

Document d'Objectifs du site Natura 2000

« Pic Saint Loup » - FR 9101389

Site d'Intérêt Communautaire

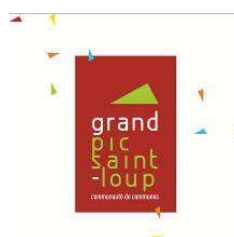
PARTIE 1

Diagnostic, enjeux et objectifs de conservation

PARTIE 2

Plan d'actions

Juillet 2012



Maître d'ouvrage

Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault (DDTM34)

Suivi de la démarche : Fabien Brochiero

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL LR)

Suivi de la démarche : Nathalie Lamande

Opérateur Natura 2000

Structure : Communauté de Communes du Grand Pic Saint Loup

Hôtel de la Communauté

25 Allée de l'Espérance

34270 Saint-Mathieu-de-Trévières

Tel : 04.67.55.17.00 / Fax : 04.67.55.17.01.

Mail : grandpicsaintloup@ccgpsl.fr

Opérateur technique : CERCIS

205 rue des Rouvières

34230 Pouzols

Tel/Fax : 04 67 96 01 43

Mail : karine.faure@cercis.fr

Rédaction du DOCOB

Rédaction, coordination, cartographie :

FAURE Karine, SAINTVANNE Alice, CERCIS

NAVARRÉ Sandrine, Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup

Diagnostic écologique : Biotope, 2009

Diagnostic forestier : CRPF, 2009

Diagnostic agricole : Chambre d'agriculture de l'Hérault, Association de Développement et de Valorisation de l'Agriculture de l'Hérault, 2010

Crédits photographiques

© Communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup

© Biotope, Diagnostic écologique

Références à utiliser

Document d'objectifs du site Natura 2000 « Pic Saint Loup », Site d'Intérêt Communautaire - FR9101389. Communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup, juillet 2012.

Sommaire

1.	PRESENTATION GENERALE DU RESEAU NATURA 2000	10
1.1	Les origines du réseau écologique européen Natura 2000	10
<i>1.1.1</i>	<i>Une importante érosion de la Biodiversité.....</i>	<i>10</i>
<i>1.1.2</i>	<i>La naissance du réseau européen Natura 2000</i>	<i>10</i>
<i>1.1.3</i>	<i>Natura 2000 en France</i>	<i>12</i>
<i>1.1.4</i>	<i>Natura 2000 en Région</i>	<i>13</i>
<i>1.1.5</i>	<i>Le site Natura 2000 « Pic Saint-Loup »</i>	<i>13</i>
1.2	La méthodologie : une démarche concertée, contractuelle et volontaire.....	14
<i>1.2.1</i>	<i>Le Document d'Objectifs et son élaboration</i>	<i>14</i>
<i>1.2.2</i>	<i>La structure opératrice.....</i>	<i>16</i>
<i>1.2.3</i>	<i>Le Comité de pilotage et les groupes de travail</i>	<i>17</i>
<i>1.2.4</i>	<i>La mise en œuvre du DOCOB, l'animation</i>	<i>20</i>
2.	PRÉSENTATION DU SITE D'INTERET COMMUNAUTAIRE « PIC SAINT LOUP »	21
2.1	Localisation.....	21
2.2	Milieu physique et patrimoine	22
<i>2.2.1</i>	<i>Le contexte géologique</i>	<i>22</i>
<i>2.2.2</i>	<i>Le climat.....</i>	<i>24</i>
<i>2.2.3</i>	<i>L'hydrologie.....</i>	<i>25</i>
<i>2.2.4</i>	<i>Occupation du sol.....</i>	<i>26</i>
<i>2.2.5</i>	<i>Quelques éléments de patrimoine archéologique et bâti autour du Pic Saint-Loup</i>	<i>27</i>
2.3	Limites administratives, collectivités territoriales et groupements	29
<i>2.3.1</i>	<i>Les 8 communes du site Natura 2000</i>	<i>29</i>
<i>2.3.2</i>	<i>Les intercommunalités, syndicats et autres structures</i>	<i>30</i>
2.4	Reconnaissance patrimoniale et réglementations	32
<i>2.4.1</i>	<i>Les inventaires ZNIEFF et ZICO.....</i>	<i>32</i>
<i>2.4.2</i>	<i>Les autres sites Natura 2000 du territoire.....</i>	<i>34</i>
<i>2.4.3</i>	<i>Les réglementations</i>	<i>35</i>
2.5	Documents d'urbanisme, de planification et schémas directeurs ..	40

<u>2.5.1</u>	<u>Le Schéma de Cohérence Territoriale Pic Saint-Loup - Haute Vallée de l'Hérault - SCOT.....</u>	<u>40</u>
<u>2.5.2</u>	<u>Les Plans Locaux d'Urbanisme - PLU.....</u>	<u>42</u>
<u>2.5.3</u>	<u>Les outils de gestion des eaux</u>	<u>44</u>
<u>2.5.4</u>	<u>Les Plans de Prévention des Risques - PPR</u>	<u>46</u>
2.6	Foncier.....	48
3.	DIAGNOSTIC SOCIOECONOMIQUE	51
3.1	Population et démographie (données INSEE)	51
3.2	Les activités agricoles.....	52
<u>3.2.1</u>	<u>Le contexte agricole et ses contraintes.....</u>	<u>53</u>
<u>3.2.2</u>	<u>La viticulture</u>	<u>54</u>
<u>3.2.3</u>	<u>Les activités d'élevage herbivore.....</u>	<u>57</u>
<u>3.2.4</u>	<u>Les autres activités agricoles</u>	<u>62</u>
<u>3.2.5</u>	<u>L'ASA des Hautes Garrigues.....</u>	<u>63</u>
<u>3.2.6</u>	<u>Interactions entre les activités agricoles et les enjeux écologiques du site</u>	<u>64</u>
<u>3.2.7</u>	<u>Les possibilités de contractualisation dans le cadre de la démarche Natura 2000</u>	<u>65</u>
3.3	La forêt sur le site du Pic Saint-Loup	66
<u>3.3.1</u>	<u>La forêt et ses peuplements.....</u>	<u>66</u>
<u>3.3.2</u>	<u>La structure foncière forestière</u>	<u>67</u>
<u>3.3.3</u>	<u>La gestion forestière en forêt privée</u>	<u>68</u>
<u>3.3.4</u>	<u>La forêt publique.....</u>	<u>71</u>
<u>3.3.5</u>	<u>Interactions entre les activités de gestion forestière et les enjeux écologiques du site.....</u>	<u>71</u>
<u>3.3.6</u>	<u>Les possibilités de contractualisation dans le cadre de la démarche Natura 2000</u>	<u>72</u>
3.4	La chasse	72
<u>3.4.1</u>	<u>Les structures cynégétiques du territoire.....</u>	<u>73</u>
<u>3.4.2</u>	<u>Les espèces chassées</u>	<u>74</u>
<u>3.4.3</u>	<u>Les actions de gestion cynégétiques</u>	<u>75</u>
<u>3.4.4</u>	<u>Interactions entre les activités cynégétiques et les enjeux écologiques du site</u>	<u>76</u>
<u>3.4.5</u>	<u>Les possibilités de contractualisation dans le cadre de la démarche Natura 2000</u>	<u>77</u>

3.5 Les activités de pêche	77
<i>3.5.1 Le Schéma Départemental de Préservation, de Restauration et de Mise en Valeur des Milieux Aquatiques - SDVMA</i>	<i>77</i>
<i>3.5.2 Organisation piscicole</i>	<i>77</i>
<i>3.5.3 Les peuplements piscicoles et leur gestion.....</i>	<i>79</i>
<i>3.5.4 Interactions entre les activités de pêche et les enjeux écologiques du site</i>	<i>79</i>
<i>3.5.5 Les possibilités de contractualisation dans le cadre de la démarche Natura 2000</i>	<i>80</i>
3.6 Les activités et sports de pleine nature.....	81
<i>3.6.1 Les activités de promenade et de randonnées à pied, à cheval, en VTT... ..</i>	<i>81</i>
<i>3.6.2 L'escalade</i>	<i>82</i>
<i>3.6.3 La spéléologie et la plongée souterraine.....</i>	<i>83</i>
<i>3.6.4 Les pratiques motorisées.....</i>	<i>83</i>
<i>3.6.5 Les activités aériennes.....</i>	<i>83</i>
<i>3.6.6 Interactions entre les activités et sports de pleine nature et les enjeux écologiques du site</i>	<i>84</i>
<i>3.6.7 Les possibilités de contractualisation dans le cadre de la démarche Natura 2000</i>	<i>85</i>
3.7 Les autres activités	85
<i>3.7.1 Une autre activité, la « rave party »</i>	<i>85</i>
<i>3.7.2 Interactions entre les « rave party » et les enjeux écologiques du site .</i>	<i>85</i>
4. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	86
4.1 Méthodologie	86
<i>4.1.1 Les habitats naturels et la flore</i>	<i>86</i>
<i>4.1.2 La faune.....</i>	<i>90</i>
<i>4.1.3 Les ressources bibliographiques</i>	<i>93</i>
4.2 Limites de l'étude.....	93
<i>4.2.1 Prospection des milieux naturels</i>	<i>93</i>
<i>4.2.2 Prospections chiroptères</i>	<i>94</i>
<i>4.2.3 Prospections insectes.....</i>	<i>94</i>
4.3 Etat initial du site : inventaire des habitats naturels.....	95
<i>4.3.1 Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (3140)</i>	<i>99</i>
<i>4.3.2 Mares temporaires méditerranéennes (*3170).....</i>	<i>99</i>

<u>4.3.3 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260).....</u>	<u>99</u>
<u>4.3.4 Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverain à Salix et Populus alba (3280).....</u>	<u>99</u>
<u>4.3.5 Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion (3290)</u>	<u>100</u>
<u>4.3.6 Matorrals arborescents à Juniperus spp. (5210)</u>	<u>100</u>
<u>4.3.7 Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du Alysso-Sedion albi (*6110)</u>	<u>100</u>
<u>4.3.8 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (6210)</u>	<u>101</u>
<u>4.3.9 Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea (*6220).....</u>	<u>102</u>
<u>4.3.10 Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion (6420).....</u>	<u>103</u>
<u>4.3.11 Prairies de fauche de basse altitude (6510)</u>	<u>103</u>
<u>4.3.12 Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion) (*7220)</u>	<u>103</u>
<u>4.3.13 Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles (8130)</u>	<u>104</u>
<u>4.3.14 Pentcs rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (8210)...</u>	<u>104</u>
<u>4.3.15 Grottes non exploitées par le tourisme (8310)</u>	<u>104</u>
<u>4.3.16 Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (92A0).....</u>	<u>105</u>
<u>4.3.17 Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (9340)</u>	<u>105</u>
4.4 Cartographie des habitats naturels	106
4.5 Etat initial du site : inventaire des poissons et écrevisses.....	106
<u>4.5.1 Contexte général et qualité des milieux.....</u>	<u>106</u>
<u>4.5.2 Espèces absentes du périmètre du site Natura 2000</u>	<u>108</u>
<u>4.5.3 Espèces présentes sur le périmètre du site Natura 2000.....</u>	<u>110</u>
4.6 Etat initial du site : inventaire des chiroptères.....	113
<u>4.6.1 Synthèse des études et données antérieures</u>	<u>113</u>
<u>4.6.2 Complément d'inventaires 2009</u>	<u>113</u>
<u>4.6.3 Résultats concernant les habitats de chasse</u>	<u>117</u>
4.7 Etat initial du site : inventaire des amphibiens	118
4.8 Etat initial du site : inventaire des reptiles.....	120
4.9 Etat initial du site : inventaire des insectes.....	121
4.10 Analyse écologique et fonctionnelle.....	123

<i>4.10.1 Synthèse des états de conservation.....</i>	<i>123</i>
4.11 Proposition de mise à jour du FSD	125
4.12 Conclusions du diagnostic écologique	125
5. HIERARCHISATION DES ENJEUX	127
5.1 Méthodologie utilisée.....	127
5.2 Résultats de la hiérarchisation des enjeux.....	128
6. OBJECTIFS	134
6.1 Priorités d'action et pistes de gestion	134
6.2 Objectifs de conservation.....	137
6.3 Objectifs de développement durable.....	137
6.4 Objectifs opérationnels	138
7. PROGRAMME D' ACTIONS.....	139
7.1 Modalités de mise en œuvre.....	139
<i>7.1.1 Actions relevant du champ d'application propre à Natura 2000.....</i>	<i>139</i>
<i>7.1.2 Autres actions de gestion de l'espace.....</i>	<i>143</i>
7.2 Fiches actions Natura 2000.....	147
<i>7.2.1 La fiche action</i>	<i>149</i>
<i>7.2.2 Mesures contractuelles.....</i>	<i>150</i>
<i>7.2.3 Mesures non contractuelles</i>	<i>198</i>
8. PROGRAMMATION FINANCIERE.....	227
9. BIBLIOGRAPHIE	230
9.1 Références générales.....	230
9.2 Références du diagnostic écologique (BIOTOPE)	231
10. GLOSSAIRE	235
11. ABREVIATIONS ET ACRONYMES	244

Liste des annexes

Le présent document est accompagné de plusieurs annexes :

1. Données administratives

Annexe 1.1 Arrêté Préfectoral N° 2008-01-2675 de constitution du comité de pilotage pour l'élaboration et la mise en œuvre du Document d'Objectifs du site Natura 2000 FR 9101389 « Pic Saint-Loup »

Annexe 1.2 : Arrêté Préfectoral modificatif N° DDTM34-2011-12-01763 de constitution du comité de pilotage pour l'élaboration et la mise en œuvre du Document d'Objectifs du site Natura 2000 FR 9101389 « Pic Saint-Loup »

Annexe 1.3 : Règlement intérieur du comité de pilotage du site Natura 2000 FR 9101389 « Pic Saint Loup » - validé le 20 novembre 2008

Annexe 1.4 : Arrêté Préfectoral d'autorisation de pénétrer sur les propriétés privées à des fins de relevés et d'inventaires scientifiques sur le site Natura 2000 du Pic Saint Loup

Annexe 1.5: Convention de partenariat entre communes et intercommunalités pour l'élaboration du Document d'Objectifs du site Natura 2000 FR 9101389 « Pic Saint-Loup »

Annexe 1.6: Fiche de présentation du site classé Pic Saint Loup

Annexe 1.7 : Décret original du site classé « Le Pic Saint Loup et la montagne de l'Hortus

Annexe 1.8 Arrêté original du site inscrit « l'Hortus »

Annexe 1.9 : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope Valflaunès - Rouet

2. Données biologiques (issues du diagnostic écologique)

Annexe 2.1 : Cahiers d'habitats

Annexe 2.2 : Exemple des fiches de relevés de terrain

Annexe 2.3 : Liste des bâtiments prospectés pour les inventaires chiroptères

Annexe 2.4 : Mares prospectées et données relatives

Annexe 2.5 : Fiches espèces sur les poissons

Annexe 2.6 : Fiches espèces sur les chiroptères

Annexe 2.7 : Fiches espèces sur les insectes

1. PRESENTATION GENERALE DU RESEAU NATURA 2000

1.1 Les origines du réseau écologique européen Natura 2000

1.1.1 Une importante érosion de la Biodiversité

La biodiversité, terme né de la contraction des mots « diversité » et « biologique », désigne l'ensemble des formes vivantes présentes sur Terre, espèces animales et végétales, sauvages et cultivées, microorganismes... La biodiversité constitue ainsi un patrimoine et une ressource à de nombreux titres : alimentation, énergie, produits pharmaceutiques... Elle offre également bien des services en terme de stabilisation des sols, d'épuration des eaux, de pollinisation des plantes cultivées, lieux de loisirs et de divertissement... et constitue l'élément fondamental du développement économique et social des populations humaines.

Bien que reconnue comme un enjeu majeur, cette biodiversité ne cesse de régresser : destructions et fragmentations des milieux, surexploitation des ressources, pollutions diverses, introduction d'espèces invasives sont autant de menaces dont l'homme est en grande partie responsable. La préoccupation majeure réside dans le fait que la vitesse de disparition des espèces est aujourd'hui 100 à 1000 fois plus rapide que le rythme naturel d'extinction. Cette érosion rapide de biodiversité n'est donc plus compensée par l'apparition naturelle de nouvelles espèces, résultat de centaines d'années d'évolution.

L'importance capitale que revêt la biodiversité pour les générations présentes et futures, et sa forte régression constatée au cours de la seconde moitié du XXème siècle ont donc conduit la Communauté Internationale à agir pour sa préservation. Dans le prolongement des engagements pris pour la protection de la nature depuis les années 70, le Sommet de la Terre qui s'est déroulé à Rio en 1992 représente un tournant dans la prise en compte de l'environnement dans les politiques publiques. De nombreux pays ratifient alors la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) et s'engagent, au-delà de sa conservation, à assurer une utilisation durable et un partage équitable de la biodiversité, constituant ainsi les fondements du concept de développement durable.

1.1.2 La naissance du réseau européen Natura 2000

La participation de l'Union Européenne (UE) à la préservation de la biodiversité s'est concrétisée par la constitution du réseau européen écologique Natura 2000. S'appuyant sur deux Directives européennes, ce réseau est constitué de zones géographiques abritant des milieux et des espèces rares et/ou menacés à l'échelle européenne (Figure 1) :

- la Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 dite « Oiseaux » (recodifiée en 2009 CE/2009/147), prévoit la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS) pour la préservation des oiseaux sauvages et de leurs milieux de vie,
- la Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 dite « Habitat, Faune, Flore » prévoit la définition de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) afin de conserver

les habitats naturels et les espèces de flore et de faune sauvages autres que les oiseaux.

La délimitation de ces zones Natura 2000 terrestres (ou marines) doit permettre aux espèces qui y vivent d'assurer tout ou partie de leur cycle de vie.

Un site Natura 2000 peut être désigné au titre de l'une ou l'autre de ces Directives, ou au titre des deux Directives sur la base du même périmètre ou de deux périmètres différents.

Les milieux et espèces concernés par les sites Natura 2000, désignés « d'Intérêt Communautaire », sont listés dans les différentes annexes des Directives.

L'objectif affirmé de ce réseau est la préservation voir la restauration de milieux et d'espèces menacés tout en tenant compte des activités sociales, économiques et culturelles des territoires. Et c'est là toute son originalité, la désignation des sites ne constitue pas une mise en réserve de la nature mais doit permettre la mise en place d'un réseau écologique cohérent à l'échelle européenne tout en tenant compte des activités et des particularités de ces territoires.

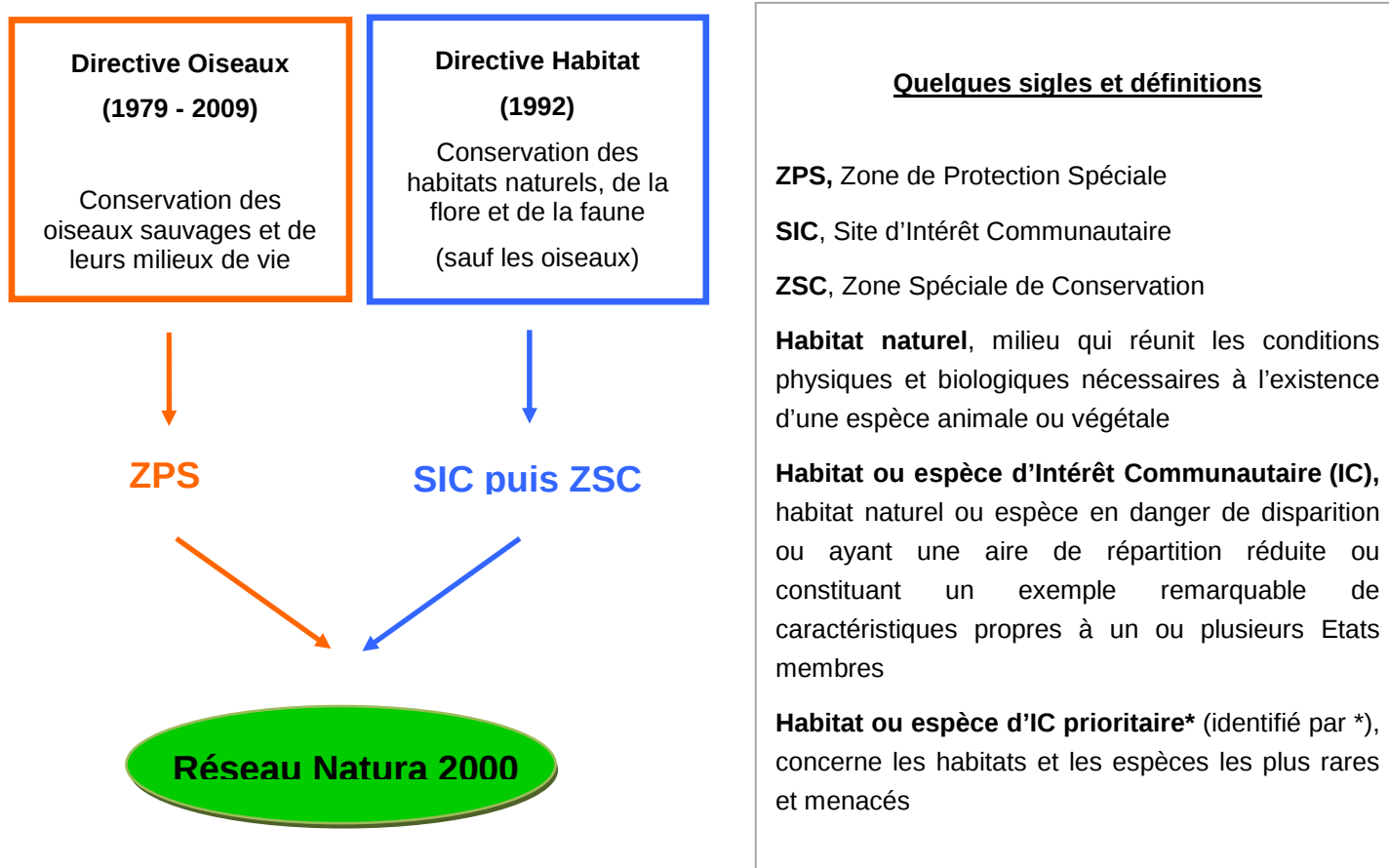
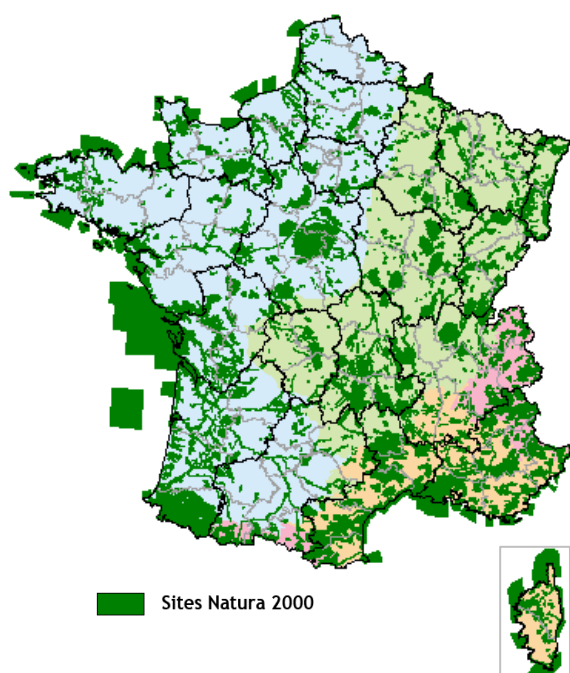


Figure 1. Constitution du réseau Natura 2000 - Sigles et définitions



Territoire concerné	Nombre de sites terrestres SIC + ZPS	% de surface couverte Natura 2000
Europe	27 844	≈ 14 %
France	1 749	12,5 %
LR	154	33,2 %
Hérault	48	29 %

Tableau 1. Couverture du réseau Natura 2000 terrestre en Europe et en France en 2010

Figure 2. Couverture du réseau Natura 2000 en France (Portail Natura 2000, MEDTM)

En mai 2010, le réseau Natura 2000 terrestre (les données relatives au réseau Natura 2000 marin ne sont pas prises en compte dans ce document), couvre environ 14% du territoire de l'UE, avec :

- 5 315 sites désignés au titre de la Directive Oiseaux, représentant une surface de 593 486 km²,
- 22 529 sites désignés au titre de la Directive Habitat représentant une surface de 719 015 km².

1.1.3 Natura 2000 en France

Dans un premier temps, il s'agit pour les pays membres de l'UE d'identifier les sites susceptibles d'intégrer le réseau Natura 2000 au titre de chaque Directive. En France cette identification s'est faite sur la base d'inventaires déjà existants :

- les ZNIEFF, Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique, généralement à l'origine des Sites d'Intérêt Communautaire (ou futures Zones Spéciales de Conservation) désignés au titre de la Directive « Habitat Faune Flore »,
- les ZICO, Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux, généralement à l'origine des Zones de Protection Spéciale désignées au titre de la Directive « Oiseaux ».

Puis les Etats membres ont dû définir les mesures visant « à assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire » (extrait article 2 de la Directive Habitat). Pour cela la France a choisi de mettre en œuvre une démarche concertée, contractuelle et volontaire pour la constitution et la mise en œuvre du réseau (Cf. paragraphe 1.2) qui se traduit par :

- la définition d'un plan de gestion à l'échelle de chaque site Natura 2000, le Document d'Objectifs appelé DOCOB,
- la mise en place d'instances de concertation pour l'élaboration et la mise en œuvre du plan de gestion, le Comité de pilotage et les groupes de travail dans lesquels tous les acteurs du territoire sont représentés,
- la mise en œuvre contractuelle et volontaire du DOCOB, grâce à la signature par des propriétaires ou ayants droit volontaires, de contrats et de la Charte Natura 2000.

Bien qu'ayant connu des débuts difficiles, le réseau Natura 2000 est en 2010 en cours d'achèvement en France. Il couvre près de 12,5 % du territoire national avec 1 749 sites terrestres (Figure 2 et Tableau 1) :

- 382 ZPS, désignées au titre de la Directive Oiseaux, représentant une surface de 78 476 km²,
- 1 367 SIC, désignés au titre de la Directive Habitat représentant une surface de 73 556 km².

1.1.4 Natura 2000 en Région

La France, de par la diversité et la richesse de ses paysages, joue un rôle important dans la constitution du réseau européen Natura 2000, et la région méditerranéenne y contribue tout particulièrement. Le Languedoc Roussillon a été identifié, avec les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse, comme l'une des trois plus importantes régions du territoire métropolitain pour la biodiversité qu'elle abrite. Le réseau écologique Natura 2000 s'étend aujourd'hui sur 33,2 % du territoire régional avec 150 sites désignés (Tableau 1).

L'Hérault très concerné, compte quant à lui 48 sites Natura 2000 qui couvrent 29 % du territoire départemental (Tableau 1).

1.1.5 Le site Natura 2000 « Pic Saint-Loup »

Le Site d'Intérêt Communautaire FR9101389 « Pic Saint-Loup », a été proposé en février 2005 pour intégrer le réseau écologique européen Natura 2000 au titre de la Directive « Habitat, Faune Flore ». **Les objectifs de préservation concernent donc les habitats naturels, les espèces floristiques et toutes les espèces animales autres que les espèces d'oiseaux.**

Selon le Formulaire Standard des Données (FSD), formulaire officiel de transmission des données à la Commission Européenne, le site « Pic Saint-Loup » a été désigné pour la présence de 11 habitats naturels d'intérêt communautaire et 11 espèces animales d'intérêt communautaire présentées dans le tableau 2.

Habitats naturels d'intérêt communautaire (prioritaire*)
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba
9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia
3250 - Rivières permanentes méditerranéennes à Glaucium flavum
5210 - Matorrals arborescents à Juniperus spp.
6220 - Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea *
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion
8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles
8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
8310 - Grottes non exploitées par le tourisme
Espèces animales d'intérêt communautaire (prioritaire*)
Chiroptères
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
1305 - <i>Rhinolophus euryale</i>
1307 - <i>Myotis blythii</i>
1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i>
1316 - <i>Myotis capaccinii</i>
1321 - <i>Myotis emarginatus</i>
Poissons
1138 - <i>Barbus meridionalis</i>
1163 - <i>Cottus gobio</i>
Insectes
1083 - <i>Lucanus cervus</i>
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>

Tableau 2. Habitats et espèces d'intérêt communautaire et prioritaire inscrites au FSD du site Natura 2000 du Pic Saint Loup.

1.2 La méthodologie : une démarche concertée, contractuelle et volontaire

1.2.1 Le Document d'Objectifs et son élaboration

Comme énoncé précédemment, la France a donc choisi de privilégier **une gestion concertée, contractuelle et volontaire des sites Natura 2000**. L'inscription des sites au réseau Natura 2000 implique la réalisation d'un plan de gestion appelé **Document d'Objectifs** (DOCOB) et ce en concertation avec l'ensemble des acteurs du territoire (Figure 3). Le DOCOB est élaboré par un maître d'ouvrage, **la structure opératrice** (ou opérateur), sous la direction d'un **Comité de pilotage** (Copil).

Véritable projet de territoire à l'échelle du site, le Document d'Objectifs définit les grandes orientations de gestion et de conservation ainsi que les mesures qui permettront le maintien, voir la restauration des milieux et des espèces dans un état de conservation favorable, tout en tenant compte des réalités et impératifs économiques, sociaux et culturels.

Conformément au Code de l'Environnement (Article R. 414-11) et au cahier des charges régional, le DOCOB comprend :

1. Une analyse de l'existant comprenant :

- un diagnostic écologique des habitats naturels et des espèces et leur localisation cartographique,
- les mesures de toute nature qui contribuent déjà, le cas échéant, à la préservation de ces habitats et espèces (mesures réglementaires, contractuelles, initiatives locales...),
- une analyse des activités humaines exercées sur le site au regard notamment de leurs effets sur l'état de conservation de ces habitats et espèces,
- une analyse de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire,
- une hiérarchisation des enjeux de conservation.

2. Les objectifs de conservation et, s'il y a lieu, de restauration, des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site Natura 2000. Ces objectifs sont hiérarchisés en tenant compte des enjeux de conservation des habitats et espèces.

3. Des propositions de mesures de toute nature permettant d'atteindre les objectifs préalablement définis et les priorités dans leur mise en œuvre. Les priorités sont fixées en tenant compte notamment :

- du caractère prioritaire des habitats et des espèces,
- de la valeur patrimoniale et de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau du site.

4. Le descriptif des mesures de gestion ou de communication proposées, sous la forme **de fiches actions et de cahiers des charges** qui comprennent notamment :

- l'objectif poursuivi au travers de la mesure,
- le périmètre d'application de la mesure ainsi que les habitats et espèces concernés,
- les actions, rémunérées ou non, adaptées à la bonne conservation ou à la restauration des habitats et/ou espèces du site, avec pour les actions rémunérées,

la nature, le mode de calcul et le montant des contreparties financières proposées,

- les points du cahier des charges qui peuvent faire l'objet d'un contrôle sur place.

5. La liste des engagements de la charte Natura 2000 du site, définie à l'article R. 414-13 du Code de l'Environnement.

6. Si nécessaire, une **proposition d'ajustement du périmètre**.

7. Une mise à jour du Formulaire Standard de Données (FSD).

8. Un tableau récapitulatif qui prévoit à la fois un **calendrier prévisionnel de mise en œuvre du DOCOB** compte tenu des priorités fixées et qui évalue **le coût des mesures de gestion, de communication et d'animation**.

1.2.2 La structure opératrice

L'élaboration du DOCOB est assurée par la **structure opératrice** appelée également **opérateur local**. Elle assure pour le compte du Comité de pilotage, non seulement la rédaction du document mais également toutes les tâches relatives à l'animation des instances de concertation (Copil et groupes de travail), à la communication, ainsi qu'à la gestion administrative et financière liée à l'élaboration du DOCOB.

La loi relative au Développement des Territoires Ruraux de 2005 (loi DTR) a considérablement renforcé le rôle des collectivités territoriales et de leurs groupements dans le processus Natura 2000. Les collectivités peuvent se porter candidates en tant que structure opératrice et prendre en charge l'élaboration des DOCOB en s'appuyant sur une convention passée avec l'Etat.

Sur le site Natura 2000 « Pic Saint-Loup »

Les discussions et réflexions engagées depuis 2007 ont conduit la Communauté de Communes Séranne Pic Saint-Loup à se porter candidate pour l'élaboration du DOCOB du site pour le compte de l'ensemble des collectivités territoriales concernées, dont les Communautés de Communes de l'Orthus et du Pic Saint-Loup. A ce titre une convention de partenariat a été établie entre les communes et les trois intercommunalités pour définir les modalités administratives et financières de ce partenariat (annexe 1.5).

Le 1^{er} janvier 2010, les Communautés de Communes de l'Orthus, du Pic Saint-Loup et de Séranne Pic Saint-Loup ont fusionné pour donner naissance à la Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup (CCGPSL) qui est devenue la structure opératrice, maître d'ouvrage de l'élaboration du DOCOB du site Natura 2000 « Pic Saint-Loup ».

1.2.3 Le Comité de pilotage et les groupes de travail

Le Comité de pilotage est l'instance qui conduit la démarche en validant les grandes étapes de l'élaboration. Réuni en formation plénière à toutes les étapes clés de l'élaboration du DOCOB, il rassemble trois collèges :

- le collège des représentants des collectivités territoriales et de leur groupement,
- le collège des « usagers », représentants de la société civile, organismes socioprofessionnels, associations sportives, de chasse, de protection de la nature...
- le collège des services de l'Etat, présents à titre consultatif.

C'est à l'initiative du Préfet qu'est réuni le premier Comité de pilotage d'un site Natura 2000, lors duquel sont désignés le président et les vice-présidents parmi les représentants des collectivités et de leurs groupements, ainsi que la structure opératrice. En l'absence de désignation, le Préfet conserve alors la conduite du Copil et l'élaboration du DOCOB.

D'autre part et afin d'associer tous les acteurs du site, des ateliers de travail sont organisés tout au long de la réalisation du Document d'Objectifs. Ouverts à toutes personnes souhaitant s'investir dans la démarche, les groupes de travail sont des lieux d'échanges et de concertation, le plus souvent déclinés en fonction de problématiques ou thématiques particulières à aborder.

Sur le site Natura 2000 « Pic Saint-Loup »

A l'initiative du Préfet, le premier Comité de pilotage s'est réuni le 20 novembre 2008 et a permis :

- d'installer les membres du Copil, (Annexe 1.1 et 1.2),
- d'élire la présidente, Madame Christiane Roy, Maire de Notre Dame de Londres et les deux vice-présidents, Messieurs Francis Jeanjean, Maire de Valflaunès et Jean Vallon, Maire de Cazevieille,
- de désigner la Communauté de Communes Séranne Pic Saint-Loup structure opératrice,
- de valider le règlement intérieur du Copil (Annexe 1.3) constituant le cadre méthodologique de la démarche, garantissant ainsi une concertation approfondie avec l'ensemble des acteurs. Ainsi chaque membre du Copil a pu désigner un suppléant afin de garantir une large appropriation de la démarche entreprise et d'assurer la cohérence des débats.
- de valider le principe de la convention de partenariat qui définit les modalités administratives et financières du partenariat entre les collectivités mais également les modalités de concertation et qui confirme le rôle fondamental des communes dans la mise en œuvre du dispositif Natura 2000.
- de lancer le diagnostic écologique resté sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat et confié au Bureau d'Etudes Biotope. A cet effet, un arrêté a été pris par le Préfet

autorisant les experts à pénétrer sur les propriétés privées à des fins de relevés et d'inventaires scientifiques (Annexe 1.4).

La volonté dans le cadre de cette maîtrise d'ouvrage a été de laisser une large place à la concertation locale et à la diffusion de l'information. A cet effet, un plan de concertation a été inclus dans la convention de partenariat (Annexe 1.5) validée lors du second Comité de pilotage (17 décembre 2009). Il prévoit :

- la tenue de 6 réunions publiques :
 - 2 réunions d'information générale sur le dispositif Natura 2000 (mai et juin 2009),
 - 2 réunions publiques de restitution du diagnostic écologique (mars et avril 2010),
 - 2 réunions publiques qui présenteront l'ensemble du DOCOB,
- la mise en ligne d'un site de téléchargement qui met à disposition tous les documents relatifs à l'élaboration du DOCOB (présentations des réunions publiques, comptes rendus des groupes de travail, des Comités de pilotage, le diagnostic écologique, les études agricole et sur la forêt, les articles de presse...),
- la mise à disposition du public d'un classeur de liaison dans les mairies des communes concernées et au siège de la CCGPSL, qui reprend également tous les documents relatifs à l'élaboration du DOCOB,
- la création de groupes de travail ouverts à tous et déclinés selon quatre thématiques : l'agriculture, la forêt, la chasse et la pêche, les sports et activités de pleine nature. Rassemblés tout au long de la démarche, ces ateliers permettent avec l'ensemble des acteurs présents de :
 - compléter les données du diagnostic socio-économique,
 - définir les objectifs de développement durable du site qui permettront le maintien et/ou la restauration des habitats naturels et des espèces en lien avec les activités du territoire,
 - décliner ces objectifs en mesures concrètes de gestion,
 - définir les engagements et recommandations de la Charte Natura 2000.

Les groupes de travail sont force de propositions dans le cadre de l'élaboration du Document d'Objectifs et l'ensemble de leurs travaux sera soumis au Comité de pilotage.

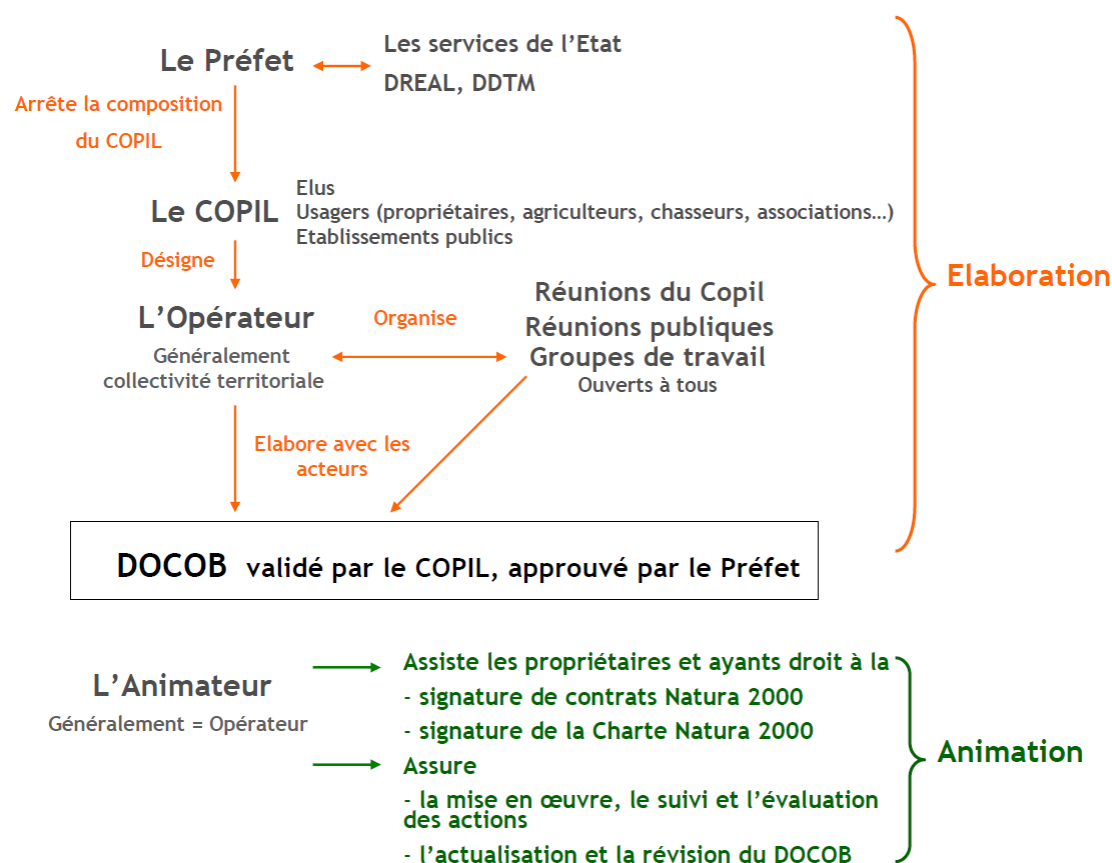


Figure 3. Elaboration et mise en œuvre du DOCOB

1.2.4 La mise en œuvre du DOCOB, l'animation

Une fois le Document d'Objectifs validé par le Comité de pilotage et approuvé par le Préfet, le DOCOB entre alors dans sa phase d'animation. Sauf cas particuliers, la structure opératrice devient la structure animatrice du DOCOB et aura en charge de mettre en place avec les propriétaires et ayants droit volontaires les actions définies dans le plan de gestion (Figure 3).

Les mesures pourront être mises en œuvre par **les propriétaires ou les ayants droits volontaires** par le biais de **contrats Natura 2000**. Il existe trois types de contrats :

- les contrats ni agricoles ni forestiers, ou contrats « ni, ni »,
- les contrats forestiers,
- les Mesures Agroenvironnementales Territorialisées, ou MAEt, exclusivement destinées aux exploitants agricoles.

En contrepartie des aides financières allouées, le signataire d'un contrat s'engage, pour une durée de 5 ans à réaliser les actions définies dans le DOCOB dans le respect du cahier des charges accompagnant le contrat. Pendant toute la durée du contrat, le signataire peut faire l'objet de contrôle et dans le cas d'engagements non tenus, tout ou partie des aides versées devront être restituées.

Les propriétaires, exploitants agricoles ou ayants droit qui ne souhaiteraient pas s'engager dans la signature de contrats, peuvent également participer à la mise en œuvre de Natura 2000 en signant une **Charte Natura 2000**. D'une validité de 5 ans, la signature de la Charte est en quelque sorte un engagement « moral » de respect de bonnes pratiques de gestion sur ces propriétés. Celle-ci ne fait pas l'objet d'une rémunération, mais ouvre droit, pour les propriétaires de parcelles situées à l'intérieur du site Natura 2000, à certains avantages fiscaux (exonérations de taxes sur le foncier non bâti). Au-delà des propriétaires fonciers et ayants droit, la Charte s'adresse également à toutes les structures, associations locales, de chasse, de pêche, sportives, de protection de la nature... qui souhaitent s'engager dans la démarche.

2. PRÉSENTATION DU SITE D'INTERET COMMUNAUTAIRE « PIC SAINT LOUP »

2.1 Localisation

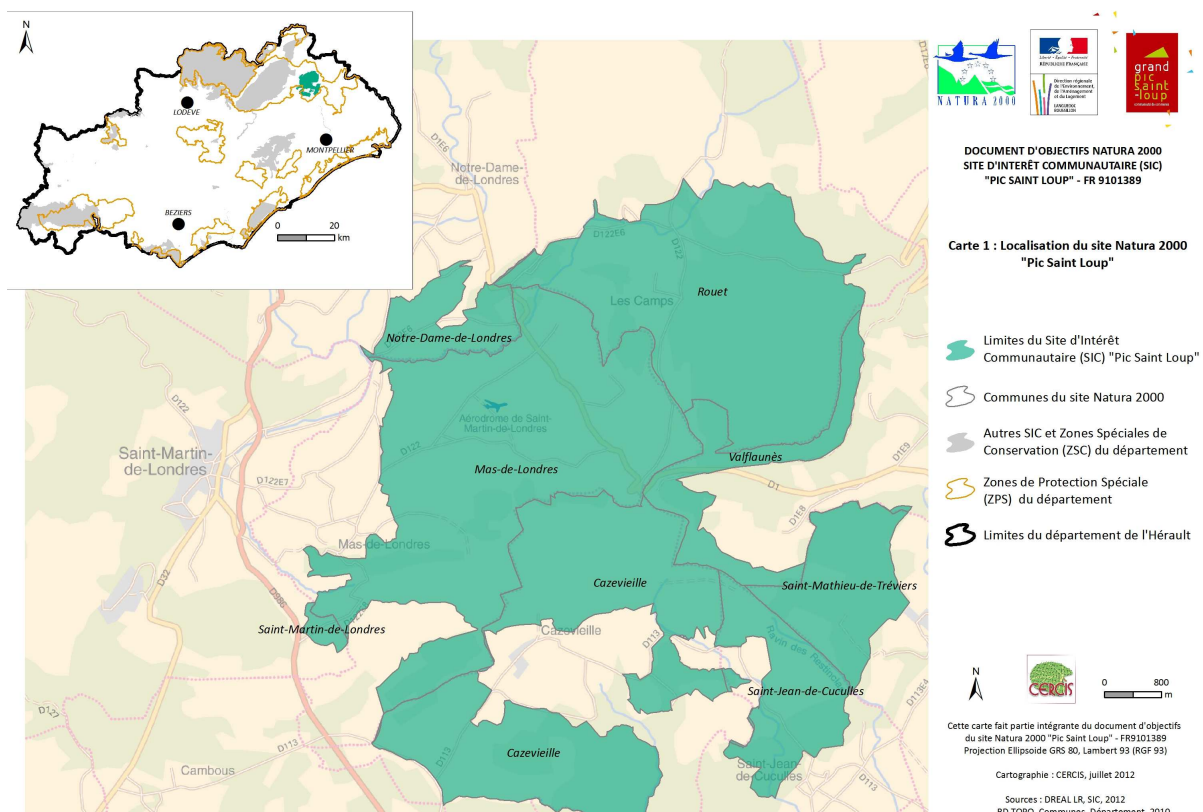
Le Site d'Intérêt Communautaire « Pic Saint-Loup », situé à un peu plus d'une vingtaine de kilomètres au nord de Montpellier est l'un des 48 sites Natura 2000 du département de l'Hérault (Cartes 1). Appartenant à la région des Garrigues du Montpelliérais, entre plaines littorales et Causses cévenols, ce site de 4420 ha s'étend autour des montagnes du Pic Saint-Loup (658 m) et de l'Hortus* (512 m) dressées au milieu de reliefs plus doux du bassin de Londres (170 m) et du plateau de Cazevieille.

Emblématique du Languedoc, le site du Pic Saint-Loup étonne par la diversité de ses paysages. Façonné par une succession d'abandons et de reprises des activités humaines, en particulier agricoles, il présente une mosaïque de milieux, formée de reliefs escarpés alternant avec la plaine cultivée et les plateaux de garrigues.

Le périmètre du site concerne 8 communes du territoire, sans qu'aucune d'entre elles ne soit totalement incluse dans le périmètre : Cazevieille, Mas de Londres, Notre Dame de Londres, Rouet, Saint Jean de Cuculles, Saint Martin de Londres, Saint Mathieu de Trévières et Valflaunès (voir carte ci-dessous).

En intégrant le réseau Natura 2000 au titre de la Directive Habitat Faune Flore, le site du Pic Saint-Loup a donc été reconnu pour la richesse de son patrimoine environnemental.

* « Orthus » est employé pour l'ancienne Communauté de Communes de l'Orthus, l'orthographe « Hortus », utilisé sur les cartes IGN, désigne la Montagne qui fait face au Pic Saint-Loup.



2.2 Milieu physique et patrimoine

2.2.1 Le contexte géologique

La géologie étant une science parfois complexe, les processus qui ont conduit à la formation du Pic Saint-Loup, de l'Hortus et de ces environs ont volontairement été simplifiés afin d'en faciliter la compréhension.

Le site Natura 2000 est caractérisé par la présence de nombreuses formations géologiques. Contrairement à ce que l'on pourrait imaginer les roches calcaires du Pic Saint-Loup et de l'Hortus sont d'âges différents. Nés de l'accumulation de sédiments déposés lors des différentes submersions marines, les calcaires massifs et durs du Pic, dits du Jurassique (-199 à -145 millions d'années), sont plus anciens que les calcaires du Crétacé qui composent l'Hortus et les marnes affleurantes aux alentours. Au cours du temps les mouvements tectoniques complexes de compressions et d'extensions, liés en partie à la présence de faille comme celle des Matelles, ont créé une série de plissements qui ont mis en contact ces différentes roches. Puis l'érosion a façonné ces plissements originels pour n'en laisser subsister qu'une partie, formée des roches les plus dures (Figure 4).

