfouri</i>	Balsamine de Balfour	AC	SNAPC			Ecosphère (2012)
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris jaune	C				Ecosphère (2012)
<i>Juglans regia</i>	Noyer royal	C	SNAPC			Ecosphère (2012)
<i>Juncus articulatus</i>	Jonc articulé	C				CORA Rhône (2005)
<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré	AC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars	C				Ecosphère (2012)
<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque	C				Ecosphère (2012)
<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs	CC				Ecosphère (2012)
<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scariole	C				Ecosphère (2012)
<i>Lamium album</i>	Lamier blanc	AC				CORA Rhône (2005)
<i>Lamium maculatum</i>	Lamier maculé	C				Ecosphère (2012)
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	C				CORA Rhône (2005)
<i>Lapsana communis</i>	Lampsane commune	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés	CC				Ecosphère (2012)
<i>Lathyrus sylvestris</i>	Gesse des bois	PC				CORA Rhône (2005)
<i>Lemna minor</i>	Petite Lentille-d'eau	AC				Ecosphère (2012)
<i>Leontodon autumnalis</i>	Liondent d'automne	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune	CC				Ecosphère (2012)
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	C				Ecosphère (2012)
<i>Linaria vulgaris</i>	Linaire commune	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)

Nom latin	nom commun français	Rareté régionale	Indigénat	Protection	Directive Habitats	Source
<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass commun	CC				CORA Rhône (2005)
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois	C				Ecosphère (2012)
<i>Lonicera xylosteum</i>	Chèvrefeuille à balais	C				Ecosphère (2012)
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	CC				Ecosphère (2012)
<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotier des marais	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Lycopus europaeus</i>	Lycopée d'Europe	C				Ecosphère (2012)
<i>Lysimachia nummularia</i>	Lysimaque nummulaire	AC				Ecosphère (2012)
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Lysimaque commune	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Lythrum salicaria</i>	Lythrum salicaire	C				Ecosphère (2012)
<i>Malva neglecta</i>	Mauve à feuilles rondes	C				Ecosphère (2012)
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sauvage	C				Ecosphère (2012)
<i>Matricaria perforata</i>	Matricaire inodore	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Matricaria recutita</i>	Matricaire camomille	AC				CORA Rhône (2005)
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Melilotus albus</i>	Méililot blanc	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Melilotus altissimus</i>	Grand Méililot	PC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Melilotus officinalis</i>	Méililot officinal	AC				Ecosphère (2012)
<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique	C				Ecosphère (2012)
<i>Mentha arvensis</i>	Menthe des champs	AC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes	C				Ecosphère (2012)
<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Mercurialis perennis</i>	Mercuriale pérenne	C				Ecosphère (2012)
<i>Milium effusum</i>	Millet étalé	AC				Ecosphère (2012)
<i>Myosoton aquaticum</i>	Céraiste aquatique	AC				Ecosphère (2012)
<i>Nasturtium officinale</i>	Cresson officinale	AC				Ecosphère (2012)
<i>Oenothera glazioviana</i>	Onagre à grandes fleurs	PC	SNAPC			Ecosphère (2012)
<i>Onopordum acanthium</i>	Onopordon à feuilles d'Acanthe	PC				Ecosphère (2012)
<i>Papaver rhoeas</i>	Grand Coquelicot	C				CORA Rhône (2005)
<i>Parietaria officinalis</i>	Pariétaire officinale	PC				Ecosphère (2012)
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne-vierge	C	SNAPC			Ecosphère (2012)
<i>Phalaris arundinacea</i>	Baldingère	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Phragmites australis</i>	Roseau commun	C				Ecosphère (2012)
<i>Picea abies</i>	Epicéa	C				Ecosphère (2012)
<i>Picris echioides</i>	Picride fausse-vipérine	AC				Ecosphère (2012)
<i>Picris hieracioides</i>	Picride fausse-épervière	C				Ecosphère (2012)
<i>Pimpinella major</i>	Grand Boucage	AC				CORA Rhône (2005)
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	CC				Ecosphère (2012)
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	CC				Ecosphère (2012)
<i>Platanus x hispanica</i>	Platane d'Espagne	RR	SNAPC			CORA Rhône (2005)
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Poa nemoralis</i>	Pâturin des bois	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	CC				CORA Rhône (2005)
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux	CC				Ecosphère (2012)
<i>Polygonum hydropiper</i>	Renouée poivre d'eau	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Polygonum lapathifolium</i>	Renouée à feuilles de Patience	C				Ecosphère (2012)
<i>Polygonum mite</i>	Renouée douce	AC				Ecosphère (2012)
<i>Polygonum persicaria</i>	Renouée persicaire	C				Ecosphère (2012)
<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc	AC				Ecosphère (2012)