Reconstitution avant érosion ≈ - 40Ma



Etat actuel après érosion

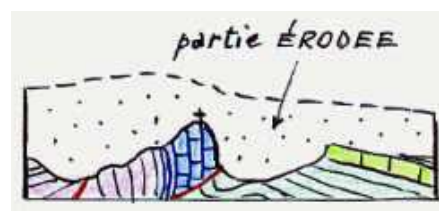


Figure 4. Erosion différentielle du Pic Saint-Loup (J.P.Bard, M. Mattauer - planet-terre.ens-lyon.fr)

Le Pic Saint-Loup correspond à la partie nord d'un de ces plis d'âge pyrénéen, qualifié de pli anticlinal déversé, qui forme aujourd'hui une écaille rocheuse d'orientation est-ouest et dont le cœur se situe dans la combe de Mortières (Figure 5). Il repose sur des affleurements de la base du Crétacé (-145 à - 65 millions d'années), eux même plissés, et érodés qui forment les falaises de l'Hortus. La Combe de Fambétou, dont le fond est occupé par des marnes imperméables (mélange de calcaire et d'argile), s'ouvre à l'est sur la plaine. Elle est partiellement comblée par les éboulis des reliefs environnants. Le sud du Pic est occupé par la combe de Mortières, constituée de marnes noires, remarquable par sa richesse en fossiles et par ses auréoles concentriques de végétation, issue de l'érosion de l'anticlinal du Pic Saint-Loup. Au-delà de la Combe, s'étend le plateau de Cazevieille également issu de l'érosion des terrains calcaires jurassiques. Enfin au nord du Pic s'ouvre la cuvette du bassin de Saint Martin de Londres comblée d'argiles et de calcaires lacustres d'origine Eocène (-56 à -36 millions d'années) où s'étend une plaine alluviale aujourd'hui parcourue par la rivière du Lamalou.

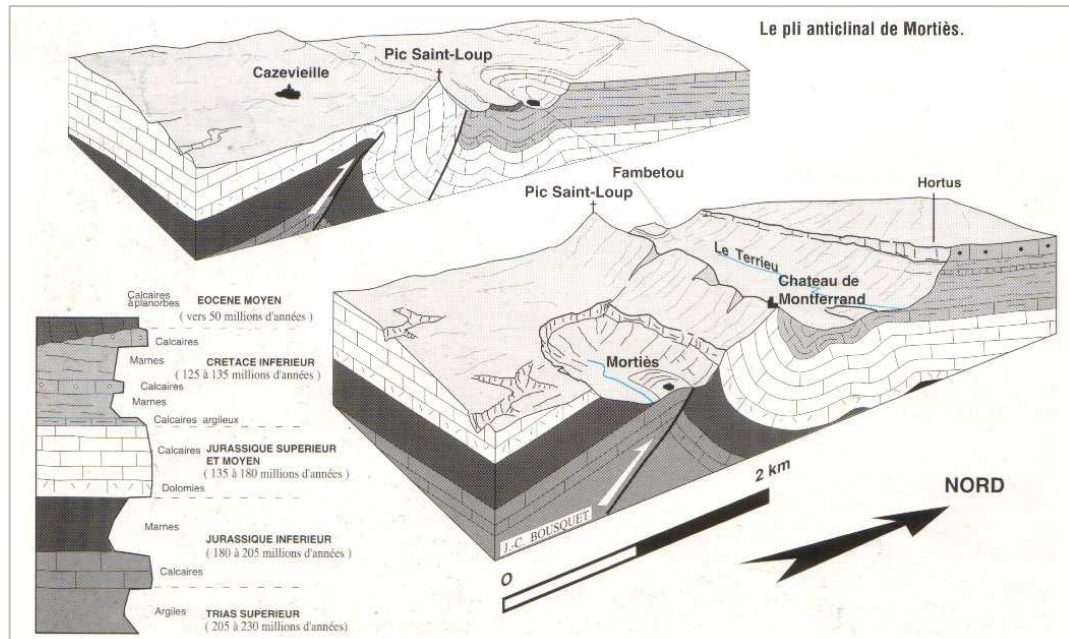


Figure 5. Géologie du Pic Saint-Loup (J.C. Bousquet, 1997)

Une formation particulière : le karst

Comme nous l'avons vu précédemment les calcaires sont très présents sur le périmètre du site Natura 2000 Pic Saint-Loup. Au cours du temps et sous l'effet conjugué de l'eau et du gel, les roches se sont dissoutes pour former cette structure géomorphologique particulière : le karst. En surface il est caractérisé par ces paysages de lapiaz (ou lapiez), sols écorchés sillonnés de fissures et de crevasses que l'on retrouve essentiellement au niveau du Causse de l'Hortus et du plateau de Cazeville situé au sud du site. Il forme également un vaste réseau souterrain de grottes, galeries profondes, de cavités et d'avens. A ce titre les départements de l'Hérault et du Gard présentent la plus importante concentration de cavités en France, voir au monde.

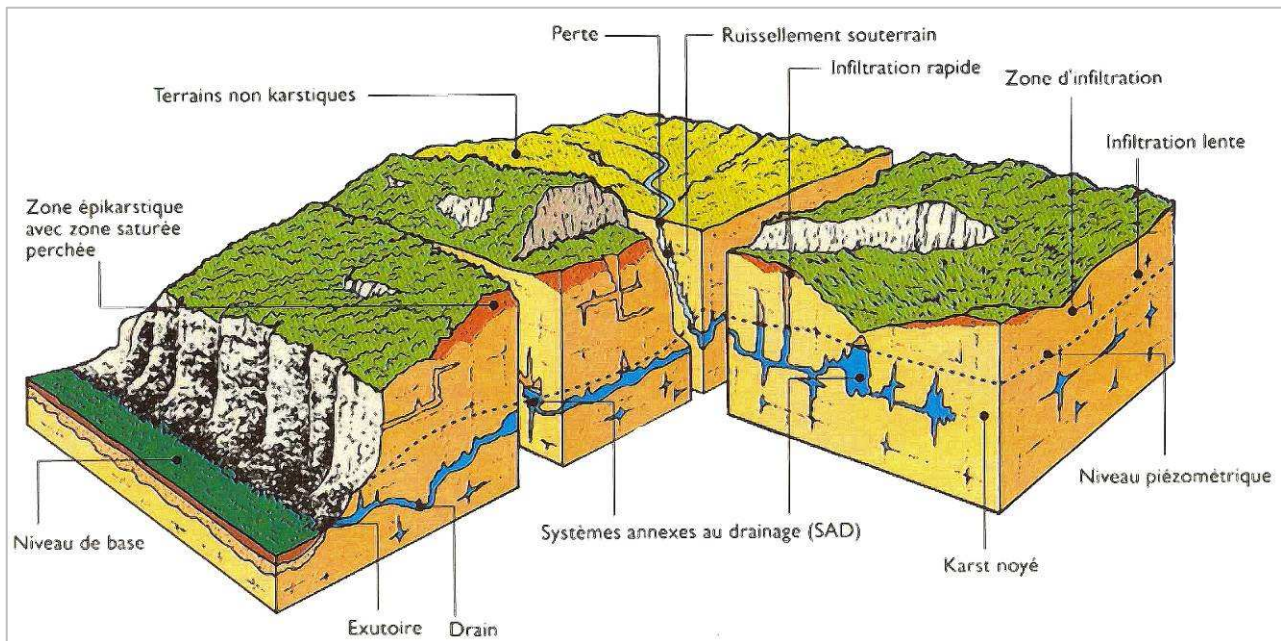


Figure 6. L'aquifère karstique (A. Mangin, 1975)

Le karst où les eaux de pluies s'infiltrent, constitue ainsi un formidable réseau hydrographique souterrain qui alimente de nombreuses rivières comme le Lamalou, ainsi que les sources et les résurgences. La présence de ce substrat dans le lit mineur des cours d'eau peut être à l'origine de pertes importantes d'eau par infiltrations dans le sol.

Les aquifères karstiques de par leur nature sont donc très sensibles aux pollutions qui s'y infiltrent facilement. Cependant leur capacité d'élimination rapide permet de limiter l'impact des pollutions de faible ampleur.

2.2.2 Le climat

Du fait de sa position géographique, le site du Pic Saint-Loup est inclus dans les étages bioclimatiques méditerranéens subhumide et humide. Le climat est caractérisé par :

- des amplitudes thermiques importantes, une saison estivale chaude et des hivers frais à froids,
- un ensoleillement fort et régulier, avec en moyenne 2700 heures d'ensoleillement dans le département,
- des vents dominants du Nord, fréquents et parfois violents : la Tramontane (nord-ouest), vent froid et sec souffle en hiver et au printemps. Le Mistral (nord, nord-est) moins intense que dans la vallée du Rhône est également fréquent. Plus rare et venant du sud-est, le Marin est à l'origine de temps couverts et de pluies importantes,
- un régime de précipitations irrégulier, des pluies au printemps et principalement en automne, alternant avec de longues périodes sans précipitations.

Les températures moyennes minimales et maximales sur la zone oscillent entre - 0,5° C et + 30° C mais ces températures peuvent varier en fonction de conditions stationnelles particulières. Sur le site, les montagnes du Pic Saint-Loup et de l'Hortus forment un obstacle naturel à la progression des vents nord dominants ce qui entraîne un contraste important de températures entre les secteurs plus chauds situés au sud et la cuvette que forme la plaine de Saint Martin de Londres située au nord. Les mesures effectuées entre deux stations, l'une localisée dans le bassin de Londres et l'autre à Montpellier montrent des écarts avoisinant les 10°C (Figure 7). Les gelées sont plus fréquentes et peuvent être tardives dans la plaine de Londres, ce qui lui vaut l'appellation de « petite Sibérie de l'Hérault ».

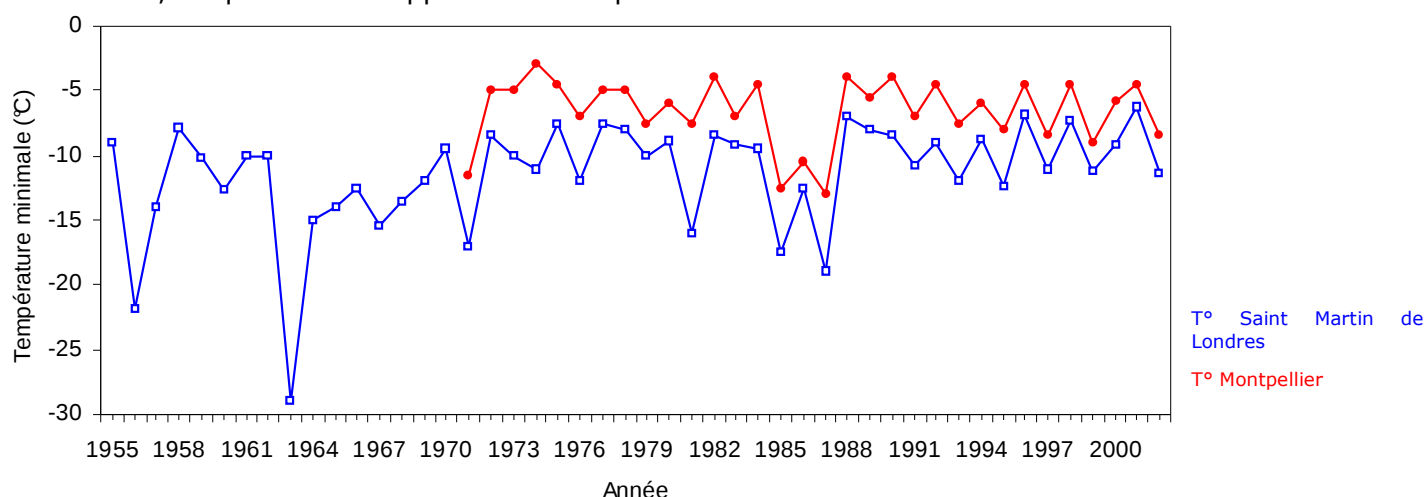


Figure 7. Températures dans un site localisé à Saint Martin de Londres de 1955 à 2002 et températures dans un site localisé au Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (CEFE) à Montpellier de 1971 à 2002 (Amiot et al. 2005)

Les épisodes pluvieux sont peu fréquents et impliquent des sécheresses en période estivale. Les précipitations souvent plus abondantes en automne sont parfois d'une grande intensité (épisodes cévenols), la quantité d'eau équivalente à plusieurs mois de pluies peut alors tomber en une seule journée. D'autre part, sur le secteur du Pic Saint-Loup, les précipitations sont également caractérisées par un gradient altitudinal marqué, avec 950 mm de pluies en bas de la Combe de Fambétou, 1350 mm au sommet du Pic Saint-Loup, le bassin de Londres recevant en moyenne 1200 mm de précipitations par an.

2.2.3 L'hydrologie

Le site Natura 2000 du Pic Saint-Loup est concerné par deux bassins versants, celui du Lez et plus particulièrement par le bassin versant de l'Hérault. Il est parcouru par un cours d'eau permanent, le Lamalou bordé de zones humides, qui s'écoule dans la plaine de Londres. Le réseau comporte également de nombreux ruisseaux temporaires en eau lors des fortes précipitations et d'autres zones humides naturelles ou artificielles que sont les mares et les lavognes. Le vallon de Londres tiendrait vraisemblablement son nom du terme occitan « Loundro » qui désignait des eaux croupissantes et qui caractérisait le bassin autrefois envahi par les marécages.

Le Lamalou appartient au bassin versant de l'Hérault. Il est alimenté par les aquifères karstiques du Causse de l'Hortus (33 km²) et prend sa source sur la commune de Rouet à 220 m d'altitude sur le versant sud du bois de la Baume. Il s'écoule ensuite vers l'ouest, sur une distance de 15,3 km, parcourant le bassin de Londres, puis rejoint l'Hérault en traversant une gorge étroite, le Ravin des Arcs. Bien que les réseaux souterrains soient complexes et encore

mal connus, des tests colorimétriques ont mis en évidence une relation hydrogéologique entre la source du Lamalou et la grotte des Fontanilles située sur la commune de Puéchabon à plus d'une vingtaine de kilomètres de distance. En surface, il est rejoint par plusieurs cours d'eau temporaires, le plus souvent à sec mais dont les écoulements peuvent être torrentiels lors de forts épisodes pluvieux.

Son régime présente des fluctuations saisonnières marquées, typiques du régime de type pluvial méditerranéen qui est caractérisé par des débits moyens faibles, des assecs plus ou moins marqués en période estivale et des débits importants lors des fortes pluies. Ces affluents présentent un régime d'Oued, alimentés uniquement par les eaux de pluies et de ruissellement.

Seule une partie du Lamalou est incluse dans le périmètre du site Natura 2000 allant de la source jusqu'à la confluence avec le Rieutord, représentant un linéaire de 4,8 km. Le tronçon amont, qui s'étend de la source jusqu'au moulin du Rouet reste en eau toute l'année, alors qu'au-delà, des assecs sont observés sur une distance d'environ 3,8 km.

Le cours d'eau présente une bonne qualité d'eau, favorable au développement d'une végétation et d'une faune aquatique diversifiées avec notamment la présence de 2 espèces de poissons d'intérêt communautaire que sont le Barbeau méridional et le Blageon. Mais bien qu'il soit caractérisé par des périodes de sécheresses et de crues, il semble que le Lamalou connaisse un déficit en eau de plus en plus marqué, tout comme les zones humides avoisinantes. Plusieurs facteurs sont suspectés : le pompage des Fontanilles (source d'alimentation en eau potable pour des populations qui ne cessent de croître), les forages particuliers, les modifications du lit mineur du cours d'eau avec une augmentation des pertes d'eau dans le sous sol, l'envasement de certains secteurs, les changements climatiques...

Les mares naturelles ou artificielles (les lavognes) sont nombreuses sur le site du Pic Saint-Loup. Aux fonctionnements hydrologique et écologique diversifiés, elles servaient principalement à l'abreuvement des troupeaux, mais sont également une source d'alimentation en eau pour la faune sauvage. Elles sont occupées par une végétation et des espèces animales (notamment les amphibiens), particulièrement adaptées à de fortes contraintes, de courtes périodes de submersion et de longues périodes d'assèchement.

2.2.4 Occupation du sol

Un des grands déterminants de ce territoire est l'ancienneté de l'exploitation par l'activité humaine et c'est la succession d'abandons et de reprises de cette exploitation depuis le Néolithique (- 6000 ans) qui a façonné les paysages et les groupements végétaux du site. Le pastoralisme, les coupes forestières pour la mise en culture, le bois de chauffe ou la fabrication du charbon, conjugués aux incendies, sont autant de pratiques qui ont formé ces milieux ouverts de garrigues. (Tableau A. E. Castelnau, ci contre.)



Figure 8. "Les garrigues du Pic St-Loup", Alexandre Eugène Castelnau (1859, Musée Fabre)

Comme le montre la carte 2 « Occupation du sol » de l'atlas cartographique, le périmètre du site Natura 2000 Pic Saint-Loup concerne des milieux naturels et des espaces agricoles. Depuis le début du siècle avec la déprise du pastoralisme et des activités forestières, les milieux boisés sont en nette progression au détriment de milieux plus ouverts. Les formations boisées, dominées par les chênaies vertes méditerranéennes, occupent aujourd'hui l'essentiel du territoire, dont les zones karstiques élevées de plateaux, de collines ainsi que le versant sud du Pic Saint-Loup et le Causse de l'Hortus. Le Chêne vert très présent sous forme de taillis dont l'âge ne dépasse pas 50 ou 60 ans, est remplacé par le Chêne pubescent lorsque les sols sont plus profonds et le bilan hydrique favorable. Les stations de résineux, surtout représentés par le Pin d'Alep sont rares et localisées dans la plaine de Londres et la partie sud ouest du site. Les garrigues, formations typiquement méditerranéennes, mêlant espèces herbacées et arbustives de genévrier, buis et romarin, parsemées de quelques arbres occupent quant à elles la périphérie de la plaine de Londres et le plateau de Cazevieille. Dans le bassin de Londres et les combes de Fambétou et de Mortières, les vignes, cultures de céréales, prairies et friches forment une mosaïque agricole au sein de grands espaces naturels.

 **Atlas cartographique**

Carte 2 : Occupation du sol

2.2.5 Quelques éléments de patrimoine archéologique et bâti autour du Pic Saint-Loup

Textes écrits par Sylvie L'Hostis, Office de Tourisme « Vallon de Londres - Vallée de la Buèges », auteur du livre "Le pic Saint-Loup - l'âme de ses garrigues", Espace Sud, 1999.

Les 8 communes concernées par Natura 2000 autour du Pic Saint-Loup content une très vieille histoire humaine. Celle-ci débuta il y a quelque 55 000 ans par la visite régulière de la grotte de l'Hortus (Valflaunès) lorsque Néandertal y fit halte au cours de ses expéditions de chasse. Son gîte temporaire est maintenant internationalement connu tant pour sa présence que par celle d'une stratigraphie permettant de connaître l'évolution climatique du Würm II à nos jours. Dans le même ordre d'idées, la Grotte Marie est étudiée à Mas-de-Londres et des ossements de mammoth, rhinocéros... y ont été mis au jour.

S'il faut attendre ensuite le Néolithique pour retrouver les traces de l'homme autour du Pic Saint-Loup, celles-ci se révèlent à nouveau au Chasséen (source du Gornières, mas du Lamalou) et surtout au Ferrières, époque qui voit en maints endroits s'élever des sépultures mégalithiques et quelques menhirs concomitamment à l'utilisation de grottes sépulcrales. Puis, la population allant en augmentant alors que la sédentarisation est devenue la règle, ce sont des villages chalcolithiques en pierre sèche qui émaillent les garrigues, puis les « tombes en ruche » parfois ornées de statues-menhirs (chalcolithique) et enfin les tumuli de la Tène et du Hallstatt. Pré et protohistoire sont donc ici représentées par d'innombrables vestiges allant de quelques tessons de céramique ou de silex taillé au village en pierre sèche, ceinturé ou non, en passant par dolmens, nécropoles et menhirs.



Cabane de l'âge du cuivre de Cambous (S. L'Hostis)



Un muret de pierres sèches en garrigue (S. L'Hostis)

L'archéologie ne livre à nouveau profusion de sites que plusieurs siècles plus tard. Les Romains n'ont en effet que rarement laissé trace de leur passage (voies de communication, vestiges fugaces de *villae*) et les Wisigoths n'ont abandonné que quelques plaques-boucles dans de vieux cimetières parfois réutilisés jusqu'au XIX^e siècle (Cazevieille).

Par contre, les garrigues abondent en traces anciennes lorsqu'on aborde la période médiévale. Presque tous les villages arborent encore leur église élevée entre le début du XI^e siècle (Saint-Martin-de-Londres) et le début du XII^e (Rouet). Plus ou moins remaniée au XIX^e siècle, la plupart a conservé une trace des guerres de religion, mais offre toujours les caractéristiques du « premier art roman languedocien ». Le Moyen âge, en voyant se développer les seigneuries particulières, est aussi l'époque d'érection des châteaux forts. Ici demeurent les emblèmes de deux pouvoirs antagonistes : celui des comtes-évêques de Maguelone (château de Montferrand) et celui du roi de France représenté par le sénéchal de Beaucaire (château de Vivevès). Dans le même temps, les villages en hauteur (des manses) sont progressivement abandonnés et reconstitués plus bas, laissant à leur emplacement d'origine leurs murs aujourd'hui éboulés.

Alors que la guerre de Cent ans fait rage, les villageois apeurés par les Routiers se retranchent derrière des remparts (Les Matelles, Viols-le-Fort, Saint-Martin-de-Londres) d'où ils ne sortiront qu'à partir du XVIII^e siècle et surtout au XIX^e lorsque la vigne prendra le pas sur l'économie agro-sylvo-pastorale. Ils conservent de ces époques tourmentées leurs cœurs médiévaux agréablement restaurés.

De l'économie traditionnelle, les traces sont légion. Les garrigues sont parsemées de murs en pierre sèche qui furent autant d'enclos (parc à bestiaux, jardin...) ou de limites de propriétés, à moins qu'ils n'aient délimité les drailles empruntées chaque jour par les troupeaux de brebis ou deux fois l'an lors de la transhumance. Ça et là, des lavognes plus ou moins naturelles ou aménagées et des *jasses* désormais ruinées marquent l'importance qu'eut l'élevage ovin ; des tourelles de berger en pierre sèche s'élèvent encore dans le *saltus*.

Des aires à battre allongées auprès de vieux mas racontent le dépiquage de la paumelle, du froment et de la touzelle ; des puits chuchotent les bavardages du fermier ou de l'essartier.

Des charbonnières décoiffées, par dizaines, surveillent les *fauldes* de terre noircie et livrent fragments de dame-jeanne et tessons de Saint-Jean-de-Fos ou de St-Quentin-la-Poterie.

Parfois, du verre se mêle à la roche, trahissant la pratique d'un art de nobles gentilshommes ; à moins que le calcaire rougi par le feu n'indique la présence d'un four à chaux.

Ce sont donc des centaines de fragments de vie qui envahissent toujours les terres avares des garrigues et laissent deviner les traces d'une activité humaine pluri-millénaire. Peu imposants et discrets, ils sont abandonnés de tous et s'effritent au fil du temps généralement dans l'indifférence générale alors que les chemins disparaissent sous les épineux. Quant aux techniques, elles sont déjà perdues pour la plupart.

2.3 Limites administratives, collectivités territoriales et groupements

2.3.1 Les 8 communes du site Natura 2000

Le site Natura 2000 Pic Saint-Loup s'étend sur 8 communes du Nord montpelliérais, sans qu'aucune ne soit totalement incluse dans le périmètre : Cazevieille, Mas de Londres, Notre Dame de Londres, Rouet, Saint Jean de Cuculles, Saint Martin de Londres, Saint Mathieu de Trévières et Valflaunès.

Seules 2 d'entre elles, Cazevieille et le Mas de Londres ont plus de 50% de leur territoire communal compris dans le Site d'Intérêt Communautaire (Tableau 3). Quand à la commune de Saint Martin de Londres, seuls 22 ha de son territoire communal sont concernés par le périmètre Natura 2000.

Nom de la commune	Superficie communale (ha)	Superficie communale concernée par Natura 2000 (ha)	Pourcentage de l'emprise Natura 2000 sur la superficie communale
Cazevieille	1 628,00	992,83	60,98 %
Mas de Londres	1 927,00	1 369,03	71,04 %
Notre Dame de Londres	2 836,00	162,78	5,74 %
Rouet	2 484,00	1 052,80	42,38 %
Saint Jean de Cuculles	908,00	277,70	30,58 %
Saint Martin de Londres	3 870,00	21,94	0,57 %
Saint Mathieu de Trévières	2 179,00	290,80	13,35 %
Valflaunès	2 171,00	251,72	11,59 %
TOTAL		4 419,60	

Tableau 3. Communes concernées par le site Natura 2000 « Pic Saint-Loup » (INSEE, DDTM34)

2.3.2 Les intercommunalités, syndicats et autres structures

Le site Natura 2000 « Pic Saint-Loup » concerne donc 8 communes réparties sur 3 cantons de l'Hérault et récemment regroupées au sein de la Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup (Tableau 4). Ce groupement de collectivités créé le 1^{er} janvier 2010 est issu de la fusion de trois intercommunalités :

- La Communauté de Communes de l'Orthus,
- La Communauté de Communes du Pic Saint-Loup,
- La Communauté de Communes Séranne Pic Saint-Loup.

Communes	Cantons	Com Com avant 1^{er} janvier 2010	Com Com au 1^{er} janvier 2010
Mas de Londres Notre Dame de Londres Rouet Saint Martin de Londres	Saint Martin de Londres	Séranne Pic Saint-Loup	Grand Pic Saint-Loup 41 765 habitants 33 Communes 56 279 ha
Cazevieille Saint Jean de Cuculles Saint Mathieu de Tréviers	Les Matelles	Pic Saint-Loup	
Valflaunès	Claret	Orthus	

Tableau 4. Entités administratives

Les différentes structures, intercommunalités et syndicats sont présentés dans le tableau 5 qui reprend pour chaque structure les compétences principales et les communes du site Natura 2000 Pic Saint-Loup concernées. Elles sont représentées sur la carte 3 de l'atlas cartographique.

Structures	Principales compétence	Communes du site Natura 2000 concernées
Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup CCGPSL (Créée le 1er janvier 2010)	▪ <u>Compétences obligatoires</u> : Aménagement de l'espace (SCOT, ZAC, Aménagement rural, SIG, Urbanisme) - Développement économique. ▪ <u>Compétences optionnelles</u> : Protection et mise en valeur de l'environnement (Collecte, élimination et valorisation des déchets, production et distribution eau potable, organisation d'une desserte équitable en eau brute, entretien de cours d'eau, Natura 2000...) - Assainissement non collectif - Création, aménagement, entretien de la voirie d'intérêt communautaire. ▪ <u>Compétences facultatives</u> : Aménagement sportif, culturel, touristique - Action sociale - Politique du logement et du cadre de vie - Construction, aménagement et gestion des aires d'accueil des gens du voyage - Chambre funéraire intercommunale - Aide au transport des élèves - Coordination loisirs jeunes - Promotion touristiques - Habilitation statutaire (dont instruction des autorisations d'urbanisme)	Toutes
Syndicat Mixte du SCOT Pic Saint-Loup Haute Vallée de l'Hérault (Créé le 13 décembre 2006)	Elaboration du Schéma de Cohérence Territoriale Pic Saint-Loup - Haute Vallée de l'Hérault (SCOT)	Toutes
Syndicat Mixte du Bassin du Fleuve Hérault (SMBF, créé le 19 janvier 2009)	Assure la coordination, l'animation et les études pour une gestion globale de l'eau et des milieux aquatiques en cohérence avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) qui est en cours d'élaboration	Cazevieille Mas de Londres, Notre Dame de Londres, Rouet, St Martin de Londres, Valflaunès
Syndicat du Bassin du Lez (SyBLE, créé le 13 juillet 2007)	Animation et coordination des plans d'actions du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE, approuvé) et du Plan d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)	Cazevieille, St Jean de Cuculles, St Mathieu de Tréviers, Valflaunès
Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement du Pic Saint-Loup (SMEA, créé en 1995)	Compétences confiée par la CCGPSL, gestion de : ▪ l'adduction d'eau potable, ▪ l'assainissement non collectif, ▪ l'eau brute	Toutes à partir du 1 ^{er} janvier 2011
ASA des Hautes Garrigues	Accompagnement et mise en œuvre de programme d'aménagement du territoire : ▪ opérations d'améliorations foncières, ▪ aménagement pastoraux et petite hydraulique agricole	Toutes

Tableau 5. Intercommunalités, syndicats mixtes et autres structures concernées par le périmètre Natura 2000

 Atlas cartographique

Carte 3 : Intercommunalités, syndicats mixtes et autres structures concernées par le périmètre Natura 2000

2.4 Reconnaissance patrimoniale et réglementations

2.4.1 Les inventaires ZNIEFF et ZICO

Les ZNIEFF et ZICO sont des **inventaires scientifiques**, véritables **outils de connaissance et d'information** sur la **valeur écologique des territoires**. Ils n'ont **pas de portée réglementaire directe**, cependant dans le cadre de schémas ou de projets d'aménagements, ceux-ci doivent être pris en compte.

❖ **Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique - ZNIEFF**

Lancé en 1982 sous l'égide du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) et du Ministère de l'Environnement, l'inventaire des **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** a pour objectif d'identifier, de localiser et de décrire la plupart des sites d'intérêt patrimonial pour les espèces de faune, de flore et pour les milieux naturels.

Une ZNIEFF est donc un secteur du territoire français qui abrite des espèces rares ou remarquables, protégées ou menacées.

Les ZNIEFF sont réparties en deux catégories :

- **les ZNIEFF de type I** sont des secteurs caractérisés par la présence d'espèces ou d'habitats naturels rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional, justifiant une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant. Elles sont de superficie plus faible que les ZNIEFF de type II dans lesquelles elles sont généralement incluses, et correspondent à une ou plusieurs unités écologiques homogènes,
- **les ZNIEFF de type II**, correspondent à de grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées alluviales, montagnes, estuaires...) riches ou offrant des potentialités biologiques importantes. Elles contiennent des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Chaque ensemble constitutif de la zone est une combinaison d'unités écologiques présentant des caractéristiques homogènes dans leur structure ou leur fonctionnement. Elles se distinguent des territoires environnants par leur patrimoine naturel plus riche et leur degré d'artificialisation plus faible.

L'inventaire ZNIEFF constitue un outil de connaissance du patrimoine naturel et d'aide à la mise en œuvre de la politique nationale de protection de la nature. Il est également un outil de connaissance pour les acteurs du développement et de l'aménagement du territoire (collectivités, aménageurs, propriétaires fonciers, gestionnaires, associations...) dans le but d'améliorer la prise en compte des espaces naturels et d'assurer leur préservation lors de la définition de tout projet d'aménagement.

La présence d'une ZNIEFF n'interdit pas la réalisation d'aménagements puisque cet inventaire n'a pas de portée juridique directe. C'est la **présence d'espèces protégées** par la loi qui peut par contre conduire à la redéfinition voire l'interdiction de travaux ou d'aménagements. En effet le Code de l'Environnement (Article L.411-1) interdit « la destruction, l'altération ou la dégradation... » des habitats d'espèces animales ou végétales protégées dont les listes sont fixées par arrêté (Cf Chapitre 2.4.3 - Règlementations).

Compte tenu de l'évolution des territoires et donc des habitats et des espèces mais également des connaissances scientifiques, une modernisation de l'inventaire ZNIEFF a été lancé en 1996. Cette actualisation a impliqué l'harmonisation au niveau national de la méthodologie d'inventaire ainsi que la mise à jour des données.

En Languedoc Roussillon, cette modernisation a été conduite de fin 2004 à 2010. La liste des espèces déterminantes et remarquables a été revue (celle-ci détermine le classement d'un secteur en ZNIEFF), les périmètres ont été modifiés et les données complétées et actualisées. Seules les **ZNIEFF de nouvelle génération** ont été prises en compte pour l'élaboration du présent DOCOB.

► [A télécharger : « Modernisation des ZNIEFF Languedoc Roussillon - Généralités »](#)

► [A consulter : toutes les ZNIEFF en LR - site internet de la DREAL LR](#)

Le site Natura 2000 du Pic Saint-Loup est concerné par **6 ZNIEFF** de nouvelle génération présentées ci-dessous dans le tableau 5, et représentées sur la carte 4 de l'Atlas cartographique. Il est couvert en totalité par les 3 ZNIEFF de type II, et partiellement par les 3 ZNIEFF de type I ce qui reflète bien la richesse et la diversité des milieux et des espèces, animales ou végétales, présentes sur ce territoire.

❖ Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux - ZICO

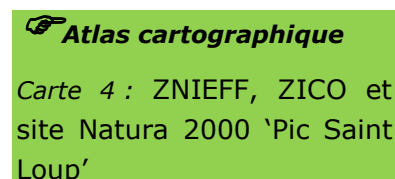
Les inventaires scientifiques définissant les **Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux** ont été réalisés entre 1980 et 1992 en application de la Directive européenne « Oiseaux », afin d'identifier des zones géographiques qui permettent la **conservation des oiseaux sauvages et de leurs milieux de vie**. Elles sont pour la plupart à l'origine de la définition des périmètres des Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Au même titre que les ZNIEFF, les ZICO sont des outils de connaissances et **n'ont pas de portée réglementaire directe** mais ce sont les espèces présentes dans ces zones (et leurs habitats) qui sont protégées par la loi.

Le site Natura 2000 du Pic Saint-Loup est totalement inclus dans la ZICO des Hautes garrigues du Montpelliérais qui s'étend sur les départements de l'Hérault et du Gard et couvre une superficie de 90 500 ha (voir tableau 6 ci-dessous, et carte 4 de l'Atlas cartographique). Ce secteur du territoire a été identifié d'importance pour la conservation de 31 espèces d'oiseaux dont les grands rapaces (aigles, milans, busards...) et de nombreuses espèces liées aux milieux ouverts et à la mosaïque agricole, tels que les pies grièches, l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) ou encore le Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*). La plupart de ces espèces sont classées dans la Liste Rouge des espèces menacées en France dans la catégorie « vulnérable » voir « en danger » de disparition pour quelques unes d'entre elles.

Inventaires ZNIEFF et ZICO			
Type d'inventaires	Numéro	Nom	Surface
ZNIEFF I	3430-3176	Plaine de Notre Dame de Londres et du Mas de Londres	3 490 ha
ZNIEFF I	3430-3178	Pic Saint-Loup	820 ha
ZNIEFF I	3430-3179	Montagne de L'Hortus	1 155 ha
ZNIEFF II	3426-0000	Garrigues boisées du nord ouest du Montpelliérais	16 255 ha
ZNIEFF II	3430-0000	Pic Saint-Loup et Hortus	11 841 ha
ZNIEFF II	3431-0000	Plaines et Garrigues du Nord Montpelliérais	13 126 ha
ZICO	LR 14	Hautes garrigues du Montpelliérais	90 700 ha

Tableau 6. Zones d'inventaires qui intersectent le site Natura 2000 « Pic Saint-Loup »



2.4.2 Les autres sites Natura 2000 du territoire

D'autres sites ont été désignés au titre de Natura 2000 sur le territoire et deux d'entre eux concernent plus particulièrement le site Natura 2000 « Pic Saint-Loup », comme le montre la carte 5 de l'atlas cartographique :

- **le Site d'Intérêt Communautaire « Gorges de l'Hérault » (SIC)**, d'une superficie de 21 736 ha, a été désigné au titre de la Directive « Habitat, Faune, Flore ». Il concerne le fleuve Hérault, ses gorges et nombre d'espèces qui fréquentent ces habitats (chauves souris, castor d'Europe, poissons, insectes...) ainsi que la forêt de pins de Salzmann (sous espèce de pin noir) dont il ne reste que 7 stations en France, dont celle de Saint Guilhem le Désert.
- **la Zone de Protection Spéciale « Hautes garrigues du Montpelliérais » (ZPS)**, désignée au titre de la Directive « Oiseaux », s'étend sur 45 444 ha, des gorges de l'Hérault aux portes du département du Gard. Cette ZPS doit permettre de préserver les espèces d'oiseaux et en particulier les grands rapaces, dont l'Aigle de Bonelli, l'Aigle Royal ou le Grand duc d'Europe mais également les passereaux inféodés aux milieux ouverts, comme le Pipit rousseline.

Tout comme le Pic Saint-Loup, ces deux sites Natura 2000 devront se doter d'un plan de gestion, le DOCOB. Les démarches ont été lancées en 2011 par la Communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup pour la ZPS et la Communauté de communes de la vallée de l'Hérault pour le SIC.

Les sites du Pic Saint-Loup et des Gorges de l'Hérault sont proches mais leurs périmètres ne se rejoignent pas. Néanmoins ces deux sites sont reliés par le Lamalou (sans que la totalité du cours d'eau ne soit d'ailleurs couvert par Natura 2000) et des interactions peuvent exister entre eux. Il s'agira donc d'être attentif aux mesures de gestion qui seront définies et engagées sur l'un ou l'autre des sites.

La Zone de Protection Spéciale des Hautes garrigues du Montpelliérais se superpose aux deux sites du Pic Saint-Loup et des Gorges de l'Hérault, sans les inclure totalement (Carte 5). Les interactions sont donc évidentes et les actions qui seront définies dans chaque plan de gestion devront tenir compte des enjeux présents sur les autres sites et être cohérentes entre elles.

Atlas cartographique

Carte 5 : Sites Natura 2000 sur le territoire de la CCGPSL

2.4.3 Les réglementations

Les termes « Natura 2000 » désignent un réseau écologique européen de sites identifiés pour leurs richesses biologiques et créé pour assurer la protection de cette biodiversité. « Natura 2000 » ne désigne donc pas un dispositif réglementaire.

En 2011, exception faite du dispositif d'évaluation des incidences présenté ci après, la désignation d'un site au titre de Natura 2000 n'entraîne pas la mise en place d'une réglementation particulière. Dans tous les sites Natura 2000, comme sur l'ensemble du territoire national, ce sont les lois et règlements en vigueur qui s'appliquent.

Quelques unes des principales réglementations relatives à la protection de l'environnement et des sites sont donc rappelées dans ce paragraphe.

■ **La protection des sites et monuments (loi du 2 mai 1930)**

La loi du 2 mai 1930 permet de préserver des espaces du territoire français qui présentent « un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire ». Elle instaure deux types de protection en fonction des caractéristiques et de la valeur patrimoniale du site :

- **le classement** : prononcé par arrêté du ministre de l'environnement ou décret en Conseil d'Etat, est une protection rigoureuse destinée à préserver les sites d'une valeur patrimoniale d'intérêt national. Dans un site classé, tous les projets susceptibles de modifier l'état du site doivent être autorisés par le ministre chargé des sites ou par le préfet,
- **l'inscription** : prononcé par arrêté du ministre de l'environnement, l'inscription constitue une reconnaissance de l'intérêt d'un site et une garantie minimale de protection. Lorsqu'un site est inscrit, tout changement d'aspect est soumis à déclaration préalable. Les maîtres d'ouvrage doivent informer l'administration 4 mois à l'avance de tout projet de travaux autres que ceux d'exploitation courante en ce qui concerne les fonds ruraux, et ceux d'entretien normal en ce qui concerne les constructions. L'architecte des bâtiments de France émet un avis simple sur les projets de construction et les autres travaux et un avis conforme sur les projets de démolition. L'État peut cependant s'opposer à la destruction du site par la mise en instance de classement.

Le site « Pic Saint-Loup » est concerné par deux sites présentés dans le tableau ci-dessous et sur la carte 6 de l'atlas cartographique :

Type de protection	Nom	Date	Surface protégée totale	Surface sur site Pic Saint Loup
Site classé	Pic Saint-Loup et Montagne de l'Hortus	5 juillet 1978	1272,2 ha	1062, 1 ha
Site inscrit	Montagne de l'Hortus	14 mars 1969	1656,3 ha	892,1 ha

Tableau 7. Sites classé et inscrit du site Natura 2000 « Pic Saint-Loup »

A l'origine, deux sites avaient été inscrits, l'un concernait le Pic Saint Loup et ses contreforts (inscrit en 1966), l'autre, la falaise de l'Hortus et son causse (inscrit en 1969).

Le classement du site « Pic Saint-Loup et Montagne de l'Hortus » en 1978 a concerné la totalité du site inscrit du Pic Saint-Loup et une partie du site inscrit de la Montagne de l'Hortus en intégrant uniquement les falaises de la l'Hortus. Le causse de l'Hortus constitue le reliquat du site inscrit initial.

Le décret de classement du Pic Saint-Loup vise l'intérêt exceptionnel du site, tant paysager et culturel, qu'écologique ou historique. Relief dressé face au littoral, le Pic Saint-loup et sa forme de Sphinx ou de lion couché qui servait de point de repère aux navigateurs, aurait, selon la légende, donné son nom au Golfe du Lion.

Le site classé est considéré comme bien conservé mais fait l'objet de pressions anthropiques liées notamment à la fréquentation importante et non maîtrisée du site pour la promenade ou les sports de pleine nature comme l'escalade. Le statut des terrains inclus dans le site classé, relevant principalement de la propriété privée, explique en grande partie l'absence de gestion de cette fréquentation.

Les pressions sont également foncières du fait de sa proximité avec Montpellier ce qui peut entraîner à terme le mitage des espaces naturels par une urbanisation anarchique et dispersée. Localisé de plus dans la zone AOC très prisée du Pic Saint-Loup, la mise en culture de certaines parcelles peut avoir un impact paysager important.

Le classement d'un site qui est une protection forte, entraîne certaines interdictions : les activités de camping, de caravanning, l'affichage publicitaire et la construction de nouvelles lignes électriques aériennes y sont totalement proscrits. Mais bien que les sites classés ne puissent être « ...ni détruits, ni modifiés dans leur état ou dans leur aspect sauf autorisation spéciale », cela n'interdit ni la gestion, ni la valorisation du Pic Saint-Loup et les activités n'ayant pas d'emprise au sol continuent à s'y exercer normalement (Article L. 341-10 du Code de l'environnement). Tout propriétaire ou occupant qui souhaiterait entreprendre des travaux qui modifient l'aspect du site Pic-Saint Loup (constructions, abattage d'arbres, remise en culture ...) est donc soumis à autorisation spéciale. Cette autorisation sera délivrée soit par le préfet (petits travaux) soit par le ministre en charge de l'environnement (permis de construire) après avis de la Commission des sites.

La protection au titre des sites est une servitude d'utilité publique qui s'impose aux documents d'urbanisme (Schéma de Cohérence Territorial, Plan Local d'Urbanisme, carte communale). Les orientations de ces documents doivent être cohérentes avec les enjeux paysage. Ainsi, les sites doivent être protégés au travers de zonages avec règlement restrictif.

Atlas cartographique

Carte 6 : Site classé, inscrit et Arrêté de Protection de Biotope

❖ **La protection de la nature (loi du 10 juillet 1976)**

Cette loi pose les bases de la protection de la nature en France, en donnant les moyens de protéger les espèces et les milieux.

« La protection des espaces naturels et des paysages, la préservation des espèces animales et végétales, le maintien des équilibres biologiques auxquels ils participent et la protection des ressources naturelles contre toutes les causes de dégradation qui les menacent sont d'intérêt général ».

Ainsi, tous les travaux ou projets d'aménagement sont désormais soumis à des études d'impacts qui comprennent au minimum une analyse de l'état initial du site et de son environnement et l'étude des modifications que le projet y engendrerait ainsi que les mesures pour les supprimer, les réduire et les compenser si possible.

Cette loi est également à l'origine des listes d'espèces animales et végétales sauvages protégées. De plus, elle pose les bases de la réglementation en matière de faune sauvage captive par un établissement qu'il soit scientifique, d'enseignement, de recherche ou d'élevage. Enfin, la loi du 10 juillet 1976 crée le statut de réserve naturelle et réserve naturelle volontaire.

❖ **L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (loi du 10 juillet 1976, décret 25 novembre 1977)**

L'Arrêté de Protection de Biotope, pris à l'initiative du Préfet vise, sur une zone géographique, la conservation des habitats et des espèces protégés. Il réglemente, sur une partie du territoire, l'exercice des activités humaines pour préserver les biotopes nécessaires à la survie d'espèces animales ou végétales protégées et identifiées. Le règlement est adapté à chaque situation et peut concerner des milieux variés, mares, grottes, falaises...

Un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope est localisé sur le site du Pic Saint-Loup et concerne la Montagne de l'Hortus (Carte 6). Etabli en 1993, il a pour objet la préservation d'un site de reproduction de l'Aigle de Bonelli, rapace typique des milieux méditerranéens et le plus menacé de France. Il limite dans le temps et dans l'espace certaines activités humaines qui pourraient engendrer des dérangements et nuire à la reproduction des oiseaux :

- Toute pénétration est interdite entre le 15 janvier et le 30 juin à l'exception des personnes chargées de mettre en place un programme de protection des oiseaux (surveillance, suivi technique et scientifique, travaux et activités liés à la mise en œuvre du programme), et des propriétaires et ayants droit pour l'entretien courant, l'aménagement cynégétique et l'exploitation forestière ;

- Pendant cette même période, l'escalade entre la voie dénommée « la pipistrelle » à l'ouest et « l'escalat » à l'est est autorisée sous réserve d'effectuer le rappel sur place ou par la cheminée d'Arval ; l'accès pédestre à la grotte de l'Hortus est également autorisé ;
- Les activités liées à l'exploitation forestière sont soumises à déclaration auprès de la DDTM ;
- Enfin, toute atteinte à l'intégrité des biotopes est interdite à l'exception des travaux, aménagements, ouvrages destinés à favoriser le maintien des aigles (après avis du Préfet), de la circulation des engins terrestres à moteur utilisés par les services de police, de gendarmerie, sapeurs-pompiers, propriétaires forestiers, pour l'exercice de leur mission.

Bien que l'espèce ait abandonné ce site depuis de nombreuses années (les dernières observations datent de 1996), il est actuellement occupé par une autre espèce de rapaces protégée et reste un site potentiel pour une recolonisation par l'Aigle de Bonelli.

Atlas cartographique

Carte 6 : Site classé, inscrit et Arrêté de Protection de Biotope

❖ **La circulation des véhicules à moteur dans les espaces naturels (loi du 3 janvier 1991)**

Sur l'ensemble du territoire, la circulation des véhicules à moteur n'est autorisée que sur les voies ouvertes à la circulation. **La pratique du hors piste est donc strictement interdite et passible d'une contravention de 5^{ème} classe.** Ne sont pas concernés par cette interdiction, les véhicules utilisés par des services publics, ceux utilisés à des fins d'exploitation ou d'entretien des espaces naturels ou ceux utilisés par les propriétaires ou à leurs ayants droit chez eux.

Le maire ou le préfet peuvent interdire l'accès à certaines voies normalement ouvertes à la circulation. Un propriétaire peut également interdire l'accès des véhicules à moteur sur une voie dont il est propriétaire.

En forêt, la circulation et le stationnement sur les pistes forestières sont réglementés par le code forestier et la circulation en sous-bois est interdite.

❖ **L'évaluation des incidences Natura 2000**

Les articles L.414-4 et R.414-19 du code de l'environnement prévoient que les projets ou les programmes de travaux, ouvrages et aménagements susceptibles d'affecter de façon notable un site NATURA 2000 doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site.

La France, en réponse à ses engagements européens concernant l'évaluation environnementale des projets situés dans ou à proximité des zones Natura 2000 a instauré le 1er août 2008 la loi n°2008-757 relative à la responsabilité environnementale. Cette loi établit un système de listes nationales et locales pour soumettre davantage de projets à l'évaluation des incidences au regard des enjeux Natura 2000 identifiés sur les sites.

Deux décrets d'application et des arrêtés préfectoraux mettent en place ce dispositif :

- le 1er décret du 9 avril 2010, fixe la liste nationale des projets soumis à évaluation de leurs incidences parmi les projets déjà encadrés par une autre réglementation. Une première liste départementale complémentaire à ce décret a été arrêtée par le préfet de l'Hérault le 6 avril 2011 en fonction des enjeux locaux (annexe 1.10).
- le 2nd décret, à venir, instaure un régime d'autorisation propre à Natura 2000. Un arrêté préfectoral départemental désignera parmi les projets actuellement non encadrés par une autre réglementation ceux qui seront soumis au nouveau régime. Ces projets seront sélectionnés dans la liste nationale de référence du second décret.

L'évaluation des incidences permet de prendre en compte les habitats et les espèces d'intérêt communautaire dans la conception et la réalisation des documents de planification et des projets. Cette démarche vise à vérifier que ces activités ne portent pas d'atteintes significatives à l'état de conservation des habitats et des espèces sur les sites Natura 2000. L'évaluation des incidences vient compléter les mesures de gestion contractuelle et les actions d'animation mises en œuvre sur les sites Natura 2000. Cette évolution s'inscrit pleinement dans les orientations du Grenelle de l'Environnement afin d'enrayer la perte de biodiversité sur le territoire national.