Nom latin	nom commun français	Rareté régionale	Indigénat	Protection	Directive Habitats	Source
<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i> var. <i>italica</i>	Peuplier noir	PC	SNAPC			CORA Rhône (2005)
<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i> var. <i>nigra</i>	Peuplier noir	C				CORA Rhône (2005)
<i>Populus tremula</i>	Peuplier tremble	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Populus x canadensis</i>	Peuplier du Canada	PC	SNAPC			Ecosphère (2012)
<i>Portulaca oleracea</i>	Pourpier maraîcher	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
Potamogeton crispus	Potamot à feuilles crépues	PC				Ecosphère (2012)
Potentilla anserina	Potentille ansérine	PC				Ecosphère (2012)
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	CC				Ecosphère (2012)
<i>Primula veris</i>	Primevère officinale	CC				CORA Rhône (2005)
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune	CC				Ecosphère (2012)
<i>Prunus avium</i>	Merisier	CC				Ecosphère (2012)
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-cerise	AR	SNAPC			CORA Rhône (2005)
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Pulicaire dysentérique	AC				Ecosphère (2012)
<i>Quercus robur</i>	Chêne rouvre	C				Ecosphère (2012)
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre	CC				Ecosphère (2012)
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Reseda lutea</i>	Réséda jaune	AC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Reynoutria japonica</i>	Renoué du Japon	AC	SNAPC			Ecosphère (2012)
<i>Rhamnus cathartica</i>	Nerprun purgatif	C				Ecosphère (2012)
<i>Ribes rubrum</i>	Groseillier rouge	C				Ecosphère (2012)
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	C	SNAPC			Ecosphère (2012)
<i>Roegneria canina</i>	Chiendent des chiens	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Rosa canina</i>	Églantier des chiens	CC				Ecosphère (2012)
<i>Rubus caesius</i>	Ronce bleuâtre	C				Ecosphère (2012)
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce	AC				CORA Rhône (2005)
<i>Rumex acetosa</i>	Grande Oseille	CC				Ecosphère (2012)
<i>Rumex conglomeratus</i>	Patience à fruits agglomérés	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue	C				Ecosphère (2012)
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	CC				Ecosphère (2012)
<i>Rumex sanguineus</i>	Patience sanguine	AC				Ecosphère (2012)
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	C				Ecosphère (2012)
<i>Salix babylonica</i>	Saule pleureur	R	SNAPC			CORA Rhône (2005)
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	CC				Ecosphère (2012)
<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré	C				Ecosphère (2012)
Salix fragilis	Saule fragile	AR				Ecosphère (2012)
<i>Sambucus ebulus</i>	Sureau yèble	AC				Ecosphère (2012)
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	CC				Ecosphère (2012)
<i>Sanguisorba minor</i>	Petite Sanguisorbe	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Sanguisorbe officinale	AC				Ecosphère (2012)
<i>Saponaria officinalis</i>	Saponaire officinale	C				Ecosphère (2012)
<i>Scrophularia auriculata</i>	Scrofulaire aquatique	AC				Ecosphère (2012)
<i>Scrophularia nodosa</i>	Scrofulaire noueuse	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Senecio erucifolius</i>	Séneçon à feuilles de roquette	C				Ecosphère (2012)
<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Setaria pumila</i>	Sétaire glauque	AC				Ecosphère (2012)
<i>Silaum silaus</i>	Silaüs des prés	AC				Ecosphère (2012)
<i>Silene dioica</i>	Silène dioïque	C				CORA Rhône (2005)
<i>Silene dioica</i>	Silène dioïque	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)

Nom latin	nom commun français	Rareté régionale	Indigénat	Protection	Directive Habitats	Source
<i>Silene flos-cuculi</i>	Silène fleur de coucou	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Silene latifolia subsp. alba</i>	Silène blanche	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Silene vulgaris</i>	Silène commun	CC				CORA Rhône (2005)
<i>Sinapis arvensis</i>	Moutarde des champs	AC				CORA Rhône (2005)
<i>Sisymbrium officinale</i>	Sisymbre officinale	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Solanum dulcamara</i>	Morèle douce-amère	C				Ecosphère (2012)
<i>Solidago canadensis</i>	Solidage du Canada	AR	SNAPC			Ecosphère (2012)
<i>Solidago gigantea</i>	Solidage géante	C	SNAPC			Ecosphère (2012)
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron épineux	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron maraîcher	C				Ecosphère (2012)
<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs	C				Ecosphère (2012)
Sparganium emersum	Rubaniér simple	AR		PR		Ecosphère (2012)
<i>Stachys sylvatica</i>	Epiaire des bois	C				Ecosphère (2012)
<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Stellaria media</i>	Mouron blanc	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Symphytum officinale</i>	Consoude officinale	AC				Ecosphère (2012)
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Pissenlit	C				Ecosphère (2012)
<i>Torilis arvensis</i>	Torilis des champs	AC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Torilis japonica</i>	Torilis du Japon	C				Ecosphère (2012)
<i>Trifolium arvense</i>	Trèfle des champs	C				Ecosphère (2012)
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle des champs	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	CC				Ecosphère (2012)
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	CC				Ecosphère (2012)
<i>Trisetum flavescens</i>	Trisetum jaunâtre	CC				Ecosphère (2012)
<i>Typha latifolia</i>	Massette à larges feuilles	C				Ecosphère (2012)
<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre	C				Ecosphère (2012)
<i>Urtica dioica</i>	Grande Ortie	CC				Ecosphère (2012)
<i>Valeriana dioica</i>	Valériane dioïque	AC				CORA Rhône (2005)
<i>Verbascum thapsus</i>	Molène thapsus	C				Ecosphère (2012)
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale	CC				Ecosphère (2012)
<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Veronica beccabunga</i>	Cresson de cheval	C				Ecosphère (2012)
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit-chêne	CC				CORA Rhône (2005)
<i>Veronica hederifolia</i>	Véronique à feuilles de lierre	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Viburnum opulus</i>	Viome obier	C				Ecosphère (2012)
<i>Vicia cracca</i>	Vesce à épis	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
Vicia hirsuta	Vesce hérissée	PC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	CC				CORA Rhône (2005)
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies	CC				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Viola odorata</i>	Violette odorante	C				CBNMC (G. DUCERF, 2005)
<i>Viscum album</i>	Gui	C				Ecosphère (2012)

Annexe 2 : Faune

Liste des espèces animales recensées dans la zone d'étude

1. Avifaune fréquentant la zone d'étude

- Les statuts et textes réglementaires pour les oiseaux :

Prot. Nat. : Protection Nationale selon l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. J.O.R.F. du 5 décembre 2009)

[art. 3 : espèce protégée au titre des individus et des habitats]

Dir. Ois : Directive « Oiseaux »

- Directive « Oiseaux » n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. (JOCE du 25/04/ 1979 ; dernière modification JOCE du 30/06/1996).

[An. I : Annexe I : espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (Secteur de Protection Spéciale)]

LR Nat. : Liste Rouge Nationale

- MNHN, Comité français UICN, LPO, SEOF & ONCFS, 2010, Liste rouge des espèces menacées en France.

[CR : En grave danger d'extinction ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi-menacé ; DD : Données insuffisantes]

LR RA : Liste rouge des vertébrés de Rhône-Alpes.

- De Thiersant, M.P. & C. Deliry (coord.), 2008, Liste rouge résumée des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes. Version 3 (14 mars 2008). CORA Faune Sauvage. 22 p.

[CR : En grave danger d'extinction ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi-menacé ; DD : Données insuffisantes]

- **Dates de passages pour les inventaires IPA** : 03/05/2012 et le 31/05/2012 complété les 25/03/2012 ; 1/05/2012 ; 29/05/2012 et 30/05/2012

1.2. Avifaune nicheuse dans la zone d'étude, 52, se répartissant de la façon suivante :

Très rare (TR)	0
Rare (R)	1
Assez Rare (AR)	8
Assez commun (AC)	8
Commun (C)	19
Très commun (TC)	16
Total	52

- **Rar. Rég., évaluation de la rareté en Rhône-Alpes principalement établie d'après** : CORA, 2003, Les oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes. CORA Editeur, 336 p.