2.5 Documents d'urbanisme, de planification et schémas directeurs

En France, depuis 2004, tous les plans et programmes élaborés dans les domaines de la gestion de l'eau (SDAGE, SAGE), de l'aménagement (SCOT, certains PLU, carte communale), la gestion des déchets..., susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale préalable à leur adoption (Directive 2001/42/CE relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement). Dans le cas de plans ou programmes qui auraient des effets notables sur l'environnement et plus particulièrement sur des sites Natura 2000, des mesures pour éviter, réduire ou compenser ces effets dommageables doivent être prises. Cette procédure, élargie en 2010, a pour objectif d'une part d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et d'autre part de contribuer à sa prise en compte dès le début de la définition des projets dans le but de privilégier un développement équilibré et durable des territoires.

De plus, la loi de Grenelle II, promulguée le 12 juillet 2010, portant "engagement national pour l'environnement" et ses décrets d'application apportent de nouvelles prescriptions en matière d'environnement. Cela se concrétise dans le domaine de l'urbanisme en favorisant une urbanisation économe en ressources foncières et en préservant les espaces agricoles et naturels. En matière de biodiversité la création des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) qui serviront de cadre à la mise en place de la Trame Verte et Bleue (TVB), a pour objectif de préserver et de restaurer les continuités écologiques entre les milieux naturels. Ces dispositions contribueront à limiter la destruction, la fragmentation et le cloisonnement des milieux naturels et des espèces et participeront avec le réseau écologique européen Natura 2000 à enrayer la perte de biodiversité sur l'ensemble du territoire national.

2.5.1 Le Schéma de Cohérence Territoriale Pic Saint-Loup - Haute Vallée de l'Hérault - SCOT

Instaurés par la loi du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (SRU), les Schémas de Cohérence Territoriale sont à l'échelle de plusieurs communes ou de leurs groupements, des documents d'aménagement, véritables outils de conception et de mise en œuvre d'une planification intercommunale. Il oriente l'organisation d'un territoire dans la perspective d'un développement durable et concerne les domaines de l'urbanisme, de l'environnement, de l'habitat, des déplacements ainsi que des implantations commerciales.

Le SCOT comprend 3 documents :

- **le rapport de présentation** qui expose le diagnostic, analyse l'état initial de l'environnement et ses perspectives d'évolution et analyse les incidences notables prévisibles du SCOT sur l'environnement ;
- **le PADD**, Projet d'Aménagement et de Développement Durable qui présente le projet partagé par les collectivités pour l'aménagement et la protection de l'environnement. Il s'agit d'un document de présentation « politique » qui exprime les objectifs stratégiques retenus ;

- **le DOO** (anciennement DOG), Document d’Orientation et d’Objectifs qui précise de quelle manière les orientations seront traduites sur le territoire. Il fixe certaines prescriptions réglementaires qui permettront la mise en œuvre du SCOT et qui devront être prises en compte dans les documents d’urbanisme.

Le SCOT est soumis à enquête publique et dès son approbation, il s’imposera aux PLU et cartes communales des communes de son territoire.

Le premier périmètre du **SCOT Pic Saint-Loup - Haute Vallée de l’Hérault** a été fixé par arrêté préfectoral le 27 juillet 2006 et le Syndicat Mixte chargé d’assurer son élaboration a été créé en décembre de la même année. Ce périmètre a été modifié suite à la fusion des 3 Communautés de Communes et il a intégré en début d’année 2010 les 6 communes de l’ancienne Communauté de Communes de l’Orthus : Claret, Ferrières les Verreries, Lauret, Sauteyrargues, Vacquières et Valflaunès.

Le SCOT rassemble aujourd’hui 39 communes réparties entre les Communautés de communes Ceps et Sylves (6 communes) et Grand Pic Saint-Loup (33 communes). Il concerne donc toutes les communes du site Natura 2000 « Pic Saint-Loup ».

L’Etat Initial de l’Environnement a été mis à jour en 2011 du fait de ces récentes modifications. Plusieurs enjeux ont été identifiés dans ce diagnostic :

- **Milieux naturels et biodiversité** : protéger les secteurs à forte valeur patrimoniale, sensibiliser au concept de trame écologique (trame verte, trame bleue du Grenelle de l’Environnement)...
- **Occupation des sols et consommation foncière** : optimiser les secteurs urbains existants (renouvellement) et ceux déjà destinés à l’urbanisation future (zones U et AU des PLU) en mettant en place des densités élevées, préserver les coupures d’urbanisation, respecter le principe de continuité de l’urbanisation existante...
- **Paysages** : préserver la qualité et la diversité du patrimoine paysager et architectural, valoriser ces atouts en soutenant l’agriculture et en développant le tourisme...
- **Ressources en eau** : préserver et restaurer l’état des eaux superficielles et souterraines ainsi que des zones humides associées aux cours d’eau, contrôler les forages, économiser l’eau potable, gérer de façon globale et concertée l’eau à l’échelle du SCOT...
- **Ressources en matériaux** : limiter l’ouverture de nouvelles carrières, optimiser l’existant, prendre en compte les enjeux environnementaux, réhabiliter les carrières en fin d’exploitation...
- **Ressources énergétiques et énergies renouvelables** : développer les énergies renouvelables tout en préservant la valeur patrimoniale du territoire, améliorer la performance énergétique des bâtiments...
- **Risques naturels et technologiques** : préserver les champs d’expansion de crues, réduire le risque inondation par l’adaptation des constructions existantes, gérer efficacement les eaux pluviales...

Le PADD a été validé le 30 novembre 2011, avec 4 grands objectifs :

- Objectif n°1 : Préserver les valeurs fondamentales qui font l'image du territoire... l'agriculture, les espaces naturels, le paysage...
- Objectif n°2 : Maitriser et profiter des effets de la croissance démographique
- Objectif n°3 : S'appuyer sur les potentialités du territoire pour asseoir le développement économique
- Objectif n°4 : Organiser la mobilité pour limiter les déplacements automobiles et faciliter le report modal

Le DOG a été validé en comité syndical de 2 mai 2012. L'arrêt du SCoT est prévu pour le 14 juin 2012. Il servira de cadre de référence aux documents d'urbanisme des communes de son territoire et en assurera alors la cohérence.

Pour plus d'informations : <http://www.scot-picsaintloup.fr/>

2.5.2 Les Plans Locaux d'Urbanisme - PLU

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU), qui remplace le Plan d'Occupation des Sols (POS) depuis la loi SRU, est un document d'urbanisme qui, à l'échelle d'une commune ou d'un groupement de communes, établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré.

Il comprend :

- un rapport de présentation, qui contient un diagnostic du territoire et une étude environnementale et explique les choix effectués,
- un PADD, qui définit le projet de la collectivité dans les domaines du développement économique et social, de l'environnement et de l'urbanisme,
- éventuellement, des orientations d'aménagement relatives à certains quartiers ou secteurs,
- un règlement et des documents graphiques, qui délimitent les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones agricoles (A) et les zones naturelles et forestières (N), et fixent les règles générales,
- les annexes qui intègrent des indications relevant des servitudes d'utilité publiques, plan de prévention des risques, réseau d'eau potable, d'assainissement, secteurs sauvegardés, ZAC...

Le règlement et les documents graphiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux ou constructions.

Le PLU peut faire l'objet de trois types de procédures selon l'importance des modifications envisagées :

- la procédure de révision (identique à celle de l'élaboration),
- la procédure de révision simplifiée (examen conjoint des personnes publiques associées, enquête publique et délibération d'approbation),
- la procédure de modification.

Nom de la commune	Document d'urbanisme	Zonage concerné par le périmètre Natura 2000 *
Cazevieille	PLU approuvé - 26/01/2009 (2 ^{ème} révision du POS devenu PLU)	N, A, U (0,91 ha), AU (4,59 ha)
Mas de Londres	POS approuvé - 07/11/2007 (Mise à jour de la 1 ^{ère} révision du POS)	ND, NC, U (0,56 ha), NA (26,40 ha)
Notre Dame de Londres	POS approuvé - en révision (Mise à jour de l'élaboration du POS approuvé le 05/11/2007)	ND, NC, NA (0,09 ha)
Rouet	Pas de document d'urbanisme - Règlement National d'Urbanisme	
Saint Jean de Cuculles	POS approuvé - 27/04/2009 (3 ^{ème} modification de l'élaboration du POS)	NC, ND, U
Saint Martin de Londres	POS approuvé - 27/04/2009 (3 ^{ème} révision simplifiée de la 2 ^{ème} révision du POS)	ND
Saint Mathieu de Tréviers	PLU approuvé - 24/09/2009 (1 ^{ère} modification de 4 ^{ème} révision du POS devenu PLU)	N, A, AU (0,14 ha), U
Valflaunès	PLU approuvé - 26/05/2010 (1 ^{ère} révision du POS devenu PLU)	N, A

* Zones : N ou ND, naturelle - A ou NC, agricole - U, urbaine - AU ou NA, à urbaniser

Tableau 8. Plans locaux d'urbanisme des communes du site Natura 2000 « Pic Saint-Loup » (DDTM34)

Sur les 8 communes du site présentées dans le tableau 8 ci-dessus, seule la commune de Rouet ne dispose pas de document d'urbanisme, son territoire est donc soumis au règlement national d'urbanisme (RNU). Une des dispositions essentielles pour les communes soumises au RNU est la règle dite de la constructibilité limitée qui contraint grandement la possibilité de construire en dehors des villages et hameaux déjà existants.

Le zonage Natura 2000 concerne essentiellement des zones agricoles où seuls les aménagements destinés aux services publics ou à l'exploitation agricole sont autorisés ; et des zones naturelles qui sont à protéger. Les surfaces urbanisées représentent moins de 2 hectares sur l'ensemble du périmètre Natura 2000. Les zones susceptibles d'être aménagées totalisent 32 ha essentiellement répartis sur les communes de Cazevieille et Mas de Londres représentant 0,7% du site.

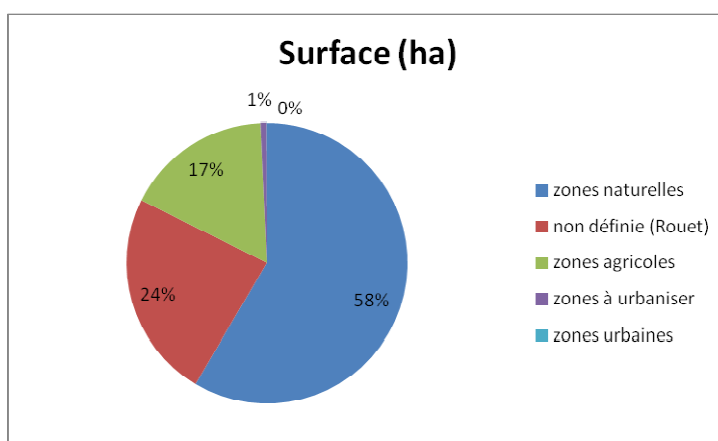


Tableau 9. Répartition des zonages PLU sur le site Natura 2000 « Pic Saint-Loup »

Atlas cartographique

Carte 7 : Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)

2.5.3 Les outils de gestion des eaux

La Directive Cadre sur l'Eau, dite DCE, du 23 octobre 2000 vise à mettre en œuvre une politique cohérente dans le domaine de l'eau à l'échelle européenne. Par grand bassin hydrographique elle fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif général est d'atteindre en 2015, sauf dérogations, le bon état de ces masses d'eau, d'un point de vue chimique mais également écologique. Les objectifs de la DCE qui concernent les milieux aquatiques, concourent ainsi aux objectifs du dispositif Natura 2000 à savoir le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Inversement le maintien dans un bon « état de santé » des milieux et des espèces au sein des sites Natura 2000 est pertinent dans le domaine de l'eau.

La DCE est mise en œuvre en France par le biais des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) instaurés par la loi sur l'eau de 1992. Sur le site Natura 2000 « Pic Saint-Loup », c'est le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée, entré en vigueur le 21 décembre 2009 qui s'applique. Il fixe pour la période 2010-2015 les objectifs de bon état des masses d'eau et le programme de mesures associées, en accord avec la DCE et les orientations du Grenelle de l'environnement.

Le SDAGE est lui-même décliné localement, à l'échelle de chaque bassin versant, en Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Le SAGE repose sur la création d'une Commission Locale de l'Eau (CLE), centre de débats et d'arbitrages, associant les collectivités, les usagers, les services de l'Etat... Il est soumis à enquête publique, est approuvé par le préfet, il a donc une portée réglementaire.

Le SAGE comprend :

- un rapport de présentation ainsi qu'une évaluation environnementale,
- un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau qui contient les orientations définies pour le bassin versant, elles-mêmes déclinées en actions, ainsi que les mesures de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du SAGE,
- un règlement, qui contient les règles visant à encadrer les usages de l'eau.

Une fois approuvés par le Préfet, les documents d'urbanisme SCOT, PLU et cartes communales des communes concernées devront être compatibles avec le SAGE du territoire.

Les communes du site Natura 2000 « Pic Saint-Loup » sont concernées principalement par deux schémas d'aménagement et de gestion des eaux (tableau 10), tous deux compatibles avec le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée.

De plus, les communes de Saint Mathieu de Trévières et Valflaunès sont concernées, dans leur partie est, par le bassin versant du Vidourle dont le SAGE est actuellement en cours d'élaboration mais qui ne concerne pas le périmètre du site Natura 2000 Pic Saint-Loup.

SAGE	Structure porteuse	Etat d'avancement	Communes du site Natura 2000 concernées
Lez, Mosson, Etangs Palavasiens 43 Communes	Syndicat du Bassin du Lez SyBLE	Approuvé 29 juillet 2003 en cours de mise en œuvre	Cazevieille, Saint Jean de Cuculles, Saint Mathieu de Trévières, Valflaunès
Fleuve Hérault 166 communes (Gard et Hérault)	Syndicat Mixte du Bassin du Fleuve Hérault SMBFH	Approuvé le 8 novembre 2011 en cours de mise en œuvre	Cazevieille Mas de Londres Notre Dame de Londres, Rouet, Saint Martin de Londres, Valflaunès

Tableau 10. SAGE sur le périmètre du site Natura 2000 « Pic Saint-Loup »

Le SAGE Lez, Mosson, Etangs Palavasiens définit 4 orientations stratégiques pour la gestion durable de la ressource en eau :

- Préserver ou améliorer les ressources en eau,
- Réduire le niveau de risque d'inondation,
- Préserver ou restaurer les milieux aquatiques, les zones humides et leurs écosystèmes,
- Améliorer l'information et la formation / Développer l'action concertée.

Le SAGE Hérault définit les 4 orientations stratégiques suivantes :

- Mettre en œuvre une gestion quantitative durable permettant de satisfaire les usages et les milieux,
- Maintenir ou restaurer la qualité de la ressource et des milieux pour permettre l'expression de leur potentialité biologique et leur compatibilité avec les usages,
- Limiter et mieux gérer le risque inondation,
- Développer l'action concertée et améliorer l'information

Le cours d'eau le Lamalou et la plaine de Londres sont inclus dans le bassin versant du fleuve Hérault. Les orientations fondamentales et les mesures du SAGE doivent permettre l'atteinte du bon état des masses d'eau tel que défini par la DCE. A ce titre, la partie amont du Lamalou a été identifiée comme cours d'eau « référent » en termes de qualité de l'eau, ce qui a été confirmé par la présence d'habitats dépendants d'une bonne qualité des eaux identifiés lors de l'inventaire écologique. Si l'objectif de bon état chimique est atteint dans la partie amont du cours d'eau, la principale problématique du Lamalou reste liée aux niveaux d'eau insuffisants sur certains secteurs. La présence d'eau conditionnant la répartition de la vie aquatique sur les cours d'eau, il conviendra en lien avec le SAGE d'identifier les raisons de ce manque d'eau.

D'autre part, le Lamalou, tout comme la Buèges et le Brestalou pourraient être définis comme des **cours d'eaux d'intérêt communautaire** (au sens de l'intercommunalité) et ainsi figurer à ce titre dans les statuts de la Communauté de Communes du Grand Pic Saint Loup (CCGPSL). L'inscription de ces cours d'eau en tant que cours d'eau d'intérêt communautaire permettra à la CCGPSL de réaliser des travaux d'aménagement, de restauration, d'entretien et de nettoyage des berges du domaine public communal et de gestion des embâcles pour garantir notamment l'écoulement des eaux.

Il s'agira dans le cadre de la mise en œuvre du DOCOB et du SAGE de mettre en cohérence ces différents programmes afin de répondre à leurs objectifs respectifs.

2.5.4 Les Plans de Prévention des Risques - PPR

Le Plan de Prévention des Risques est un document réglementaire qui délimite des zones exposées à des risques prévisibles naturels tels que les inondations ou les feux de forêt, et technologiques liés par exemple au transport de matières dangereuses. Ces plans sont élaborés dans le but d'assurer la protection des biens et des personnes et d'informer les citoyens des risques qu'ils encourent. Au sein des zones dites d'aléas, le PPR réglemente l'utilisation des sols et les constructions où les aménagements peuvent être interdits, ou admis mais avec prescription. Le PPR définit également les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers et aux collectivités ainsi que celles relatives à l'aménagement ou l'utilisation des ouvrages existants. Ces règles s'appliquent tant aux futures constructions qu'aux constructions existantes dans le but de maîtriser et de réduire leur vulnérabilité.

Approuvé par le préfet le PPR est annexé après enquête publique et approbation au Plan Local d'Urbanisme (PLU) en tant que servitude d'utilité publique.

Les SCOT sont également tenus de prendre en compte les risques pour définir les orientations stratégiques d'aménagement.

En région Languedoc Roussillon, la quasi-totalité des communes sont concernées par au moins un risque naturel ou technologique. Parmi les risques les plus fréquemment rencontrés et qui concernent les communes du site Natura 2000 du Pic Saint-Loup :

- les inondations, induites par le débordement des cours d'eau et les écoulements torrentiels provoqués par des précipitations de forte intensité, qui peuvent être amplifiées par l'artificialisation du milieu (endiguement des cours d'eau, disparition et urbanisation des zones d'expansion de crues),
- les incendies de forêt, fréquents en zone méditerranéenne du fait de conditions climatiques particulières (sécheresses) et de l'augmentation importante des surfaces forestières,
- les mouvements de terrain, qui se déclinent en 4 catégories : les glissements de terrain, les chutes de blocs, les effondrements et les retraits et gonflements des argiles,
- le risque technologique relatif au transport de matières dangereuses, lié sur le périmètre, à la présence des routes.

Bien que les communes du site Natura 2000 ne jouxtent pas de grands fleuves comme l'Hérault ou le Lez, et selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM 2004), 6 d'entre elles sont exposées aux inondations induites par le débordement des cours d'eau qui les traversent et le ruissellement des eaux pluviales. 3 communes sont aujourd'hui dotées d'un Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi) et 4 d'entre elles en feront prochainement l'objet (Tableau 11).

Concernant le risque incendies de forêt, seule la commune de Saint Mathieu de Tréviers dispose d'un Plan de Prévention des Risques incendies de forêt (PPRif). En 1994, une étude départementale avait identifié tout un secteur au nord-est de Montpellier soumis à un risque incendie important, faisant apparaître une superposition de zones urbanisées diffuses au contact de grandes zones naturelles inflammables et très combustibles. Les territoires qui présentent un aléa feu de forêt très fort sont classés « zones de danger » où les constructions nouvelles sont interdites. C'est le cas pour la partie nord ouest de la commune concernée par Natura 2000.

Bien que les autres communes ne disposent pas d'un tel plan et afin de se prémunir des feux de forêt dans ces zones très exposées, toutes sont soumises à l'obligation de débroussaillage. Les propriétaires dont les constructions sont situées proches de bois, forêts, landes ou maquis sont tenus d'effectuer les travaux de débroussaillage dans un périmètre de 50 m autour de la construction.

Nom de la commune	Risque Inondation	PPRi	Risque Feu	PPRif	Risque mouvement de terrain	Risque technologique transport mat. dangereuses
Mas de Londres	Faible	PPRi Haute Vallée de l'Hérault (Nord) Approuvé 03/09/2007	Moyen	-	Oui	
Notre Dame de Londres	Faible		Moyen	-	Oui	Oui (RD986)
Saint Martin de Londres	Moyen		Moyen	-	Oui	Oui (RD986)
Cazevieille	Moyen	Arrêté du 10 août 2010 portant élaboration du PPRi	Fort	-	Oui	Oui (RD986)
Saint Jean de Cuculles	Faible		Fort	-	Oui	
Saint Mathieu de Trévières	Moyen		Fort	PPRif	Oui	Oui (RD17)
Valflaunès	-		Fort	-	Oui	
Rouet	-	-	Moyen	-	Oui	

Tableau 11. Risques naturels et technologiques et PPR des communes du site Pic Saint-Loup (DDTM 34 et Préfecture de l'Hérault, Dossier Départemental des Risques Majeurs 2004)

Comme leur nom l'indique les risques liés aux inondations, mouvements de terrain, incendies sont dits naturels (bien que les feux de forêt soient dans 95% des cas d'origine humaine) et sont récurrents en région méditerranéenne. Ils ne représentent pas le risque pour les milieux et les espèces au sens où ils sont envisagés pour les populations humaines, mais ils entraînent des perturbations, qui peuvent avoir un impact sur les milieux et certaines espèces. Ces impacts font partie intégrante du fonctionnement de ces écosystèmes.

A contrario, le risque technologique qui concerne le transport de matières dangereuses, inflammables, toxiques, explosives, corrosives, ou encore radioactives est une menace avérée pour les populations comme pour l'environnement. En effet, dans le cas d'incidents, la propagation dans l'air, sur le sol, ou le déversement dans l'eau ou les zones humides de ces substances peut entraîner d'importantes pollutions dans les milieux naturels. Dans des zones karstiques comme l'on peut en trouver sur le secteur du Pic Saint-Loup, l'infiltration de matières toxiques dans le réseau souterrain pourrait s'avérer très problématique.

2.6 Foncier

Sur le périmètre Natura 2000, seuls 13,89 % des terrains relèvent de la propriété publique, les plus grands ensembles appartenant par ordre croissant au Conseil Général de l'Hérault, à la Commune du Rouet, à la Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup, et enfin au Ministère de la Défense. Les propriétés publiques sont présentées dans le tableau 12 ci-dessous.

Propriétaires	Surface (ha)	Propriétés publiques / surface Natura 2000	Localisation
Commune de Cazevieille	15,08	0,34 %	
Commune de Mas de Londres	47,30	1,07 %	
Commune de Notre Dame de Londres	0,06	0,00 %	
Commune de Rouet	80,05	1,81 %	
Commune de Saint Jean de cuculles	8,06	0,18 %	
CC Grand Pic Saint-Loup	160,89	3,63 %	Cazevieille, Saint Jean de Cuculles, Saint Mathieu de Tréviers, Mas de Londres
Conseil Général de l'Hérault	58,79	1,33 %	Mas de Londres, Valflaunès, Cazevieille, Rouet
Ministère de la Défense	245,29	5,54 %	Cazevieille, Mas de Londres, Saint Martin de Londres
TOTAL	615,52	13,89 %	

Tableau 12. Répartition des propriétés publiques

 **Atlas cartographique**

Carte 8 : Propriétés publiques

❖ Les propriétés du Conseil Général de l'Hérault

Les Espaces Naturels Sensibles (loi du 31 décembre 1976 - loi d'aménagement du 18 juillet 1985)

Le classement de sites en Espaces Naturels Sensibles (ENS) est un outil de protection des espaces naturels soit par leur acquisition foncière, soit par la signature de convention avec les propriétaires privés ou publics. Les espaces classés sensibles sont caractérisés par la qualité de leurs paysages, la présence de milieux et d'espèces remarquables, faisant l'objet de menaces avérées ou potentielles en raison de pressions exercées (urbanisation, développement des activités économiques, de loisirs...).

Cette politique relève de la compétence des Conseils Généraux et au-delà de la sauvegarde des écosystèmes et des paysages, elle a pour objectif l'aménagement et l'ouverture de ces espaces dans un but d'information et de sensibilisation des publics à l'environnement (sauf exception et fermeture justifiée par la fragilité des milieux).

Pour sa mise en œuvre, les Conseils généraux ont la possibilité d'instituer une Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles (TDENS) perçue sur l'ensemble du

département sur la construction ou certains aménagements. Le produit de la TDENS permet l'acquisition de terrains mais également la restauration, la gestion, l'aménagement et l'entretien du site en vue de son ouverture. Les acquisitions peuvent se faire par voie amiable, expropriation ou par exercice du droit de préemption généralement sur des terrains non construits. Le Département s'il ne l'exerce pas directement peut déléguer son droit de préemption aux communes ou leurs groupements et participer financièrement à l'acquisition et à l'aménagement des ENS.

Dans l'Hérault le périmètre de préemption concerne toutes les zones naturelles du département. Le Conseil Général a acquis plus de 8 000 ha au titre des ENS et plus de la moitié de ces espaces sont couverts par le réseau Natura 2000.

Sur le périmètre du site Natura 2000 « Pic Saint-Loup », le Conseil Général possède 58,79 ha. Les parcelles concernées sont réparties principalement sur trois sites :

- Grotte de l'Hortus, commune de Valflaunès : le plan de gestion a été réalisé en 2012. Les grands enjeux sont liés à la présence de grotte, falaises calcaires et éboulis, habitats privilégiés pour les populations de chauve-souris, les grands rapaces, ainsi qu'une végétation rupicole rares. Les grandes orientations sur ce site sont le maintien et la restauration des populations de chauves-souris par la mise en défend de la grotte d'Hortus, la gestion de la fréquentation, notamment de l'escalade, pour concilier préservation du patrimoine et maintien des activités de pleine nature.
- Aérodrome de Saint-Martin de Londres, Truq de Guiraud, commune du Mas de Londres : une notice de gestion a été réalisée en 2008. Les préconisations sont : la restauration des pelouses sèches par la coupe des résineux et le maintien d'un pâturage extensif adapté ; la restauration de la végétation des zones humides fragiles par la mise en défens des zones sensibles au piétinement ; et l'amélioration du potentiel écologique pour la faune des mares temporaires par la création d'une mare.
- Pic saint-Loup, commune de Valflaunès : ce site ne fait pas l'objet d'un plan de gestion en raison de l'inaccessibilité des terrains situés sur la face nord du Pic et de l'absence d'activité.

Les plans de gestion sur les ENS sont élaborés avec l'appui de gestionnaires et scientifiques dans une optique de préservation et de découverte de l'environnement, en accord avec la démarche Natura 2000. Un diagnostic est réalisé afin d'identifier les enjeux environnementaux présents et les activités qui y sont pratiquées ainsi que leurs impacts potentiels ou avérés. Le plan de gestion est établi en vue d'une ouverture au public du site.

❖ Les propriétés de la CC Grand Pic Saint-Loup

La Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup est propriétaire de trois grandes parcelles situées sur le **Pic Saint-Loup** comprenant les ruines du **Château de Montferrand**. Ce site d'une superficie d'environ 140 ha est localisé sur les communes de Cazevieille, Saint Jean de Cuculles et Saint Mathieu de Tréviers.

Elle a également acquis en 2010, le site du **Lac de La Jasse** d'une superficie d'environ 20 ha situé sur la commune de Mas de Londres, et appartenant au Conseil Général de l'Hérault.

La Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup est en cours d'acquisition d'une propriété sur la commune de Mas de Londres d'une quarantaine d'hectare dont une vingtaine (prairies et milieux humides) est comprise sur le site Pic St Loup.

Elle projette de mettre en place un plan de gestion et de valorisation de ces sites en partenariat avec le Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon.

❖ **Les propriétés du Ministère de la Défense**

Les terrains militaires concernés par le zonage Natura 2000 représentent une superficie de 245,29 ha répartis sur les communes de Cazevieille, Mas de Londres et Saint Martin de Londres.

Occupés par des milieux d'intérêt communautaire, ces espaces du fait de leur statut foncier ont été préservés de tout aménagement. Un troupeau pâture une partie de la zone militaire et en assure ainsi l'entretien ce qui permet de limiter leur fermeture et les risques incendie.

Dans le cadre de sa politique immobilière, l'Etat prévoit la cession de ce bien en 2012 (Ministère du budget - Service France Domaine, la date de cession est donnée à titre indicatif), l'avenir de ces terrains et leur destination ne sont à ce jour pas connus. La communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup ainsi l'ONF se positionnent pour l'acquisition des terrains selon la répartition suivante : 25% communauté de communes, 75% ONF en forêt domaniale.

3. DIAGNOSTIC SOCIOECONOMIQUE

La Directive « Habitats Faune Flore » précise que « ... les mesures prises en vertu de la présente directive visent à assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire... et tiennent compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales ».

Les orientations et les mesures de gestion qui seront définies dans le Document d'Objectifs du site d'Intérêt Communautaire Pic Saint-Loup doivent tenir compte des activités pratiquées sur le site en lien avec les milieux naturels et les espèces présentes. Le diagnostic social et économique présenté n'a donc pas la vocation d'être une analyse exhaustive du territoire mais à dresser un portrait du site et à identifier les interactions positives ou négatives qu'il peut exister entre les activités et les enjeux qui ont justifiés l'inscription du site au réseau Natura 2000.

3.1 Population et démographie (données INSEE)

La Région Languedoc-Roussillon fait partie des plus attractives de France métropolitaine et connaît depuis 1999 une croissance annuelle de sa population d'environ 1,4 %, en raison principalement de l'arrivée de nouvelles populations d'autres régions ou de l'étranger.

Cela se traduit, dans le département de l'Hérault, par l'arrivée de 14 300 personnes supplémentaires en moyenne par an depuis 1999, liée principalement à l'attractivité du littoral méditerranéen. Cette croissance a été particulièrement marquée dans la ville de Montpellier et les communes limitrophes.

Situées dans l'aire urbaine de Montpellier (selon la définition de l'INSEE), les 8 communes du site Pic Saint-Loup subissent avec une plus ou moins grande intensité l'influence de cet accroissement de population. Elles ont toutes vu leur population croître de manière importante (Tableau 13). Entre 1982 et 2008, la population totale des 8 communes a été multipliée par 2,5 avec un accroissement plus marqué pour les communes de Saint Mathieu de Trévières, Cazevieille, Saint Jean de Cuculles. Sur cette même période, la population de la commune de Rouet n'a connu un accroissement que de 15 % et c'est également la seule commune qui a vu sa population diminuer entre 1982 et 1990 pour croître ensuite.

Nom de la commune	Population 1982	Population 2008	Evolution 1982 - 1990 (%)	Evolution 1990 - 1999 (%)	Evolution 1999 - 2008 (%)	Evolution 1982 - 2008 (%)
Cazevieille	58	176	+ 81,03	+ 13,33	+ 47,90	+ 203,45
Mas de Londres	183	381	+ 11,48	+ 35,29	+ 38,04	+ 108,20
Notre Dame de Londres	205	490	+ 52,68	+ 27,16	+ 23,12	+ 139,02
Rouet	53	61	-15,09	+ 2,22	+ 32,61	+ 15,09
Saint Jean de Cuculles	159	443	+ 50,31	+ 47,28	+ 25,85	+ 178,62
Saint Martin de Londres	1065	2205	+ 52,39	+ 16,57	+ 16,54	+ 107,04
Saint Mathieu de Trévières	1505	4660	+ 74,29	+ 41,56	+ 25,50	+ 209,63
Valflaunès	398	714	+ 51,76	+ 7,78	+ 9,68	+ 79,40
TOTAL	3 626	9130	+ 58,74	+ 29,38	+ 22,60	+ 151,79

Tableau 13. Variation de population entre 1982 et 2008 (Sources : INSEE, 30 juin 2011)

Cet accroissement de population est pour l'essentiel dû au très fort solde migratoire que connaît le département. La présence d'axes de communication, les facilités de déplacements, l'envie de retrouver des espaces plus ruraux et la présence d'un bassin d'emploi proche, expliquent en grande partie le développement important de certaines communes (phénomène de rurbanisation). C'est en effet le cas pour Saint Mathieu de Trévières et Saint Martin de Londres, seules communes dont les populations dépassent les 2000 habitants mais également pour des communes comme Saint Jean de Cuculles, Cazevieille ou Notre Dame de Londres situées proches de ces deux pôles urbains émergents. La commune de Rouet n'a pas connu la même croissance, plus isolée, ses possibilités de développement et d'aménagement sont également nettement plus limitées (RNU et présence du site Inscrit).

Les données statistiques montrent depuis 1999 une stagnation de la population périurbaine dans la Communauté de l'Agglomération de Montpellier et un report sur des communes rurales et des villes centre. Compte-tenu des projections de l'INSEE qui prévoit en Languedoc Roussillon 28,5 % d'habitants supplémentaires, il est certain que ces tendances se poursuivent.

Cette croissance démographique importante, conjuguée à des modifications sociologiques qui impliquent des changements d'habitude de vie, diminution de la taille des ménages (décohabitation, divorces, résidences secondaires) induit donc une demande grandissante de logements, d'infrastructures et d'aménagements divers et donc une urbanisation importante des territoires.

L'habitat qui s'est très largement développé ces 30 dernières années est celui de la maison individuelle qui contraste avec l'habitat traditionnel de cœurs de village présentant un habitat dense et les domaines agricoles et mas viticoles situés aux alentours des villages. L'extension des villages se fait généralement par la création de lotissements très consommateurs d'espace au détriment des surfaces agricoles et naturelles situées juste en périphérie des communes. Cela implique également les infrastructures, voies de communication, zones d'activités, ... nécessaires aux populations et qui participent également à la fragmentation des milieux, aux ruptures des continuités écologiques des écosystèmes et à la banalisation des paysages.

3.2 Les activités agricoles

Tous les résultats présentés sont extraits de l'étude relative au contexte agricole du Site d'Intérêt Communautaire « Pic Saint-Loup ». Cette étude a été réalisée par l'Association de Développement et de Valorisation de l'Agriculture de l'Hérault (ADVAH), Chambre d'Agriculture de l'Hérault, dans le cadre de l'élaboration du Document d'Objectifs du site « Pic Saint-Loup ». Cette étude est fondée sur les données existantes (Recensement Général Agricole de 2000, services des Douanes, déclaration PAC, FranceAgriMer, PLAC Hautes garrigues, inventaire écologique Biotope) complétées par des enquêtes réalisées auprès des exploitants, techniciens et autres personnes ressources.

Le site Natura 2000 du Pic Saint-Loup, compte-tenu de son périmètre très irrégulier, se répartit de manière totalement inégale sur les communes de Cazevieille, Mas-de-Londres, Notre-Dame-de-Londres, Rouet, Saint-Jean-de-Cuculles, Saint-Martin-de-Londres, Saint-Mathieu-de-Trévières et Valflaunès. Le diagnostic tient compte plus particulièrement des données des communes principales du site : Cazevieille, Mas-de-Londres, Rouet et dans une moindre mesure Notre-Dame-de-Londres. Les données concernant les autres communes sont traitées différemment car celles-ci se trouvent à la marge du territoire d'étude.

3.2.1 Le contexte agricole et ses contraintes

Sur le territoire Natura 2000 du Pic Saint-Loup, comme sur une majorité des territoires ruraux, les agriculteurs demeurent encore les principaux gestionnaires de l'espace. Sur la zone d'étude, ce sont plus d'un tiers des surfaces qui sont valorisées par l'agriculture.

Le potentiel agronomique variable mais globalement faible sur le secteur est fortement influencé par des facteurs climatiques, pédologiques et physiques très contraignants. La plaine de Londres où les sols à dominante argileuse sont les plus favorables regroupent l'essentiel des terres labourables. Sur ce secteur cependant les gelées sévères et parfois tardives expliquent l'absence de certaines cultures et notamment celle de l'Olivier. Difficilement mécanisables, les sols karstiques superficiels situés à l'est et au sud du site sont principalement valorisés par l'élevage. Très localement les fonds de vallons présentent un potentiel agronomique plus intéressant en particulier dans l'optique d'une production viticole de qualité (zonage AOC).

Les sécheresses sévères conjuguées à une nature des sols dont la réserve utile est faible impliquent donc une forte variabilité des récoltes et des ressources pastorales sur ce territoire. Selon le zonage « handicap naturel » actuel, les communes de Cazeville, Mas de Londres, Notre Dame de Londres, Rouet et Saint Martin de Londres sont classées en zone défavorisée piémont sec. Les autres communes ne sont pas considérées comme défavorisées selon ce classement.

D'autre part le fort accroissement de la population de l'arrière pays montpelliérain ces vingt dernières années se traduit par une artificialisation de l'espace au profit d'une urbanisation par l'habitat individuel. Cette artificialisation concerne plus particulièrement les surfaces agricoles et viticoles. Bien que les communes les plus concernées par le site Natura 2000 Pic Saint-Loup soient relativement épargnées, la spéculation et les blocages liés au foncier limitent nettement les projets d'installations ou même de développement. Ces difficultés d'accès au foncier restent hautement préjudiciables au maintien et au développement d'une agriculture qui connaît déjà une conjoncture économique défavorable.

Si la population dans son ensemble a augmenté, la population agricole a connu quant à elle une forte régression. En effet entre 1979 et 2000 (Figure 9), c'est près de la moitié des exploitations qui ont disparu sur le secteur considéré (Cazeville, Mas de Londres, Notre Dame de Londres et Rouet). Même si cette régression est plus importante pour les exploitations comprenant de la vigne, celles-ci restent prépondérantes sur le territoire.

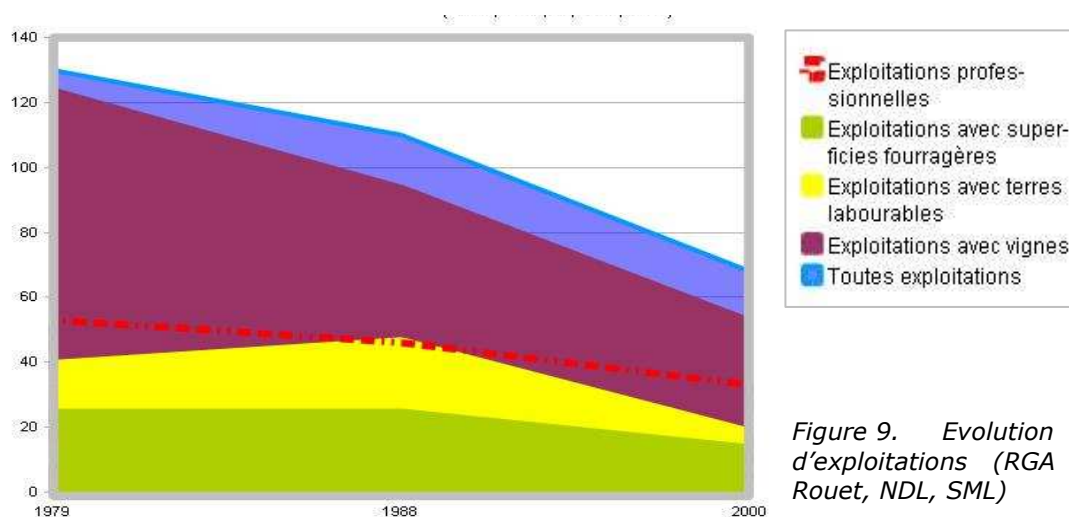


Figure 9. Evolution du nombre d'exploitations (RGA sur Caz, MDL, Rouet, NDL, SML)

Aujourd'hui la population agricole est donc majoritairement viticole et compte une quarantaine de viticulteurs dont moins d'une vingtaine sont des professionnels et environ 5/6 parmi eux ont moins de 40 ans. L'avenir de la filière viticole apparaît donc essentiel au maintien du tissu rural.

Dominée par la tranche d'âge des plus de 55 ans, le recensement de 2000 montre également une part majoritaire d'exploitants à temps non complet et uniquement 49 % des exploitations sont professionnelles. Compte tenu du faible taux de renouvellement des actifs agricoles, il est très probable que le vieillissement et la diminution de la population agricole se soient poursuivis depuis 2000.

Les différentes activités agricoles sur le site du Pic Saint-Loup

La carte 19 de l'atlas cartographique, ainsi que la figure 10 ci-dessous montrent que l'agriculture met en valeur une partie importante des surfaces du site Natura 2000. Sur un total de près de 4 420 ha, c'est plus de 1 500 ha qui sont exploités, soit plus du tiers de la surface.

Notons que l'on compte sur le site de très importantes surfaces boisées qui ne sont valorisées que très minoritairement par l'agriculture, notamment par le pastoralisme. Les 1 525 ha exploités le sont essentiellement par les exploitations d'élevage extensif du secteur qui valorisent environ 1 300 ha (85% des surfaces agricoles) dont 1 200 ha de parcours qui sont des milieux « naturels » pâturés par les animaux d'élevage. On notera donc la dominance des surfaces toujours en herbe représentées par les prairies permanentes et les parcours, face aux zones cultivées, principalement en vigne et en céréales qui occupent 287 ha soit seulement 6% de la surface du site. Pour autant cette surface n'est pas négligeable en comparaison d'autres secteurs de la zone « garrigues ».

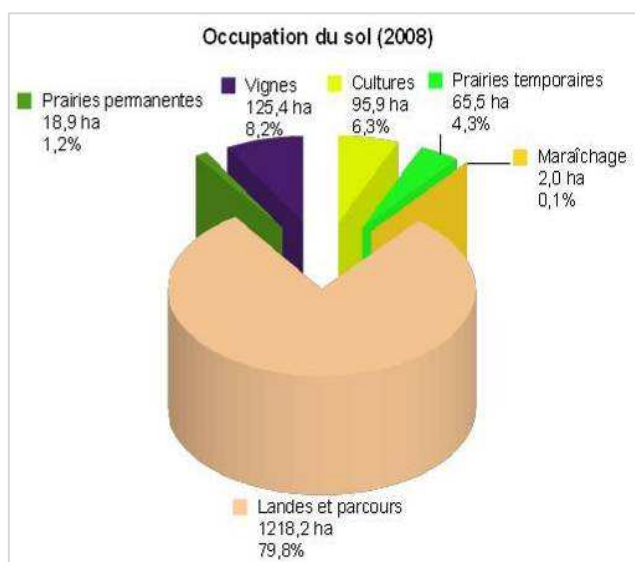


Figure 10. Occupation de sol 2008

 **Atlas cartographique**
Carte 19 : Activités agricoles

3.2.2 La viticulture

Si la vigne a un poids important par le nombre d'exploitants, sa place dans le paysage agricole du site n'est pas dominante et représente 125 ha, soit moins de 9% des surfaces agricoles et 44% des surfaces cultivées du site. Les cartes d'occupation du sol sur le seul secteur du bassin de Londres montrent un **recul global de la vigne de - 26%** surtout entre 1981 et 2008 (voir carte 17 de l'atlas cartographique). Elle semble avoir regagné du terrain depuis 1992 au profit de nouvelles plantations en secteur de coteaux, mais l'arrachage se poursuit sur le territoire et depuis 2008, la surface viticole a encore diminué.

Sur les communes concernées par le périmètre du site Natura 2000, la viticulture présente deux visages (Tableau 14, les données concernent la totalité des territoires communaux) :

Sur le bassin de Londres : elle est très majoritairement liée à la coopération même s'il n'y a plus de structure coopérative présente. La cave de Saint-Martin-de-Londres a fusionné récemment avec la coopérative de Corconne (30). Celle de Notre-Dame-de-Londres fait partie depuis plus longtemps de la SCA les Coteaux du Pic (Valflaunès, St-Mathieu-de-Trévières).

Le vignoble du bassin de Londres, exclu des zonages AOC, compte 307 ha, dominé par les cépages rouges. Les cépages blancs représentent environ 12 % des surfaces. Celles ayant fait l'objet d'une opération de restructuration primée entre 1989 et 2007 dépassent les 115 ha. La production, en cohérence avec l'encépagement observé, est dominée par les vins de pays.

Le vignoble voisin du Pic Saint-Loup : sur les autres communes du site (Cazevieille, St-Mathieu-de-Trévières, Saint-Jean-de-Cuculles et Valflaunès), on observe une différence d'importance des surfaces du vignoble : 888 ha contre 307 ha. La domination des cépages rouges y est encore plus marquée avec un encépagement en lien avec l'AOC.

La production compte plus de 50 % de vin de pays en 2008 et surtout 37% de Vins de Qualité Produits dans des Régions Déterminées, VQPRG, autrement dit des vins AOC, Coteaux du Languedoc et cru Pic Saint-Loup. La production de ce vignoble se différencie aussi par la présence de nombreuses caves particulières alors qu'elles sont très rares sur le bassin de Londres. Plus orientée vers l'AOC, la production des caves particulières représente 36% des volumes en 2008. La production se distingue enfin, en lien avec les caractéristiques déjà citées, par des rendements inférieurs sur le secteur du Pic Saint-Loup par rapport au bassin de Londres.

	Bassin de Londres	Vignoble Pic Saint-Loup
Communes concernées	Mas de Londres, Notre Dame de Londres, Rouet, Saint Martin de Londres	Cazevieille, Saint Jean de Cuculles, Saint Mathieu de Trévières, Valflaunès
Surfaces en vigne	307 ha	888 ha
% des surfaces en cépages rouges	88 %	93 %
Types de cépages rouges et %	Merlot - 29 % Carignan - 27 % Cinsault (rosé) - 11 % Syrah - 4 %	Syrah - 33 % Grenache noir - 19 % Carignan - 10 %
% des surfaces en cépages blancs	12 %	7 %
Types de cépages blancs	Chardonnay Sauvignon Ugni Blanc	Chardonnay Roussanne Viognier
Production moyenne entre 2005 - 2008	19 800 hl	50 000 hl
Rendement	≈ 65 hl/ha ³	≈ 45 hl/ha ³

Tableau 14. Les chiffres clés de la viticulture autour du Pic Saint-Loup (RGA, Service des Douanes, France Agri Mer CVI 2008)

Atlas cartographique

Carte 20 : Evolution des activités agricoles du bassin de Londres entre 1981 et 2008

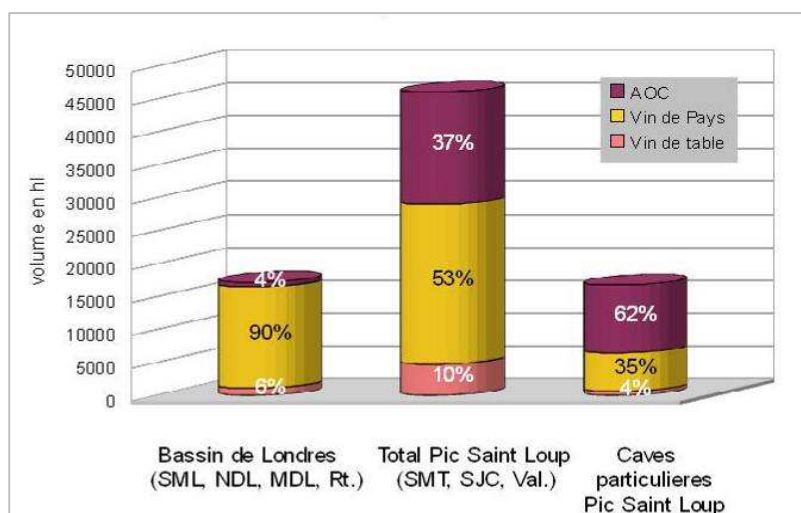


Figure 11. Production vinicole en 2008 (France Agri Mer CVI 2008)

Les pratiques phytosanitaires

Concernant les pratiques phytosanitaires sur la zone du bassin de Londres (surfaces en vignes comprises dans le périmètre du site Natura 2000), elles peuvent être qualifiées de conventionnelles sauf exception car une exploitation est engagée en biodynamie. A dire d'experts, les pratiques communément rencontrées comprennent :

- des traitements de désherbage chimique : traitement en plein (1 à 2 passages par an avec produit pré, post levée ou mélange) ou désherbage chimique sous le rang avec en complément un travail du sol sur l'inter-rang,
- des traitements antifongiques contre l'Oïdium et le Mildiou, problèmes récurrents dus à l'humidité,
- des traitements insecticides obligatoires liés à la flavescence dorée,
- l'épamprage chimique¹ est souvent effectué en raison d'importantes surfaces de Merlot, cépage générant beaucoup de pampres.

Les traitements font l'objet d'un raisonnement et le coût de ces traitements dans un contexte difficile économiquement est un argument supplémentaire pour le raisonnement des pratiques. Pour autant, on peut citer les facteurs d'amélioration suivants :

- le réglage des pulvérisateurs et des rampes à désherber pour optimiser la qualité de pulvérisation (meilleure répartition des traitements, limitation des surdosages et des sous-dosages),
- le développement du désherbage mécanique serait souhaitable mais il existe localement des problèmes de portance du sol : l'enherbement pourrait améliorer la portance mais concurrencerait la vigne et entraînerait certainement une diminution du rendement préjudiciable économiquement. L'enherbement d'un rang sur deux pourrait être un compromis acceptable,
- la mise en place de l'épamprage mécanique.