[OCC : Occasionnel ; TR : Très Rare ; R : Rare ; AR : Assez Rare ; AC : Assez Commun ; C : Commun ; TC : Très commun]

Nom français	Nom scientifique	Rar. Rég.	Prot. Nat.	Dir Ois	LR Nat.	LR RA	Source	APUS 2012
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	C	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	C	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	AR	Art. 3		LC	VU	LPO / CORA	
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	AC	Art. 3		LC	NT	LPO / CORA	APUS
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	AR	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	C			LC	LC	LPO / CORA	APUS
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	C	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	C			LC	LC	LPO / CORA	APUS
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	AC	Art. 3		LC	LC	CORA	
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	AC	Art. 3		LC	LC		APUS
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	C			LC	LC	LPO / CORA	APUS
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	AC	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	C			LC	LC	LPO / CORA	APUS
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	C			LC	NA	LPO / CORA	APUS
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	AC	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	AR	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	TC	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Fauvette grisettes	<i>Sylvia communis</i>	AR	Art. 3		NT	NT	LPO / CORA	APUS
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	C			LC	LC	LPO / CORA	
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	C			LC	LC	LPO / CORA	APUS
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	TC			LC	LC	LPO / CORA	APUS
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	TC	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	C			LC	LC	LPO / CORA	APUS
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	C			NA	LC	LPO / CORA	
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	AR	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	C	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	AR	Art. 3		LC	CR		APUS
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	C	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	AC	Art. 3	I	LC	VU	LPO / CORA	
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	TC			LC	LC	LPO / CORA	APUS
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	C	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	TC	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	TC	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	AR	Art. 3		LC	NT	LPO / CORA	APUS
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	C	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	AR	Art. 3	I	LC	LC		APUS
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	C	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	TC			LC	NT		APUS
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	AC			LC		CORA	
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	TC			LC	LC	LPO / CORA	APUS
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	TC	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	TC	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	R			DD	VU	CORA (2002-2005)	

Nom français	Nom scientifique	Rar. Rég.	Prot. Nat.	Dir Ois	LR Nat.	LR RA	Source	APUS 2012
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	C	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	
Rossignol Philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	TC	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	TC	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	TC	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	AC	Art. 3		LC	NT	LPO / CORA	APUS
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	TC	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	C			LC	NT	LPO / CORA	APUS
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	TC	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	TC	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS

1.3. Avifaune migratrice, hivernante ou nichant à l'extérieur

Cette annexe intègre l'ensemble des espèces observées sur la zone d'étude et ses abords (dans l'état des connaissances) tant en hiver qu'en période de migration postnuptiale et pré-nuptiale. Cette liste est sans aucun doute non exhaustive, le site situé dans le couloir de migration du Rhône (couloir majeur) est survolé par la plupart des espèces du paléarctique occidental.

Nom français	Nom scientifique	Rar. Rég.	Prot. Nat.	Dir Ois	LR Nat.	LR RA	Source	APUS 2012
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	TR	Art. 3	I	LC	NT	CORA	APUS
Bondrée apivore	<i>Pernis aivorus</i>	AC	Art. 3	I	LC	NT	CORA	
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	AC	Art. 3		LC	EN	CORA	
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	TC	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	-	Art. 3		-	-		Ecosphère
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	TC	Art. 3		LC	EN	LPO / CORA	APUS
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	TC	Art. 3		LC	LC	LPO / CORA	APUS
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	AC	Art. 3	I	LC	LC	LPO / CORA	APUS
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	TC	Art. 3		LC	NT	CORA	
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedïcnemus</i>	AC	Art. 3	I	LC	VU		APUS
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	C	Art. 3		LC	NT	LPO / CORA	
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia</i>	INT			EN			APUS
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	TC			LC			APUS

2. Liste des autres vertébrés rencontrés dans la zone d'étude

• Les statuts et textes règlementaires pour les mammifères et les amphibiens/reptiles :

Prot. Nat. : Protection Nationale en application de la loi modifiée du 10 juillet 1976 (articles L. 411-1 à L. 412-1 et R. 411-1 à R. 412-7 du code de l'environnement).

- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. J.O.R.F. du 10 mai 2007
- Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. J.O.R.F. du 18 décembre 2007
[art. 2 : individus et l'habitat vital protégés ; art. 3 : individus protégés] ;

Dir. Hab. : Directive européenne

- Directive "Habitats-Faune-Flore" n° 92/43/CEE du Conseil du 21/05/92 concernant la

conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. (JOCE du 22/07/1992).

An. II : Annexe II : "espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation".

An. IV : Annexe IV : "espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte".]

LR Nat. : Liste Rouge Nationale

- MNHN, Comité français UICN, LPO, SEOF & ONCFS, 2008, Liste rouge des espèces menacées en France.

[CR : En grave danger d'extinction ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi-menacé ; DD : Données insuffisantes]

LR RA : Liste rouge des vertébrés de Rhône-Alpes.

- De Thiersant, M.P. & C. Deliry (coord.), 2008, Liste rouge résumée des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes. Version 3 (14 mars 2008). CORA Faune Sauvage. 22 p.

[CR : En grave danger d'extinction ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi-menacé ; DD : Données insuffisantes]

2.2. Les Mammifères (hors chiroptères – 13 espèces dont 2 AC en RA)

Rar. rég., évaluation de la rareté régionale principalement établie d'après :

- Grillo X. (coord.), 1997, Atlas des mammifères sauvages de Rhône-Alpes. FRAPNA, Lyon, 303 p.
- SFPEPM, 1984, Atlas des mammifères sauvages de France. Ministère de l'Environnement, Paris, 299 p.

Ordre	Nom français	Nom scientifique	Rar RA	PN	Dir CEE	LRN	LR RA	Source
Carnivores	Blaireau	<i>Meles meles</i>	C			LC	LC	APUS 2012
Carnivores	Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	TC			LC	LC	APUS 2012
Carnivores	Fouine	<i>Martes foina</i>	TC			LC	LC	CORA
Carnivores	Belette d'Europe	<i>Mustella nivalis</i>	TC			LC	NT	CORA
Carnivores	Putois d'Europe	Mustela putorius	AC			LC	CR	APUS 2012
Insectivores	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	TC	art. 2		LC	NT	APUS 2012
Lagomorphes	Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	TC			LC	LC	APUS 2012
Ongulés	Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	TC			LC	LC	Bertholier
Ongulés	Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	TC			LC	LC	Bertholier
Rongeurs	Castor	Castor fiber	AC	art. 2	H2, H4	LC	LC	APUS 2012
Rongeurs	Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	C	art. 2		LC	LC	APUS 2012
Rongeurs	Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	C			NA	NA	CORA
Rongeurs	Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	TC	art.2- art.3		LC	LC	APUS 2012

2.3. Les Amphibiens/Reptiles (8 espèces dont 5 AC)

Rar. rég., évaluation de la rareté régionale principalement établie d'après :

- Castanet, J. & Guyetant, R. (coord.), 1989, Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles de France. Société Herpétologique de France, Paris, 191 p.
- CORA, 2002. Reptiles et amphibiens de Rhône-Alpes - Atlas préliminaire. Bièvre, Hors-série n°1, 16 p.

Ordre	Nom français	Nom scientifique	Rar rég	PN	Dir CEE	LRN	LR RA	Source
Urodela	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	C	art. 3			LC	APUS 2012 / LPO
Urodela	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	R	art. 2			CR	APUS 2013
Urodela	Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	AC	art. 3			VU	APUS 2012 / LPO
Anura	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	AC	art. 2	H4		NT	APUS 2012 / LPO
Anura	Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculenta</i>	TC	Art.5	H5		LC	APUS 2012 / LPO
Squamata	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	TC	art. 2	H4		LC	APUS 2012
Squamata	Orvet	<i>Anguis fragilis</i>	AC	art. 3			LC	CORA 2006
Squamata	Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	AC	art. 2	H4		LC	LPO 2012
Squamata	Couleuvre verte-et-jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	AC	art. 2	H4		LC	APUS 2012