¹ Epamprage : opération horticole consistant à débarrasser un cep de vigne des pampres (tiges portant des feuilles, des vrilles et souvent des grappes de raisin) afin de favoriser la maturation des branches fruitières porteuses de raisin

3.2.3 Les activités d'élevage herbivore

En garrigues, l'élevage est, dans la grande majorité des cas, extensif et pastoral comme le montrent les faibles chargements observés et l'importance des surfaces de parcours dus à une ressource pastorale faible et irrégulière (herbe, broussailles et feuilles et fruits des arbres). La capacité des animaux à valoriser les milieux dans leur diversité dépendra de l'espèce et surtout du mode de conduite (gardiennage, parcs, période et durée d'utilisation, chargement, ...). Ainsi en zone de garrigue, les races locales ou de territoires proches sont privilégiées pour leur qualité maternelle et leur rusticité.

L'importance des parcours dans l'alimentation du cheptel durant l'année (taux de pastoralisme) diffère d'un système à l'autre. Vu le faible potentiel fourrager des parcours, ce type d'élevage nécessite plusieurs centaines d'hectares. L'alimentation est souvent complétée de fourrage produit par l'exploitant lui-même ou acheté (en majorité de la luzerne) ou encore par la pratique de la transhumance estivale durant un minimum de 3 mois (troupeaux allaitants). Les éleveurs limitent généralement au maximum les charges d'alimentation et certains optent pour l'autonomie en fourrage, qui implique de lourds investissements à la fois en matériel et en temps.

De fait, la nature même de ces élevages les rend particulièrement sensibles aux aléas climatiques qui entraînent des pertes de récoltes importantes et même une diminution des ressources pastorales des parcours sur plusieurs années. Les déficits fourragers peuvent contraindre certaines exploitations à sur-utiliser les parcours. Par ailleurs, l'absence de surfaces « tampons » ne permet pas une reconstitution de la ressource pastorale.

L'élevage extensif s'est révélé mal adapté aux nouvelles exigences du marché (période de livraison, conformation des carcasses, finition des animaux...). Peu compatible avec une autre activité professionnelle, les compléments de revenus sont faibles et la plupart des exploitants développent la vente directe de leurs produits, essayant de profiter d'un important bassin de consommation et de l'existence d'abattoirs et d'ateliers de découpe collectifs (Pézenas, Le Vigan).

Freins supplémentaires au maintien et au développement de la filière, les lourds investissements auxquels doivent faire face les éleveurs (clôtures, matériel de production, bâtiments...). A cela s'ajoute les difficultés d'accès au foncier. Le partage de l'espace peut ainsi aboutir à certaines incohérences et au morcellement des exploitations générant des conditions de travail encore plus difficiles (multiplication des clos et clôtures, des difficultés pour la traversée des voies avec les animaux...)

Comme la plupart des élevages, les systèmes pastoraux locaux sont fortement dépendants des aides de la PAC (de 60 à 90 % du résultat des exploitations). Ces élevages mobilisent une part importante de leurs aides sur le second pilier de la PAC en lien avec les enjeux ruraux et environnementaux du secteur.

Les **12 exploitations** présentes sur le site ou y exploitant des surfaces constituent un échantillon complet et représentatif de l'élevage en zone de garrigues. Ces exploitations n'ont pas le poids des exploitations viticoles en nombre sans pour autant être

négligeables. Par contre, les activités d'élevage sont prépondérantes par les surfaces valorisées, notamment les parcours. Les différents types d'élevage rencontrés au sein du site Natura 2000 et dont les principales caractéristiques sont synthétisées dans le tableau ci-dessous, sont :

- l'élevage ovin allaitant,
- l'élevage bovin : élevage bovin allaitant et manade,
- l'élevage caprin fromager : système pastoral et système « hors sol » (l'exploitant ayant des surfaces dans le site),
- l'élevage équin.

Type d'élevage	Nombre d'exploitations ayant des surfaces sur le site	Effectifs mères des exploitations ou totaux pour les	Chargement moyen des exploitations
Ovin	2 dont 1 mixte* (ovin/bovin)	760 brebis ** dont 740 pâturent sur le site	0,09 UGB***/ha
Bovin	4 dont 1 mixte* (bovin/ovin) et 1 manade	385 vaches ** dont 230 pâturent sur le site	0,19 UGB/ha
Caprin	3	313 chèvres dont 113 pâturent sur le site	0,16 UGB/ha
Equin	3	79 équins dont 69 pâturent sur le site	0,24 UGB/ha

* les exploitations mixtes n'apparaissent que dans une seule catégorie en fonction de leur production principale

** les effectifs comptabilisent les animaux de toutes les exploitations mixtes

*** Unité Gros Bétail : unité utilisée en statistique afin d'unifier les différentes catégories d'animaux et basée sur leurs besoins alimentaires.

Tableau 15. L'élevage herbivore sur le site Natura 2000 « Pic Saint-Loup »

3.2.3.1 L'élevage ovin allaitant

L'élevage ovin transhumant est ici traditionnel, les milieux ouverts à forts enjeux environnementaux sont le résultat d'une longue tradition pastorale en zone de garrigues.

Le cheptel ovin a connu une décroissance importante au cours du vingtième siècle et les statistiques agricoles sur le secteur montrent une baisse moyenne du cheptel de 100 brebis par an pour atteindre en 2000, un effectif sur la zone de 1000 brebis mères environ.

Sur le périmètre du site Natura 2000, 2 troupeaux valorisent des surfaces de parcours non clôturés (pelouses et landes). Le gardiennage, pratique traditionnelle, est encore la règle malgré ses fortes contraintes et permet une gestion très fine du milieu dans la mesure où celui-ci s'y prête (pas de gardiennage possible sur des parcours trop fermés). La majorité des espaces parcourus n'est cependant pas maîtrisée foncièrement et la mise à disposition de ces surfaces par simple accord verbal est très répandue.

Les contraintes et le mode d'élevage traditionnel imposent un agnelage par an, généralement à la descente de l'estive mais parfois en fin d'hiver. Cela ne permet pas d'envisager un niveau de productivité élevé mais toutefois satisfaisant, avoisinant les 1 agneau / brebis mère / an. Ces mêmes conditions font que les femelles de renouvellement sont mises à la reproduction tardivement (18 mois en général).

Le seuil critique de viabilité se situe au delà des 300 brebis mères et la production traditionnelle est orientée vers un agneau léger (13-15 Kg) vendu vif. Pour autant, des agneaux finis et/ou repoussés (1 an ou plus) pourront trouver preneurs en vente directe ou lors de la fête musulmane de l'Aid el Kebir, à des prix satisfaisants.

La plupart des éleveurs valorisent aussi le « migou », fumure naturelle très prisée issue du balayage et de l'ensachage quotidien des déjections des brebis dans les bergeries non paillées.

3.2.3.2 L'élevage bovin

L'élevage bovin allaitant n'est pas traditionnel sur le secteur, il s'y est fortement développé à partir des années 1980. On distinguera deux types d'exploitations : l'élevage bovin allaitant et l'élevage bovin de type manade.

❖ **L'élevage bovin allaitant**

Les animaux sont conduits une grande partie de l'année en plein air, en parcs clôturés, sur des surfaces souvent importantes (autour de 1 000 ha) compte tenu de la taille importante des cheptels (100 Unité Gros Bétail et plus). Le fourrage est produit dans des volumes importants pour la complémentation des animaux durant la période hivernale. Les vêlages se répartissent généralement entre hiver et printemps et la productivité numérique est proche de 0,9 veau par mère.

La vente directe constitue un bon moyen de valorisation de ces produits. Mais les investissements restent lourds et compte tenu du manque de disponibilité du foncier et de droits à la prime, l'installation de ce type d'élevage sur le site Pic Saint-Loup paraît aujourd'hui difficilement envisageable.

❖ **Les manades**

Une manade, élevage de taureaux de race Camargue, a son siège d'exploitation sur le territoire. D'autres manades, y compris des élevages de chevaux Camargue, ayant leurs sièges d'exploitation en zone de plaine ou littorale, pratiquent de plus en plus une transhumance hivernale en zone de garrigues sèches à proximité du site Natura 2000 ce qui accroît la pression foncière au niveau local et accentue la concurrence entre éleveurs.

L'activité économique des manades est plus liée aux spectacles taurins et à l'accueil qu'à la production de viande, « sous-produit » issu d'une sélection du cheptel basé sur leurs aptitudes au travail ou à la course camarguaise.

Les animaux sont élevés en plein air intégral, en parcs clôturés. De part leurs activités, les cheptels de manades comptent souvent autant de femelles que de mâles et les jeunes sont gardés durant au moins deux ans pour les besoins de la sélection. En conséquence les cheptels sont importants avec une productivité plus faible en comparaison des élevages de vaches allaitantes. Souvent menés avec un chargement relativement élevé, les animaux peuvent exercer un fort impact sur le milieu.

3.2.3.3 L'élevage caprin fromager

L'élevage caprin a connu d'importantes mutations ces dernières décennies. Le nombre d'exploitations sur le secteur a fortement diminué alors que le cheptel a connu une augmentation (après une très forte diminution). Ces évolutions correspondent en partie à la professionnalisation des exploitations, en lien avec la dynamique de l'AOC fromagère « Pélardon » même si elle ne concerne pas la totalité de la production locale.

Sur le site on distinguera deux types de systèmes d'élevage caprins : le système pastoral et le système « hors sol » (l'exploitant ayant des surfaces sur le site). Dans tous les cas, les exploitants produisent le lait, le transforment en fromage, et assurent la commercialisation ce qui implique des investissements spécifiques. Cela impose également une main d'œuvre importante (familiale ou salariée) et des compétences diverses.

❖ **L'élevage caprin pastoral**

Ce type d'élevage est également très extensif et valorise d'importantes surfaces pastorales. On trouve 2 exploitations sur le site, qui comptent en moyenne 28 chèvres par Unité de Travail Humain (UTH). La ration des chèvres est complétée avec du fourrage sec acheté ou produit, pour couvrir les besoins liés à la lactation des animaux. La production peut être saisonnière ou assurée toute l'année grâce à l'élevage de plusieurs lots.

Les élevages pastoraux ont une productivité moindre qu'ils compensent économiquement par les gains fait sur les charges d'alimentation. L'utilisation des parcours fait aussi partie des éléments fondateurs d'un mode de production permettant d'obtenir un produit AOC reconnu, le Pélardon. Dans ce type de système, la viabilité économique repose donc sur une marge importante sur le produit vendu directement à la ferme ou sur les marchés locaux.

❖ **L'élevage caprin « hors sol » (une exploitation ayant des surfaces sur le site)**

Ce système est productif et intensif, dans ce cas les animaux sont nourris exclusivement avec du fourrage sec récolté par l'exploitant et l'éleveur ne cherche pas à valoriser les surfaces pastorales.

Il se caractérise par un cheptel plus important (50 chèvres/UTH), une productivité supérieure et une production relativement régulière toute l'année permettant de

satisfaire les besoins de marchés comme les épiceries et les grandes et moyennes surfaces.

Sur ce type de circuits, la valorisation est inférieure à la vente directe mais l'importance des volumes écoulés permet à l'activité d'être économiquement viable. Par contre, ces choix techniques ne permettent pas d'inscrire la production dans le cadre de l'AOC sans pour autant sacrifier la qualité du produit.

3.2.3.4 L'élevage équin

L'élevage équin proprement dit, soit la production de poulains, est aujourd'hui une activité peu rémunératrice. Le marché est limité, s'y intégrer nécessite de proposer des animaux de race, de travailler la sélection, de se présenter et de réussir à plusieurs concours nationaux et internationaux.

Les exploitations équines se sont donc particulièrement diversifiées. Pour compléter les revenus de l'élevage, elles proposent de multiples activités équestres : pension, dressage, promenade, cours d'équitation. Elles profitent des opportunités offertes par une demande importante en secteur périurbain pour ces prestations.

Les élevages du territoire tentent de valoriser au mieux les espaces pastoraux. Les animaux d'élevage en particulier, sont souvent en plein air. Il est donc nécessaire pour ces exploitations d'investir dans des clôtures.

3.2.3.5 Les pratiques agricoles sur les surfaces fourragères

Les surfaces de fauche représentent plus de **71 ha** sur le site avec une grande majorité de prairies temporaires régulièrement travaillées et re-semées (2 à 5 ans). Notons que certaines exploitations du secteur cherchent à augmenter leurs surfaces fourragères pour sécuriser leurs stocks.

Ces surfaces sont susceptibles d'entrer dans une rotation avec des céréales mais cela reste rare. Les espèces fourragères semées sont pour partie des graminées telles que le Ray-Grass Anglais ou le Dactyle mais surtout des légumineuses, Luzerne et parfois Sainfoin. Les modes de récolte sont variables selon l'équipement (petites balles, grosses balles, balles rondes, enrubannage).

En dehors des Luzernes qui peuvent faire l'objet de 2 à 3 coupes / an, les autres prairies sont fauchées une seule fois et les conditions locales ne permettent pas d'atteindre d'importants rendements. La Luzerne reste l'espèce fourragère la mieux adaptée au contexte local et la plus productive.

La fertilisation des surfaces fourragères n'est pas systématique et concerne essentiellement les surfaces semées en graminées. Les apports se font en une à deux fois, de la sortie d'hiver au début du printemps. Les fumiers issus des bâtiments d'élevage sont épandus et complétés éventuellement par des engrais minéraux essentiellement azotés sur graminées.

3.2.4 Les autres activités agricoles

Hormis la viticulture et les activités d'élevage herbivore, il existe dans le périmètre du site différentes activités dont un élevage de poules et d'autres qualifiables d'activités de diversification.

3.2.4.1 L'aviculture

L'atelier hors sol présent à proximité du site compte 33 000 poules pondeuses et produit annuellement près de 9 millions d'œufs commercialisés en région (Hérault et Gard).

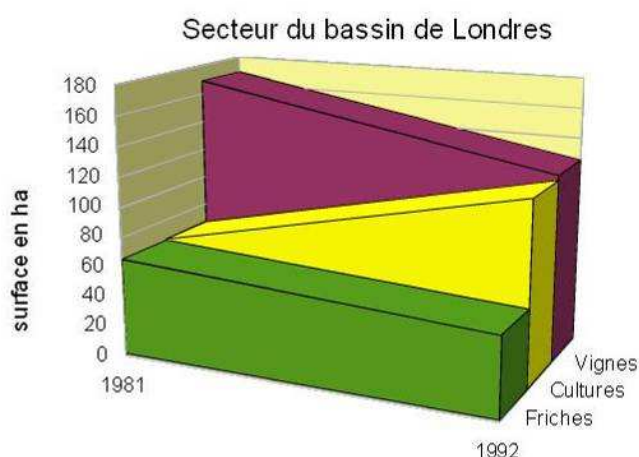


Figure 12. Evolution de l'occupation du solde 1981 à 1992 (ADVAH 2010, SIME 1996)

Sa présence sur le secteur est importante pour l'agriculture locale, outre les emplois générés localement (9 UTH), l'exploitation valorise **90 ha de culture** dont une partie conséquente sur le site Natura 2000. Cette exploitation a permis le non développement de la friche issu de l'arrachage viticole, et même une reconquête des terres non cultivées au début des années 1980 (voir figure 12 ci-contre et carte 20 de l'atlas cartographique).

Cette exploitation est une installation classée au titre de la protection de l'environnement, au vu des quantités importantes d'animaux présents. Pour autant, en accord avec la réglementation en vigueur, les effluents issus de l'élevage font l'objet d'une gestion adaptée destinée à éviter les risques de pollution (plan d'épandage, enregistrement des pratiques, contrôles et suivi).

3.2.4.2 Grandes cultures et production de semences

On compte environ **96 ha de zones cultivées (hors prairies)** dans le périmètre du site.

L'analyse de données des déclarations de surfaces PAC (2002 à 2006) sur les communes de Mas-de-Londres, Notre-Dame-de-Londres, Rouet et à la marge Cazevieille nous indiquent que la majorité des cultures sont des céréales sèches (67 % des surfaces), dont plus de la moitié en blé dur, 20 % de blé tendre et 10 % d'orge. Environ 20 % sont consacrés aux oléo-protéagineux avec par ordre d'importance, le Tournesol, le Colza et le Sorgho. Enfin, le gel occupe environ 13 % de l'assolement (Figure 13).

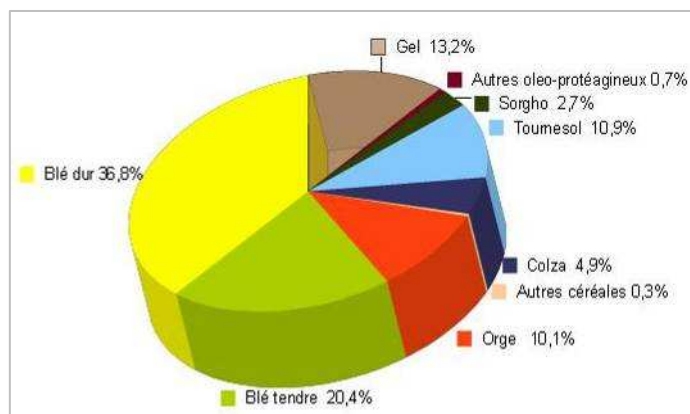


Figure 13. Assolement surfaces cultivées hors prairies (moyenne de déclaration PAC 2002-2006)

Les conditions pédoclimatiques locales limitent fortement les rendements obtenus (30, 35 Qx/ha) et la très grande majorité de la production est en fait valorisée par l'alimentation animale dans les élevages du secteur et principalement l'atelier avicole situé sur la commune de Mas-de-Londres.

Les pratiques agricoles consistent essentiellement à une fertilisation (organique et/ou minérale). Les traitements phytosanitaires sont absents ou limités au strict minimum (désherbage sélectif raisonné).

Cette production a cessé aujourd'hui mais il est à noter que certaines de ces surfaces faisaient l'objet, sur les rares secteurs irrigables, d'une production de semences (tournesol, maïs, ...) le secteur étant classé en zone de « protection semences ».

3.2.4.3 Le maraîchage et les vergers

On notera la présence de surfaces anecdotiques en nature de vergers et notamment environ **5 ha d'oliviers** sur la commune de Rouet, secteur moins gélif que le bassin de Londres.

Il existe sur le site une exploitation de maraîchage diversifié qui profite des opportunités commerciales qu'offre la proximité d'un important bassin de consommation (vente directe, forte valorisation des produits). L'exploitant met en place des pratiques visant un maximum d'économie d'intrants.

3.2.5 L'ASA des Hautes Garrigues

Cet établissement public à caractère administratif met en œuvre des programmes d'aménagement du territoire. Cet outil a permis par le passé d'entreprendre et d'accompagner financièrement de nombreuses opérations d'améliorations foncières, d'aménagements pastoraux liés à la reconquête pastorale (clôtures, abreuvement, ouverture de milieux,...) et de petite hydraulique agricole (retenue collinaire, irrigation, ...) de manière collective.

L'intérêt d'un tel outil est d'autant plus grand que le contexte économique est difficile et que le coût de ces aménagements, souvent nécessaires sur de grandes surfaces dans le cas des clôtures, est loin d'être négligeable.

3.2.6 Interactions entre les activités agricoles et les enjeux écologiques du site

Comme nous l'avons vu précédemment une importante partie du site Natura 2000 du Pic Saint-Loup est valorisée par l'agriculture.

Le croisement des données issues du diagnostic écologique et du diagnostic agricole montre que parmi 1 500 ha valorisés par l'agriculture et en particulier par l'élevage, 77 % sont des habitats d'intérêt communautaire (prioritaires ou non). Si l'on distingue par grandes catégories d'habitats, l'agriculture valorise 23 % des surfaces d'habitats d'intérêt communautaire non prioritaires et en particulier les pelouses sèches et les prairies humides ou de fauche. Cette faible proportion s'explique par le fait que la grande majorité de ces surfaces sont des forêts de chênes peu utilisées par l'élevage. Par contre, 59 % des habitats d'intérêt communautaire prioritaires (les milieux les plus rares ou menacés à l'échelle européenne) sont exploités, ce sont essentiellement des parcours substepmiques (ou pelouses à *Brachypode rameux*).

Le maintien des habitats de prairies et de pelouses sèches ainsi que du matorral et des mares temporaires est particulièrement lié au pâturage extensif et à la fauche traditionnelle. Ces pratiques permettent de limiter la fermeture des milieux et contribuent également à réduire les risques incendies sur cette zone sensible. En revanche, l'absence de gestion, mais aussi certaines pratiques telles que le drainage des prairies humides, le labour, la fertilisation et les semis pour l'amélioration de la production fourragère constituent autant de menaces pour ces habitats et conduit à une dégradation de leur état de conservation, voire à leur disparition. La carte des grands types d'habitats d'intérêt communautaire prioritaires ou non (carte 13 de l'atlas cartographique), nous permet de confirmer les enjeux concernant les milieux ouverts et prairiaux.

Le maintien des populations de papillons (*Damier de la Succise*, *Diane*) est également lié aux pratiques agropastorales. Leur plante hôte (*Succise des prés*, *Aristolochie*) se développant au sein ou en bordure des prairies humides et des prairies de fauche, la régression de ces milieux, leur confinement et l'intensification des pratiques constituent une préoccupation de conservation pour les deux espèces.

Les chauves-souris, et notamment le Petit murin et le Grand rhinolophe, seront sensibles à l'abandon des pratiques provoquant la fermeture des milieux, aux labours et à la transformation des prairies de fauche, ainsi qu'aux pesticides et aux vermifuges du bétail avec produits toxiques.

Enfin, de manière plus globale, les activités agricoles contribuent de façon importante à la grande richesse biologique de ce territoire. Elles participent grandement à la qualité paysagère du site en maintenant une mosaïque de milieux diversifiés, mêlant parcelles cultivées et espaces naturels. Bien que les surfaces en vigne ne constituent pas un habitat d'intérêt communautaire au sens strict, elles font partie intégrante de la mosaïque agricole, lieu de vie de nombreuses espèces animales (terrain de chasse des chauves souris par exemple). Elles sont alors considérées comme un habitat d'espèces d'intérêt communautaire.

Atlas cartographique

Carte 21 : Zones d'habitats naturels d'intérêt communautaire dominants valorisés par les activités agricoles

3.2.7 Les possibilités de contractualisation dans le cadre de la démarche Natura 2000

Compte tenu des résultats du diagnostic socioéconomique, la conservation des qualités et des richesses de ce territoire est donc directement liée à la présence et au maintien du tissu agricole et surtout de l'élevage pastoral. Ce sont essentiellement sur ces exploitations et sur les pratiques des éleveurs, que devront s'appuyer les mesures de gestion des milieux ouverts dont la conservation est un enjeu majeur.

Au-delà des milieux ouverts, la mise en œuvre de Natura 2000 pourrait également être l'occasion d'accompagner les exploitants dans des démarches de maintien de pratiques favorables existantes et d'amélioration lorsqu'une marge de progrès existe.

Comme évoqué précédemment dans un contexte agricole déjà contraignant dont il faudra tenir compte, les principaux freins à la contractualisation de mesures « Natura 2000 » appelées Mesures Agro-environnementales territorialisées (MAEt) sont :

- l'âge de certains exploitants,
- la précarité foncière.

En effet, les baux verbaux communément utilisés n'offriront pas la possibilité de s'engager dans un contrat agri-environnemental. Cependant, un travail d'animation conduit préalablement à la mise en place des contrats, en partenariat avec les structures compétentes telle que l'ASA des Hautes garrigues, pourrait aboutir à un accroissement des potentialités d'engagements.

3.3 La forêt sur le site du Pic Saint-Loup

Tous les résultats présentés relatifs à la propriété forestière privée sont extraits de l'étude réalisée par le Centre Régional de la Propriété Forestière Languedoc Roussillon (CRPF LR), dans le cadre de l'élaboration du Document d'Objectifs du site « Pic Saint-Loup ». Cette étude est fondée sur les données existantes (Inventaire Forestier National de 2002, données CRPF LR) complétées par les avis de techniciens et autres personnes ressources.

3.3.1 La forêt et ses peuplements

Les chiffres clés :

Surface de la zone d'étude : **4 419 ha**

Surface boisée : **2 724 ha**

Taux de boisement du site : **61 %**

Pourcentage de forêt privée : **97 %**

(Source : *Inventaire forestier National, 4^e inventaire, 2002*)

L'état boisé d'une parcelle est défini par la présence d'une formation végétale comprenant des arbres et/ou arbustes appartenant à des essences forestières et dont le couvert représente au moins 10 % de la surface au sol. Les chiffres montrent sur le périmètre du site Natura 2000 que la proportion de forêt représente plus de 60 % de la superficie du site.

Les différents types de peuplements présents sur le site Natura 2000 sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Type de peuplement	Surface (ha)
Taillis	1 285
Garrigue et maquis boisés	1 280
Futaie résineuse et mélange futaie-taillis (résineux majoritaires)	74
Futaie feuillue et mélange futaie-taillis (feuillus majoritaires)	85
Garrigue et maquis non boisés	926
Autre (pelouse, inculte, friche, autre)	769
Total	4 419

Tableau 16. Types de peuplements du site Natura 2000 Pic Saint-Loup (Inventaire Forestier National 2002)

Les peuplements présents sur la zone d'étude sont essentiellement représentés par les taillis de chênaies méditerranéennes et la garrigue boisée. Ces taillis, dont les arbres sont issus de rejet de souches, sont composés majoritairement d'essences à feuilles persistantes (environ 80%) dont le Chêne vert (*Quercus ilex*) constitue l'essence majoritaire. Les chênaies méditerranéennes sont des peuplements souvent denses pour les taillis (couvert forestier supérieur à 70 %) ou parfois répartis en bosquets au milieu de garrigues.

Le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) est la seconde essence feuillue que l'on trouve sur la zone. Contrairement au Chêne vert son feuillage est caduque et il a la particularité de conserver ses feuilles mortes pendant la mauvaise saison, jusqu'à la repousse des nouvelles (marcescence). Il est présent y compris sur quelques versants sud et sur affleurements calcaires (de type lapiaz).

La futaie résineuse où les pins sont majoritaires et en particulier le Pin d'Alep (*Pinus halepensis*) est présente de manière éparse sur le site, comme le montre la carte 22 de l'atlas cartographique.

Atlas cartographique

Carte 22 : Peuplements forestiers
et documents de gestion forestière

3.3.2 La structure foncière forestière

Le recoupement entre les données de l'IFN et le cadastre n'étant pas disponible, les chiffres relatifs à la structure de la propriété forestière privée concerne la totalité des territoires communaux et non pas le seul périmètre du site Natura 2000. Ces résultats permettent néanmoins d'appréhender la situation sur le site.

Sur la zone Natura 2000, 97 % de la forêt relève de la propriété privée. L'étude a révélé une grande hétérogénéité dans la structure de la propriété forestière privée avec des surfaces allant de quelques ares à plus de 100 ha pour les plus grandes. Sur l'ensemble des communes cela représente une surface boisée de 8635 ha :

- 56 % des propriétaires possèdent moins de 4 ha et se répartissent sur seulement 3 % de la surface des forêts,
- 26 % des propriétaires possèdent des propriétés allant de 4 ha à 10 ha et représentent 13 % de la surface des forêts,
- les forêts de plus de 25 ha sont peu nombreuses, représentant 18% des propriétaires forestiers, mais constituant 84% de la surface forestière.

Le morcellement est toujours un handicap pour la gestion forestière, notamment pour la mise en œuvre d'une desserte primaire, mais aussi pour planifier une gestion à long terme, qui passe par une récolte régulière de la production de bois. Cette pratique n'est envisageable que dans la mesure où le propriétaire dispose d'une surface assez importante pour répartir ses récoltes. Le regroupement des propriétaires est le plus souvent nécessaire pour réaliser les investissements et une gestion collective des parcelles.

Au regard des informations disponibles, il n'existe pas actuellement sur le périmètre du site Natura 2000 de projet de regroupement formel de propriétaires (association, groupement forestier...) dans un objectif de gestion des forêts.

3.3.3 La gestion forestière en forêt privée

Selon la législation française, les terrains boisés privés d'une surface supérieure ou égale à 25 ha d'un seul tenant doivent être dotés d'un Plan Simple de Gestion (PSG) agréé par le CRPF. Le PSG, rédigé par le propriétaire avec l'appui d'experts reconnus, garantit ainsi la gestion durable des espaces forestiers privés (loi du 6 août 1963, complétée par la loi d'orientation sur la forêt du 9 juillet 2001). Réalisés pour une période de 10 à 20 ans, les plans de gestion présentent un état des lieux de la forêt, les objectifs qui lui sont assignés et définit le programme d'exploitation des coupes et des travaux à effectuer.

Un PSG peut également être mis en place volontairement pour des surfaces forestières moins importantes et comprises entre 10 et 25 ha.

Lorsque son PSG a été agréé par le CRPF, en conformité avec le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS), le propriétaire peut alors procéder librement aux opérations prévues. Le propriétaire disposant d'un PSG avant la validation du document d'objectifs par arrêté préfectoral perd la garantie de gestion durable de sa forêt et doit mettre son PSG en conformité avec les objectifs de conservation du site Natura 2000.

En cas d'absence de PSG lorsque celui-ci est obligatoire, la forêt est alors placée sous le Régime Spécial d'Autorisation Administrative de Coupe (RSAAC). Dans ce cas, aucune coupe ne peut être effectuée sans l'autorisation des services de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM, anciennement Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt ou DDAF).

Sur le périmètre d'étude **5 propriétés forestières disposent d'un PSG en cours de validité pour une surface totale de 292 ha** (carte 22 de l'atlas cartographique). Ces documents de gestion en cours d'application ont été rédigés par les propriétaires ou leurs représentants (3 d'entre eux), un gestionnaire forestier (un expert forestier) et par un bureau d'études. Ils expirent dans un délai compris entre 4 et 18 ans.

Les types de peuplements présents dans ces propriétés sont :

- le taillis de Chêne vert plus ou moins dense, localement on retrouve le Chêne pubescent en mélange,
- la futaie de Pin d'Alep.

4 propriétés sont incluses partiellement ou en totalité dans le site classé « Pic Saint-Loup ». Les travaux ou interventions de nature à modifier l'état du site sont soumis à autorisation du ministre chargé des sites.

Les objectifs de gestion retenus sont liés d'une part au maintien de la qualité paysagère du site et d'autre part à la production de bois de chauffage pour les taillis de chênes.

Les principales interventions identifiées sont donc des coupes d'amélioration dans certains taillis où l'impact paysager peut-être important ainsi que des coupes rases dans les autres taillis.

En dehors du périmètre du site classé, la gestion est uniquement dirigée vers la production de bois de chauffage.

Sur le périmètre Natura 2000, les autres propriétés de plus de 25 ha qui ne disposent pas de PSG, sont soumises à demande d'autorisation de coupes.

Pour des propriétés dont la superficie est comprise entre 10 et 25 ha d'un seul tenant, les propriétaires ont la possibilité d'adhérer au Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS). Ce document élaboré par le CRPF (approuvé par le Préfet en 2004 en Languedoc-Roussillon) donne pour les 12 grands types de peuplements de la région, les principaux objectifs de gestion et les recommandations particulières pour une gestion durable. Le propriétaire qui adhère au CBPS s'engage à appliquer à ses parcelles la gestion préconisée pendant 10 ans. Sur la zone d'étude, **aucun propriétaire n'a adhéré au CBPS.**

Dans nos régions méditerranéennes, les propriétaires sont confrontés à la gestion de forêts de faible productivité, et souvent peu entretenues depuis plusieurs décennies.

❖ **La production de bois de chauffage**

La sylviculture qui y est menée, pour des raisons économiques mais aussi du fait d'une absence de tradition forestière, correspond à des modèles très simples à partir de coupes rases pour **le bois de chauffage**. Le taillis est alors livré à lui-même pendant 50 à 60 ans avant d'être recoupés. Pour exemple, les dernières coupes effectuées sur les peuplements identifiés dans les plans de gestion ont eu lieu entre 1940 et 1945. Cette gestion en taillis simple est parfois remplacée par une amélioration des peuplements existants par éclaircies successives visant la production de bois d'œuvre à long terme même si cette notion reste relative sur le site d'étude.

Aujourd'hui, cette sylviculture qui permet de valoriser ces espaces peu productifs est confortée par une conjoncture de facteurs d'ordre économique :

- une filière bois en difficulté au niveau national, qui demande des produits de bois d'œuvre standardisés à des prix de plus en plus bas. Compte tenu des conditions naturelles de la zone qui rendent difficile la croissance des essences les plus demandées, la production de tels produits est presque impossible sur le secteur,
- la baisse des soutiens financiers qui n'incitent pas les propriétaires à réaliser l'investissement minimum pour une gestion plus « ambitieuse »,
- une demande soutenue en bois de chauffage, qui conforte le propriétaire dans le choix d'une gestion simple et qui ne permet pas toujours d'ajouter d'autres fonctions à ces espaces.

De plus, le relief parfois accidenté et les sols écorchés où sont localisées les principales zones forestières, ainsi que le manque de dessertes ne facilitent par une exploitation généralisée du site. L'amélioration de l'accessibilité pourrait être optimisée par la concertation entre les acteurs afin de créer des pistes pérennes dans le respect de la qualité paysagère du site et de ses enjeux environnementaux.

Au-delà de l'amélioration des conditions d'exploitation, la présence de dessertes joue un rôle essentiel dans la défense des forêts contre les incendies. Comme cela a été évoqué

précédemment, toutes les communes sont concernées par le risque lié aux incendies. Des accès supplémentaires viendraient si nécessaire compléter les aménagements existant sur la zone :

- la tour de guet en haut du Pic Saint-Loup,
- une piste d'aviation avec citerne au centre régional de vol à voile du Pic Saint-Loup situé au Mas de Londres,
- des pistes DFCI, entretenues par le Conseil général de l'Hérault situées au Sud de la D122, sur la crête de l'Hortus.

Cependant le meilleur moyen de limiter le risque incendie reste la gestion de ces espaces en maintenant, voir en redéployant des activités d'exploitation forestière, pastorale ou en développant de nouvelles activités.

L'ensemble de ces facteurs fait de la forêt privée du Pic Saint-Loup une ressource difficile à exploiter pour la production de bois. Néanmoins, le besoin en bois énergie est maintenant reconnu et de plus en plus important. La chênaie verte méditerranéenne est à ce sujet relativement sous exploitée bien que la ressource soit loin d'être négligeable et le site du Pic Saint-Loup n'échappe pas à ce constat.

❖ **Les autres productions**

Par ailleurs, les autres fonctions sociales et écologiques qui sont déjà prises en compte dans la gestion pourraient être mieux considérées, éventuellement rémunérées. Ceci d'autant plus que d'autres acteurs ou consommateurs de l'espace expriment maintenant le souhait que se développent des méthodes de gestion forestière prenant mieux en compte le paysage et la biodiversité, tout en assurant des fonctions productrices différenciées (pâturage, accueil du public, chasse, cueillette de champignons...).

Sur le secteur du Pic Saint-Loup, certains propriétaires cèdent leur **droit de chasse** sous la forme de baux avec les associations de chasse. Parmi la plus répandue la chasse aux gros gibiers et en particulier aux sangliers.

Ces baux peuvent être payants et assurer certains revenus aux propriétaires. La signature de baux, ou le passage d'un bail oral (tout à fait valable) qu'ils soient gratuits ou payants sont d'ailleurs fortement conseillés par la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Hérault. Ils permettent au propriétaire d'être dégagé de toute responsabilité lors de l'exercice de la chasse sur sa propriété.

Et comme cela a été présenté dans la partie traitant des activités agricoles pratiquées sur le site, les activités d'élevage ne valorisent qu'une infime partie de la surface forestière. Le sylvopastoralisme ne constitue pas une activité économique rémunératrice pour les propriétaires forestiers sur la zone.

Atlas cartographique

Carte 22 : *Peuplements forestiers et documents de gestion forestière*

3.3.4 La forêt publique

Pour les forêts des collectivités (Etat, Région, Département ou Commune), c'est l'Office National des Forêts (ONF) qui se charge de réaliser le document de gestion, et de le faire appliquer, on parle alors d'Aménagement Forestier. On dit que ces forêts bénéficient du Régime Forestier. Dans le cas des forêts bénéficiant du Régime Forestier, l'ONF rédige le document de gestion, le met en application après accord de la collectivité propriétaire et de la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt (DRAF). Ces plans d'aménagement doivent être mis en conformité avec les orientations du DOCOB et avec notamment l'élaboration de mesures de gestion relatives aux forêts.

Sur le site Natura 2000 du Pic Saint-Loup, il existe une forêt domaniale sur la commune du Rouet, d'une superficie de 75 ha.

3.3.5 Interactions entre les activités de gestion forestière et les enjeux écologiques du site

Sur le site du Pic Saint Loup, quatre types de milieux forestiers sont à considérer :

- Les forêts de chênes constituant un habitat naturel et un habitat d'espèces d'intérêt communautaire. L'exploitation forestière constitue une menace pour cet habitat naturel dans la mesure où elle empêche la maturation des boisements et pour les coléoptères (Grand capricorne, Lucane cerf-volant) et la flore (Pivoine officinale) liés à ces milieux vieillissants ;
- Les forêts de Pin d'Alep qui ne représentent pas d'enjeu écologique particulier, et dont l'exploitation forestière peut constituer un intérêt pour l'ouverture des milieux et la lutte contre les incendies ;
- Le matorral à genévriers où les coupes sélectives peuvent être intéressantes pour rajeunir le milieu. L'absence de coupe, de feu et d'activité pastorale favorise les processus de reconquête forestière et donc à terme à la disparition des surfaces les plus intéressantes de matorral.
- Les ripisylves où toute intervention, notamment les coupes de bois tendre, ont un impact négatif sur ces habitats d'intérêt communautaire qu'il est nécessaire de laisser naturellement vieillir.

La gestion par gyrobroyage peut avoir un impact négatif sur les milieux en mosaïque avec les forêts si aucun export de matériaux n'est réalisé. Il engendre un apport de matière organique et une banalisation de la flore, notamment des pelouses.

En revanche, les éclaircies sélectives de certaines zones peuvent créer des ambiances d'ourlet favorables aux herbacées d'intérêt.

Enfin, les coupes forestières sont défavorables au Murin à oreille échancrée.

3.3.6 Les possibilités de contractualisation dans le cadre de la démarche Natura 2000

Au sens de la Directive « Habitat, Faune, Flore », parmi les peuplements présents sur le site Pic Saint-Loup, seules les chênaies vertes méditerranéennes sont reconnues d'Intérêt Communautaire. Cela peut paraître surprenant à l'échelle du site puisque leurs superficies n'ont cessé d'augmenter ces 30 dernières années mais ces milieux sont pourtant menacés à l'échelle européenne.

Comme tout habitat d'intérêt communautaire, dans le cadre de la mise en œuvre du Documents d'Objectifs, les chênaies sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion et donc de contrat Natura 2000 dits forestiers ou bien d'engagement de bonnes pratiques dans le cadre de la signature de la Charte Natura 2000.

Cependant compte tenu de leur état de conservation, considéré comme « favorable » sur l'ensemble du territoire français, les forêts de chênes verts et pubescents ne sont pas considérées comme des milieux prioritaires pour la signature de ces contrats Natura 2000 forestiers.

D'autre part les conditions d'accès aux contrats pour les propriétaires restent nombreuses et impliquent dans certains cas que les propriétaires se mettent en conformité avec la réglementation existante. En effet la signature de contrat est à l'heure actuelle impossible sur des forêts soumises au régime spécial de coupe.

A ce jour, dans le Département de l'Hérault, aucun propriétaires ou ayant droit ne s'est engagée dans un contrat forestier. Par contre nombreux sont ceux qui s'engagent dans la démarche Natura 2000 en signant la Charte. Cet engagement permet certains avantages fiscaux et en particulier des exonérations de taxes (Taxe sur le Foncier Non Bâti, TFNB).

Sur le site du Pic Saint Loup, le signataire de la charte s'engage par exemple à respecter les engagements suivants en milieu forestier : laisser du bois mort au sol, ne pas réaliser de plantations dans les milieux ouverts intra-forestiers, stocker le bois exploité hors des milieux fragiles et gérer sa forêt en cohérence avec le docob.

3.4 La chasse

Toutes les données présentées sont issues du groupe de travail « Chasse et Pêche » mis en place dans la cadre de l'élaboration du DOCOB du site Pic Saint-Loup mais également de questionnaires adressés aux différentes structures cynégétiques du territoire. Une synthèse partielle des questionnaires est donc présentée ici et fera l'objet de compléments, la cartographie des territoires de chasse qui sera réalisée viendra également illustrer ces informations.

La chasse constitue une activité traditionnelle « à caractère environnemental, culturel, social et économique, qui participe à la gestion durable du patrimoine, contribue à l'équilibre entre le gibier, les milieux et les activités humaines » (Code de l'Environnement art. L420-1), pratiquée sur le site du Pic Saint-Loup comme sur l'ensemble du territoire national. Les chasseurs, au même titre que les agriculteurs ou

encore les forestiers, participent activement à la gestion des milieux naturels, soucieux de préserver leur capital « gibier » ainsi que leur territoire.

Cette activité est encadrée par la loi chasse du 26 juillet 2000 (compétée par la loi DTR) qui a instauré les Schémas Départementaux de Gestion Cynégétique (SDGC) ainsi que les Orientations de Gestion de la Faune sauvage et d'amélioration de la qualité de ces Habitats (ORGFH).

Les SDGC sont élaborés pour une durée de 6 ans, par la Fédération Départementale des Chasseurs (FDC) en partenariat avec les structures représentant le monde rural (exploitants agricoles et propriétaires forestiers). Ces schémas, opposables aux chasseurs et aux sociétés de chasse ou leurs groupements, inscrivent la Chasse dans une perspective de gestion durable des espèces et des espaces et contribue également à la politique environnementale dans le département.

3.4.1 Les structures cynégétiques du territoire

Nom de la commune	Structure cynégétique (type de structure)	Nombre d'adhérents en 2010
Cazevielle	A compléter	
Mas de Londres	Association de chasse du Mas de Londres (Association loi 1901)	30
Notre Dame de Londres	Association de chasse des propriétaires et résidents de Notre Dame de Londres (Association loi 1901)	80
Rouet	Société communale de chasse de Rouet (Association loi 1901)	50
Saint Jean de Cuculles	Société de chasse de la Cabasse (Association loi 1901)	23
Saint Martin de Londres	Amicale des chasseurs de Saint Martin de Londres, le Mas de Londres et environs (Association loi 1901)	250
Saint Mathieu de Tréviers	Syndicat des chasseurs « Diane de Montferrand » (Association loi 1901)	38
Valflaunès	Diane du Pic Saint-Loup (Association loi 1901)	48
TOTAL		496

Tableau 17. Structures cynégétiques sur le site Natura 2000 « Pic Saint-Loup »

D'après les informations recueillies les sociétés de chasse du territoire ont toutes le statut d'association loi 1901. Il n'existe pas sur ce territoire de groupement qui rassemble ces structures.

Les données récoltées montrent une relative stabilité des effectifs des sociétés de chasse ces 10 dernières années. Le nombre total avoisine les 500 chasseurs en 2010. Cependant ces chiffres concernent l'ensemble des sociétés de chasse et non les personnes présentes sur le périmètre du site Natura 2000 qui ne concerne pas la totalité des territoires communaux.

Le statut essentiellement privé des terrains explique le faible pourcentage de terrains communaux composant les territoires de chasse. Seule exception, la société de chasse de

Mas de Londres, créée en 2010, et qui pratique la chasse exclusivement sur des parcelles communales et militaires.

3.4.2 Les espèces chassées

Différents types de chasse sont pratiquées :

- la chasse au grand gibier, qui concerne essentiellement le sanglier mais également le chevreuil,
- la chasse au petit gibier sédentaire représenté par le lièvre, le lapin, la perdrix rouge...,
- la chasse aux oiseaux migrateurs terrestres, et seule une structure du site pratique la chasse aux oiseaux d'eau, très peu répandue sur le site Pic Saint-Loup.

❖ **Le grand gibier**

Toutes les sociétés pratiquent la chasse au grand gibier, la plus répandue étant la chasse aux sangliers. En effet l'ensemble des témoignages et le nombre de prélèvements font état d'une très forte augmentation des ces populations. La forte progression de cette espèce sur le site du Pic Saint-Loup pose néanmoins des problèmes :

- de sécurité, puisque de nombreuses collisions avec les véhicules sont constatées tous les ans dans le département et sur la zone. Au niveau national, un plan a d'ailleurs été élaboré afin de mettre en évidence les points noirs sur le réseau routier.
- les dégâts sont régulièrement constatés sur les cultures céréalières, les vignes ainsi que les vergers. Des aménagements (pose de clôtures fixes ou électriques) peuvent être mis en place avec le soutien de la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Hérault (FDC 34), qui permettent ainsi de diminuer les dommages causés et les coûts des indemnisations jugées prohibitif et payées par les chasseurs.

Le chevreuil est l'autre espèce de grand gibier chassée. Présent depuis seulement une vingtaine d'années sur le secteur, ces populations augmentent de manière régulière. Validé par la Fédération Départementale, le plan de chasse qui constitue le document de cadrage des activités cynégétiques décliné par secteurs, a autorisé des prélèvements de 3 à 16 chevreuils selon les communes pour la saison 2009/2010. En 2003/2004 ces attributions ne dépassaient pas les 8 bracelets par commune.

Les populations de grand gibier que sont le sanglier et le chevreuil sont toutes deux en augmentation. En effet avec les modifications que connaît le territoire, l'augmentation des surfaces forestières, ces deux espèces voient leur milieu de vie favorisé au détriment des espaces ouverts et de la mosaïque agricole. Aujourd'hui seuls les prélèvements permettent de réguler les populations de sangliers, la pression de chasse ne pouvant croître de la même façon que l'espèce, les effectifs restent alors très importants.

❖ **Le petit gibier sédentaire**

La chasse au petit gibier est une des plus traditionnelles de nos régions méditerranéennes mais c'est également celle qui est tend à se raréfier. Les espèces les plus chassées sont le lièvre, le lapin, ou la perdrix rouge, et le faisan mais de manière plus occasionnelle.

Sur le territoire comme sur l'ensemble du département à quelques exceptions près, les populations de lapins et de perdrix rouge sont en très nette régression contrairement au lièvre dont les populations se portent bien et dont les effectifs augmentent par rapport aux années 1970 ou 1980.

Autrefois très présent en zone de garrigue, la diminution du lapin est essentiellement due aux maladies telles que la myxomatose et le VHD (ou maladie virale hémorragique). Ces deux maladies sont extrêmement contagieuses et aucun traitement n'existe à ce jour.

Le même constat est fait pour la perdrix rouge, autrefois bien plus présentes sur le site.

Les faisans prélevés sont quant à eux uniquement des individus issus de lâchers. Deux sociétés de chasse sur le site poursuivent cette pratique mais ces lâchers de tirs s'avèrent de plus en plus rares.

Si la fermeture des milieux favorise les espèces de grand gibier, elle explique en partie la raréfaction du petit gibier. Cette modification des milieux, conjuguée à la diminution des zones agricoles et aux maladies, expliquent en grande partie la raréfaction de ce type de gibier.

❖ **Les oiseaux migrateurs terrestres**

La chasse aux oiseaux migrateurs est également pratiquée et concerne principalement la bécasse, la palombe, les grives, dans une moindre mesure la tourterelle des bois et la caille des blés. Une société de pratique la chasse aux oiseaux d'eau (canards, bécassines, vanneaux). Ces espèces migratrices sont également en diminution. Cette régression s'explique par la modification des habitats, la disponibilité de la ressource alimentaire et les changements climatiques qui sont autant de facteurs qui entraînent globalement des changements des flux migratoires et donc une diminution du potentiel cynégétique.

3.4.3 Les actions de gestion cynégétiques

Toutes les sociétés de chasse enquêtées réalisent des aménagements en faveur de ces espèces gibiers :

- réalisation et ravitaillement de points d'eau,
- réalisation de quelques cultures cynégétiques,
- l'aménagement de garennes artificielles, pas toujours concluant d'après les retours d'expériences de plusieurs sociétés,

- des lâchers de repeuplement ou de renforcement de populations aujourd'hui en régression comme le lapin et la perdrix rouge,
- des actions de piégeage qui visent les corvidés comme la pie, mais également le renard et les mustélidés (fouine, martre, belette...) qui occasionnent des dégâts dans les poulaillers,
- des actions d'ouverture de milieux par gyrobroyage et d'entretien des chemins.

Les lâchers de repeuplement ou de renforcement pratiqués soulèvent de nombreuses questions quant à leur efficacité et leur impact. En effet, l'introduction d'espèces de souches d'origines différentes peut présenter une discordance avec les espèces gibiers autochtones ou plus généralement pour toutes les espèces de faune et les milieux. Cependant les pratiques évoluent et tendent vers la volonté de pratiquer ce type de mesure avec des populations issues de souches sauvages. Une seule société de chasse ne pratique pas de lâchers sur son territoire.

Toutes les structures bénéficient de soutien financier ou en matériel. A minima les associations de chasse se voient attribuer par la mairie de leur commune des subventions ou bénéficient de mise à disposition de locaux. Pour certaines, la Fédération départementale fournit du matériel, dans un but de protection des cultures afin de limiter les dégâts, mais également pour le piégeage ou encore la mise en place de cultures faunistiques. La Fédération régionale et le Conseil Régional du Languedoc Roussillon peuvent également être sollicités.

Si les chasseurs perçoivent des subventions, ces montants restent cependant faibles. La majorité des structures de chasse mettent en œuvre bénévolement les actions de gestion sur leur territoire de chasse. Si toutes les associations souhaitent poursuivre ces aménagements, les moyens humains, techniques et financiers sont limités. Parfois l'âge des pratiquants ou le manque d'effectif ne permettent pas de réaliser des actions de grande envergure. Les mauvais résultats des mesures de repeuplement de la perdrix ou du lapin (très vulnérable face aux maladies) découragent également certains chasseurs.

Pour nombre de chasseurs, les actions visant le maintien et surtout la reconquête des territoires favorables aux espèces de petits gibiers apparaissent comme prioritaires. L'importance de la présence d'une mosaïque agricole diversifiée en lien avec des espaces naturels ouverts a été soulignée à diverses reprises par les chasseurs du territoire.

3.4.4 Interactions entre les activités cynégétiques et les enjeux écologiques du site

Les activités cynégétiques pratiquées sur les communes du Pic Saint-Loup ont pour principales conséquences sur l'environnement l'ouverture des milieux (gyrobroyage, entretien régulier des chemins), la création et l'entretien de plans d'eau et de cultures, et l'introduction d'espèces. Ces actions n'ont pas d'incidences négatives sur les habitats et espèces de la Directive Habitats recensées sur le site du Pic saint-Loup. On notera en revanche un effet favorable aux espèces gibier et aux habitats naturels et habitats

d'espèces des milieux ouverts et humides. Par ailleurs, aucune donnée bibliographique ne met en avant de perturbations dues à l'introduction d'espèces sur le site.

3.4.5 Les possibilités de contractualisation dans le cadre de la démarche Natura 2000

Dans le cadre du dispositif Natura 2000, les propriétaires ou ayant droit qui le souhaitent ont la possibilité de mettre en place des contrats Natura 2000 sur leurs terrains. Les sociétés de chasse dans la mesure où celles-ci ont l'accord du propriétaire et une convention écrite qui leur assure la gestion des parcelles, ont la possibilité de s'engager dans la signature d'un contrat Natura 2000.

3.5 Les activités de pêche

Le Lamalou est le principal cours d'eau du site Natura 2000 Pic Saint-Loup qui prend sa source sur la communes de Rouet et s'étend sur 15,5 km. Seule la partie amont, soit 4,8 km de linéaire est comprise dans le périmètre du site, de la source jusqu'à la confluence avec le Rieutord (figure 14).

Ce linéaire comprend une zone amont en eau toute l'année sur une distance de 1 Km à partir de la source et une zone présentant des assecs plus ou moins marqués, sur 3,8 km après le moulin du Rouet.

3.5.1 Le Schéma Départemental de Préservation, de Restauration et de Mise en Valeur des Milieux Aquatiques - SDVMA

La politique de l'eau se décline en plus des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), au travers de documents relatifs à la faune piscicole et aux milieux aquatiques que sont les Schémas Départementaux de Préservation, de Restauration et de Mise en Valeur des Milieux Aquatiques (SDVMA). Dans le département de l'Hérault, le SDVMA porté par la fédération de pêche a été actualisé en 2009. Les objectifs étaient l'actualisation des connaissances et l'élaboration d'outils permettant la mise à disposition de ces données, la réalisation du bilan des actions menées depuis le dernier schéma et la définition de propositions en matière de gestion des milieux aquatiques. Cette mise à jour a également permis la mise en adéquation du document avec les nouvelles réglementations et politiques de gestion de l'eau et environnementales (Natura 2000).

3.5.2 Organisation piscicole

La réglementation de la Fédération départementale en matière piscicole s'applique sur l'ensemble de cette partie du Lamalou, classée en 1^{ère} catégorie, caractérisée par un peuplement piscicole dominé par les salmonidés (truites). Dans le cas du Lamalou, le peuplement correspond à une zone mixte, « zone à barbeaux » où cohabitent salmonidés et poissons blancs d'eaux vives (barbeau, chevesne...). Les 400 premiers mètres à partir de la source et jusqu'au moulin du Rouet sont classés en réserve de pêche.

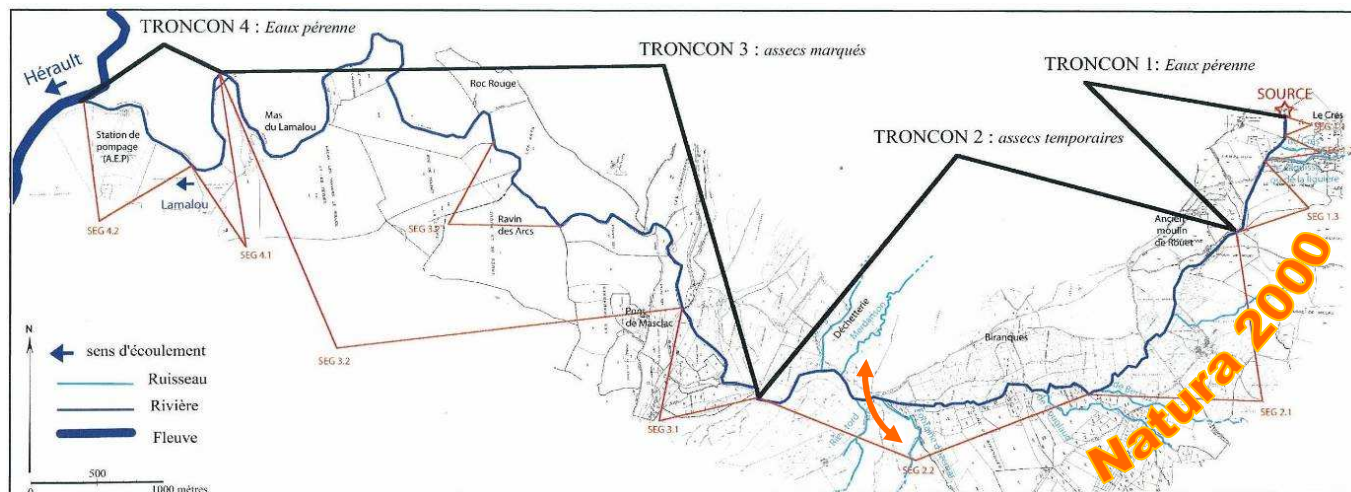


Figure 14. Le Lamalou

Plusieurs Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) existent sur le territoire (St-Martin-de-Londres) ou à proximité. Ces associations contribuent à la surveillance de la pêche, exploitent les droits de pêche qu'elles détiennent, participent à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques et effectuent des opérations de gestion. Toute personne souhaitant pratiquer la pêche de loisir se doit d'adhérer à une AAPPMA et d'être en possession d'une carte de pêche.

Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA)	Nombre d'adhérents en 2011
Saint-Martin-de-Londres	94
Saint-Bauzille-de-Putois	248
Ganges	700
Saint-Jean-de-Buèges	33
Montpellier	1154
Lunel	2200
TOTAL	4429

L'ensemble des adhérents de ces AAPPMA sont susceptibles de venir pêcher sur le site du Pic Saint-Loup, mais le nombre exact de pêcheurs qui le fréquentent reste difficile à évaluer. Etant donné le faible linéaire de cours d'eau en eau toute l'année (amont du Lamalou, sur 1 km), et la présence d'une réserve de pêche sur les 400 premiers mètres, la pêche reste plutôt confidentielle.

Il est à noter que les cours d'eau non domaniaux (rivières et ruisseaux) sont régis par le droit privé. Seuls le fond et les berges appartiennent aux propriétaires qui peuvent en interdire l'accès et la circulation. L'accès à l'eau reste autorisé aux endroits où les berges appartiennent au domaine public (ponton, pont, berge appartenant à une collectivité locale...). L'eau quant à elle fait toujours partie du domaine public et les propriétaires sont tenus de respecter les débits réservés.

3.5.3 Les peuplements piscicoles et leur gestion

Selon le Schéma Départemental de Préservation, de Restauration et de Mise en Valeur des Milieux Aquatiques actualisé en 2009 (SDVMA), les cyprinidés rhéophiles, espèces repères du Lamalou représentées par le barbeau ou le viron..., ne peuvent plus assurer leur croissance, fonction vitale de leur cycle de vie. Le contexte piscicole est alors considéré comme dégradé.

Les observations et témoignages soulignent tous la diminution de nombreuses populations d'espèces au cours du temps sur le Lamalou : les poissons, dont le viron (vernère), mais également d'autres espèces inféodées au cours d'eau (moules d'eau douce, amphibiens...).

Bien que caractérisé par des périodes de crues et de sécheresses parfois sévères, de nombreux acteurs du territoire s'accordent à dire que la principale problématique du Lamalou reste le déficit en eau, qui semble s'être accentué ces 20 dernières années.

L'envasement de certains secteurs, accentué par les embâcles formant obstacle à la libre circulation de l'eau et des espèces associées mais également par la présence d'aménagements, favorisent certaines espèces au détriment d'autres en limitant les zones favorables de frayères.

En terme de gestion, l'association locale de pêche ne procède qu'à des lâchers de truites dans le Lamalou.

La présence d'espèces telles que la Perche soleil, le Brochet, l'Ecrevisse de Louisiane... prédatrices et parfois invasives, constitue un facteur aggravant la disparition des autres populations. L'apparition de ces espèces est sans aucun doute le fait d'introductions relevant d'initiatives privées.

La présence d'eau conditionnant la répartition de la vie aquatique sur les cours d'eau, la diminution des niveaux d'eau, la disparition des gours (trous d'eau), zones de refuge en période de sécheresse, les divers aménagements existants, et l'introduction d'espèces invasives ou carnassières, sont autant de facteurs qui peuvent expliquer la raréfaction de la faune du Lamalou. Les zones favorables à la reproduction des espèces sont alors très restreintes.

3.5.4 Interactions entre les activités de pêche et les enjeux écologiques du site

Du fait des caractéristiques du cours d'eau, du classement en zone de réserve et des différents éléments présentés ci dessus, **la pêche ne constitue pas une activité majeure sur le Lamalou**. Elle reste une activité de loisirs et de détente pour de nombreux habitants du territoire.

Bien qu'il n'existe à priori pas d'étude relative à la fréquentation du Lamalou par les pêcheurs et aux prélèvements effectués, l'impact de cette activité sur les populations peut-être considérée comme faible.

Au contraire, la présence régulière des pêcheurs sur le Lamalou permet d'assurer une vigilance par rapport à la qualité de l'eau mais également aux peuplements piscicoles par des acteurs qui connaissent parfaitement leur territoire.

Par contre certaines pratiques collectives ou individuelles, volontaires ou involontaires, telles que celles qui consistent à relâcher des espèces « exotiques » parfois invasives, sont susceptibles d'affecter dans le temps, les composantes naturelles des richesses du site.

3.5.5 Les possibilités de contractualisation dans le cadre de la démarche Natura 2000

Dans le cadre du dispositif Natura 2000, les personnes pratiquant la pêche sur le site Natura 2000 du Pic Saint-Loup ont la possibilité de s'engager dans la poursuite des objectifs de développement durable du site en signant la Charte Natura 2000. Les signataires s'engagent alors à adopter un comportement favorable aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire lorsqu'ils exercent leur activité.

Les AAPPMA pourront également signer la charte Natura 2000 et participer à la mise en place de contrats Natura 2000 pour la restauration de frayères, le maintien ou la restauration des ripisylves, l'effacement ou l'aménagement d'obstacles à la migration des poissons dans le lit mineur des rivières, et l'élimination ou la limitation des espèces indésirables.

3.6 Les activités et sports de pleine nature

Situé aux portes de Montpellier, le Pic Saint-Loup et ses environs attirent tous les publics, montpelliérains, locaux mais également étudiants, scientifiques ou simples touristes. Lieu de promenade, d'escalade, mais également de découvertes scientifiques liées à la richesse de son patrimoine géologique, archéologique, historique..., les publics y sont aussi variés que les activités pratiquées.

3.6.1 Les activités de promenade et de randonnées à pied, à cheval, en VTT...

Les activités de randonnée et de promenade sont pratiquées sur l'ensemble du site, sans qu'il existe à ce jour de réels aménagements ou d'itinéraires balisés en dehors du sentier de grande randonnée (GR 60). Une réflexion sur le déplacement du GR60 est en cours : le sentier passant actuellement en face nord du Pic Saint-Loup serait dévié pour rejoindre le Ravin des Arcs via Mas-de-Londres et Saint-Martin-de-Londres. Ce nouveau tracé remonterait vers la commune de Notre-Dame-de-Londres en passant par les hameaux du Fesc et de Gabriac. Ce projet est porté par le comité départemental de randonnée pédestre.

Le réseau vert, constitué de plus de 500 km de sentiers balisés accessibles à pied, en VTT ou à cheval, sont aménagés et entretenus par le Département de l'Hérault. Un des parcours contourne par le Nord le site Natura 2000 du Pic Saint-Loup. Ces itinéraires sont inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnées (PDIPR) dont l'objectif est de favoriser la découverte des sites naturels et des paysages tout en protégeant les chemins ruraux.

De nombreux sentiers non aménagés et chemins sillonnent le site Natura 2000, en particulier celui qui permet de monter au sommet du Pic et qui emprunte une partie du GR60 (carte 23 de l'atlas cartographique), et un autre sentier également très emprunté, qui mène à la grotte et aux falaises de l'Hortus. Le col de Fambétou constitue un point d'entrée assez marqué sur le site, en tant que point de départ des randonnées autour du pic et point d'accès aux sites d'escalade.

A priori aucune d'étude ou comptage n'a été mené afin d'évaluer précisément cette fréquentation d'un point de vue quantitatif ou qualitatif. Mais au regard du nombre de véhicules présents sur le parking du Pic Saint-Loup, le long des routes ou des chemins, en fin de semaine ou lors des périodes scolaires, cette fréquentation est importante.

La grotte de l'Hortus localisée au pied de la falaise de l'Hortus fait aujourd'hui l'objet de nombreuses visites. D'après les témoignages recueillis lors des groupes de travail cette fréquentation aurait fortement augmenté suite à la publication d'un article dans la Gazette de Montpellier au début des années 90. En effet cette grotte facile d'accès ne présente pas de difficultés particulières pour les promeneurs mais peut s'avérer dangereuse pour un public n'ayant pas d'équipement minimum.

Atlas cartographique

Carte 23 : Activités de loisirs et sports de pleine nature

3.6.2 L'escalade

Les sites du Pic Saint mais surtout de l'Hortus sont fréquentés pour la pratique de l'escalade. Les informations recueillies qui restent cependant à préciser avec les pratiquants font état :

- d'environ 50 voies sur le site du Pic Saint-Loup (de niveau 3b à 6b), incluant les voies principales et leurs variantes, la plupart n'étant que peu utilisées aujourd'hui.
- une centaine de voies (de niveau 5c à 8b+, difficile à extrêmement difficile) sur le site de l'Hortus.

Les informations et témoignages recueillis s'accordent à dire que les sites du Pic Saint-Loup et de l'Hortus ont vu leur fréquentation baisser depuis plusieurs années. Si le site de Valflaunès tout proche (Rocher de Gourdou) comporte des voies facilement accessibles depuis un parking proche, le site de l'Hortus reste plus confidentiel du fait de voies plus difficiles et d'une accessibilité nécessitant une marche d'approche d'une dizaine de minutes. Cependant aucune étude de fréquentation n'a été réalisée à ce jour sur ces sites d'escalade, aucune donnée n'est donc disponible pour évaluer le nombre de pratiquants sur la zone.

Un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) encadre certaines activités sur la falaise de l'Hortus, dont l'escalade. De plus au début des années 90, un secteur « interdit » avait été mis en place en partenariat avec les pratiquants afin de respecter la zone de nidification d'un couple d'Aigle de Bonelli (Photo ci contre). Aujourd'hui même si l'Aigle de Bonelli n'occupe plus ces falaises, une autre espèce de rapace est présente dans cette zone prouvant ainsi le bien fondé de l'arrêté. La plupart du temps l'interdiction est encore respectée par les escaladeurs du territoire même si certaines observations révèlent la présence de pratiquants dans cette zone.



Zone d'escalade de l'Hortus

Depuis la loi du 9 décembre 2004, les Départements sont compétents dans le développement des activités et sports de pleine nature. Le Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires de sports de nature (PDESI) de l'Hérault, adopté le 23 novembre 2009, a pour objectif de favoriser un développement durable et maîtrisé des sports de nature. Pour cela il installe et s'appuie sur la Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires constituée de tous les acteurs concernés par les sports de pleine nature (sportifs, environnementalistes, institutionnels...).

Dans l'Hérault, en 2009, 23 sites ont été identifiés pour intégrer le PDESI. Cette inscription permet ainsi de pérenniser l'activité et les lieux de pratique tout en prévenant l'impact environnemental, d'officialiser l'utilisation du site, d'optimiser les moyens nécessaires à leur aménagement et enfin de définir un cadre clair entre propriétaires, gestionnaires et mouvement sportif.

A ce jour près de 800 sites potentiels ont été identifiés pour intégrer le PDESI, dont celui de l'Hortus. Il conviendra donc dans ce cadre de veiller à ce que l'inscription au PDESI soit cohérente avec la démarche Natura 2000 en cours sur ce territoire.

❖ La « highline »

Cette activité qui se rapproche des sports extrêmes consiste à marcher sur un câble tendu entre deux falaises à la manière des funambules. Les slackliners (les pratiquants) se sont déjà exercés sur des sites de la région, notamment sur l'Hortus, au Ravin des Arcs ou encore à Saint Guilhem le Désert.... (Photo ci contre).



Pratique de « highline »

3.6.3 La spéléologie et la plongée souterraine

Le département du Gard et de l'Hérault comptent plus de 7000 cavités karstiques. Les activités de spéléologie et de plongée souterraine s'y sont donc naturellement développées et sont pratiquées sur le site d'étude.

3.6.4 Les pratiques motorisées

La pratique des sports motorisés qui s'est largement développée ces 10 dernières années, telles que le 4x4, le quad, la moto cross... est autorisée dans les sites réservés et aménagés à cet effet ou uniquement sur les voies ouvertes à la circulation des véhicules à moteur (Cf. Chapitre réglementation). **Le hors piste est donc strictement interdit.**

Hors les observations de telles pratiques sont régulières sur le site du Pic Saint-Loup. Une zone qui est particulièrement prisée est celle située sur les terrains militaires, ancienne zone d'entraînement de l'armée. Avec le temps, les pratiquants quittent les sentiers déjà existants et ouvrent de nouveaux accès multipliant les cheminements dans les milieux naturels.

3.6.5 Les activités aériennes

❖ Vol libre

Un centre de vol libre a son siège d'exploitation sur la commune du Mas de Londres. Les activités proposées sont des vols en planeur, avec survol du Pic Saint-Loup, de l'Hortus et des environs. Cette pratique tout comme le vol d'hélicoptère n'a pas d'incidence aux regards des habitats et des espèces pour lequel le site du Pic Saint-Loup a été désigné.

Le parapente est également pratiqué, mais les aires de décollage et d'atterrissage sont situées hors du site, sur la commune de Valflaunès en limite est du périmètre Natura 2000 (cf. carte 23 de l'atlas cartographique). On dénombre environ 400 pratiquants licenciés sur la zone, cependant 800 à 1000 pratiquants peuvent potentiellement fréquenter ce site. Un professionnel de Saint-Mathieu-de-Trévières effectue des baptêmes.

❖ Vol d'hélicoptère

Des survols d'hélicoptères sont régulièrement observés ou entendus sur le site du Pic Saint-Loup et aux alentours entraînant des nuisances sonores de plus ou moins grande intensité.

L'armée et la sécurité civile pratiquent régulièrement des entraînements sur le secteur mais il est probable que des sociétés privées organisent également des baptêmes aériens.

3.6.6 Interactions entre les activités et sports de pleine nature et les enjeux écologiques du site

Ponctuellement, lorsque la fréquentation est importante, les activités de promenade et de randonnées entraînent généralement sur des zones non aménagées, une multiplication des cheminements comme c'est le cas sur le Pic Saint-Loup et l'Hortus. Sur les secteurs très fréquentés le passage répété des visiteurs entraîne la destruction de la végétation. Des déchets sont parfois laissés sur place ce qui ne participe pas à la valorisation du site.

Dans le cas de la grotte de l'Hortus, au-delà de la simple visite, des feux, bivouacs, rassemblements sont organisés à l'entrée ou dans la grotte entraînant des dégradations physiques des parois (terre jetée sur les parois, noms gravés dans la roche) et la présence de déchets de toute nature... Les allées et venues des visiteurs provoquent également le dérangement des colonies de chauves souris encore présentes. Provoquées lors de période sensibles, ces perturbations peuvent mettre en péril la reproduction ou même la survie des colonies de chiroptères.

Les impacts des activités d'escalade et de Highline sont pour partie de même nature que ceux liés aux activités de promenade, relativement localisés au niveau des secteurs très fréquentés, comme les sentiers qui mènent aux falaises de l'Hortus. On retrouve les mêmes effets, la multiplication des cheminements et la destruction de la végétation et parfois la présence de déchets.

Concernant la pratique elle-même, l'aménagement ou le nettoyage des voies ont des conséquences sur la végétation et les espèces des falaises, puisque cela implique la suppression de la végétation ou d'écailles rocheuses (gîtes de certaines chauves souris) pour permettre les évolutions des escaladeurs en toute sécurité.

Concernant la « highline », pratiquée de manière très anecdotique par quelques pratiquants avertis, les impacts sont de même nature que ceux liés à l'accessibilité des sites.

Au-delà des problèmes de sécurité liés à la pratique de la spéléologie, cette activité peut dans certains cas entraîner le dérangement de chauves souris dans les cavités occupées. Les adhérents du Club Loisirs et Plein Air de l'Hérault CPLA travaillent régulièrement en partenariat avec les naturalistes et notamment le groupe chiroptère du Languedoc-Roussillon. Ils sont donc pour la plupart informés et sensibilisés aux menaces qui pèsent sur les chauves souris, en particulier les dérangements.

Concernant les pratiques motorisées, compte tenu des caractéristiques du milieu dans ce secteur, les passages répétés des engins entraînent la destruction de la végétation et le tassement des sols qui empêche la repousse et favorisent les phénomènes d'érosion des sentiers. Ces pratiques participent ainsi à la destruction et à la fragmentation des milieux naturels et peuvent provoquer le dérangement des espèces.

Enfin, les activités aériennes n'ont pas d'incidences particulières sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire recensés sur le site Natura 2000 « Pic Saint-Loup ». En revanche, pour certaines espèces d'oiseaux, la pratique du vol stationnaire (motorisé ou non), ou la

répétition des passages à proximité des sites de nidification peuvent entraîner des dérangements importants en particulier lors des périodes sensibles de reproduction. Ces problématiques ne seront donc pas abordées dans ce document mais ultérieurement lors de l'élaboration d'un autre Document d'Objectifs, celui de la Zone de Protection Spéciale des hautes garrigues de Montpelliérains qui traitera des impacts potentiels de ces activités vis-à-vis des populations d'oiseaux (lancement de la démarche prévu dans le courant de l'année 2011).

3.6.7 Les possibilités de contractualisation dans le cadre de la démarche Natura 2000

Le manque d'organisation de la fréquentation et d'information sur le site entraîne ponctuellement des dégradations des milieux ou le dérangement d'espèces (en particulier les chauves souris).

Dans le cadre de la démarche Natura 2000 des actions pourront être engagées avec les propriétaires volontaires qui bénéficieraient alors de financements dans le cadre de contrats Natura 2000. Ces actions peuvent concerner le balisage et l'entretien de sentiers afin de canaliser la fréquentation, la mise en défens de zones particulièrement sensibles, la réalisation de supports d'information, l'organisation d'animations...

Au regard des enjeux environnementaux et paysagers du site, il s'agira également d'être vigilant au développement d'autres activités comme par exemple la création de vias ferrata ou cordata qui n'existent pas encore sur le secteur mais qui pourraient rapidement voir le jour compte tenu de l'engouement du public pour de telles activités.

3.7 Les autres activités

3.7.1 Une autre activité, la « rave party »

A plusieurs reprises, des manifestations festives organisées en plein air, communément appelées rave party, se sont déroulées sur le site du Pic Saint-Loup. Ces fêtes sont organisées à l'initiative de quelques privés, parfois sur plusieurs jours et de manière totalement imprévue, sans qu'aucune demande d'autorisation ne soit faite auprès des services de l'administration ou même des propriétaires des terrains.

Ces manifestations sont aujourd'hui encadrées par une réglementation. Le dispositif Natura 2000 n'ayant pas pour vocation à se substituer à la réglementation en vigueur, il appartient aux propriétaires et aux maires des communes d'alerter les services de police ou de gendarmerie lorsque cela est nécessaire.

3.7.2 Interactions entre les « rave party » et les enjeux écologiques du site

Rassemblant jusqu'à plusieurs centaines de personnes dans un même site, ces soirées festives entraînent de nombreuses nuisances pour la population mais également l'environnement : nuisances sonores, abandon de débris, dégradation physique des sites, risque d'incendie, problèmes de sécurité...

4. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Le diagnostic écologique est issu de l'étude « *Inventaires et Cartographies au titre de la Directive Habitats du site Natura 2000 : Pic Saint Loup (SIC FR 9101389)* » réalisée par le bureau d'étude Biotope en 2009.

4.1 Méthodologie

4.1.1 Les habitats naturels et la flore

4.1.1.1 Inventaire et cartographie des habitats

Pour réaliser l'identification des habitats afin de produire une cartographie fine à l'échelle du 1/2500^{ème}, les inventaires de terrain ont été menés sur la totalité des habitats naturels présents sur les sites à l'étude, dans la mesure des possibilités de visite de certains terrains. Les secteurs non accessibles (grandes barres rocheuses, cœurs de forêts...) ont été analysés par observation aux jumelles ou par photo-interprétation sur la base de comparaisons avec des zones similaires étudiées au cours des inventaires. Le type de mode d'acquisition de ces données est reporté dans la base de donnée finale sous la forme d'une note de 1 à 4, 1 correspondant à des relevés de terrain, 2 à une observation directe sans relevés, 3 à une observation à distance aux jumelles et 4 à de la photo-interprétation.

Les relevés de terrain ont été réalisés par un botaniste ayant compétence en zone méditerranéenne, et plus particulièrement sur ce secteur des garrigues nord-montpellieraine. Les prospections se sont étalées entre mars et juillet 2009. Le début de printemps a été consacré aux habitats secs méditerranéens de pelouse, de garrigue et de forêt. Les milieux de la plaine de St Martin de Londres, plus humides et frais, ont été parcourus en fin de printemps : en mai-juin. Les dates de terrain ont ainsi été choisies de façon à optimiser les relevés botaniques aux périodes de plus fort développement des milieux.

Étant donné la nature des habitats d'intérêt communautaires et la complexité végétale locale, le site a été parcouru à pied afin d'effectuer des relevés floristiques fins permettant de caractériser les différents faciès d'habitats naturels et de les cartographier.

L'échelle de cartographie des habitats sur le terrain est le 1/2500^{ème}. Celle-ci a été réalisée à l'aide à partir de l'analyse interprétative des différences de couleur des fonds d'agrandissements d'orthophotoplans. Chaque élément homogène correspondant à tel ou tel type de milieu potentiel, visuellement et utilement identifiables est individualisé et renseigné en utilisant le code Corine de la nomenclature européenne des habitats génériques. Les contours observés sur le terrain sont reportés sur des tirages A3 des orthophotoplans issus de la BD ORTHO de l'IGN (mission aérienne de 2005), mise à disposition pour l'unique réalisation de cette étude. Pour affiner la précision des contours lorsque cela s'est avéré nécessaire, nous avons utilisés un GPS.

Nous nous sommes également appuyés sur les différentes expériences de cartographies des milieux que nous avons menées sur les zones de garrigue à savoir : le SIC des falaises d'Anduze, la réserve naturelle régionale de Combe chaude (Sumène) et les dizaines d'études d'impact (éolien, photovoltaïque, infrastructures...).

 **Atlas cartographique**

Cartes 9-1 et 9-2 : Prospection pour les habitats naturels

4.1.1.2 Caractérisation des habitats naturels terrestres

Les habitats naturels d'intérêt communautaire et prioritaires ont été caractérisés sur la base de relevés phytosociologiques sommaires, réalisés à la date unique du relevé de terrain pour une parcelle donnée. Ainsi, nous nous sommes attachés à dresser la liste des espèces dominantes et/ou caractéristiques la plus exhaustive possible pour déterminer l'appartenance à tel ou tel habitat et le caractériser. Cette détermination repose sur la comparaison de nos relevés avec ceux référencés dans la littérature et ayant servis de base à la nomenclature européenne Corine Biotope ou au Prodrôme des végétations de France.

A titre d'exemple, les parcours sub-steppiques de graminées et annuelles du *Thero-Bracypodietea* (code Corine : 34.51, Code Natura 2000 : 6220) sont caractérisés par la dominance de quelques espèces typiques comme : le Brachypode rameux, l'Iris nain, le Phlomis lychnite, le Liseron cantabrique, la Rue fétide... Pour les distinguer, il n'a donc pas été utile de procéder à des relevés phytosociologiques plus poussés, nécessitant l'inventaire exhaustif des espèces dans un quadrat ce qui aurait demandé plusieurs passages à différentes saisons. La distinction des différents sous-faciès s'est faite de la même façon, en fonction de la présence ou l'absence des autres espèces déterminantes listées dans les fiches habitats présentées au chapitre 3. La liste des espèces principales de chaque entité homogène a ainsi été comparée aux listes fournies dans les cahiers d'habitats d'intérêt communautaire, ou aux tableaux de relevés phytosociologiques publiés comme ceux figurant dans le Prodrôme des groupements végétaux de la France méditerranéenne de Braun-Blanquet, ou figurant sur le site de Tela-Botanica (www.tela-botanica.org). Notre expérience en matière de reconnaissance des habitats méditerranéens est également rentrée en ligne de compte, notamment pour les habitats de prairie humide ou de pelouse à Brome érigé, dont les faciès de la plaine de Saint-Martin diffèrent quelque peu de ceux décrits classiquement.

L'observation des conditions écologiques stationnelles comparées aux données de la littérature a également été utilisée.

La nomenclature et la codification employées pour identifier les habitats d'intérêt communautaire et prioritaires sont celles du manuel d'interprétation EUR 15 (Commission européenne-DG. Environnement, 1999) et EUR 27 (version anglaise, 2007). Des précisions ont par ailleurs été apportées par l'utilisation de la typologie CORINE Biotopes (Bissardon *et al.*, 1997) depuis les habitats génériques jusqu'aux niveaux de déclinaison les plus bas, tant qu'il a été possible de le faire sur le terrain et de le faire apparaître sur la cartographie.

Enfin, la classification phytosociologique des habitats a suivi les dénominations des Cahiers d'habitats (Collectif, 2002 et 2005) ou du Prodrôme des végétations de France (Bardat *et al.*, 2004).

4.1.1.3 Caractérisation des habitats naturels aquatiques

De la même façon, autant que possible, chaque pièce d'eau (mares, étangs...), canal et cours d'eau ont fait l'objet d'une identification d'espèces constitutives des herbiers. Ceux-ci sont déterminés et décrits selon le référentiel Corine Biotope et/ou les cahiers d'habitat relatifs aux herbiers aquatiques.

4.1.1.4 La Flore

La flore a été identifiée au moyen des flores nationales de références (Coste, 1900-1906, Fournier, 1947, Jauzein, 1995: De Bolos *et. al.*, 2005; et documents inédits). La nomenclature employée pour nommer les espèces sera celle de la Base de Données Nomenclature de la Flore de France (BDNFF-V3) de Benoît BOCK, mise à disposition par le réseau des botanistes francophones *Tela Botanica*.

Pour déterminer la valeur patrimoniale des espèces, nous nous sommes appuyés sur la bibliographie juridique et classique, relative aux espèces rares et protégées (Olivier et al., 1995 et Danton et Baffray, 1995), ainsi que sur la liste des espèces déterminantes pour la définition des ZNIEFF de seconde génération.

Les espèces végétales intéressantes, remarquables, protégées, ou envahissantes observées au cours de nos inventaires ont été localisées au moyen de l'outil GPS ou directement sur orthophotoplan.

4.1.1.5 Structure de la base de données habitats / flore

La structure est celle établie pour réaliser la table des données sous Mapinfo renseignée lors de la numérisation des différentes entités ou polygones correspondant aux différents habitats identifiés sur le terrain et délimités sur des tirages papiers A3 des orthophotoplans.

La base de données reprend les champs et tables préconisées par les conservatoires botaniques nationaux. Deux types de tables ont été réalisés : la première permet d'identifier chaque polygone cartographié, la seconde contient l'information alphanumérique précise sous-jacente. Cette dernière est complétée pour chaque polygone et comprend autant d'enregistrements que d'unités composant le polygone dans le cas de complexes d'habitats. Le lien entre ces deux tables se fera par le champ « identifiant du polygone ». Une troisième table distincte a été mise en place pour des observations optionnelles propres à certains polygones dont l'état de conservation, les dégradations observées etc...

Pour plus de commodité dans le traitement SIG, cette troisième table a été intégrée à la seconde dans les données attributaires des habitats qui sont liées aux polygones.

Num site	FR9101463
ID_polygone	Numéro identifiant du polygone
Observateur	Nom de l'observateur ayant identifié et caractérisé le polygone
Organisme	Nom de la structure ayant réalisé la carte
Date	Date des relevés par polygone
Echelle de terrain	Echelle de terrain pour réaliser la carte
Surface	Surface du polygone
Nature de la donnée	1 : observation directe avec relevés phytosociologiques 2 : observation directe sans relevés (interprétation <i>in situ</i> de l'habitat) 3 : observation à distance 4 : photo-interprétation 5 : autre
Commentaire nature	Si la nature de l'observation est : « 5 : autre »
Type d'unité de végétation*	1 : unité non complexe 2 : mosaïque temporelle 3 : mosaïque spatiale 4 : unité mixte
Commentaire type	Si le type d'unité de végétation est : « 4 : unité mixte »

Code Corine Biotope	Code correspondant à l'habitat dominant identifié dans le polygone. Une mosaïque d'habitats sera renseignée dans la table 2 et indiqué par le champ précédent « type de la donnée ».
Code Natura 2000	Code du Manuel d'interprétation Eur 15, pour les habitats d'intérêt communautaire. De la même façon une mosaïque de plusieurs habitats se renseignée par la table 2.
Nom de l'habitat	Reprend en général l'intitulé de la typologie corine pour désigner l'habitat dominant du polygone.
Intitulé Natura 2000	Reprend l'intitulé des cahiers d'habitats d'intérêt communautaire.
Commentaires	Observations particulières liées aux usages, dégradation ou menaces observées...

Tableau 18. *Identification du polygone*

* : Une unité non complexe signifie que seul un habitat est présent dans le polygone délimité. Sa part sera donc de 100%.

La dénomination de mosaïque temporelle a été utilisée dans le cas des habitats se superposant dans le temps. Comme par exemple une végétation de mare temporaire se développant en lieu et place d'un plan d'eau avec herbier à Renoncule aquatique qui s'assèche.

La mosaïque spatiale rend compte des complexes d'habitats où chacun des habitats est relativement homogène et individualisable.

Pour des complexes d'habitats plus imbriqués ou superposés, c'est l'unité mixte. Comme par exemple une végétation de pelouse poussant en sous strate d'une formation arbustive de garrigue.

Numéro de l'enregistrement	Numéro identifiant de l'habitat
Identifiant du polygone	Numéro identifiant du polygone identique à la table 1
Code de l'alliance	Code extrait du prodrome
Nom de l'alliance	Nom latin du syntaxon
Nom français de l'alliance	Libellé libre
Nom de l'association	Nom latin du syntaxon
Auteurs de l'association	Référence complète avec la date de publication
Nom français de l'association	Libellé libre
Code Natura 2000	Code Natura 2000 de l'habitat générique (EUR 27)
Intitulé Natura 2000	Libellé adaptable selon le contexte local
Code Cahiers d'habitats	Code de l'habitat élémentaire suivant les Cahiers d'habitats
Intitulé Cahiers d'habitats	Libellé suivant les Cahiers d'habitats
Code CORINE Biotopes	Code avec la précision la plus élevée
Intitulé CORINE Biotopes	Libellé exact
Statut de l'habitat	PR : habitat d'intérêt communautaire prioritaire IC : habitat d'intérêt communautaire non prioritaire NC : habitat non d'intérêt communautaire
Code EUNIS	Code avec la précision la plus élevée
Intitulé EUNIS	Libellé exact
Surface relative du polygone occupée par l'habitat (%)	100 : un seul habitat 1 à 99 : complexe d'habitat

Tableau 19. *Informations relative aux habitats*

Numéro identifiant de l'habitat	
Typicité*	1 : mauvaise 2 : moyenne 3 : bonne 4 : excellente 0 : non déterminée
Degré de dégradation**	1 : non dégradé 2 : peu dégradé 3 : dégradé 4 : très dégradé 0 : non déterminé

Etat de conservation***	1 : mauvais 2 : moyen 3 : bon 4 : excellent 0 : non déterminé
Remarques	Commentaires relatifs aux types de dégradation ou autres observés
Relevé correspondant	Lien avec le fichier excel du relevé correspondant si réalisé

Tableau 20. Informations relatives aux états de conservation

* : la typicité est évaluée par rapport au cortège des espèces relevées sur chaque habitat.

1 = cortège appauvri présentant très peu d'espèces caractéristiques de l'habitat

2 = Cortège appauvri, mais malgré tout l'ensemble des espèces présentes permet d'identifier facilement l'habitat.

3 = Cortège classique et relativement complet caractérisant sans ambiguïté l'habitat, car semblable aux tableaux références.

4 = Cortège très complet, quasiment identique aux tableaux références, et dans lequel sont également rencontrées des espèces rares typiques de l'habitat.

** : le degré de dégradation est apprécié en fonction des menaces qui pèsent sur l'habitat, souvent d'origine anthropique. La typicité en découle souvent. A titre d'exemple, une fréquentation aboutissant à dénaturer l'habitat par destruction du couvert végétal, une perturbation de terrain générant l'apparition de plantes à caractère rudéral non typique de l'habitat, une dégradation des conditions écologiques favorables à l'habitat comme le drainage pour les prairies humides, des dépôts de gravats ou autres, l'envahissement par des espèces exotiques... sont autant de facteur de dégradation d'un habitat qui ont été pris en compte et renseignés dans le champ « remarques ».

*** : La combinaison de ces paramètres relevés sur le terrain à l'échelle de l'identification des habitats, donne un indice de l'état de conservation traduit en quatre catégories.

1 = habitat peu typique et très dégradé.

2 = habitat bien identifiable, mais présentant un ou plusieurs types de dégradation.

3 = habitat bien identifiable et bien conservé, notamment d'un point de vue écologique. De petites perturbations peuvent néanmoins être observables.

4 = habitat très typique, pouvant abriter des espèces rares, et non dégradé.

Les données relatives aux conditions écologiques stationnelles sont reportées sur les tableaux Excel correspondant aux relevés effectués.

Pour les données flore, une table à part de points avec coordonnées prises au GPS a été réalisée.

4.1.2 La faune

4.1.2.1 Les chiroptères

Quatre méthodes de récoltes de données, ont été utilisées sur le terrain.

❖ **Ecoutes directes :**

Des points d'écoute et transect à différents endroits, à l'aide d'un détecteur performant d'ultrasons (Pettersson D1000X) ont également été réalisés de manière à dresser un inventaire spécifique aussi complet que possible. Ce type de matériel allie deux systèmes d'écoute d'ultrasons (hétérodyne et expansion de temps) avec enregistrement interne sur carte mémoire. Il permet, à l'heure actuelle et dans de bonnes conditions d'écoute, de déterminer 26 espèces sur les 33 françaises, les autres étant regroupées par paires d'espèces d'un même genre. Les déterminations sont réalisées selon la méthode Barataud (2002), par écoute des sons expansés couplée à une analyse informatique sous le logiciel Batsound 3.1.

Deux nuits de points d'écoute et de transect ont été réalisées en complément des inventaires qui avaient été réalisés en 2003 par T. Disca. Elles ont été ciblées sur la plaine de St Martin de Londres, le long du Lamalou dans le secteur de Biranques début Juillet et dans la zone des prairies du Pâtus en Juin.



❖ **Enregistrements automatiques ANABAT :**

Les écoutes au détecteur ont été complétées par la pose d'enregistreurs automatiques d'ultrasons en division de fréquence : ANABAT de Titley electronic. Ce matériel stocke les données sur carte mémoire, durant une soirée ou une nuit complète, l'appareil étant relevé le lendemain dans ce type d'étude. La division de fréquence limite les possibilités de détermination par rapport à l'expansion temporelle, mais permet, sans rentrer dans les détails techniques, de reconnaître la plupart des espèces de haut vol, soit une quinzaine d'espèces.



Pour chaque point d'enregistrement plusieurs informations sont notées, les coordonnées GPS, l'altitude et la situation paysagère.

Avec cette méthode on considère qu'un enregistrement correspond à un contact de chauve-souris. En cas de forte activité ou de bruit continu, l'appareil enregistre au maximum 250 contacts par heure. Les résultats sont exprimés en nombre de contacts par nuit ou en nombre de contacts par heure selon le contexte.

Cela permet d'obtenir des courbes de fréquentation des sites et de quantifier précisément l'activité des animaux. L'analyse de la fréquentation horaire permet notamment de définir si le site d'enregistrement est un simple lieu de passage (pic de fréquentation en début de nuit) ou un territoire de chasse (fréquentation toute la nuit).

Deux appareils ont été disposés au cours d'une seule nuit en juillet, dans le secteur de la ripisylve du Lamalou.

❖ **Des captures au filet :**

La capture et la manipulation d'individus est le meilleur moyen d'avoir des données sur le statut biologique des espèces (sexe, âge, reproducteur, etc.). C'est aussi le moyen de démontrer la présence d'espèces discrètes que l'on détecte plus rarement autrement.

Les filets utilisés pour la capture des Chauves-souris en vol ont été tendus entre 2 perches de hauteur variable, sur des lieux de passage, territoires de chasse ou zones d'eau sur lesquelles l'animal vient s'abreuver, éventuellement en sortie ou entrée de gîte.

D'une manière générale, cette technique de recherche reste délicate à mettre en œuvre (à plus forte raison pour une personne seule), et les résultats sont souvent modestes (moins de 10 individus par soirée). Elle nécessite également de rester sur un même lieu toute une nuit ce qui limite grandement les prospections dans l'espace. Deux captures ont été réalisées les 1^{er} et 2 juillet 2009 dans le cadre de cette étude (cartes 10-1 et 10-2 de l'atlas cartographique).

❖ **Des prospections de grottes et de bâtis :**

La prospection visuelle en milieu naturel est l'approche la plus facile à mettre en œuvre et est assez efficace. Dans les zones d'habitations, la recherche des gîtes est plus aléatoire et dépend du temps consacré et des autorisations des propriétaires pour pouvoir visiter leur maison.

Les prospections ont été menées en hiver pour les grottes et au début de l'été 2009 (juillet) en bâti, période de reproduction de deux espèces patrimoniales, le Petit Rhinolophe et le Grand Rhinolophe, sur lesquelles les recherches ont été principalement orientées. Six personnes ont

été mobilisées durant la journée du 2 juillet sur toutes les communes du site Natura 2000 pour réaliser cet inventaire (cf. cartes 10-1 et 10-2 de l'atlas cartographique et liste en annexe II.3)

Atlas cartographique

*Cartes 10-1 et 10-2 : Prospections
pour la faune*

4.1.2.2 Les poissons et écrevisses

Les expertises ont été réalisées le 20 mai et le 02 juillet 2009 (journée + soirée à chaque fois), par beau temps et faible débit des cours d'eau. Cela a grandement facilité la recherche des espèces et indices de présence et les déplacements dans le lit (wadern). Un autre paramètre ayant facilité les recherches a été la clarté de l'eau, optimale (pas d'orages les jours précédant les expertises).

La journée du 20 mai a principalement été consacrée au repérage de l'ensemble des cours d'eau présents sur le site Natura 2000 (analyse de l'intérêt en tant qu'habitat potentiel d'espèces de l'annexe II). Une attention particulière a été portée aux affluents du Lamalou dans le but de déterminer de l'intérêt fonctionnel des affluents pour les populations de poissons du cours principal, notamment s'ils accueillent des frayères, permettent le grossissement...

La journée du 2 juillet a été principalement consacrée à la prospection du Lamalou (cours principal, de la résurgence à la limite du site Natura 2000). Elle a permis d'inventorier les espèces aquatiques présentes (poissons, écrevisses, moules d'eau douce), de fixer les limites de répartition des espèces de l'annexe II, de décrire et comprendre le fonctionnement du cours d'eau... (zones s'asséchant en été, qualité et nature des habitats aquatiques etc.).

Concrètement, la recherche des espèces et indices de présence a été réalisée à vue, à l'aide d'une paire de jumelle depuis les berges, et munis d'un aquascope dans le lit du cours d'eau (recherche orientée par la connaissance de la biologie des espèces et de leur préférence au niveau habitats aquatiques, recherche nocturnes, sous des caches, captures en cas de doute ou de détermination difficile...). En soirée et la nuit, les recherches ont été menées à la lampe frontale et avec une lampe étanche.

Les prospections réalisées à pied dans le lit du cours d'eau et sur les berges ont aussi permis de décrire le milieu, de façon à analyser ensuite les potentialités de présence, et l'intérêt particulier de certaines zones (frayères...).

La description des habitats aquatiques a été effectuée de manière classique, en notant les caractéristiques des paramètres importants qui influent sur les espèces (profondeur, vitesse de courant, largeur du lit mineur, faciès d'écoulement, granulométrie, couverture végétale et type de ripisylve, présence ou non de végétation aquatique et de caches, morphologie des berges, dégradations éventuelles comme le colmatage des fonds, l'eutrophisation, les enrochements, l'enfoncement du lit, la présence de dépôts incrustants etc.). D'autres éléments (ouvrages, connexions avec les affluents...) ont été notés de manière à enrichir l'analyse.

4.1.2.3 Les amphibiens

Outre la synthèse bibliographique et la consultation de personnes ressources (notamment Ph. Geniez de l'EPHE), nous nous sommes attachés à prospecter en fin d'hiver (22 février et 5 mars 2009) les quelques mares du site, de préférence la nuit à la lampe, afin de mieux repérer les adultes reproducteurs à l'écoute et à vue. Une attention particulière a été portée sur les espèces de l'annexe 4² ayant une valeur patrimoniale forte en région comme le Pélobate cultripède (*Pelobates cultripès*). Les prospections sont représentées sur les cartes 10-1 et 10-2 de l'atlas cartographique.

4.1.2.4 Les insectes

Au cours des prospections botaniques, nous avons recherché également la présence d'espèces des annexes de la directive. Pour les libellules : *Coenagrion mercuriale*, *Oxygastra curtisii* et *Gomphus graslinii*. Pour les coléoptères : *Lucanus cervus* et *Cerambyx cerdo*. Et pour les orthoptères : *Saga pedo* (la Magicienne dentelée). Sur cette dernière espèce, nous avons également consulté l'Observatoire Naturaliste des Ecosystèmes Méditerranéens qui réalise une enquête cartographique, mise à jour depuis 2005.

Les libellules ont été cherchées par prospection au filet et à vue aux jumelles lors de visites au mois de mai, alors que les coléoptères et la Magicienne dentelée l'ont été en juin.

Atlas cartographique

Cartes 10-1 et 10-2 : Prospection pour la faune

4.1.3 Les ressources bibliographiques

Les ressources bibliographiques consultées figurent en annexes p. 91. Celles qui sont surlignées sont les principales références concernant les milieux ou les espèces du site consultées et ayant servies à l'analyse de l'état initial.

4.2 Limites de l'étude

4.2.1 Prospection des milieux naturels

Le site Natura 2000 a été globalement parcouru dans son ensemble dans les limites du site transmis. Néanmoins, certaines propriétés n'ont pu être pénétrées et certaines parcelles facilement identifiables ont été caractérisées et cartographiées à partir d'observation à distance aux jumelles, voire par photo-interprétation dans de rares cas.

Enfin des habitats naturels qui ne s'expriment que sur des petites surfaces ou de façon aléatoire d'une année à l'autre comme les mares temporaires n'ont pas forcément pu être tous observés ou notés. Ce type d'habitat ponctuel peut donc être sous évalué et parfois peu représenté dans la cartographie. Il en est de même pour ce qui concerne les herbiers aquatiques nécessitant une approche par voie d'eau tout le long des linéaires, ce qui n'est parfois pas possible en raison d'une difficulté de pénétration liée à des embroussailllements.

Annexe 1 : ² Aucune espèce de la zone d'étude n'est inscrite en annexe 2 de la directive

4.2.2 Prospections chiroptères

Globalement, grâce aux études antérieures, à la pression de prospection en bâtis, et au complément d'inventaire 2009, les populations de chiroptères du site du Pic Saint Loup commencent à bien être connues. Néanmoins, étant donné la grande étendue du site et les difficultés que posent les prospections en matière de chiroptères, souvent dépendantes des conditions météorologiques et demandant de passer de nombreuses fois au cours de l'année sur un même endroit pour bien en mesurer son potentiel réel, il reste encore certainement des choses à découvrir et notamment des colonies de mise-bas, somme toute de petite taille. Par ailleurs, bien qu'un certain nombre de cavités aient été expertisées, parmi les plus intéressantes et potentielles, beaucoup d'autres de petite taille et souvent à faible développement existent et pourraient peut-être nous révéler des surprises à venir. Néanmoins, seule la grotte de l'Hortus, fréquentée de longue date, présente le plus gros potentiel pour l'accueil d'une belle colonie d'espèces cavernicoles.

Cela nécessite un travail sur le long terme, déjà engagé par le Groupe Chiroptères du Languedoc-Roussillon. Dans le cadre de cette étude, des fiches questionnaire ont également été distribuées dans les mairies et aux propriétaires de bâtiments. Des retours pourront donc avoir lieu à l'avenir et seront gérés par le syndicat intercommunal en liaison avec le GCLR.

Limites des méthodes d'écoutes

La distance de détectabilité de part et d'autre du détecteur varie suivant les espèces de 100 mètres pour la Sérotine commune, les noctules ou le Molosse de Cestoni à quelques dizaines de mètres pour le groupe des pipistrelles/Minioptères et quelques mètres pour les rhinolophes et les murins de petite taille. Il est ainsi plus aisé d'établir des données d'espèces facilement détectables par rapport à d'autres, ce qui peut induire un biais dans l'interprétation des résultats avec une sous-estimation des rhinolophes par exemple. Par ailleurs, la présence d'animaux n'est perçue que dans une bande étroite et variable selon les espèces contactées le long des parcours. Cette contrainte peut être palliée par des transects qui parcourent et échantillonnent les divers type de milieux et configurations paysagères du site.

Par ailleurs, si les Anabat permettent d'enregistrer une grande quantité d'informations sur des nuits complètes, les possibilités de détermination pour certains groupes de chiroptère, notamment les murins, sont limitées par rapport à l'utilisation de détecteurs combinant hétérodyne et expansion temporelle.

4.2.3 Prospections insectes

Le site étant très vaste, il n'a pas été possible, dans le temps imparti de recourir à une prospection systématique de l'ensemble. Aussi, nous nous sommes attachés à rechercher de façon ciblée par milieu les espèces phares potentiellement présentes au regard de la bibliographie et des informations fournies par les personnes ressources. A titre d'exemple, la recherche des libellules s'est concentrée sur la partie amont du Lamalou, la détection de la présence de Grand Capricorne s'est réalisée à partir d'observations de fin de journée d'éventuels adultes en vol et de l'observation des vieux arbres en bord de chemin etc...

4.3 Etat initial du site : inventaire des habitats naturels

Sur la base du FSD, de l'analyse des sources bibliographiques, de notre connaissance du site et du travail de relevés de terrain, on peut établir la liste des habitats naturels et semi-naturels présents sur le site du Pic Saint Loup.

L'ensemble des habitats naturels recensés est présenté dans le tableau synthétique 14 et détaillés dans les fiches habitats placées en annexe II.1.

LISTE DES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS PRESENTS SUR LE SITE								
	Code CORINE	Code Eur27	FSD	prioritaire	Déterminant ZNIEFF-LR	Intitulé Code CORINE	Intitulé Natura 2000 [selon EUR 15]	Critères de reconnaissance
1.	22.12 & 22.13	-	-	-	Non	Eaux mésotrophes et eutrophes		Mares et pièces d'eau permanentes en terrain calcaire plus ou moins riches
2.	22.342	*3170	Non	Oui	Oui	Grands gazons méditerranéens amphibies	Mares temporaires méditerranéennes	Développement de <i>Mentha cervina</i> , avec souvent <i>Sysimbrella aspera</i> , <i>Lythrum spp.</i> , et parfois <i>Damasonium alisma</i>
3.	22.411	-	-	-	Non	Couvertures de Lemnacées		Mares eutrophes à lentilles d'eau
4.	22.422	-	-	-	Non	Groupements de petits potamots		Herbiers de mare à <i>Potamogeton densus</i> , <i>Zannichellia palustris...</i>
5.	22.432	-	-	-	Non	Communautés flottantes des eaux peu profondes		Végétation aquatique des mares peu profondes avec <i>Ranunculus trichophyllus / baudotii</i> .
6.	22.431	-	-	-	Non	Tapis flottants de végétaux à grandes feuilles		Végétation aquatique des mares et étangs profonds à base de Cératophylles, Myriophylles et Potamots.
7.	22.44	3140	Oui	Non	Non	Tapis immergés de Chara spp.	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	Herbiers aquatiques de <i>Chara spp.</i>
8.	24.12 & 24.13	-	-	-	Non	Zones de rivière à truites et à ombres		
9.	24.16	3290	Non	Non	Non	Cours d'eaux intermittents	Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion	Cours d'eau à régime d'oued avec une végétation aquatique et rivulaire de bordure (Fontinalis, Mentha, Helosciadium nodiflorum, Veronica beccabunga, Polypogon viridis...)
10.	24.4	3260	Non	Non	Non	Végétation immergée des rivières	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion	Végétation d'herbiers immergés des rivières à base de Renoncles aquatiques, Potamots, Callitriches...
11.	31.81	-	-	-	Non	Fourrés médio-européens sur sol fertile		Formations arbustives denses de type bosquet ou haie dominées par Prunus spinosa, Crataegus monogyna, Ulmus minor, Cornus spp., Evonymus europaeus
12.	32.13 / 32.45	5210	Oui	Non	Non	Matorrals à Genévriers	Matorrals arborescents à Juniperus spp.	Formations à couverture arbustive assez haute et dominée par des genévriers (Juniperus oxycedrus, J. phoenicea et/ou J. communis)
13.	32.14	-	-	-	Non	Matorrals à pins		Formations arbustives méditerranéennes hautes et denses, et parsemées de pins, en général Pinus halepensis.
14.	32.16	-	-	-	Non	Matorrals à chênes		Formations arbustives méditerranéennes hautes et denses, et parsemées de chênes (Quercus ilex et/ou Q. pubescens).
15.	32.11	-	-	-	Non	Matorrals à Chênes sempervirents		Formations arbustives méditerranéennes plus ou moins basses et largement dominées par le Chêne kermès (Quercus coccifera).
16.	32.42	-	-	-	Non	Garrigues à Romarin		Formations arbustives méditerranéennes basses dominées par le Romarin et d'autres espèces associées (Lithodora fruticosa, Lavandula latifolia, Fumana ericoides...).
17.	34.111	*6110	Non	Oui	Non	Gazons à orpins	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du Alysso-Sedion albi	Végétation rase riche en Sedum spp. et se développant sur des dalles calcaires
18.	34.32	(*)6210	Non	Oui si riche en orchidées	Oui	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)	Végétation de pelouse dominée par des herbacés vivaces dont la base est le Brome érigé (Bromus erectus), généralement accompagné par des fétuques du groupe ovina, Carex humilis, et des orchidées (Orchis, Ophrys, Anacamptis, Himantoglossum...)
19.	34.36	*6220	Oui	Oui	Non	Gazons à Brachypode de Phénicie	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-brachypodietea	Pelouses denses et généralement assez hautes dominées par le Brachypode de Phénicie et d'un cortège d'espèces méditerranéennes : Euphorbia serrata, Phlomis herba-venti, Salvia verbenaca, Sixalix atropurpurea, Centaurea collina...
20.	34.51	*6220	Oui	Oui	Non	Pelouses méditerranéennes occidentales xériques	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-brachypodietea	Pelouses généralement basses et écorchées dominées par Brachypodium retusum et/ou Brachypodium distachyon. Le cortège associé est typiquement méditerranéen.

LISTE DES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS PRESENTS SUR LE SITE								
	Code CORINE	Code Eur27	FSD	prioritaire	Déterminant ZNIEFF-LR	Intitulé Code CORINE	Intitulé Natura 2000 [selon EUR 15]	Critères de reconnaissance
21.	34.52	-	-	-	Non	Pâtures pérennes du Sud-ouest méditerranéen		Végétation rase surpâturée dominée par Poa bulbosa et diverses légumineuses méditerranéennes (Trifolium spp., Lotus gr. corniculatus, Medicago spp.)
22.	34.721	-	-	-	Non	Pelouses à Aphyllanthe		Pelouses de transition entre 34.32 et 34.36/51 généralement riches en Aphyllanthe avec un mélange de cortèges d'affinité médio-européenne et méditerranéenne. Le Brome érigé est souvent bien représenté avec les espèces associées suivantes les plus fréquentes : Euphorbia nicaensis, Catananche caerulea, Globularia vulgaris, Linum suffruticosum subsp. appressum, Linum campanulatum ...
23.	37.4	6420	Oui	Non	Oui	Prairies humides méditerranéennes hautes	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes des Molinio-Holoschoenion	Prairies denses et hautes des stations humides caractérisées par un cortège d'espèces hygrophiles avec un mélange d'espèces méditerranéennes (Scirpoides holoschoenus, Cirsium monspessulanum, Dactylorhiza occitanica...) et d'espèces plus répandues (Molinia caerulea, Carex distans, Succisa pratensis, Cirsium tuberosum, Oenanthe pimpinelloides/lachenali...)
24.	37.5	-	-	-	Non	Prairies humides méditerranéennes basses		Prairies rases, plus ou moins recouvrantes, apparaissant dans les zones argilo-marneuses temporairement humides et s'asséchant fortement en été. Elles sont caractérisées par la présence de Deschampsia media, Prunella hyssopifolia, Jasonia tuberosa, Centaurea timbalii, Centaurium pulchellum.
25.	38.22	6510	Oui	Non	Oui	Prairies à fourrage des plaines médio-européennes	Prairies de fauche de basse altitude	Prairies denses et hautes des stations mésophiles, entretenues par fauche, et caractérisées par une dominance de graminées (Arrhenatherum elatius, Festuca arundinacea, Holcus lanatus, Poa trivialis / pratensis, Gaudinia fragilis...), de légumineuses (Trifolium, Lotus, Vicia, Lathyrus...) et de composées (Crepis, Centaurea, Taraxacum...).
26.	41.714	9340	Oui	Non	Non	Bois de Chêne blanc eu-méditerranéens	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	Forêts mixtes dominées par le Chêne pubescent accompagné par le Chêne vert.
27.	42.843	-	-	-	Non	Forêts de Pin d'Alep porvenço-liguriennes		Forêts dominées par le Pin d'Alep.
28.	44.122	3280	Non	Non	Non	Saussaies à Saule pourpre méditerranéennes	Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverain à Salix et Populus alba	Cours d'eau méditerranéens à régime permanent bordés d'une frange à Saule drapé et Saule pourpre.
29.	44.61/63	92A0	Oui	Non	Non	Forêts méditerranéennes de peupliers d'ormes et de frênes	Forêts-galleries à Salix alba et Populus alba	Boisements rivulaires des cours d'eau méditerranéens à grands peupliers, Saule blanc et Frêne à feuilles étroites.
30.	45.312	9340	Oui	Non	Non	Forêts de Chêne vert de la plaine catalo-provençale	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	Forêts homogènes de Chêne vert.
31.	54.12	*7220	Non	Oui	Oui	Cônes de tufs	Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion)	Zones d'accrétion calcaire des eaux dures issues de sources, favorisée par une végétation bryophytique (Cratoneuron entre autres).
32.	61.32	8130	Oui	Non	Non	Eboulis provençaux	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	Eboulis plus ou moins grossiers à base de Centranthus lecoqii, Rumex scutatus ou Laserpitium gallicum.
33.	62.111	8210	Oui	Non	Non	Falaises calcaires eu-méditerranéennes occidentales	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	Parois rocheuses calcaires avec végétation rupestre dominée par des fougères (Polypodium, Asplenium...) ou à Hieracium stelligerum, Hormathophylla spinosa, Phagnalon sordidum.
34.	62.3	Cf. 6110	Non	Oui	Non	Dalles rocheuses		Dalles rocheuses nues et lapiaz avec éventuellement une végétation de pelouse à Sedum spp.
35.	65.4	8310	Oui	Non	Non	Grottes et avens	Grottes non exploitées par le tourisme	Grottes et aven naturels, caractérisées par une faune cavernicole d'intérêt (chiroptères, mollusques...).

Tableau 21. Habitats naturels et semi-naturels recensés sur le site Natura 2000 du Pic Saint Loup

35 habitats naturels et semi-naturels sont ainsi représentés sur le site dont 17 sont d'intérêt communautaire et quatre, voire cinq dans le cas des pelouses à Brome érigé riches en orchidées, sont prioritaires. Il s'agit des mares temporaires méditerranéennes, des sources pétrifiantes sur le Lamalou, des dalles rocheuses à orpins et des parcours sub-steppiques du *Thero-Brachypodietea*.

7 habitat d'intérêt communautaire qui ne figuraient pas sur le formulaire standard de données ont été relevés (cf. tableau). A contrario, **un seul habitat inscrit au formulaire, « rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum* » (Code Corine : 24.225, ode N2000 : 3250), n'a pas été relevé.** Mais il s'agit probablement d'une confusion. En effet, le seul cours d'eau permanent, à savoir le Lamalou, ne présente pas les caractéristiques d'une rivière méditerranéenne à dépôts sédimentaires favorables au développement des communautés à *Glaucium flavum*. Nous l'avons inclus, de part sa végétation aquatique, dans les « rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fuitantis* et du *Callitricho-Batrachion* », autre habitat d'IC.

Dans l'ensemble, le site offre un large panel d'habitats méditerranéens avec :

- ✓ des milieux secs ouverts à fermés sur les garrigues des reliefs calcaires. Ainsi les différents type d'habitats de pelouse à brachypodes (Rameux, de Phénicie et à deux épis) sont présents, tout comme trois types principaux de garrigue : à Romarin sur les terrains éocènes, à genévriers (avec les trois espèces) sur ces mêmes terrains et sur les calcaires marneux, à Chêne kermès et Lentisque sur les flancs escarpés de calcaire jurassique exposés au sud.

Il faut également constater sur les zones marneuses plus ou moins temporairement humidifiées du côté plaine de Saint-Martin de Londres, des faciès intéressant de pelouse à Brome érigé, que l'on ne rencontre habituellement pas en zone méditerranéenne.

En ce qui concerne les pelouses, seules les formations à brachypodes et à Brome érigé sont prises en compte par la directive habitats, alors qu'il serait dommage de ne pas s'intéresser aux groupements à Aphyllanthe qui occupent les terrains éocènes marno-gréseux autour de la Jasse et jusqu'au niveau de l'aérodrome. Les faciès observés présentent en effet des originalités locales, déjà soulignées par Braun-Blanquet dans son prodrome des « groupements végétaux de la France méditerranéenne » en 1951, notamment l'association à *Brassica repanda*, une plante rare d'affinité montagnarde et protégée en LR, spéciale au bassin de Saint-Martin-de-Londres. Celle-ci se rencontre sur les terrains argilo-calcaires temporairement gorgés d'eau, dans les zones froides de la plaine. Elle comprend également des plantes des prairies humides basses du *Deschampsion mediae* comme l'Inule tubéreuse (*Jasonia tuberosa*).

- ✓ Des végétations méditerranéennes à montagnardes d'éboulis et de parois sur le Pic Saint Loup et la falaise de l'Hortus. Vers le sommet du Pic, en face nord, se

rencontre une rare station excentrée de basse altitude d'une plante endémique : le Saxifrage des Cévennes (*Saxifraga cebennensis*).

- ✓ Des milieux humides dans la plaine dont certains sont de grande valeur : les mares temporaires à Menthe de Cerfs (*Mentha cervina*) et les prairies à Dactylorhize d'Occitanie (*Dactylorhiza occitanica*) et Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*).

En ce qui concerne les groupements à Menthe des Cerfs, il est dommage que les quelques mares parmi les plus intéressantes soient situées juste en dehors des limites du site, notamment sur la commune de Cazevieille. Celles-ci présentent en effet le cortège type avec pour la mare de Pallès des plantes rares comme *Lythrum tribracteatum*, protégée au niveau national. Dans la situation actuelle, seules quelques petites zones, très localisées et peu typiques des mares temporaires, comportent de la Menthe des Cerfs.

4.3.1 Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. (3140)

Habitat généralement ponctuel et souvent associé à d'autres habitat aquatiques, les formations à *Chara* sont bien présentes sur le territoire du site ici et là, mais elles sont mal connues. Bien que les différentes espèces de chara constituent des associations différentes en fonction de la chimie des eaux, ces dernières seront regroupées sous ce même habitat et ne peuvent être cartographiées.

4.3.2 Mares temporaires méditerranéennes (*3170)

Sur le site d'étude, il n'existe pas de mare temporaire à proprement parlé, dans le sens d'un petit plan d'eau naturel s'asséchant en été comme on en rencontre à proximité, notamment sur la commune de Cazevieille. En revanche, de toutes petites zones temporairement humides au sein des oueds ou de végétation de prairie humide du *Deschampsion mediae* (Code Corine : 37.5) offrent des cortèges à base de Menthe des cerfs (*Mentha cervina*) qui caractérise le *Preslion cervinae*, une des alliances des mares temporaires méditerranéennes.

4.3.3 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion* (3260)

Cet habitat concerne principalement la végétation aquatique associée au Lamalou, bien que localement, il peut être présents sur ses affluents les plus proches. Sur la zone, il est caractérisé par le développement d'herbiers de phanérogames aquatiques (Renoncules, Potamots, Callitriches...) qui se rencontrent un peu tout du long, généralement sur les parties restant bien en eau.

4.3.4 Rivières permanentes méditerranéennes du *Paspalo-Agrostidion* avec rideaux boisés riverain à *Salix* et *Populus alba* (3280)

Comme pour l'habitat précédent, les berges du Lamalou et de quelques uns de ses affluents sont ponctuellement bordées par une végétation rivulaire d'hélophytes et de saules arbustifs qui caractérise les petits cours d'eau méditerranéens.

4.3.5 Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion (3290)

Sur le site, tous les petits affluents, ravines et ruisseaux des pentes marneuses qui coulent uniquement lors des épisodes pluvieux, avec des replats où l'eau s'accumule plus longtemps formant des vasques, correspondent à cet habitat. Comme l'indique les cahiers d'habitats Natura 2000, c'est l'ensemble du lit en eau ou en période d'assez, ainsi que les berges émergées, qui en font partie.

4.3.6 Matorrals arborescents à *Juniperus* spp. (5210)

Nous avons considéré, suivant la position adoptée dans les cahiers d'habitats, comme faisant partie de cet habitat : toutes les formations à dominante de genévriers hauts (*Juniperus oxycedrus*, *J. phoenicea* et/ou *J. communis*) qu'elles soient lâches, avec une sous-strate herbacée de pelouse ou de garrigue à buissons bas comme le Romarin, ou plus denses avec quelques Chênes verts épars.

Pour plus de commodité, dans la base de données cartographique nous n'avons retenu qu'un seul code Corine englobant les divers stades : le 32.13 dit « matorral à Genévrier oxycèdre », celui-ci étant quasi systématiquement présent. Le code 32.45 est en général adopté pour des paysages encore ouverts de type « garrigue ». Or, le terme « matorral » peut également très bien convenir pour ce type de configuration avec pelouse, sachant que les sous-habitats et strates de pelouse ou de boisement présentes ont été indiqués dans la cartographie et dans la base de données.

4.3.7 Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du Alysso-Sedion albi (*6110)

Les secteurs de calcaires jurassiques et crétacés durs et compacts, formant par érosion des lapiés fracturés, offrent des conditions favorables à l'installation d'une végétation de dalle rocheuse, adaptée aux conditions particulières de sol très maigre et de sécheresse prononcée. Elle est surtout composée de plantes grasses comme les orpins (*Sedum* spp.) et se rencontre sur de petites surfaces de quelques mètres carrés en de nombreux endroits sur le site.

Selon le Code Corine 62.3 relatif aux dalles de rocher et lapiaz à peu près nus avec parfois une végétation à orpins, les grandes zones de lapiaz observées sur le site peuvent éventuellement être interprétées comme « pavements calcaires » et être englobées sous l'habitat d'IC 8240 qui est prioritaire. Néanmoins, vu leur étendue en zone méditerranéenne, le rapport de Gaudillat (2008) préconise de ne pas les inclure dans le

8240 si aucune structure originale ou élément patrimonial particulier ne le justifie. Ainsi, nous avons choisi d'inclure les surfaces de dalle présentant ponctuellement une végétation de l'*Alyso-Sedion albi*, dans le présent habitat.

4.3.8 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (6210)

La présence de cet habitat de pelouse calcicole d'affinité médio-européenne au sein d'une aire géographique méditerranéenne est encore sujette à controverse. Néanmoins, il faut reconnaître que les parties nord du Pic St Loup et notamment la plaine de Saint Martin de Londres présentent un micro-climat particulier. L'hiver, l'air froid et humide s'accumule au fond de cette cuvette si bien que les plantes véritablement méditerranéennes comme le Chêne kermès ne s'y rencontre plus et trouve leur limite au niveau du col de Fambetou. Il en est de même pour les herbacées compagnes de la pelouse à Brachypode rameux (cf. fiche suivante 6220) qui même si elles peuvent se maintenir à la faveur de petits promontoires bien exposés, ne dominent plus ou disparaissent.

Les cortèges de pelouse que l'on observe alors à mesure que l'on descend dans la plaine se composent d'un ensemble de flores à large distribution avec un lot de plantes d'affinité médio-européenne et un autre d'affinité méridionale (latéméditerranéen). La graminée dominante devient alors le Brome érigé (*Bromus erectus*) qui lorsqu'elle est accompagnée d'un lot d'espèces latéméditerranéennes comme l'Aphyllanthe (*Aphyllanthes monspeliensis*), l'Euphorbe de Nice (*Euphorbia nicaeensis*), le Buplèvre rigide (*Bupleurum rigidum*), la Catananche (*Catananche caerulea*)... caractérise des groupements de transition que nous avons englobé au sein des pelouses à Aphyllanthe (*Aphyllanthion*), non considérées comme habitat d'intérêt communautaire. Ce type de pelouse apparaît sur les pentes marneuses ou rocailleuses, souvent en mélange avec les espèces de garrigue à Romarin ou à genévriers qui traduisent leur évolution et leur non-appartenance aux *Bromion*.

Par contre, au cœur de la plaine, sur des sols plus profonds et humides, on observe, régulièrement au contact des groupements de prairie franchement humide, une forme de pelouse dense dominée par le Brome érigé et marquée par un lot d'espèces non méditerranéennes comme le Genêt des teinturiers (*Genista tinctoria*), des orchidées (*Anacamptis*, *Ophrys*, *Orchis*, *Platanthera*) et quelques plantes de prairie humide comme le Cirse tubéreux (*Cirsium tuberosum*) ou encore le Lotier maritime (*Tetragonolobus maritimus*). L'ensemble, probablement à décrire, est proche d'une subdivision de l'alliance phytosociologique du *Mesobromion* : le *Tetragonolobo maritimi* – *Mesobromenion erecti* (Royer, 1991).

Nous avons donc choisi d'inclure ce type de groupement humide à Brome érigé au sein de cet habitat car il présente de nettes affinités avec la classe des *Festuco-Brometalia*, en se rapprochant du code Corine 34.324 qui désigne les *Mesobromion* alluviaux et humides, habituellement reconnus du nord-est de la France.

Lorsque le terrain est un peu moins humide, la composition s'enrichit plus ou moins en espèces des pelouses à Brachypode de Phénicie, ce dernier étant autant recouvrant que le Brome érigé. Dans ces conditions, qui arrivent assez souvent dans la plaine, il est très difficile de rattacher la pelouse observée à l'une ou l'autre des pelouses. Ces zones de

transition sont souvent marquées par la présence de l'Iris maritime (*Iris spuria subsp. maritima*), exactement comme sur le littoral entre les prés humides légèrement saumâtres et les prés à Brachypode de Phénicie et chiendent. La plupart du temps, l'absence d'espèces xérophiles et la présence de plantes à tendance hygrophile nous ont conduites à rattacher ces transitions, dans une optique large, au *Mesobromion*.

Mais ce type de pelouse riche en Brome érigé et en Brachypode de Phénicie présente également souvent un cortège des prairies humides basses méditerranéennes en sous strate (*Deschampsia mediae*, code Corine : 37.5) qui est lié aux sols argilo-marneux se détrempant lors des épisodes pluvieux et devenant très secs en été. Il semble ainsi que le Brome érigé et le Brachypode de Phénicie peuvent pénétrer dans les groupements de prairies humides méditerranéennes (*Holoschoenetalia*). Cela montre bien que ces ensembles temporairement humides, de transition édaphique et climatique, sont loin d'être simples et que des études approfondies méritent d'être réalisées. Aussi, lorsque les caractères ne sont pas apparus franchement marqués, les limites cartographiques sont généralement floues et par la même, elles ont été difficiles à reporter sur le papier.

4.3.9 Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea (*6220)

Il s'agit d'un habitat de pelouse méditerranéenne composée d'espèces herbacées, souvent vivaces et parfois ligneuses, qui colonisent les sols calcaires pauvres plus ou moins profonds, mais relativement secs à arides. Deux faciès principaux sont donc rattachés à cet habitat et caractérisés par les deux Brachypodes vivaces : le Brachypode rameux (*Brachypodium retusum*) et le Brachypode de Phénicie (*Brachypodium phoenicoides*).

L'allure steppique et l'intérêt de cet habitat est pourtant surtout lié au premier qui occupe les terrains rocaillieux et squelettiques avec un recouvrement généralement lâche, rarement complet, si bien que la roche qui affleure reste nettement visible. S'il est bien l'élément dominant qui constitue la trame de fond de la pelouse, il peut en revanche être également présent au sein d'autres types de pelouse comme les pelouses à Aphyllanthe, véritables carrefour d'influences. Mais comme nous l'avons déjà souligné, les spécificités climatiques de la zone Nord du Pic Saint Loup la rendent particulièrement propice aux cortèges de transition riches en espèces dites latéméditerranéennes et largement pénétrés par des espèces médio-européennes ou euro-sibériennes qui appartiennent à la classe des *Brometalia* (pelouses à Brome érigé, cf. fiche habitat précédente 6210). Le Brachypode rameux seul ne peut donc être caractéristique de l'habitat parcours substeppique. Nous avons ainsi considéré que seules les pelouses où il était nettement dominant et associé à une majorité d'espèces méditerranéennes faisaient partie de cet habitat.

De même, les faciès de sol profond à Brachypode de Phénicie peuvent poser des problèmes d'interprétation, car ce dernier peut dominer et constituer la couverture principale d'un type de prairie humide à Molinie et Choin dans la plaine de Saint Martin de Londres ou des variantes à Brome érigé de pelouse à Aphyllanthe. Dans la même optique, seuls les groupements méso-xérophiles riches en espèces méditerranéennes ont été intégrés.

Enfin, il faut ici préciser que cet habitat provient de l'ouverture des milieux plus denses et forestiers imputable pour une bonne part à l'homme qui a cherché en utilisant le feu et en défrichant à transformer l'espace pour faire pâturer ses troupeaux. D'où la dénomination de parcours sub-steppiques.

4.3.10 Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion (6420)

Autrefois plus importantes en surface, surtout celles du littoral languedocien et roussillonnais, les prairies humides méditerranéennes sont aujourd'hui moins répandues en raison de problématiques de drainage, d'apports d'eau phréatiques insuffisants et de progression des forêts de Frêne, suite à l'abandon des pratiques pastorales ou de fauche. On les retrouve donc la plupart du temps en lisière ou en sous-bois clair. Néanmoins, le réseau de ruisseaux et de petits talwegs qui alimente le Lamalou en bout de course, permet l'inondation régulière de quelques bas fonds dans la plaine de Saint-Martin-de-Londres, Biranques etc. Même si des efforts de drainage ont pu avoir lieu, des prairies humides se maintiennent toujours le long de ces ruisseaux et sur quelques parcelles de fauche.

De même que nous avons soulevé des problèmes d'interprétation entre pelouse à Brome érigé sub-humide et pelouse à Brachypode de Phénicie, les frontières avec des faciès humides à Brome érigé ou à Choin noirâtre et Molinie, ne sont pas évidentes. Pour ce dernier cas, faisant la transition avec les pelouses à Aphyllanthe, nous avons suivi les cahiers d'habitats qui intègrent les faciès à Choin des terrains lourds éocènes, temporairement humides, bien que mal connus et peu étudiés, au sein des prairies humides méditerranéennes à hautes herbes.

4.3.11 Prairies de fauche de basse altitude (6510)

Les parcelles des bas fonds alluviaux de la plaine ont depuis longtemps été pour la plupart fauchées. En dehors des zones les plus inondables où s'expriment aujourd'hui des prairies humides, les terres moins engorgées sont le domaine des prairies fourragères, riches en graminées et légumineuses diverses. Certaines conservent une certaine naturalité, alors que d'autres sont relativement transformées par la fertilisation, voire le labour et le semis qui les artificialisent. Dans ce cas, elles ne sont plus considérées d'intérêt communautaire.

4.3.12 Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion) (*7220)

Les sources pétrifiantes, surtout connues et étudiées dans le nord-est de la France, sont rarement prises en compte dans les sites Natura 2000 de la moitié sud et demeurent relativement oubliées dans les documents d'objectifs et cartographies d'habitats. Pourtant, elles existent bel et bien et ce jusqu'en Espagne, et concernent les résurgences d'eau claire chargée en carbonate de calcium qui alimentent nos cours d'eau. La précipitation du calcaire, favorisée par une végétation bryophytique spécialisée, crée des

formations de tufs et de travertins, dont certains peuvent être spectaculaires et bien connus, comme ceux des fontaines à Montpellier.

Un document de synthèse réalisé par le CEN-LR et le CBN recense, à la suite d'investigations de terrain, un certain nombre de sites en région où l'habitat est avéré. Le Pic St Loup n'en fait pas partie. Or, sur une bonne partie de la section amont du Lamalou, nous avons observé de nombreux travertins et tufs du Cratoneurion. La représentativité de cet habitat sur le site n'est donc pas négligeable et constituera un enjeu de conservation.

4.3.13 Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles (8130)

Les pentes des pieds de falaise de l'Hortus et de la face nord du Pic St Loup sont suffisamment raides pour que des blocs rocheux plus ou moins grossiers issus de l'érosion des parois s'accumulent et constituent des éboulis. Lorsqu'ils sont peu stabilisés et encore mobiles, seule une végétation pionnière très spécialisée peut s'y installer et participer à leur fixation. Elle fait partie d'un vaste ensemble englobé pour la partie ouest-méditerranéenne au sein d'un même habitat d'intérêt communautaire.

Les groupements des éboulis à matériaux plus fins et assez stabilisés n'ont pas été notés sur le site du Pic St Loup. Seule l'association à Centranthe de Lecoq (*Centranthus lecoqii*), endémique de la bordure calcaire du sud du massif central est présente et décrite dans la fiche suivante. Il s'agit de l'habitat élémentaire des cahiers d'habitats 8130-22.

4.3.14 Pentec rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (8210)

Cet habitat regroupe les végétations des escarpements et parois rocheuses calcaires. Sur le site, deux ambiances sont représentées :

- celle des versants sud, essentiellement présente sur l'Hortus, qui est typiquement méditerranéenne et marquée par deux espèces : *Phagnalon sordidum* et une fougère assez rare *Asplenium petrarchae*. Elle est décrite sous l'habitat élémentaire 8210-1.
- Celle du versant nord du Pic St Loup, qui correspond aux associations de la bordure méridionale des Cévennes, avec le Saxifrage des Cévennes (*Saxifraga cebennensis*) et l'Epervière étoilée (*Hieracium stelligerum*). Elle est décrite sous l'habitat élémentaire 8210-3.

4.3.15 Grottes non exploitées par le tourisme (8310)

L'habitat souterrain est un habitat naturel d'intérêt communautaire qui comprend 4 déclinaisons (BENSETTITI & HERARD-LOGEREAU 2004) :

8310-1 : Grottes à chauves-souris

8310-2 : Réseau de micro-fissures

8310-3 : Milieu Souterrain Superficiel (MSS)

8310-4 : Milieu souterrain aquatique

Si la première déclinaison est relativement connue et présente sur le site, notamment avec la grotte de l'Hortus (cf. chapitre chiroptères), le MSS est de découverte très récente en France. Les autres déclinaisons restent méconnues et sont pourtant omniprésentes en milieu karstique où le réseau de fissures du karst peut être schématiquement divisé entre une zone vadose, hors d'eau, et une zone noyée, active. Elles sont probablement présentes sur le plateau de l'hortus, très karstique, ainsi que sur le Pic Saint Loup. Leur mise en évidence nécessite des prospections ciblées et particulières qui n'ont pas été prévues dans le cadre de ce travail.

4.3.16 Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* (92A0)

Il s'agit des peuplements forestiers dominés par le Frêne à feuilles étroites qui bordent le Lamalou et les divers ruisseaux de la plaine régulièrement alimentés. Ils peuvent également s'étaler et recoloniser des zones de prairie humide ou de fauche.

4.3.17 Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* (9340)

En France, cet habitat regroupe l'ensemble des groupements forestiers à base de Chêne vert (*Quercus ilex*) de l'étage méditerranéen au sens large, puisque les chênaies mixtes avec le Chêne pubescent (*Q. pubescens*) sont également prises en compte dans les cahiers d'habitats. Toutes les formes, taillis, forêts recolonisatrices du matorral etc. et pas uniquement les stades mûres, sont considérées comme d'intérêt communautaire selon le manuel d'interprétation Eur 27. Leur étendue est pourtant très importante et en expansion, comparativement aux habitats méditerranéens ouverts. C'est également le cas sur le site du Pic St Loup.

4.4 Cartographie des habitats naturels

Sur la base des informations récoltées au cours des inventaires de terrains et relevées sur les orthophotoplans, la cartographie des habitats naturels a été numérisée à l'échelle du 1/5000^{ème} à partir du logiciel MapInfo Professional V7.0.

La restitution cartographique repose quant à elle sur les orthophotoplans mises à disposition par la DDAF 34 pour l'unique réalisation de cette étude. L'emploi de ces fonds a été préféré aux SCAN 25, car la numérisation ayant été faite sur les orthophotos, le report des polygones sur SCAN 25 aurait probablement révélé de légers décalages dans le positionnement des habitats naturels avec les limites parcellaires de l'IGN.

Les différentes cartographies sont restituées au 10 000^{ème} pour l'ensemble des habitats naturels qu'ils soient ou non d'intérêt communautaire ou prioritaires. Celles-ci ont été rassemblées dans un atlas cartographique.

4.5 Etat initial du site : inventaire des poissons et écrevisses

4.5.1 Contexte général et qualité des milieux

Le Lamalou est le seul cours d'eau permanent du site Natura 2000 abritant des poissons, une espèce d'écrevisse et des moules d'eau douce³ (Cf. carte localisant la faune aquatique inventoriée hors espèces de l'annexe II de la Directive « Habitats »). Il prend sa source sur la commune de Rouet, entre les hameaux de Lamalou et du Crès.

La source du Lamalou est la principale résurgence karstique du causse de l'Hortus (5 L à 5 m³/s selon les régimes pluviométriques). Elle drainerait une superficie de 33 km². Elle sort au niveau du contact du Valanginien et des terrains plus jeunes de la plaine de Saint-Martin de Londres. Des colorations ont mis en évidence une relation hydrogéologique avec la source des Châtaigniers (Lamalou) et la grotte-exsurgence des Fontanilles (Hérault).

Le Lamalou parcourt environ 5 km dans le site Natura 2000 où son bassin versant calcaire est très majoritairement occupé par des milieux naturels et des zones agricoles (prairies de fauche, prairies fourragères améliorées et cultures).

Son régime hydrologique est de type pluvial méditerranéen, c'est-à-dire qu'après de hautes eaux hivernales et de début de printemps, d'origine pluviale, les débits déclinent assez vite. Après la sécheresse estivale (étiage pouvant être sévère) les fortes pluies cévenoles d'automne entraînent une hausse subite des débits.

Sur le site Natura 2000, à l'étiage, seules deux zones sont pérennes. Il s'agit de la zone amont, de la résurgence à l'aval du moulin de Rouet (alimentée en continu par la résurgence), puis de la zone située dans la plaine de Biranques, du lieu dit « les

Annexe 2 : ³ L'une des deux espèces observées, *Unio pictorum*, est commune et pour l'autre espèce, *Potomida littoralis*, la détermination à partir d'un fragment de coquille n'est pas forcément totalement fiable, mais cette espèce est peu commune car localisée aux cours d'eau de bonne qualité. Cela peut donc être un bon bioindicateur pour le Lamalou.

Planasses » à la limite du site (zone toujours en eau probablement en raison d'une pente faible associée à un substrat imperméable > nappe affleurante). C'est ainsi que l'on retrouve uniquement sur ces deux zones des populations d'organismes strictement aquatiques.

NB : sur le tronçon s'asséchant en été il peut toutefois subsister quelques rares flaques et trous d'eau à l'aval de seuils naturels (succession de seuil en travertin).

Concernant la qualité de l'eau, les données disponibles montrent qu'elle est globalement bonne à très bonne. Seuls les paramètres « micropolluants minéraux » et « Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques » montrent une classe de qualité « moyenne » pour « l'Aptitude à la biologie » de l'eau⁴.

L'impact de cette pollution modérée sur les organismes aquatiques est probablement peu important car le cours d'eau doit posséder une bonne capacité d'autoépuration. L'indice Biologique Diatomées (I.B.D.) réalisé en 2006 sur la même station montre d'ailleurs une classe de qualité « très bonne ».

Au niveau physique, la qualité du cours d'eau est globalement bonne. Le cours d'eau est très naturel (lit et berge). On peut noter toutefois certaines zones dégradées notamment :

- l'amont du seuil situé en amont du moulin du Rouet (accumulation de sédiments fin et de vase, colmatage des fonds),
- la berge rive droite et le lit au niveau du moulin du Rouet (coupe de la ripisylve, installation d'une digue, départ de matières fines dans le lit...),
- quelques tronçons un peu trop entretenus dans la plaine de Biranques (coupe de la végétation rivulaire).

La pente et le transport solide sont faibles. Les écoulements sont variés, et les faciès d'écoulement lotiques et lenticques alternent régulièrement. La profondeur est globalement peu importante hormis au niveau de mouilles/fosses de dissipation présentes à l'aval de seuils naturels (travertin) ou de quelques seuils artificiels. La granulométrie est très grossière sur les premiers 300/400 mètres (des dépôts incrustant sont présents sur les blocs/rochers, allant jusqu'à les « cimenter »). Elle devient plus fine au niveau et en aval du pont de la D112E (galets/graviers) jusqu'à correspondre uniquement à des limons en amont du seuil situé en amont du moulin du Rouet. A l'aval de ce seuil et sur quasiment toute la zone qui s'assèche le lit est pétrifié (dépôts de tuf). Dans la plaine de Biranques, les dépôts et barrages de tuf deviennent de moins en moins nombreux et des plages de galets/graviers/sables réapparaissent, jusqu'à occuper la majorité du lit.

Au niveau piscicole, la limite 1^{ère}/2^{ème} catégorie est située en amont du ravin des Arc. Pour le Programme Départemental de Gestion Piscicole de l'Hérault, l'état fonctionnel du contexte⁵ correspondant au tronçon en 1^{ère} catégorie (= contexte IV.13), défini comme

Annexe 3 : ⁴ Source des données : analyses de la qualité de l'eau réalisées de 2005 à 2007 sur la station 06182045 « Le Lamalou à Rouet » située 250 m en amont du pont de la D122E, et classes de qualité du Système d'Evaluation de la Qualité de l'Eau – SEQ Eau

Annexe 4 : ⁵ Un contexte est une unité de gestion = partie du réseau hydrographique dans laquelle une population de poissons fonctionne de façon autonome, en y réalisant les différentes phases de son cycle vital (unité de gestion basée sur une unité de population)

un « domaine intermédiaire » (avec comme espèces repères les cyprinidés d'eau vive), est considéré comme dégradé.

L'état fonctionnel du contexte résulte de l'état du milieu, c'est-à-dire de ses potentialités originelles modifiées par les atteintes anthropiques. Les facteurs naturels (habitats peu diversifiés, assecs, étiages sévères...) ne sont pas pris en compte dans la détermination de l'état fonctionnel.

L'état fonctionnel du contexte est « conforme » lorsque l'espèce repère de ce domaine trouve les conditions de réalisation de son cycle biologique (éclosion, croissance et reproduction) dans son ensemble).

L'état fonctionnel du contexte est « perturbé » lorsque au moins une des conditions de réalisation du cycle biologique (éclosion, croissance et reproduction) de l'espèce repère est compromise.

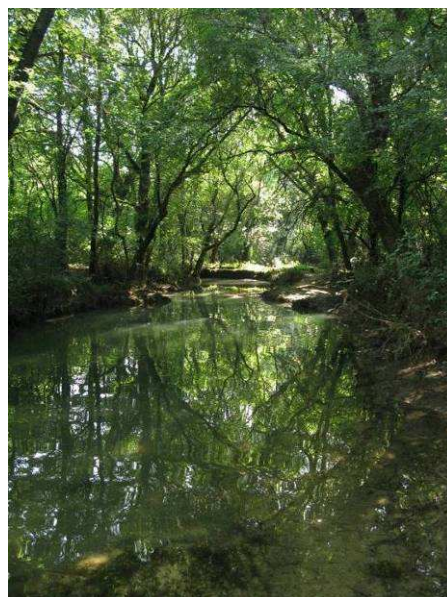
L'état fonctionnel du contexte est « dégradé » lorsque l'espèce repère de ce domaine ne trouve pas à satisfaire au moins une de ses fonctions vitales (éclosion, croissance et reproduction). Sans action extérieure, la population de l'espèce repère risque de disparaître.

Dans le cas du contexte IV.13, la fonction vitale compromise mentionnée est la croissance.

Cependant, cette évaluation ne semble adaptée qu'au tronçon de la plaine de Biranques, où le peuplement de poisson qui devrait être dominé par les cyprinidés rhéophiles (Vairon, Goujon, Chevaine...) est en fait largement composé de cyprinidés limnophiles (Ablette, Tanche, Gardon) et de carnassiers (Brochet...). En outre, sur ce tronçon des chevaines malades et quelques vairons morts ont été observés.

Sur la partie amont, concernée par la présence de deux cyprinidés rhéophiles d'intérêt communautaire (Barbeau méridional et Blageon), l'Indice Poisson Rivière⁶ (IPR) calculé de 2005 à 2007 par l'ONEMA suite à des pêches électriques montre une classe de qualité « bonne ».

Aucun affluent du Lamalou ne présente un intérêt important ou particulier pour la faune strictement aquatique. Ils sont en effet très peu permanents, envahis par la végétation, pétrifiés et/ou recalibrés.



Le Lamalou dans la plaine de Biranques

4.5.2 Espèces absentes du périmètre du site Natura 2000

4.5.2.1 Le Chabot – *Cottus gobio* (= *Cottus rondeleti* sur le bassin versant de l'Hérault)

Annexe 5 : ⁶ La mise en œuvre de l'IPR consiste globalement à mesurer l'écart entre la composition du peuplement sur une station donnée, observée à partir d'un échantillonnage par pêche électrique, et la composition du peuplement attendue en situation de référence, c'est-à-dire dans des conditions très peu ou pas modifiées par l'homme.

Sur le bassin de l'Hérault cinq petites populations isolées de Chabot⁷ sont connues (Vis, Buèges, Avèze/ruisseau de Brissac, résurgence se jetant dans l'Arre, Brèze). Si l'on excepte celle de la Brèze (résultant potentiellement d'une introduction), les autres populations se situent toutes sur des affluents et sous affluents du fleuve Hérault ayant pour source une résurgence karstique (comme c'est le cas pour le Chabot du Lez – *Cottus petiti*). Il s'agit là d'habitats « refuges ».

Ainsi, le Lamalou présentant cette caractéristique, des prospections ciblées ont été effectuées au niveau des zones les plus favorables à l'espèce, notamment en aval immédiat de la résurgence, sur environ 500 m. Celles-ci ne se sont pas révélées positives.

Etant donné qu'il n'existe aucune mention de présence dans la bibliographie, même ancienne, il peut raisonnablement être conclu que l'espèce est absente du site Natura 2000.

NB : Henri PERSAT (Université Claude Bernard LYON I / UMR CNRS 5023 Ecologie des Hydrosystèmes Fluviaux, spécialiste entre autre des chabots) et Jean-Michel FOISSY (ONEMA), ont réalisé une pêche électrique au niveau de la résurgence du Lamalou en 1995 dans le but d'y chercher l'espèce. Leur recherche s'est également révélée infructueuse (H. PERSAT comm. pers.)

4.5.2.2 L'Ecrevisse à pattes blanches – *Austropotamobius pallipes*

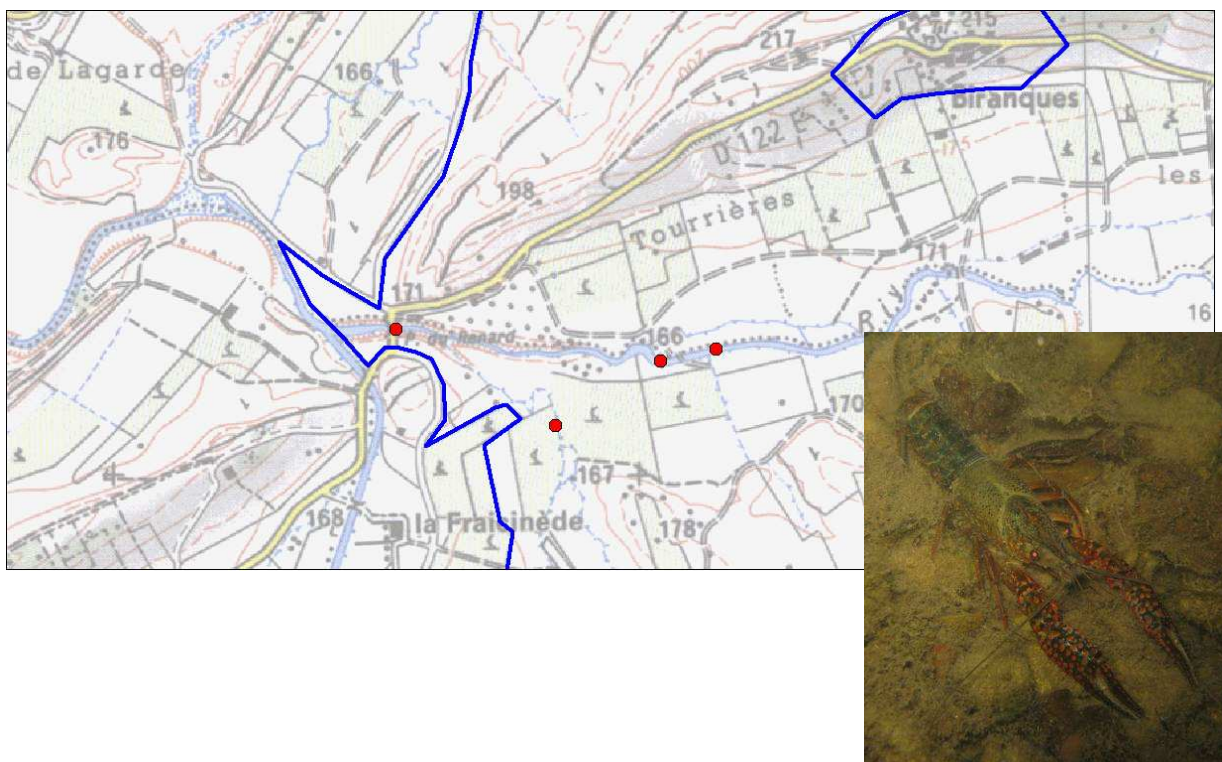
La fiche de la ZNIEFF de type II (1^{ère} génération) « Source du Lamalou » mentionne que l'Ecrevisse à pattes blanche a « disparu » du Lamalou dans les années 70/80. Elle ne figure d'ailleurs pas dans le Formulaire Standard des Données du Site Natura 2000.

Consulté, le Service Départemental de l'ONEMA n'a pas pu fournir plus d'information sur la présence historique de l'espèce sur le Lamalou, ni sur son indigénat dans ce cours d'eau.

Enfin, les expertises réalisées n'ont pas permis de mettre en évidence l'espèce. Seule une espèce d'écrevisse a été mise en évidence, l'Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*). Cette espèce exotique, introduite et envahissante, est présente sur le Lamalou et un petit affluent rive gauche en aval de Biranques (Cf. carte page suivante – points rouges = observations d'écrevisses de Louisiane).

NB : La présence de l'Ecrevisse de Louisiane est incompatible avec celle de l'Ecrevisse à pattes blanches (compétition interspécifique, introduction d'agents pathogènes pour l'Ecrevisse à pattes blanches par l'Ecrevisse de Louisiane, porteuse saine).

Annexe 6 : ⁷ 8 nouvelles espèces de Chabot ont été décrites en 2005 (publication faisant le point sur la diversité taxonomique du genre *Cottus* au niveau européen). L'une d'entre elles concerne les chabots du bassin versant de l'Hérault. Il s'agit de l'espèce *Cottus rondeleti*.



4.5.3 Espèces présentes sur le périmètre du site Natura 2000

Deux espèces de poissons inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats » ont été observées sur l'amont du Lamalou. Il s'agit du Barbeau méridional et du Blageon.



Atlas cartographique

Cartes 16 : Faune aquatique inventoriée

Carte 17 : Poissons d'intérêt communautaire

4.5.3.1 Le Barbeau méridional – *Barbus meridionalis*

➔ Cf. fiche espèce en annexe 2.5

De nombreux individus de Barbeau méridional ont été observés entre le premier seuil naturel en amont du pont de la D122E et la grande vasque située juste en dessous du seuil artificiel environ 200 m en amont du moulin du Rouet. Ce sont donc environ 750 mètres linéaires de cours d'eau que fréquente l'espèce (habitat avéré). Sur ce tronçon ont été observé de gros adultes (au niveau des zones profondes, comme en amont du pont de la D122E) ainsi que des individus plus petits et notamment des juvéniles.

L'espèce n'a par contre pas été observée en aval, aux alentours du moulin du Rouet, où elle était encore présente en 2002. L'introduction de brochets, perches soleil et la dégradation qu'a subi le milieu sont probablement à l'origine de sa disparition. Le tronçon de Lamalou ne s'asséchant pas situé au niveau du moulin du Rouet reste malgré tout un habitat potentiel de l'espèce.

Les 150/200 premiers mètres en aval du pont de la D122E correspondent à la zone la plus favorable pour la reproduction. Sur ce tronçon il existe des bancs de galets/graviers non colmatés/incrustés et les faciès sont lotiques (plat courants, radiers). En amont et en aval de cette zone (ainsi qu'immédiatement en amont du moulin du Rouet) la reproduction de l'espèce est possible localement (présence de graviers par endroits), mais les écoulements sont plus lents et le substrat plus colmaté ou incrusté.

Les autres zones ne sont pas du tout favorables à la reproduction (milieu lentique et substrat limoneux en amont du seuil artificiel, ou lit « pétrifié »).

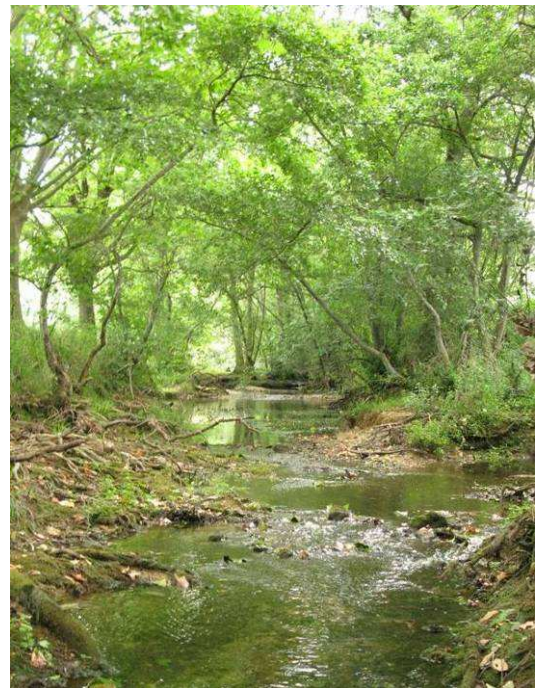
NB : le seuil artificiel situé en amont du moulin du Rouet empêche aussi la libre circulation piscicole. Cet impact doit toutefois être relativisé car de nombreux seuils naturels infranchissables pour les poissons sont situés juste en aval.



Ci-dessus : zone favorable à la reproduction



Ci contre : zone non favorable à la reproduction
(amont du seuil artificiel > accumulation de limons)



4.5.3.2 Le Blageon – Telestes souffia

➔ Voir fiche espèce en annexe 2.5 et carte 17 de l'atlas cartographique

Le cas du Blageon est assez similaire à celui du Barbeau méridional. Le tronçon sur lequel est présent l'espèce (= habitat avéré) et les zones plus ou moins favorables à la reproduction sont les mêmes.

De nombreux individus ont aussi été observés en 2009 lors des prospections de terrain (adultes essentiellement).

NB : deux individus ont été observés dans la plaine de Biranques, dans des vasques à l'aval de seuils en travertin. Il s'agit probablement d'individus isolés, qui ont dérivés depuis l'amont (absence de population reproductrice).

Un Barbeau méridional (à gauche) et un Blageon (à droite) du Lamalou



4.6 Etat initial du site : inventaire des chiroptères

4.6.1 Synthèse des études et données antérieures

17 espèces au total ont été inventoriées sur le site (cf. tableau récapitulatif ci-après) dont 7 figurent à l'annexe 2 de la directive Habitats (en gras dans le tableau).

Toutes ces espèces ont au moins une fois été contactées sur le site de l'Hortus, comprenant la falaise qui abrite les chiroptères fissuricoles comme le Vespère de Savi ou le Molosse de Cestoni et les grottes dont la plus importante est la grotte de l'Hortus.

Cette grotte est le seul site abritant en passage ou en hiver les espèces cavernicoles qui sont les plus patrimoniales à savoir le **Minioptère de Schreibers** (une centaine au printemps, 500-750 à l'automne), le **Murin de Capaccini** (non revu ces dernières années sur le site), le **Rhinolophe euryale** (petit groupe d'une trentaine présent du printemps à l'automne) et le **Petit murin** (quelques individus). C'est très probablement la fréquentation excessive de cette grotte facile d'accès, ces dernières années, qui empêche l'installation de tout essaim mixte de reproduction, alors que toutes les traces au plafond, les fouilles et les tas de guano anciens prouvent que des groupes très importants s'y reproduisaient. Ainsi, Jean Séon a pu y capturer des jeunes et femelles allaitantes de Murin de Capaccini en 1992, alors que cette espèce n'a plus été revue ni capturée sur le site depuis 1993 (sources GCLR). Depuis lors, les groupes de chiroptères observés sur la grotte n'ont cessé de décliner, surtout pour le **Grand Rhinolophe** en hiver qui n'a plus été observé qu'occasionnellement ces 5 dernières années avec 1 à 4 individus maximum, alors que plus de 10 y étaient fréquemment comptés entre 1986 et 1996. Pour cette espèce, il semble que le site de report pour l'hibernation soit l'aven de la Fausse-monaie (cf. complément 2009), située juste en dehors du site Natura 2000, et probablement plus propice que la grotte de l'Hortus en raison de conditions hydro-thermiques plus favorables (température froide et degré d'humidité élevé). Ainsi, il serait important de pouvoir inclure cet aven dans le périmètre du site.

Les autres espèces comme les Pipistrelles, la Sérotine commune, le Murin de Daubenton et le Murin de Natterer fréquentent également la plaine de Saint-Martin-de-Londres où les quelques villages et hameaux présentent des habitations pouvant offrir des gîtes favorables à d'éventuelles colonies. Cependant aucune n'a pu être décelée jusqu'à présent, bien qu'il soit peu probable qu'il n'existe pas de colonies de reproduction sur le site en ce qui concerne les pipistrelles. Les secteurs de ruisseaux et le Lamalou, les corridors de ripisylve ainsi que les prairies plus ou moins humides sont les zones préférentiellement exploitées par ces espèces.

En hiver, en dehors de la grotte de l'Hortus, plusieurs autres petites cavités (face sud du Pic Saint Loup et cause de l'Hortus) accueillent quelques **Petit et Grand rhinolophe**, mais aucune ne présente d'essaim d'hibernation à proprement parlé, avec un nombre supérieur à 10 individus. Les observations relatent plutôt des sujets isolés et aucune ne mentionne le Rhinolophe euryale, pourtant présent toute la belle saison sur l'Hortus. Ce dernier semble donc hiberner en dehors du site, probablement dans le secteur de Ganges / Saint-Hippolyte-du-Fort où des rassemblements hivernaux existent.

4.6.2 Complément d'inventaires 2009

4.6.2.1 Prospections de grottes en hiver

Les résultats de visite sur quatre cavités de la partie sud-ouest du Pic St Loup à savoir la grotte de la Fausse monnaie, la grotte 2 des cantonniers, la grotte Marie et la grotte Euras n'ont donné que trois espèces (Grand et Petit rhinolophe et Oreillard gris) et guère plus d'information que les prospections antérieures.

Ainsi, c'est surtout le Grand rhinolophe qui apparaît avec 13 individus cette année sur la grotte de la Fausse-monnaie. Il semble donc présent ici et là sur les quelques cavités du site, autour du Pic St Loup et du Causse de l'Hortus, sans que ses effectifs soient élevés et significatifs pour l'espèce.

Par ailleurs, le Petit rhinolophe, avec 1 individu sur la grotte 2 des cantonniers et 1 autre sur la fausse monnaie, semble suivre le même schéma.

Ces deux espèces, peu présentes également en période de reproduction avec aucune colonie recensée, peuvent donc être considérée comme rares sur le site et probablement en déclin.

4.6.2.2 Prospections en bâtis

Durant cette campagne de terrain 2009, les inventaires des chiroptères anthropophiles ont été orientés sur la plaine de Saint-Martin-de-Londres, secteur où il ressortait un certain manque de données en matière de gîtes. Malgré des prospections engagées sur la quasi-totalité du territoire du site Natura 2000 et au delà, **un seul gîte intéressant avec un potentiel d'accueil d'une colonie a été découvert**. Pour le reste, seuls quelques témoignages d'occupation passée ont été rapportés, mais ils concernent toujours des individus isolés. Il s'agit du Mas de La liquière, expertisé tardivement (29 août) à la suite d'un appel des propriétaires, où quelques individus de **Grand Rhinolophe** et des Oreillards gris ont été observés en sortie de gîte. La présence de guano à l'intérieur n'est pas apparue très importante. Cette visite tardive ne permet donc pas de conclure à l'existence d'une colonie de mise-bas sur ce site, mais cela reste potentiel et à surveiller, puisqu'il s'agit du seul bâtiment, pour l'instant, où nous avons eu des indices et contacts de présence.

Des prospections réalisées dans le cadre de cet état initial, ressort un principal constat : la **disponibilité en gîtes potentiels pour les chiroptères diminue** de plus en plus. La rénovation du bâti, qui a pris une ampleur importante ces dernières décennies, touche toutes les communes du Pic Saint Loup. Ainsi, force est de constater que la plupart des bâtiments qui auraient pu être occupés par des chiroptères (anciens mas, cabanons, ruines) ont été restaurés ou étaient en cours de restauration lors des visites effectuées cette année.

Sur près de 42 sites prospectés (voir tableau en annexes), peu se sont avérés favorables à l'accueil de chiroptères. Les sites les plus potentiels (au nombre de 9 seulement), sur lesquels les prochains efforts de prospections pourront être concentrés, ont été répertoriés ci-dessous :

Commune	Lieu-dit	Type de bâtiment	Potentialités	Commentaires
---------	----------	------------------	---------------	--------------

Rouet	Januq/Les Camps	Ancienne bergerie devenue une étable	Très favorable	Du guano ancien et peu abondant a été retrouvé à l'étage de l'étable, témoignant d'une ancienne occupation ponctuelle
Rouet	Château de Rouet	Château habité	Très favorable	Bâtiment intéressant n'ayant pas pu être prospecté (propriétaire absent)
Notre-Dame-de-Londres	Centre ville	Château	Favorable	Bâtiment intéressant n'ayant pas pu être prospecté (propriétaire absent)
Notre-Dame-de-Londres	Centre ville	Ancienne cave coopérative vinicole	Très favorable	Bâtiment intéressant n'ayant pas pu être prospecté
Saint-Martin de-Londres	La Pourcaresse	Habitations, granges	Très favorable	Présence de chiroptères en vol à proximité des granges le soir ; Témoignage d'une ancienne occupation dans la maison.
Saint-Martin de-Londres	La Borie	Habitations/gîtes	Très favorable	Témoignages de présence dans certaines parties anciennes du bâti. Cependant cela n'a pas pu être vérifié visuellement.
Saint-Martin de-Londres	La Liquière	Mas	Très favorable à la présence d'une colonie	Témoignages de présence de chiroptères. Observation d'au moins 2 Grands Rhinolophes et d'Oreillard gris en sortie.
Cazevieille	Figarèdes	Eglise St Etienne (combles et caves)	Favorable	Vieille église en rénovation Caves favorables
Cazevieille	Bourg	Grange (en face de la mairie)	Très favorable	Témoignage de la présence d'une colonie (à vérifier) Propriétaire peu enclin à laisser l'accès à sa propriété

Tableau 22. Sites prospectés favorables à l'accueil de chiroptères

Du côté des témoignages, peu d'informations relatant une présence passée de chiroptères dans le bâti ont été récoltées. Un témoignage intéressant indiquerait une colonie dans le secteur de Cazevieille, qui serait donc à prospecter plus finement.

4.6.2.3 Inventaires acoustiques et captures

Ripisylve du Lamalou

Ce site a été inventorié lors de la soirée du 1er juillet. Six espèces ont été contactées à l'aide de détecteurs (Anabats et Pettersson 1000X) :

- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), très active sur le site (près de 150 contacts) ;
- Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*), peu présente ;
- Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhli*), idem ;
- Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*), avec un seul contact en bordure de ripisylve
- Murin de Daubenton (*Myotis daubentoni*), avec peu d'individus chassant sur le Lamalou, mais de façon régulière tout au long de nos écoutes ;

- Noctule de leisler (*Nyctalus leisleri*), avec un individu en transit nocturne au dessus de la ripisylve.

Sur ces 6 espèces ayant fréquenté le site lors de cette soirée, seulement une espèce a pu être capturée (d'où l'intérêt de conjuguer plusieurs méthodes d'inventaires) : le Murin de Daubenton.

Ce résultat moyen indiquant un faible intérêt de la zone pour les chiroptères que ce soit en diversité ou en quantité, peut s'expliquer en partie par les mauvaises conditions météorologie de la journée (orage, fortes averses) qui ont pu limiter l'émergence des insectes en soirée.

Le Murin de Daubenton étant une espèce inféodée aux milieux aquatiques, il n'est pas surprenant de le rencontrer sur le Lamalou. Cette observation reste intéressante puisqu'une seule donnée de cette espèce, pourtant commune, était connue sur la zone d'étude. La mention concernait un mâle juvénile capturé près du Moulin du Rouet à la fin de l'été (août).

Une autre espèce voisine faisant également partie des Murins « pêcheurs » et chassant sur les cours d'eau était particulièrement recherchée dans le cadre de cette session de capture : le **Murin de capaccini**. Cette espèce patrimoniale n'a cependant pas été contactée. La capture reste pourtant le meilleur moyen pour mettre en évidence l'espèce qui a un sonar proche du Murin de Daubenton, et pratiquement indissociable lorsqu'il chasse sur l'eau. Il faut rappeler qu'historiquement, le Murin de Capaccini pouvait se reproduire sur la grotte de l'Hortus. Il semble aujourd'hui avoir disparu, malgré la présence d'une belle colonie de 600 individus dans les gorges de l'Hérault, située non loin de là.



Photo : Maxime Brinla

Murin de Daubenton

Aven de la Fausse Monnaie

Cet aven au milieu d'un matorral de Chêne vert et Genévrier oxycèdre (commune de Mas-de-Londres) est le seul site sur lequel une espèce patrimoniale a pu être contactée dans le cadre de cette campagne de terrain. En effet, le **Grand Rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*) a été enregistré près de l'entrée de l'aven en début de nuit (2 contacts vers 22h40) et en milieu de nuit (5 contacts entre 01h et 01h20). Cette espèce, très agile et précise dans l'utilisation de son sonar, n'a pas pu être capturée malgré la pose de filets devant l'entrée.

Le **Vespère de Savi** (*Hypsugo savi*) a été contacté une fois sur la zone. Des chauves-souris du genre *Myotis* (contacts enregistrés par Anabat, donc indéterminables jusqu'à l'espèce) ont été enregistrées en début de nuit (6 contacts) et en milieu de nuit. Il n'est pas impossible que cela puisse provenir de Murin à oreilles échancrées.

	Espèces	Valeur patrimoniale	Enjeu de conservation régional*	Degré de rareté sur le site (effectif)**	Statut biologique sur le site
1	Pipistrelle commune	LR : LC	Faible	C	S, Repro. prob.
2	Pipistrelle de Kuhl	LR : LC	Faible	C	S, Repro. prob.
3	Pipistrelle pygmée	LR : LC	Modéré	PC	S, Repro. prob.
4	Vespère de Savi	LR : LC	Modéré	AC	S, Repro. cert.
5	Murin de Daubenton	LR : LC	Faible	PC	S, Repro. prob.
6	Murin de Capaccini	LR : VU , DZ	Fort	TR (disparu ?)	E, Repro. ancienne
7	Murin à oreilles échancrées	LR : LC DZ	Modéré	R	S, R prob.
8	Murin de Natterer	LR : LC	Faible	R	S, Repro. prob.
9	Petit murin	LR : NT DZ	Modéré	R (<20 ?)	S, Repro. poss.
10	Sérotine commune	LR : LC	Faible	PC	S, Repro. prob.
11	Noctule de Leisler	LR : NT	Faible	R	E, M
12	Oreillard gris	LR : LC	Faible	PC	S, Repro. cert.
13	Petit rhinolophe	LR : LC DZ	Modéré	R (10)	E, H
14	Grand rhinolophe	LR : NT DZ	Modéré	PC (20-30)	S, Repro. poss.
15	Rhinolophe euryale	LR : NT DZ	Modéré	R (30)	E, R poss.
16	Minioptère de Schreibers	LR : VU , DZ	Modéré	PC (100 à 500)	E, M, Repro. ancienne
17	Molosse de Cestoni	LR : LC DZ	Modéré	PC	S, Repro. poss.

Tableau 23. Liste totale des espèces présentes sur le site et statuts

Tableau 24. Valeur patrimoniale :

LR : Liste Rouge France, IUCN, 2009, LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacé ; VU = Vulnérable
DZ : Espèce déterminante ZNIEFF en LR

* Issu de la note régionale de la méthodologie de hiérarchisation des enjeux Natura 2000 du CSRPN

** les effectifs sont précisés pour les cavernicoles comptables

Rareté : C = Commune ; AC = Assez commune ; PC = Peu commune ; R = rare ; TR = Très rare

Statut biologique : S = Sédentaire ; E = Estivant ; H = Hibernant ; M = Migrateur ; Reproduction : poss. = possible ; prob. = probable ; cert. = certaine.

NB : Toutes les espèces de chiroptères sont protégées au niveau national, et au moins inscrites à l'annexe IV de la directive habitat. En **gras**, figurent uniquement les espèces les plus patrimoniales car inscrites également à l'annexe II de la directive habitats.

Une seule espèce par rapport aux inventaires précédents a donc été rajoutée : la Pipistrelle pygmée, contactée sur la ripisylve du Lamalou dans le secteur de Biranque.

4.6.3 Résultats concernant les habitats de chasse

La plupart des milieux offerts par le site Natura 2000 du Pic St Loup sont des habitats de chasse de bonne qualité et potentiels pour l'une ou l'autre des espèces du site. Globalement, les contacts ont été les plus nombreux sur les corridors de ripisylve comme celle du Lamalou et à proximité des falaises et boisements de pente. Ainsi, la partie sud de l'Hortus s'est révélée bien fréquentée par un bon nombre d'espèces de haut vol comme le Molosse de Cestoni ou le Vespère de Savi. Des contacts de Murin à oreilles échancrées ont également eu lieu sur les zones de chênaie verte.

Concernant les plus patrimoniales, à commencer par les trois espèces de rhinolophes, ce sont essentiellement les secteurs boisés, en priorité les chênaies mixtes, pubescentes et ripisylves à grands arbres qui sont les plus attractifs. Le Minioptère de Schreibers peut utiliser toutes sortes d'habitats y compris chasser en milieu urbain les insectes attirés par les lampadaires. Par ailleurs, sa capacité à parcourir de grandes distances, parfois plus de 30 km, laisse supposer que des habitats de chasse situés en dehors du site, notamment les gorges de l'Hérault, soient régulièrement exploités. Dans ces conditions, il est difficile de préconiser des actions de gestion pour le site et le travail de conservation à mener doit se porter prioritairement sur la tranquillité des cavités occupées.

Les milieux herbacés secs ou humides seront plutôt des habitats de chasse favorables au Petit Murin qui affectionne les orthoptères. Une gestion pastorale ou de fauche garantissant le maintien de ces espaces lui sera donc bénéfique.

Enfin, le Murin de Capaccini chasse préférentiellement sur l'eau que ce soit des étendues inertes ou des cours d'eau. S'il était encore présent sur la zone d'étude, il irait donc probablement chasser sur l'étang de la Jasse ou sur le Lamalou. Mais étant donné, la présence d'une colonie en aval des gorges de l'Hérault, la vallée de ce fleuve semble plus attractif pour cette espèce que les secteurs favorables qui sont localisés et peu étendus sur le site du Pic St Loup.

4.7 Etat initial du site : inventaire des amphibiens

Une journée de prospection en février 2009 a permis de vérifier les données issues de la bibliographie et de personnes ressources sur les principales mares du site.

Tous les amphibiens de la région, sauf le Discoglosse peint et le Triton crêté sont présents sur le site Natura 2000 soit 12 espèces. Parmi celles-ci, on retiendra celles qui sont inscrites à l'annexe 4 de la directive Habitat, aucune n'étant à l'annexe 2.

Le plus patrimonial est le **Pélobate cultripède**, une espèce atlantico-méditerranéenne qui reste considérée assez rare en région avec un niveau d'enjeu fort de 6 sur 8. Ce dernier est avéré présent et reproducteur sur deux mares : celles de l'Euzière, située au nord et au sud de la D122E (donnée EPHE et donnée Biotope, 2009), et celle localisée dans une petite combe argilo-marneuse à l'extrême nord-ouest du site, juste au nord de la même route. Ces mares sont en effet situées non loin d'autres mares du Causse de l'Hortus où existent de belles populations de Pélobate, notamment sur le Mas Neuf.

Les autres mares d'intérêt pour les amphibiens sont surtout celles situées au sud du village de Cazevieille et les lavognes du parking du Pic Saint Loup. Les deux tritons, l'**Alyte accoucheur**, le **Crapaud calamite**, et le **Pélodyte ponctué** s'y reproduisent en abondance. Les plus remarquables pourraient être la mare de Pallès et celle de Seuilles,

malheureusement actuellement situées en dehors des limites du site. La première est semi-permanente avec une végétation typique de mare temporaire méditerranéenne à Menthe des Cerfs en bordure et à Typha au centre ; la seconde est une belle grande lavogne, un peu profonde sur une partie murée, et pourvue d'une végétation aquatique à base d'*Eleocharis*, de Renoncule cf. de Baudot et de Potamot dense, très favorable au Pélodyte ponctué.

D'une manière générale, mise à part dans le cas de l'Alyte et du Crapaud calamite qui peuvent utiliser les vasques temporaires se formant dans les oueds, ce sont les mares riches en végétation aquatique, avec plusieurs ceintures dont une temporairement en eau, et entourées de cachettes pierreuses qui se sont révélées les plus intéressantes pour leurs populations d'amphibiens.

	Espèces	Valeur patrimoniale	Enjeu de conservation régional*	Degré de rareté sur le site	Sites principaux de reproduction
1	Salamandre terrestre	LR : LC	Faible	TR	Source Lamalou
2	Triton palmé	LR : LC	Faible	C	Ruisseaux et mares
3	Triton marbré	LR : LC	Modéré	AC	Plupart des mares
4	Pélodyte ponctué	LR : LC	Faible	AC	Oueds temp. et mares
5	Pélobate cultripède	LR : VU DZ	Fort	R	Mares du Nord-Ouest (Rouet)
6	Alyte accoucheur	LR : LC	Modéré	R	Lavogne parking Pic St Loup
7	Rainette méridionale	LR : LC	Modéré	C	Toute mare
8	Crapaud calamite	LR : LC	Modéré	AC	Oueds temp. et mares
9	Crapaud commun	LR : LC	Faible	C	Ruisseaux et mares
10	Grenouille rieuse	LR : LC	Faible	C	Ruisseaux et Lamalou
11	Grenouille de Graff	LR : DD	Faible	PC?	?
12	Grenouille de Pérez	LR : NT DZ	Modéré	R?	Mares à sec Sud-Ouest Gabriac le long D122E. A vérifier ailleurs

Tableau 25. Liste des amphibiens recensés lors du diagnostic écologique

Valeur patrimoniale :

LR : Liste Rouge France IUCN, 2008, LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacé ; VU = Vulnérable ;
DD = Données insuffisantes
DZ : Espèce déterminante ZNIEFF en LR

NB : Toutes les espèces d'amphibiens sont protégées au niveau national, et celles surlignées en **gras noir** figurent à l'annexe IV de la directive habitats, la Grenouille de Pérez en **gras gris**, figure à l'annexe V.

4.8 Etat initial du site : inventaire des reptiles

Tout comme les amphibiens, le site, de part ses milieux secs méditerranéens, ses ambiances plus froides en versant Nord du Pic et ses milieux boisés, notamment les corridors de ripisylve et la chênaie pubescente, abrite quasiment toutes les espèces de reptile qu'il est possible de voir en région à savoir 15.

Parmi celles-ci, outre le Lézard des murailles, seule espèce commune inscrite en annexe 4 de la directive et plutôt présent sur la plaine de St Martin et le long du Lamalou, ce sont surtout le Lézard ocellé, les deux psammodromes, ainsi que la Couleuvre d'Esculape (annexe 4) et la Vipère aspic qui présentent le plus d'intérêt.

Ces deux derniers serpents sont en effet très rares dans la zone méditerranéenne qu'ils pénètrent à la faveur d'ambiances climatiques fraîches ou de milieux favorables comme les éboulis pour la Vipère. Pour la Couleuvre d'Esculape, seules 3 données issues de la même année (1992) et pratiquement du même lieu, à savoir la chênaie verte le long du chemin d'accès au Pic Saint Loup ont été réalisées. Ce serpent n'a pas depuis été revu et des prospections ciblées seraient à prévoir. Pour la Vipère, la majorité des observations, y compris les plus récentes, proviennent des éboulis de pente du pied de la paroi de l'Hortus. Les autres sont issus des mêmes types de milieu, mais sur le flanc sud du Pic St Loup, avec une seule mention récente (2007), juste au Nord-Ouest de Cazevielle.

Concernant les psammodromes, le P. d'Edwards occupe les terrains les plus arides, quasiment à sol nu, comme les secteurs éocènes de garrigue ouverte à Romarin ou les dalles de calcaire lacustre du Lutétien. Le Psammodrome algire, apparemment moins abondant, peut se rencontrer dans les mêmes endroits, mais marque une préférence pour les zones rocailleuses bien exposées au sud et plus ou moins fermées par de la garrigue comme les pentes de l'Hortus ou du Pic St Loup. Bien que s'accommodant de milieux plus embroussaillés, il disparaît des zones assez fermées et des massifs boisés.

Quant au Lézard ocellé, inféodé aux zones très ouvertes et plutôt rases, il est présent sur les secteurs de garrigue à romarin, au sud-ouest de Cazevielle, notamment sur le Puech de Caucaliès et au sud du mas de Seuilles, ainsi qu'autour des hameaux (les Camps, Januq...). Il semble en forte régression et les données récentes sont peu nombreuses, surtout localisées dans au sud de Cazevielle.

	Espèces	Valeur patrimoniale	Enjeu de conservation régional*	Degré de rareté sur le site	Sites principaux
1	Seps strié	LR : LC	Modéré	AC	Pelouses de Cazevielle
2	Orvet	LR : LC	Faible	R	Ripisylve Lamalou
3	Lézard vert	LR : LC	Modéré	C	Partout
4	Lézard ocellé	LR : VU DZ	Fort	R	Pelouses et garrigues ouvertes à Romarin secteur ouest et sud
5	Lézard des murailles	LR : LC	Modéré	PC	Lamalou
6	Lézard catalan (gr. hispanique)	LR : LC	Modéré	AC	Rochers Hortus et Pic St Loup
7	Psammodrome d'Edwards	LR : NT DZ	Modéré	PC	Garrigues à Romarins éocène

	Espèces	Valeur patrimoniale	Enjeu de conservation régional*	Degré de rareté sur le site	Sites principaux
8	Psammmodrome algire	LR : LC	Fort	R	Pente Sud Hortus et Pic
9	Vipère aspic	LR : LC (forme des garrigues plus rare)	Faible / modéré (forme des garrigues)	TR	Eboulis Hortus et Pic
10	Coronelle girondine	LR : LC	Faible	R	Ruisseaux et Lamalou
11	Couleuvre de Montpellier	LR : LC	Faible	AC	Partout secteurs ouverts
12	Couleuvre à échelons	LR : LC	Modéré	C	Partout
13	Couleuvre d'Esculape	LR : LC	Modéré	TR	Chênaie Pic St Loup
14	Couleuvre vipérine	LR : LC	Faible	C	Lamalou et mares
15	Couleuvre à collier	LR : LC	Faible	PC	Lamalou

Tableau 26. Liste des reptiles recensés lors du diagnostic écologique

Valeur patrimoniale :

LR : Liste Rouge France IUCN, 2008, LC = Péroccupation mineure ; NT = Quasi menacé ; VU = Vulnérable ; DD = Données insuffisantes

DZ : Espèce déterminante ZNIEFF en LR

NB : Toutes les espèces de reptile sont protégées au niveau national, et celles surlignées en **gras noir** figurent à l'annexe IV de la directive habitats, et en **gras gris**, sont celles qui présentent une valeur régionale.

4.9 Etat initial du site : inventaire des insectes

D'après les données récoltées lors des inventaires précédents issues des personnes consultées, des enquêtes de l'Observatoire Naturaliste des Ecosystèmes Méditerranéens, et de nos prospections, seules 7 espèces inscrites aux annexes de la directive habitat sont présentes sur le site :

- 2 libellules sur la partie amont du Lamalou : **Coenagrion mercuriale** (observé également cette année et bien présent) et **Oxygastra curtisii**, (moins abondant mais toujours bien présent dans les secteurs de belle ripisylve sur le Lamalou dans la plaine de Biranque).
- 2 coléoptères :
 - **Lucanus cervus**, qui semble curieusement peu abondant au regard de nos observations, avec quelques adultes notés sur la chênaie mixte du Causse de l'Hortus et sur la ripisylve du Lamalou où l'on trouve de vieux Chênes pubescents.
 - **Cerambyx cerdo**, par contre bien présent un peu partout, notamment en bord des routes et chemins où on a observé des cavités dans de vieux Chênes pubescent, entre autre au Sud du Pic St Loup autour de Cazeveille et aussi à proximité du Lamalou dans la plaine de Biranque.

NB : il faut ici préciser que nos observations se sont faites à vue ou en constatant la présence de cavités d'arbre typique de *Cerambyx*. Ainsi, bien que d'après nous, les adultes observés soient vraisemblablement l'espèce *C. cerdo*, il est possible que nous ayons confondu certaines observations rapides avec l'autre espèce, plus rare et strictement méditerranéenne, *C. velutinus*. Cette dernière diffère de *C. cerdo* par la présence d'une épine suturale très forte à l'apex des élytres, qui sont bien moins atténuées que chez les autres *Cerambyx*, surtout chez les femelles, et à coloration rouge apicale est moins marquée. Enfin, la pubescence abdominale est dense et épaisse.

- 2 papillons : ***Euphydryas aurinia*** (Damier de la Succise) et ***Zerynthia polyxena*** (Diane), tout deux bien présents sur les secteurs de prairies humides et de fauches du « Patus » et du « Fesq ». De nombreux adultes de Damier de la Succise, probablement de la sous-espèce *provincialis*, ont été observés à l'émergence cette année à partir de pontes établies sur la Succise des prés (*Succisa pratensis*), effectivement uniquement présente dans ce secteur de prairie à Dactylorhize d'occitanie et Orchis à fleurs lâches. La Diane, ayant pour plante hôte l'Aristolochie à feuilles rondes (*Aristolochia rotunda*), semble un peu plus abondante et moins localisée à ce secteur.
- 1 orthoptère : ***Saga pedo*** (Magicienne dentelée), bien présente autour de Cazevieille et sur les garrigues de St Jean de Cuculles, avec plusieurs adultes observés sur la route D113, sur les garrigues en montant au Pic St Loup, ainsi qu'à l'ouest dans la zone aride de garrigue à Romarin. D'après d'autres données, elle serait aussi présente sur les garrigues du Causse de l'Hortus, plutôt sur ses flancs sud. Cette espèce emblématique semble donc assez présente et peut être pas si rare qu'il n'y paraît.

	Espèces	Valeur patrimoniale	Enjeu de conservation régional*	Degré de rareté sur le site	Sites principaux
1	Agrion de Mercure	+++	Modéré	AC	Lamalou et sa source
2	Cordulie à corps fin	+++	Modéré	R	Lamalou de Gabriac à Biranques
3	Lucane cerf-volant	+	Faible	R / PC ?	Chênaies mixtes et Ripisylve
4	Grand Capricorne	+	Modéré	AC	Chênaies mixtes et Ripisylve
5	Damier de la Succise	+++	Modéré	PC	Prats du Fesq. et prairies du Patus
6	Diane	++	Fort	AC	Prats du Fesq. et prairies du Patus
7	Magicienne dentelée	++	Modéré	AC	Garrigues sud et ouest du Pic

Tableau 27. Liste des insectes recensés lors du diagnostic écologique



Atlas cartographique

Cartes 18 : Insectes d'intérêt communautaire

NB : Toutes les espèces du tableau sont protégées au niveau national, et celles surlignées en **gras noir** figurent à l'annexe II de la directive habitats, les autres à savoir la Diane et la Magicienne dentelée sont uniquement à l'annexe IV.

4.10 Analyse écologique et fonctionnelle

4.10.1 Synthèse des états de conservation

4.10.1.1 Etats de conservation des habitats naturels

Après avoir détaillé dans les fiches habitats présentés précédemment la nature et les conditions écologiques requises pour les différents habitats d'intérêt communautaire, nous dressons un récapitulatif synthétique de leurs états de conservations.

SYNTHESE DES ETATS DE CONSERVATION					
Intitulé de l'habitat	Surface totale hectare	Note des états de conservation			
		1	2	3	4
Sources pétrifiantes avec formation de travertins	600 mètres			100%	
Mares temporaires méditerranéennes	Négligeable		75%	25%	
Grottes et avens	-	50%	40%	10%	
Pelouses à Brachypode rameux	360		70%	30%	
Pelouses à Brome érigé (<i>Mesobromion</i>)	54		35%	65%	
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes	18		70%	30%	
Prairies de fauche de basse altitude	21		60%	40%	
Forêts-galleries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	64		30%	60%	10%
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du <i>Alysson-Sedion albi</i>	<0,5			100%	
Pentes rocheuses calcaire avec végétation chasmophytique	30	5%	15%	50%	30%
Eboulis calcaires méditerranéens	85		30%	60%	10%
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	-	0	?	?	?
Rivières intermittentes méditerranéennes	8,6		10%	90%	
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculus fuitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	20,5		20%	80%	
Rivières permanentes méditerranéennes avec rideaux boisés riverains	<0,5			100%	
Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.	500		10%	80%	10%
Pelouses à Brachypode de Phénicie	110		20%	80%	
Forêts de Chêne vert / Ch. pubescent	1710			70%	30%

Tableau 28. Synthèse des états de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire recensés ; Rappel des notes : 1= mauvais, 2= moyen, 3= bon, 4 = excellent

4.10.1.2 Etat de conservation des chiroptères

Globalement, la difficulté à trouver des colonies de mises-bas, la chute des effectifs des chiroptères fréquentant la principale cavité du site où la reproduction des espèces les plus patrimoniales n'a plus lieu, sont signes d'un **état de conservation défavorable pour toutes les espèces de l'annexe 2**. Pourtant la qualité des milieux de chasse alentours ne s'est pas notablement détériorée, bien que certains grands secteurs de prairies de fauche et de prairies humides se sont amoindris en surface et aussi probablement les corridors de ripisylve.

Le mauvais état constaté peut donc être essentiellement dû à une problématique d'offre en gîtes, avec d'un côté de nombreux Mas et maisons anciennes rénovées jusqu'aux combles, et de l'autre une fréquentation excessive avec éclairage à la bougie etc. de la principale grotte du site où peuvent mettre bas les espèces cavernicoles.

L'accent de gestion doit donc être impérativement mis sur l'information auprès des usagers et sur la mise en protection de la grotte de l'Hortus au moyen d'un périmètre grillagé en interdisant l'accès. L'extension du périmètre pour intégrer l'aven/grotte de la Fausse-monnaie où peut hiberner le Grand et le Petit Rhinolophe, mais aussi le Rhinolophe euryale à terme, est également à envisager.

4.10.1.3 Etat de conservation des poissons

Pour les deux espèces de poissons de la directive présents sur le site, la réduction de leur population à un stade précaire avec une zone de frayère très restreinte, suite à divers aménagements (cf. fiches en annexes), à l'introduction de poissons carnassiers exotiques, à la présence d'écrevisses américaines etc., l'état de conservation est très défavorable et des mesures de gestion / restauration s'avèrent prioritaires sur le Lamalou.

4.10.1.4 Etat de conservation des insectes

En dehors des coléoptères liés aux boisements de chênes, et de la magicienne dentelée, liée aux différents stades de garrigue, dont la dynamique est vraisemblablement en expansion, on peut retenir comme préoccupation de conservation : les espèces de libellules liées à la partie amont du Lamalou, dont les populations semblent pour l'instant stables, et surtout les papillons liés aux plantes hôtes des prairies humides et de fauches.

Pour ces derniers, à savoir le Damier de la Succise et la Diane, on peut en effet craindre une baisse notable de leur population, surtout pour le premier plus fragile car se développant sur la Succise des prés. Cette plante est en effet peu commune en zone méditerranéenne et nécessite un niveau de fraîcheur et d'humidité qu'elle trouve le long des corridors de frêne, au sein des prairies humides à hautes herbes à Dactylorhize d'occitanie. Or ces milieux ont régressé et deviennent confinés. Les efforts de drainage et la transformation des parcelles (labours et semis fourragers) en sont la principale cause.

Leur état de conservation peut donc être jugé moyen, voire défavorable, et des efforts de restauration de leurs milieux sont nécessaires.

4.11 Proposition de mise à jour du FSD

Sur la base des habitats d'intérêt communautaire relevés lors de ce diagnostic, 7 habitats doivent être inclus au FSD car ils n'y figuraient pas :

- Les sources pétrifiantes avec formation de travertin *7220
- Les mares temporaires méditerranéennes *3170
- Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (*)6210
- Les pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du Alysso-Sedion albi *6110
- Les rivières intermittentes méditerranéennes 3290
- Les rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion-fuitantis et du Callitricho-Batrachion 3260
- Les rivières permanentes méditerranéennes avec rideaux boisés riverains 3280

A contrario, un habitat figurant au FSD n'est probablement pas présent, par confusion, sur le site : « rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum* » 3250.

En ce qui concerne les espèces animales de l'annexe II de la directive, 4 sont présentes sur le site et non mentionnées au FSD : 1 papillon, le Damier de la Succise (Code 1065), 2 libellules, la Cordulie à corps fin (1041) et l'Agrion de Mercure (1044), et un poisson, le Blageon (1131).

En revanche, il est certain que le Chabot et l'Ecrevisse à pattes blanches ne sont pas présents.

Ces données impliquent donc de modifier le formulaire standard de données relatif au site FR9101389.

4.12 Conclusions du diagnostic écologique

Dans les grandes lignes, cinq points essentiels peuvent être dégagés de l'état initial du site et du diagnostic des états de conservation et enjeux patrimoniaux :

1. Sur les secteurs à dominante méditerranéenne, à savoir l'Hortus et le Pic St Loup face sud et est, ce sont globalement les milieux ouverts qui tendent à disparaître, et localement une dégradation, tout du moins une limitation de l'expression optimale de la végétation de paroi, en raison de l'usage sportif de la falaise. La faune méditerranéenne associée aux espaces ouverts, à l'image du Lézard ocellé, subit donc une régression, voire un déclin de leur population. Les enjeux de restauration et de conservation seront alors orientés vers des réflexions permettant une réouverture des milieux afin d'augmenter les surfaces de pelouses et de garrigues ouvertes disponibles et d'en assurer leur maintien par une activité pastorale, pouvant être économiquement viable, via des aides Natura 2000 et autres. Les techniques de brûlage contrôlé seront alors à préférer aux gyrobroyages, ayant déjà constatés des problématiques de dégradation de la valeur des pelouses obtenues par ce moyen. De même, l'installation d'ovins ou de caprins apparaît plus satisfaisante que des bovins.

2. Sur la plaine de Saint-Martin-de-Londres, d'importants enjeux se situent sur les prairies de fauches et les prairies humides qui régressent, entraînant une faune liée aux plantes particulières à ces habitats et une offre importante d'insectes pour les chiroptères notamment. Par ailleurs, l'ambiance froide de la plaine permet la présence de milieux très originaux comme les pelouses humides à Brome érigé et les différentes formes de pelouses à Aphyllanthe dont celle à *Brassica repanda*, très rare.

Ici, il s'agira de veiller à la restauration de certaines parcelles de fauche, tout en garantissant un revenu identique aux agriculteurs fourragers, et à la restauration des phénomènes d'inondation épisodiques de la plaine, de plus en plus contrecarrés par des efforts de drainage.

3. Sur le Lamalou, où entre autres des poissons et des libellules patrimoniaux sont présents et en situation précaire pour les premiers alors que leur niveau d'enjeu est élevé, et où le cours d'eau présente une végétation d'intérêt notamment de source pétrifiante, il s'agira de suivre et de veiller au maintien des écoulements et à la qualité de l'eau. Les aménagements sur les berges et les coupes éventuelles de ripisylve seront à proscrire. Une réflexion pourrait également être menée sur le démantèlement et l'arasement partiel du seuil artificiel situé en amont du moulin du Rouet (cf. fiches poisson).
4. Sur les chiroptères, la principale mesure à prendre d'urgence est la mise en défend de la grotte de l'Hortus par l'installation d'un périmètre grillagé. Cela permettrait probablement aux principales espèces cavernicoles (Minioptère, Murin de capaccini, Rhinolophe euryale et Petit Murin) de revenir s'installer et de pouvoir à nouveau y mettre-bas.
5. En ce qui concerne les zones forestières de chênaies qui représentent pas loin de 40% du site, elles peuvent constituer à terme un rôle important pour des insectes qui s'étaient raréfiés en raison des pratiques importantes de brûlage et de coupes qui s'opéraient autrefois. Il s'agit en premier lieu du Grand Capricorne et du Lucane visés par la directive habitat et présents ici et là sur le site. Le maintien de vieux arbres et l'augmentation des surfaces de forêts devenant âgées, tout comme la progression du Chêne pubescent au sein des chênaies vertes sont des facteurs favorables au développement de ces espèces.

5. HIERARCHISATION DES ENJEUX

5.1 Méthodologie utilisée

Le niveau de responsabilité vis-à-vis de la conservation des espèces du site Natura 2000 « Pic Saint Loup » a été évalué selon la méthode de hiérarchisation des enjeux écologiques Natura 2000 en Languedoc-Roussillon, élaborée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel. Cette méthode permet une analyse multi-critères, et se fonde sur un système de notation élaboré. La hiérarchisation des habitats et des espèces visées par la directive est réalisée en deux étapes :

- Une première étape de **définition d'une note régionale** pour chaque habitat ou espèce : elle est obtenue par l'addition de la note de responsabilité régionale et de la note moyenne des indices de sensibilité de l'espèce (**voir annexes**).
- Une deuxième étape de **hiérarchisation des enjeux de conservation** pour chaque habitat ou espèce, en croisant la note régionale et la représentativité de l'habitat ou de l'espèce du site par rapport à la région. Cette méthode est expliquée en **annexe** de ce document. Elle permettra de prioriser les actions de conservation sur le site Natura 2000, en fonction du niveau de responsabilité de conservation.

5.2 Résultats de la hiérarchisation des enjeux

INTERET PATRIMONIAL DES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE						
Intitulé de l'habitat naturel	Code Cahiers d'habitat ⁸	Code Corine	(%) de la surface de l'habitat sur le site	Niveau de représentativité de l'habitat (niveaux local, régional, national ou international)	Habitat déterminant ZNIEFF en LR	Intérêt patrimonial
Sources pétrifiantes avec formation de travertins	*7220	54.12	<1%	Local	Oui	Fort
Mares temporaires méditerranéennes	*3170-2	22.342	<1%	Local	Oui	Fort
Grottes et avens	8310-1 8310-2 8310-3	65.4	<1%	Local	Oui (chiro)	Fort
Pelouses à Brachypode rameux	*6220	34.51	8,2%	Local	Non	Fort
Pelouses à Brome érigé (<i>Mesobromion</i>)	(*)6210	34.324/26	1,2%	Local	Oui	Fort
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes	6420-4	37.4	<1%	Régional	Oui	Fort
Prairies de fauche de basse altitude	6510-2	38.22	<1%	Régional	Oui	Fort
Forêts-galleries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	92A0-7	44.63	1,4%	Local	Non	Fort
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du <i>Alyso-Sedion albi</i>	*6110-1	34.111	<1%	Régional	Non	Moyen
Pentes rocheuses calcaire avec végétation chasmophytique	8210-1 8210-3 8210-26	62.11	<1%	Régional	Non	Moyen
Eboulis calcaires méditerranéens	8130-22	61.32	1,9%	Local	Non	Moyen
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	3140	22.44	<1%	Local	Non	Moyen
Rivières intermittentes méditerranéennes	3290-1	24.16	<1%	Régional	Non	Moyen
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculus fuitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	3260-4 3260-5	24.4	<1%	Local	Non	Moyen

Annexe 7 : ⁸ Ils correspondent aux sous découpage français des codes EUR15/27 en habitats élémentaires. Pour certains, les faciès présents en Languedoc, comme pour les pelouses à Brachypode rameux n'ont pas été pris en compte dans les cahiers d'habitats. Dans ce cas, nous n'avons pas précisé de sous-découpage.

INTERET PATRIMONIAL DES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE						
Intitulé de l'habitat naturel	Code Cahiers d'habitat ⁸	Code Corine	(%) de la surface de l'habitat sur le site	Niveau de représentativité de l'habitat (niveaux local, régional, national ou international)	Habitat déterminant ZNIEFF en LR	Intérêt patrimonial
Rivières permanentes méditerranéennes avec rideaux boisés riverains	3280-2	44.122	<1%	Local	Non	Faible
Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp.</i>	5210-1 5210-3 5210-6	32.13/32.45	11%	Régional	Non	Faible
Pelouses à Brachypode de Phénicie	*6220	34.36	2,5%	Local	Non	Faible
Forêts de Chêne vert / Ch. pubescent	9340-4 9340-6 9340-8 9340-9	45.312 41.714	38,7%	Local	Non	Faible

Tableau 29. Hiérarchisation des enjeux concernant les habitats naturels d'intérêt communautaire

IDENTIFICATION DES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE REPRESENTANT UN ENJEU PATRIMONIAL POUR LE SITE, ET PRESENTATION DE LEUR ETAT DE CONSERVATION, FACTEURS D'EVOLUTION ET MENACES										
Intitulé de l'habitat naturel d'intérêt communautaire (selon Code Eur15)	Niveau de sensibilité	Niveau de responsabilité régionale	(%) de la surface de l'habitat sur le site	Responsabilité du site pour la conservation de l'habitat naturel	Enjeu patrimonial pour le site (méthodologie du CSRPN LR)	État de conservation	Facteurs influençant l'état de conservation	Tendance évolutive sur le site	Menaces sur le site	Niveau d'enjeu sur le site
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes	3/4 (fort)	4/4 (très fort)	<1%	4/6	11 (très fort)	Moyen à bon	Absence des pratiques de fauche ou pâturage	En régression	Absence de gestion, colonisation par les Frênes, drainage et déficit des inondations	Très fort
Mares temporaires méditerranéennes	3/4 (fort)	4/4 (très fort)	<1%	1/6	8 (fort)	Moyen	Pollutions, baisse de la durée des inondations, ombrage	?	Déficit possible des apports d'eau et possibilités d'inondation	Fort
Prairies de fauche de basse altitude (faciès méditerranéen)	3/4 (fort)	4/4 (très fort)	<1%	1/6	8 (fort)	Moyen à bon	Abandon des pratiques de fauche, baisse des apports d'irrigation, amendements	En régression	Labours, semis fourragers et fertilisation conduisant à la disparition des prairies de fauche traditionnelles	Fort
Grottes et avens	2/4 (modéré)	3/4 (fort)	-	2/6 ⁹	7 (fort)	Bon	Fréquentation Pollution des sources et captages.	Populations de chiroptères cavernicoles en déclin	Fréquentation excessive du milieu souterrain	Fort
Sources pétrifiantes avec formation de travertins	3/4 (fort)	2/4 (modéré)	<1%	1/6	6 (modéré)	Bon	Pollutions, captages, diminution des écoulements	?	Pollutions ponctuelles, captages (?)	Fort
Pelouses à Brachypode rameux	2/4 (modéré)	3/4 (fort)	8,2%	1/6	6 (modéré)	Moyen à bon	Absence d'activités pastorales, de coupes forestières ou d'incendies	En nette régression.	Colonisation par les arbustes constitutifs de la garrigue à Buis.	Fort
Eboulis calcaires méditerranéens	2/4 (modéré)	3/4 (fort)	1,9%	2/6	7 (fort)	Moyen à bon	Eventuellement, la fréquentation excessive.	En cours de fermeture. Les éboulis grossiers mobiles à centranthe de Lecoq sont plus stables	Perturbations localisées sur les pieds de pente. Evolution de la végétation vers chênaie verte.	Modéré à fort
Pentes rocheuses calcaire avec végétation chasmophytique	2/4 (modéré)	2/4 (modéré) 3/4 (fort) ¹⁰	0,7%	2/6	6/7 (modéré à fort)	Bon	Aménagements divers	Stable	Colonisation par les ligneux des zones peu escarpées. Dégradation sur les sites d'escalade.	Modéré à fort
Pelouses à Brachypode de Phénicie	2/4 (modéré)	2/4 (modéré)	2,5%	1/6	5 (modéré)	Moyen à bon	Abandon fauche ou pâturage, enrichissement et labours	En régression lente	Absence de gestion et labours pour installer des cultures	Modéré
Pelouses à Brome érigé (<i>Mesobromion</i>)	2/4 (modéré)	2/4 (modéré)	1,2%	1/6	5 (modéré)	Moyen	Absence d'activités pastorales ou de fauche	En régression.	Colonisation par les arbustes constitutifs de la garrigue à Génévrier commun et Buis. Assèchement des faciès humides les plus intéressants.	Modéré
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fuitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	2/4 (modéré)	2/4 (modéré)	0,5%	1/6	5 (modéré)	Moyen à bon	Pollutions diverses, baisses des apports d'eau, Perturbations anthropiques et aménagements des cours d'eau	Stable	Ponctuellement dégradé et aménagé	Modéré

Annexe 8 : ⁹ Évalué en fonction des populations de chiroptères fréquentant ou ayant constitué des colonies sur les grottes du site

Annexe 9 : ¹⁰ Faciès à *Asplenium petrarchae* et à *Erodium foetidum*

IDENTIFICATION DES HABITATS NATURELS D’INTERET COMMUNAUTAIRE REPRESENTANT UN ENJEU PATRIMONIAL POUR LE SITE, ET PRESENTATION DE LEUR ÉTAT DE CONSERVATION, FACTEURS D'EVOLUTION ET MENACES										
Intitulé de l’habitat naturel d’intérêt communautaire (selon Code Eur15)	Niveau de sensibilité	Niveau de responsabilité régionale	(%) de la surface de l’habitat sur le site	Responsabilité du site pour la conservation de l’habitat naturel	Enjeu patrimonial pour le site (méthodologie du CSRPN LR)	État de conservation	Facteurs influençant l’état de conservation	Tendance évolutive sur le site	Menaces sur le site	Niveau d'enjeu sur le site
Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp.</i>	1/4 (faible)	3/4 (fort)	11%	1/6	5 (modéré)	Bon	Gyrobroyage et l’abandon des coupes sélective. Perturbations anthropiques	En augmentation	Aucune menace particulière	Faible
Forêts de Chêne vert des collines Catalano-Provençales	1/4 (faible)	3/4 (fort)	38,7%	1/6	5 (modéré)	Bon	Coupes forestières, incendies	En évolution	Aucune	Faible
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	2/4 (modéré)	2/4 (modéré)	<1%	1/6	5 (modéré)	Bon	Pollution des eaux, turbidité...	?	Aucune identifiée	Faible
Rivières intermittentes méditerranéennes	2/4 (modéré)	2/4 (modéré)	<1%	1/6	5 (modéré)	Bon	Perturbations anthropiques et aménagements des cours d’eau	Stable	Ponctuellement dégradé	Faible
Rivières permanentes méditerranéennes avec rideaux boisés riverains	2/4 (modéré)	2/4 (modéré)	<1%	1/6	5 (modéré)	Bon	Perturbations anthropiques et aménagements des cours d’eau	Stable	Ponctuellement dégradé	Faible
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du <i>Alyso-Sedion albi</i>	2/4 (modéré)	1/4 (faible)	<1%	1/6	4 (faible)	Bon	Surfréquentation et piétinement	Stable	Aucune	Faible

IDENTIFICATION DES ESPECES D’INTERET COMMUNAUTAIRE REPRESENTANT UN ENJEU PATRIMONIAL POUR LE SITE, ET PRESENTATION DE LEUR ÉTAT DE CONSERVATION, FACTEURS D'EVOLUTION ET MENACES										
Intitulé de l’habitat naturel d’intérêt communautaire (selon Code Eur15)	Niveau de sensibilité	Niveau de responsa-bilité régionale	(%) de la l’espèce sur le site	Responsabilité du site pour la conservation de l’habitat naturel	Enjeu patrimonial pour le site (méthodologie du CSRPN LR)	État de conservation	Facteurs influençant l’état de conservation	Tendance évolutive sur le site	Menaces sur le site	Niveau d'enjeu sur le site
Barbeau méridional	3/4 (fort)	4/4 (très fort)	1 à 2 %	2/6	9 (très fort)	Défavorable	Dégradation cours d’eau Recalibrage, barrages... Pollution Dégradation végétation rivulaire	En régression (frayères localisées)	Dégradation/artificialisation des berges et de la végétation rivulaire, mise en place de seuils/barrages, départ important de MES dégradation/artificialisation des berges et de la végétation rivulaire, mise en place de seuils/barrages, départ important de MES Fréquentation du Lamalou Espèces exotiques, écrevisses.... (cf. fiche)	Très fort
Murin de Capaccini	3/4 (fort)	3/4 (fort)	<1% (voire disparu)	1/6	7 (fort)	Défavorable	Fréquentation des cavités	Semble avoir disparu	Fréquentation grotte de l’Hortus	Fort
Rhinolophe euryale	2/4 (modéré)	2/4 (modéré)	8 %	3/6	7 (fort)	Défavorable	Fréquentation des cavités	Semble baisser	Fréquentation grotte de l’Hortus	Fort

IDENTIFICATION DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE REPRESENTANT UN ENJEU PATRIMONIAL POUR LE SITE, ET PRESENTATION DE LEUR ETAT DE CONSERVATION, FACTEURS D'EVOLUTION ET MENACES										
Intitulé de l'habitat naturel d'intérêt communautaire (selon Code Eur15)	Niveau de sensibilité	Niveau de responsabilité régionale	(%) de la l'espèce sur le site	Responsabilité du site pour la conservation de l'habitat naturel	Enjeu patrimonial pour le site (méthodologie du CSRPN LR)	État de conservation	Facteurs influençant l'état de conservation	Tendance évolutive sur le site	Menaces sur le site	Niveau d'enjeu sur le site
Minioptère de Schreibers	2/4 (modéré)	3/4 (fort)	<1%	1/6	6 (modéré)	Défavorable	Fréquentation des cavités	Chute des effectifs	Fréquentation grotte de l'Hortus	Fort
Diane (<i>Zerynthia polyxena</i>)	3/4 (fort)	3/4 (fort)	1 voire 2%	1 à 2/6	7-8 (fort)	Bon	Réduction des surfaces prairiales par drainage, labours etc... Curage des fossés Usage insecticides	?	Drainage, abandon fauche, fertilisation, semis et labours	Modéré à fort
Blageon	2/4 (modéré)	2/4 (modéré)	1 à 2%	2/6	6 (modéré)	Défavorable	Dégradation cours d'eau Recalibrage, barrages... Pollution Dégradation végétation rivulaire	En régression forte	Barrages/seuils, captages, dégradation rivulaires, espèces exotiques introduites, Ecrevisses etc...(cf. fiche)	Modéré à fort
Molosse de Cestoni	2/4 (modéré)	3/4 (fort)	2 à 5 % globalement	2/6	7 (fort)	Bon	Développement des pratiques d'escalade	Semble stable	Escalade lié à la mise en sécurité avec jointures et décollement d'écailles	Modéré
Petit murin	2/4 (modéré)	3/4 (fort)	<1%	1/6	6 (modéré)	Défavorable	Fermeture des milieux, Pesticides, labours et transformation des prairies Fréquentation des cavités Rénovation du vieux bâti	? (colonie à chercher)	Fréquentation grotte de l'Hortus Transformation des prairies de fauche	Modéré
Damier de la succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)	3/4 (fort)	1/4 (faible)	1 voire 2%	2/6	6 (modéré)	Moyen	Réduction des surfaces prairiales par drainage, labours etc... Usage insecticides	?	Drainage, abandon fauche, fertilisation, semis et labours	Modéré
Grand Rhinolophe	2/4 (modéré)	2/4 (modéré)	<1%	1/6	5 (modéré)	Défavorable	Fréquentation des cavités Rénovation du vieux bâti Vermifuge du bétail avec produits toxiques	En déclin	Fréquentation des cavités Rénovation du vieux bâti Vermifuge du bétail avec produits toxiques	Modéré
Petit Rhinolophe	2/4 (modéré)	2/4 (modéré)	<1%	1/6	5 (modéré)	Défavorable	Fréquentation des cavités Rénovation du vieux bâti	En baisse probable	Fréquentation des cavités Rénovation du vieux bâti	Modéré
Magicienne dentelée (<i>Saga pedo</i>)	2/4 (modéré)	3/4 (fort)	< 1%	1/6	6 (modéré)	Bon	Fermeture forte des milieux Infrastructures routières	En probable augmentation	Apparition progressive de la forêt	Faible
Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	3/4 (fort)	2/4 (modéré)	1%	1/6	6 (modéré)	Bon	Pollution Dégradation végétation rivulaire	Stable	Baisse possible de la régularité des écoulements	Faible
Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	2/4 (modéré)	2/4 (modéré)	<1%	1/6	5 (modéré)	?	Pollution Dégradation végétation rivulaire	?	Baisse possible de la régularité des écoulements Coupes de ripisylve	Faible
Grand capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	3/4 (fort)	1/4 (faible)	< 1%	1/6	5 (modéré)	Bon	Dégradation et coupes des boisements	En probable augmentation	Coupes forestières, incendies	Faible

IDENTIFICATION DES ESPECES D’INTERET COMMUNAUTAIRE REPRESENTANT UN ENJEU PATRIMONIAL POUR LE SITE, ET PRESENTATION DE LEUR ÉTAT DE CONSERVATION, FACTEURS D'EVOLUTION ET MENACES										
Intitulé de l’habitat naturel d’intérêt communautaire (selon Code Eur15)	Niveau de sensibilité	Niveau de responsa- bilité régionale	(%) de la l’espèce sur le site	Responsabilité du site pour la conservation de l'habitat naturel	Enjeu patrimonial pour le site (méthodologie du CSRPN LR)	État de conservation	Facteurs influençant l'état de conservation	Tendance évolutive sur le site	Menaces sur le site	Niveau d'enjeu sur le site
Murin à oreilles échancrées	1/4 (faible)	2/4 (modéré)	<1%	1/6	4 (faible)	?	Coupe des arbres Rénovation du vieux bâti	?	Aucune pour l’instant	Faible
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	2/4 (modéré)	1/4 (faible)	<1%	1/6	4 (faible)	?, a priori bon	Dégradation et coupes des boisements	En probable augmentation	Coupes forestières, incendies	Faible

Tableau 30. Hiérarchisation des enjeux concernant les espèces d’intérêt communautaire

6. OBJECTIFS

6.1 Priorités d'action et pistes de gestion

Après avoir présenté les différents états de conservation et hiérarchiser les enjeux, nous pouvons établir des priorités d'action définies à partir de ces enjeux et des menaces et des mesures de gestion envisageables pour assurer le maintien ou la restauration des habitats d'intérêt communautaire de forte valeur et en mauvais état de conservation pour le site.

Trois niveaux de priorité d'action ont été définis. Ils tiennent compte uniquement d'enjeux écologiques et devront plus tard être analysés conjointement aux enjeux socio-économiques pour définir des objectifs de conservation des habitats :

Priorité d'action I : pour les habitats naturels d'intérêt communautaire menacés sur les sites par des altérations anthropiques ou une dynamique évolutive défavorable ;

Priorité d'action Ibis : pour les habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires peu menacés ;

Priorité d'action II : pour les habitats naturels d'intérêt communautaire dont l'état de conservation peut dépendre directement des activités humaines ;

Priorité d'action III : pour les autres habitats naturels d'intérêt communautaire peu ou pas menacés.

Les différents états de conservation, menaces etc. sont définis d'une manière générale et parfois, pour plus de détail par entité d'habitats cartographiée, il faudra se reporter à la base de données. En effet, un même habitat peut avoir selon les endroits un niveau de conservation variable et des menaces ou possibilités de restauration fort différentes.

Enfin, nous livrons quelques pistes d'indicateurs pour évaluer les effets des actions engagées. En particulier sur les différentes espèces floristiques indicatrices de telle ou telle conditions écologiques ou de tendance évolutive d'un habitat. A titre d'exemple, l'apparition de composées épineuses et de plantes nitrophiles au sein des pelouses, est généralement un signe de surpâturage. Le suivi des espèces hygrophiles des prairies humides, à savoir leur diversité et leur abondance, est un autre exemple d'évaluation des milieux.

SYNTHESE DE L'ETAT DE CONSERVATION ET PRIORITES D' ACTIONS							
Code	Code Natura	Intitulé Code CORINE	Etat global de	Menaces	Pistes d'action de gestion	Proposition d'indicateurs	Priorité d'action
54.12	*7220	Sources pétrifiantes avec formation de travertins	Bon	Déficit des apports d'eau par la source, pollutions, MES...	Veiller au maintien d'un débit d'eau en été et à sa bonne qualité.	Surveillance de la dynamique des mousses et des processus de concrétionnement (augmentation des dépôts de tuff)	
22.342	*3170	Mares temporaires méditerranéennes	Défavorable à bon	Baisse des durées de submersion et absence de troupeaux	Veiller au maintien des durées de submersion, au niveau d'ensoleillement et au faible développement des espèces hygrophiles plus compétitives (<i>Mentha pulegium</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Juncus</i> ...)	Suivis de végétation à mettre en place sur les mares. Participer aux études en cours sur leurs caractéristiques.	
65.4	8310	Grottes et avens	Défavorable	Fréquentation excessive des grottes, notamment l'Hortus	Pose d'un périmètre grillagé et mise en place d'un suivi sur la grotte de l'Hortus	Suivi et comptage des chiroptères dans la grotte à 4 saisons.	
34.51	*6220	Pelouses à Brachypode rameux	Moyen	Fermeture globale des pelouses par le développement naturel des ligneux du matorral suite à l'abandon du pastoralisme. Gyrobroyages excessifs avec délaissé des matériaux sur place.	Réouverture de milieu par brûlage contrôlé de préférence ou broyage sélectif et manuel avec export ou brûlage des matériaux. Puis installation de troupeaux ovins, accompagné éventuellement de caprins au début pour parfaire le débroussaillage.	Surveiller le développement des composées épineuses, la dynamique de la strate herbacée vivace (notamment sa hauteur et son recouvrement), le cortège de bulbeuses, et le développement des petits ligneux (Genêt scorpion, Badasse...).	
34.324/26	(*)6210	Pelouses à Brome érigé (<i>Mesobromion</i>)	Moyen	Abandon des pratiques de fauche ou de pâturage. Drainage par travaux hydrauliques. Fertilisation et semis pour amélioration de la production fourragère.	Pâturage extensif ovin ou bovin. Ou fauche tardive (après floraison des graminées). Proscrire la fertilisation et les semis. Broyage ou brûlage des ligneux envahissant. Etudes à mener sur la caractérisation fine de ces pelouses.	Suivi de la végétation, notamment la dominance des cortèges méso-hygrophiles, le maintien des bulbeuses comme les orchidées, et l'éventuel présence d'espèces nitrophiles.	
37.4	6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes	Défavorable à moyen	Abandon des pratiques de fauche surtout. Drainage par travaux hydrauliques. Labour des parcelles, avec fertilisation et semis pour la production fourragère.	Restauration et amélioration des apports hydrauliques, notamment en garantissant des possibilités d'inondation hivernale. Implique des études de fonctionnement hydraulique de la plaine à mener. Gestion par fauche tardive, éventuellement accompagnée les premières années d'un pâturage pour rajeunir la strate et la vigueur des grandes graminées comme la Fétuque roseau et la Molinie. Coupe sélective de quelques jeunes frênes. Proscrire la fertilisation et les semis.	Suivi de l'évolution de la végétation, notamment des espèces hygrophiles de fraîcheur, et le maintien des orchidées (Dactylorhize, Anacamptis...).	
38.22	6510	Prairies de fauche de basse altitude	Défavorable à moyen	Abandon des pratiques de fauche traditionnelle avec transformation de certaines parcelles par labour, fertilisation et semis pour la production fourragère.	Restauration possible de certaines parcelles par un travail léger du sol en surface (<10 cm), puis mise en place à nouveau d'une fauche après floraison des grandes graminées. Hauteur de coupe à définir selon enjeux. Pâturage possible les premières années pour finir le stock des espèces semées initialement. Proscrire les semis et limiter fortement la fertilisation.	Suivi du maintien des plantes méso-hygrophiles et des bulbeuses caractéristiques. Surveiller le développement d'espèces nitrophiles et des cortèges de friche.	
44.63	92A0	Forêts-galleries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	Modéré à bon	Coupes des arbres le long des ruisseaux de la plaine et parfois sur le Lamalou. Baisse éventuelle des apports de la source du Lamalou et de la nappe phréatique.	Arrêt des coupes de bois tendre et absence de gestion particulière pour laisser naturellement vieillir les ripisylves.	Suivi des arbres et végétation herbacée de sous-bois. L'absence d'espèces caractéristiques comme la Laiche pendante, la Laiche des bois, la Ficaire ... et la forte présence de Lierre, Ronces... souligne un état défavorable.	

SYNTHESE DE L'ETAT DE CONSERVATION ET PRIORITES D' ACTIONS							
Code	Code Natura	Intitulé Code CORINE	Etat global de	Menaces	Pistes d'action de gestion	Proposition d'indicateurs	Priorité d'action
34.111	*6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du <i>Alysso-Sedion albi</i>	Bon	Surfréquentation localisée et pratique de VTT ou motos/quads, sur les secteurs de dalle.	Information sur la présence de milieux fragiles et surveillance des sports motorisés hors sentiers.	Veiller à l'état des tapis de sedum.	
62.11	8210	Pentes rocheuses calcaire avec végétation chasmophytique	Bon (Défavorable localement)	Equipements des falaises et pratique intensive de l'escalade.	Limiter l'escalade aux voies habituelles sur l'Hortus. Mise en défend et déséquipement des zones peu escaladées et éviter l'équipement de nouvelles voies. Informers les clubs et travailler sur le suivi de plantes rares comme <i>Asplenium petrarchae</i>, <i>Saxifraga cebennensis</i>, <i>Erodium foetidum</i>, <i>Hieracium stelligerum</i>....	La forte présence de la Pariétaire souligne des perturbations entraînant des apports de matière excessifs dans les fissures. Surveiller les espèces en limite altitudinale et rares comme le Saxifrage des Cévennes, l'Erodium fétide...	
61.32	8130	Eboulis calcaires méditerranéens	Moyen à bon	Fréquentation des éboulis de pentes en pied de falaise. Fermeture des éboulis peu mobiles et stables par les ligneux.	Information et sensibilisation sur la fragilité des milieux éboulitiques. Débroussaillages éventuels à prévoir, notamment en face sud du Pic.	Suivi du recouvrement par les ligneux et dégradation.	
22.44	3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	Bon ?	Dégradations diverses des mares Pollutions accidentelles	Suivi régulier des mares du site		
24.16	3290	Rivières intermittentes méditerranéennes	Bon	Pollutions accidentelles Barrage et aménagements hydrauliques modifiant le régime d'oued. Dégradations par engins motorisés possibles (motos, quads...).	Suivi et informations auprès des services techniques territoriaux de l'intérêt des oueds		
24.4	3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fuitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	Bon	Barrages/seuils, aménagements hydrauliques Coupes de ripisylve modifiant le niveau d'ensoleillement et générant des MES Baisse possible du niveau phréatique	Proscrire des aménagements futurs sur les cours d'eau Etude sur l'impact des captages / régime hydrique.	Suivi des herbiers aquatiques et faune aquatique, également frayères à Brabeau méridional.	
44.122	3280	Rivières permanentes méditerranéennes avec rideaux boisés riverains	Bon ?	Idem 3290	Idem 3290		
32.13/32.4 5	5210	Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.	Bon	Incendies, progression chênaie verte et pin d'Alep	Coupes sélective des pins, arbres et arbustes préfigurant la forêt dans le but d'un rajeunissement des couverts denses et en cours d'évolution vers la forêt.	Suivi des surfaces et % recouvrement des ligneux hauts.	
34.36	*6220	Pelouses à Brachypode de Phénicie	Moyen	Abandon pastoral, fauche ⇒ appauvrissement et fermeture par ligneux arbustifs	Coupe et broyage des ligneux arbustifs, fauche de la strate herbacée haute et mise en place d'un pâturage ovin, équin ou bovin.	Suivi du recouvrement par les ligneux, le développement d'espèces nitrophiles ou rudérales, et dégradations diverses.	
45.313	9340	Forêts de Chêne vert / Ch. pubescent	Bon à excellent	Incendies Coupes et défriches agricoles	Aucune intervention de gestion sur les zones en cours de maturation, notamment la chênaie pubescente à Pivoine officinale. Eventuellement éclaircir sélectivement des zones pour créer des ambiances d'ourlet favorables aux herbacées d'intérêt. Evaluation des populations d'insectes xylophages patrimoniaux. Marquage des arbres à cavités et vieux spécimens.	Suivi des plantes indicatrices des stades de maturation (Epipactis, Cephalanthère ...) et espèces patrimoniales comme la Pivoine.	

Tableau 31. Synthèse de la hiérarchisation des enjeux et priorisation des actions

6.2 Objectifs de conservation

Au regard du diagnostic écologique, les objectifs de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire sont les suivants :

- **Restaurer et gérer les milieux prairiaux** de grande valeur dans la plaine avec mise en place d'un suivi
- **Maintenir et restaurer les pelouses à Brachypode rameux** sur les espaces de garrigue du sud (brûlage, gyrobroyage, pastoralisme)
- **Mettre en protection la grotte de l'Hortus** et travailler sur le vieux bâti pour la préservation des chiroptères
- **Poursuivre le travail de connaissance** (lien avec chercheurs) et de gestion/préservation du réseau de mares + intégration des mares hors site
- **Réflexions à mener sur la gestion de l'eau** alimentant le Lamalou et restauration des zones dégradées
- **Préserver la végétation des falaises (chasmophytique)** du versant nord du Pic. Réflexion sur le faciès à *Asplenium petrarchae* de l'Hortus/Escalade

6.3 Objectifs de développement durable

Au regard des objectifs de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire identifiés lors de la réalisation du diagnostic écologique et des éléments du diagnostic socioéconomique, des objectifs de développement durable du site sont présentés ci-dessous.

Ces grands objectifs stratégiques proposés à l'échelle du site Natura 2000 « Pic Saint-Loup », sont déclinés ensuite en objectifs opérationnels.

Enjeu majeur du site : maintien des milieux ouverts

Objectifs de développement durable :

1. Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site Natura 2000
2. Encourager les activités économiques, sociales et culturelles qui participent au maintien, à l'amélioration ou à la restauration des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site Natura 2000

6.4 Objectifs opérationnels

- 1.** Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) les habitats naturels d'intérêt communautaire liés aux milieux ouverts
- 2.** Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) les autres habitats naturels d'intérêt communautaire notamment ceux liés aux zones humides et aux milieux rocheux ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site
- 3.** Soutenir les modes d'exploitation les plus favorables à l'expression des bons états de conservation
- 4.** Assurer le suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et améliorer le cas échéant les connaissances de ces habitats et espèces
- 5.** Mettre en œuvre le Docob, informer et sensibiliser les acteurs à la préservation et au respect des enjeux écologiques du site Natura 2000 "Pic St-Loup".

Les objectifs de développement durable et les objectifs opérationnels ont été proposés au regard du diagnostic et discutés lors des premiers groupes de travail réunis aux mois de mai et juin 2010 (groupes de travail thématiques), puis en janvier 2011 (groupe de travail commun). Ils ont ensuite été validés lors du deuxième comité de pilotage, le 24 février 2011.

7. PROGRAMME D' ACTIONS

7.1 Modalités de mise en œuvre

Afin d'atteindre les objectifs de conservation du site, plusieurs mesures sont proposées dans les chapitres suivants et présentées sous forme de fiche action. Ces actions peuvent relever du champ d'application propre à Natura 2000 et sont l'objet central du programme d'actions du document d'objectifs, mais d'autres politiques (Eau, Espaces naturels, Aménagement du territoire) peuvent également être mobilisées dans la mesure où elles prévoient des mesures et travaux favorables aux enjeux et objectifs de développement durable du site Natura 2000.

Une analyse de ces différentes politiques a été menée pour permettre une articulation des documents stratégiques (DOCOB, SAGE, SCOT...) et une recherche de financements hors dispositif Natura 2000.

7.1.1 Actions relevant du champ d'application propre à Natura 2000

Deux types de mesures peuvent s'appliquer sur un site Natura 2000 :

- les **mesures contractuelles**, comprenant les contrats Natura 2000 hors parcelles agricoles, les mesures agro-environnementales territorialisées (MAEt) sur les parcelles agricoles et la charte Natura 2000 ;
- les **mesures non contractuelles**, comprenant les missions d'animation, les études complémentaires et suivis scientifiques, et les mesures réglementaires, administratives ou foncières.

7.1.1.1 Les mesures contractuelles

L'article L.414-3 I. du code de l'environnement définit le « contrat Natura 2000 » et identifie différents types de contrats en fonction du bénéficiaire et du milieu considéré :

« Pour l'application du document d'objectifs, les titulaires de droits réels et personnels portant sur les terrains inclus dans le site ainsi que les professionnels et utilisateurs des espaces marins situés dans le site peuvent conclure avec l'autorité administrative des contrats, dénommés "contrats Natura 2000". Les contrats Natura 2000 conclus par les exploitants agricoles peuvent prendre la forme de contrats portant sur des engagements agro-environnementaux. Le contrat Natura 2000 comporte un ensemble d'engagements conformes aux orientations et aux mesures définies par le document d'objectifs, portant sur la conservation et, le cas échéant, le rétablissement des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la création du site Natura 2000. »

7.1.1.1.1 Contrats Natura 2000

Les contrats Natura 2000 peuvent être souscrits uniquement sur les **parcelles non agricoles** incluses dans le périmètre Natura 2000. Il s'agit d'**une démarche volontaire** qui n'est donc pas imposée.

Le contrat Natura 2000 bénéficie de financements nationaux (Etat) et communautaires (FEADER). Il est conclu pour une **durée de cinq ans** entre le préfet et le titulaire de droits réels ou personnels portant sur des parcelles incluses dans le site. Le préfet signataire du contrat est, selon la nature des engagements, le préfet de département, le préfet de région ou le préfet maritime.

Il existe deux catégories de contrats Natura 2000 :

- **Les contrats Natura 2000 forestiers** qui financent les investissements non productifs en forêt et espaces boisés. Ces investissements peuvent être cofinancés par le FEADER au titre de la mesure 227 du programme de développement rural « hexagonal » (PDRH).
- **Les contrats Natura 2000 non agricoles - non forestiers** qui financent des investissements ou des actions d'entretien non productifs sur les autres milieux. Ces actions peuvent être cofinancées par le FEADER au titre de la mesure 323B du PDRH.

7.1.1.1.2 Mesures Agro-Environnementales territorialisées (MAEt)

Lorsque les actions proposées se situent dans le champ de l'agro-environnement et concernent des **parcelles agricoles** (inscrites à la PAC), le contrat prend la forme d'un contrat agro-environnemental appelé Mesure Agro-Environnementale territorialisée (MAEt). Depuis 2007, les MAE succèdent à plusieurs dispositifs agro-environnementaux (Operations Locales Agri-Environnementales (OLAE), Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE), Contrat d'Agriculture Durable (CAD)).

Les MAEt permettent de répondre de façon adaptée à des menaces localisées ou de préserver des ressources remarquables, en priorité dans les sites Natura 2000 et les bassins versants prioritaires définis au titre de la directive cadre sur l'eau (DCE).

Elles sont déterminées pour chaque territoire et adaptées au contexte et aux enjeux locaux. Un nombre réduit de mesures agroenvironnementales est ainsi défini, afin de gagner en lisibilité de l'action et en cohérence.

Une MAEt est construite à partir d'une combinaison d'un ou plusieurs **engagements unitaires** définis au niveau national dans le PDRH et par type de couvert : surfaces en herbe, grandes cultures, arboriculture, viticulture, cultures légumières.

Des règles de combinaisons d'engagements unitaires sont fixées dans la circulaire PDRH 2011 -2013 « mesures agroenvironnementales ». Certaines combinaisons d'engagements unitaires sont impossibles, d'autres sont recommandées, autorisées, voire obligatoires. La rémunération des mesures est obtenue en ajoutant les rémunérations des différents engagements unitaires formant chaque mesure.

Les MAEt peuvent être souscrites par les **exploitants agricoles**. **Il s'agit d'une démarche volontaire** qui n'est donc pas imposée. Les MAEt concernent les parcelles incluses dans le périmètre de Projet Agro-Environnemental (PAE) pouvant différer du site Natura 2000. Elles bénéficient de financements nationaux (Etat) et communautaires (FEADER). Elles sont conclues pour une **durée de cinq ans**.

7.1.1.1.3 Charte Natura 2000

L'article L 414-3 du code de l'environnement institue la « charte Natura 2000 » :

« Les titulaires de droits réels et personnels portant sur des terrains inclus dans le site ainsi que les professionnels et utilisateurs des espaces marins situés dans le site peuvent adhérer à une charte Natura 2000. La charte Natura 2000 comporte un ensemble d'engagements définis par le document d'objectifs et pour lesquels le document d'objectifs ne prévoit aucune disposition financière d'accompagnement. »

La charte Natura 2000 relève d'une **adhésion volontaire** à la logique de développement durable poursuivie sur le site.

Démarche contractuelle, l'adhésion à la charte marque de fait un engagement fort aux valeurs et aux objectifs de conservation ou de restauration des habitats naturels et des espèces poursuivis sur le site et définis dans le document d'objectifs.

Elle est constituée d'une liste d'**engagements et de recommandations** portant sur tout ou partie du site et correspondant à des pratiques de gestion courante et durable des habitats et des espèces.

Outre les activités de gestion courante du site, notamment les pratiques agricoles et sylvicoles, toutes les activités pratiquées sur le site Natura 2000, comme la chasse, la pêche, les loisirs en général (randonnées, escalade,...) sont aussi concernées par la charte.

Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels ou personnels **peut adhérer à la charte Natura 2000** du site, s'engageant alors pour une durée de 5 ans.

L'adhésion à la charte Natura 2000 du site n'implique pas le versement d'une contrepartie financière. Par ailleurs elle donne droit au bénéfice de **l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties** et permet également d'accéder à certaines aides publiques (notamment en matière forestière où l'adhésion à la charte Natura 2000 constitue des garanties de gestion durable des bois et forêts situés dans le site).

7.1.1.2 Les mesures non contractuelles

Un certain nombre de mesures ne sont pas finançables par le biais des contrats Natura 2000 et des mesures agroenvironnementales territorialisées :

- le respect des législations communautaires, nationales, ou des règlements en matière d'environnement ;
- l'animation de la mise en œuvre du document d'objectifs et les actions de sensibilisation ou de communication globale sur le site ;
- les diagnostics ou expertises préalables au dépôt de la demande de contrat Natura 2000 ou MAEt auprès du service instructeur ;
- les suivis scientifiques ;
- les acquisitions foncières ;
- les taxes ou impôts, les subventions versées à des tiers, etc.

7.1.1.2.1 Les actions d'animation du site Natura 2000

Les mesures faisant référence à des actions de suivi des mesures de gestion, de formation, de coordination, d'animation et d'information, non directement liées à la gestion des habitats et espèces d'intérêt communautaire mais contribuant également aux objectifs de conservation, feront l'objet d'une convention passée entre l'Etat et la collectivité territoriale ou la structure désignée comme animatrice du site Natura 2000.

Cette convention définira les modalités et les moyens d'accompagnement nécessaires au suivi et à la mise en œuvre du document d'objectifs.

La mise en œuvre sur le site des mesures de gestion préconisées rend nécessaire la prise en main de l'animation du site Natura 2000 par une structure (déjà présente ou à créer) permettant l'association des acteurs locaux, ainsi que le pilotage et le suivi des actions découlant du DOCOB à mettre en œuvre.

Le rôle de la structure animatrice de ce document d'objectifs consistera notamment à :

- Assurer la programmation et le suivi des mesures de gestion et des travaux qui en découlent ;
- Assister administrativement le comité de pilotage (préparation des réunions, des marchés, secrétariat, recherche de financement complémentaires) ;
- Mettre en œuvre les actions d'informations, de sensibilisation et de communication du DOCOB ;
- Mettre en œuvre, suivre et évaluer les opérations contractualisées ;
- Promouvoir la charte Natura 2000 et développer les adhésions ;
- Définir, encadrer et suivre les études d'évaluation de l'état de conservation des habitats ;
- Dresser le bilan annuel de réalisation des actions et le présenter en comité de pilotage avec le programme d'activité de l'année à venir ;
- Ajuster la programmation financière globale du coût de gestion du site Natura 2000 ;

- Mettre à disposition des gestionnaires et des décideurs locaux les informations du DOCOB ;
- Mettre à jour le DOCOB ;
- Répondre à toutes les sollicitations relatives au site Natura 2000.

7.1.1.2.2 Les études complémentaires et les suivis scientifiques

Elles prévoient entre autres :

- le suivi de certains indicateurs permettant d'évaluer l'atteinte des objectifs ;
- des suivis scientifiques sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire du site ;
- des études complémentaires dans le cadre de la mise en œuvre du DOCOB (inventaires complémentaires, études comportementales d'espèces, fonctionnement des milieux naturels...) ;
- l'expérimentation de mesures de gestion innovantes.

Les études complémentaires qui n'ont pas fait l'objet d'un état zéro lors de la phase de diagnostic dans le cadre de l'élaboration du DOCOB ne sont pas rémunérées au titre de Natura 2000. En revanche, les suivis d'états initiaux effectués pendant l'élaboration du DOCOB sont finançables par le biais de la convention d'animation entre l'Etat et la structure animatrice, dans la mesure où ils permettent d'évaluer la pertinence des mesures de gestion mises en œuvre.

Aussi, les études complémentaires qui nécessitent d'être réalisées dans la perspective d'identifier de nouveaux indicateurs du bon état de conservation des habitats et des espèces du site et d'améliorer ainsi la gestion, devront faire l'objet d'une recherche de financements supplétifs :

- programmes européens : FEDER et LIFE+ ;
- financements directs du ministère en charge de l'environnement ou de certains établissements publics (ex : Agences de l'eau) ;
- ...

7.1.2 Autres actions de gestion de l'espace

7.1.2.1 Les mesures réglementaires, administratives ou foncières

D'une manière générale le respect des législations nationales et communautaires en vigueur s'applique sur le site Natura 2000. D'autres mesures réglementaires, administratives ou foncières peuvent être mises en place pour renforcer un dispositif de gestion lorsqu'une atteinte à l'intégrité des habitats et des espèces est constatée, ou de manière préventive :

- arrêté de protection de biotope pour encadrer la fréquentation du public sur des secteurs piétinés,
- création d'un arrêté municipal pour limiter le stationnement,

- élaboration d'une convention entre un propriétaire n'ayant pas les moyens de gérer son terrain et un gestionnaire, etc.

Les mesures administratives, réglementaires, foncières peuvent bénéficier de financement via :

- les programmes européens : FEDER et LIFE+ ;
- l'État par des financements directs du ministère en charge de l'environnement ou de certains établissements publics (ex : Agences de l'eau) ;

7.1.2.2 Les programmes liés à l'aménagement du territoire

Le Schéma de COhérence Territoriale (SCOT) Pic Saint-Loup Haute vallée de l'Hérault prévoit dans son PADD validé le 30 novembre 2011, de préserver les valeurs fondamentales qui font l'image du territoire... l'agriculture, les espaces naturels, le paysage... (Objectif n°1). La définition d'une Trame Verte et Bleue constitue le premier principe de cet objectif. La préservation des espaces agricoles structurants en constitue le second principe.

En ce qui concerne la trame verte, le DOG recommande notamment de renforcer le fonctionnement des espaces de corridors en privilégiant dans les documents d'urbanisme locaux, le maintien ou la création de haies et d'acotement enherbés le long des voies routières et des chemins. Dans les zones agricoles intégrées aux corridors, il sera privilégié le développement d'une agriculture raisonnée prenant en compte les enjeux de biodiversité. Il s'agira de promouvoir une agriculture maîtrisant les intrants et notamment les substances chimiques dans le but de limiter l'impact sur la faune et la flore présentes.

L'enherbement inter-rangs et le maintien ou la création des haies agricoles seront privilégiés en zone viticole.

Les itinéraires culturels s'attacheront à éviter la déstructuration du sol en réduisant le nombre de passages et en limitant la profondeur de retournement du sol pour les grandes cultures.

En zone agro-pastorale, on privilégiera le maintien de systèmes extensifs utilisant les espaces naturels (landes, pelouses naturelles) pour le maintien de milieux ouverts. Ce dernier nécessite une pression de pâturage suffisante. Les itinéraires culturels s'attacheront à éviter la déstructuration du sol en réduisant le nombre de passages et en limitant la profondeur de retournement du sol. Une attention particulière sera apportée sur la coupe des bois (gestion durable des forêts).

En zone naturelle, il pourra être envisagé de renforcer la préservation des espaces de corridors en privilégiant dans les PLU le maintien en l'état naturel des espaces concernés au moyen d'un zonage et d'un règlement spécifique. Les interventions sur le milieu naturel dans ces secteurs de corridors (défrichements, débroussaillage, création de piste ou équipements) sont à proscrire à l'exception de ceux en lien avec la protection des personnes et des biens. La prescription d'inconstructibilité des zones naturelles énoncée dans le DOO conforte également le principe de préservation de ces corridors écologiques en zone naturelle.

En ce qui concerne la trame bleue, le DOG recommande notamment en zone agricole de conserver une zone tampon suffisante de 7 m le long des cours d'eau, et de maintenir les formations rivulaires le long des cours d'eau, des vallons et ravins secs. Les drainages agricoles seront fortement limités et localisés dans les secteurs les moins pénalisants. Dans le cas de la réalisation d'un réseau de drainage, les fossés devront être enherbés pour permettre la fixation des matières en suspension et les produits phytosanitaires. Il sera recommandé la création de zone tampon enherbée entre les zones rivulaires et les premières parcelles agricoles. L'épandage, le stockage de matières organiques ou minérales devront respecter une distance minimale de 35m des cours d'eau.

Dans les zones humides, la pression et la durée de pâturage seront limitées en période hivernale. Le retournement, la fertilisation minérale, ainsi que la fertilisation organique des prairies humides sont à limiter.

L'ensemble de ces recommandations en plus des prescriptions en ce qui concerne l'inconstructibilité des trames verte et bleue conforte les objectifs de préservation des habitats naturels et des espèces de la Directive Habitats fixés dans le présent Document d'objectifs.

L'ASA des Hautes Garrigues est compétente pour accompagner et mettre en œuvre des programmes d'aménagement du territoire tels que des opérations d'améliorations foncières, des aménagements pastoraux et de petite hydraulique agricole. Ces compétences pourront être mobilisées dans le cadre d'actions Natura 2000.

7.1.2.3 Les programmes liés à la gestion des espaces naturels

La politique Espaces Naturels Sensibles du Conseil Général de l'Hérault vise la préservation du patrimoine naturel du département et la gestion de la fréquentation vis à vis des enjeux écologiques en présence. Il existe 2 plans de gestion sur le site Natura 2000 du Pic Saint-Loup : le plan de gestion de la grotte de l'Hortus, sur la commune de Valflaunès, réalisé en 2012 ; le plan de gestion de l'Aérodrome de Saint-Martin de Londres, Truc de Guiraud, sur la commune du Mas de Londres, réalisé en 2008. Ces plans de gestion prévoient notamment des travaux pour le maintien et la restauration des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt patrimonial (maintien et restauration des populations de chauve souris dans la grotte de l'Hortus, restauration des pelouses sèches par la coupe des résineux et le maintien d'un pâturage extensif adapté ; restauration de la végétation des zones humides fragiles par la mise en défens des zones sensibles au piétinement, et amélioration du potentiel écologique pour la faune des mares temporaires par la création d'une mare). Ces programmes d'actions pourront être mobilisés dans le cadre de la mise en œuvre d'actions Natura 2000 sur les deux sites concernés.

7.1.2.4 Les programmes liés à la gestion de l'eau

Le SAGE Lez, Mosson, Etangs Palavasiens définit 4 orientations stratégiques pour la gestion durable de la ressource en eau :

- Préserver ou améliorer les ressources en eau,
- Réduire le niveau de risque d'inondation,
- Préserver ou restaurer les milieux aquatiques, les zones humides et leurs écosystèmes,
- Améliorer l'information et la formation / Développer l'action concertée.

Le SAGE Hérault définit les 4 orientations stratégiques suivantes :

- Mettre en œuvre une gestion quantitative durable permettant de satisfaire les usages et les milieux,
- Maintenir ou restaurer la qualité de la ressource et des milieux pour permettre l'expression de leur potentialité biologique et leur compatibilité avec les usages,
- Limiter et mieux gérer le risque inondation,
- Développer l'action concertée et améliorer l'information

Le cours d'eau le Lamalou et la plaine de Londres sont inclus dans le bassin versant du fleuve Hérault. Les orientations fondamentales et les mesures du SAGE doivent permettre l'atteinte du bon état des masses d'eau tel que défini par la DCE. A ce titre, la partie amont du Lamalou a été identifiée comme cours d'eau « référent » en termes de qualité de l'eau, ce qui a été confirmé par la présence d'habitats dépendants d'une bonne qualité des eaux identifiés lors de l'inventaire écologique. Si l'objectif de bon état chimique est atteint dans la partie amont du cours d'eau, la principale problématique du Lamalou reste liée aux niveaux d'eau insuffisants sur certains secteurs. La présence d'eau conditionnant la répartition de la vie aquatique sur les cours d'eau, il conviendra en lien avec le SAGE d'identifier les raisons de ce manque d'eau. Les réflexions ainsi que les études scientifiques proposées dans le présent Docob devront être intégrées dans le cadre plus large du SAGE Hérault.

D'autre part, le Lamalou pourrait être définis comme **cours d'eau d'intérêt communautaire** (au sens de l'intercommunalité) et ainsi figurer à ce titre dans les statuts de la Communauté de Communes du Grand Pic Saint Loup (CCGPSL). L'attribution de ce statut permettrait à la CCGPSL de réaliser des travaux d'aménagement, de restauration, d'entretien et de nettoyage des berges du domaine public communal et de gestion des embâcles pour garantir notamment l'écoulement des eaux. Ce programme d'action pourra être mobilisé dans le cadre de la mise en œuvre d'actions Natura 2000.

Enfin, **le Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement du Pic Saint-Loup** est compétent pour l'adduction d'eau potable, l'assainissement non collectif, et l'eau brute sur le site. L'ensemble des travaux relatifs à ces différents domaines pourront être mis à profit d'actions Natura 2000.

7.2 Fiches actions Natura 2000

Les 5 objectifs opérationnels présentés précédemment ont été déclinés en actions concrètes de gestion conservatoire. Ces actions sont codifiées et priorisées selon les enjeux écologiques auxquels elles répondent. Trois degrés de priorité associés au code couleur suivant ont été retenus :

1 : Priorité forte	2 : Priorité moyenne	3 : Priorité faible
--------------------	----------------------	---------------------

Code action	Intitulé action	Page	Modalité
1. Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) les habitats naturels d'intérêt communautaire liés aux milieux ouverts			
OUV01	Entretien des pelouses et landes par la gestion pastorale et/ou l'entretien mécanique	151	Contrat+MAEt
OUV02	Restaurer les pelouses et landes par un brûlage dirigé	155	Contrat
OUV03	Restaurer les pelouses et les landes par l'ouverture des landes fermées et la gestion pastorale	157	Contrat+MAEt
OUV04	Maintenir les prairies dans un bon état de conservation	160	Contrat+MAEt
2. Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) les autres habitats naturels d'intérêt communautaire notamment ceux liés aux zones humides et aux milieux rocheux ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site			
HAB01	Mener des travaux de mise en défens d'habitats rocheux d'intérêt communautaire	165	Contrat
HAB02	Réduire l'impact de la fréquentation sur certains habitats d'intérêt communautaire fragiles	167	Contrat
HAB03	Maintenir les mares d'intérêt communautaire	169	Contrat+MAEt
HAB04	Entretien ou restaurer les ripisylves, la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	172	Contrat+MAEt
HAB05	Restaurer les habitats des poissons d'intérêt communautaire	175	Contrat
HAB06	Maintenir, entretenir et restaurer les haies	178	Contrat+ MAEt
HAB07	Créer ou rétablir des clairières	180	Contrat
HAB08	Favoriser le développement de bois sénescents	182	Contrat
3. Soutenir les modes d'exploitation les plus favorables à l'expression des bons états de conservation			
ACT01	Absence de traitement herbicide sur l'inter-rang des vignes	184	MAEt
ACT02	Mise en place de la lutte biologique dans les vignes	186	
ACT03	Absence de traitement phytosanitaire dans les grandes cultures	188	
ACT04	Limitation de la fertilisation dans les grandes cultures	190	
ACT05	Conversion à l'agriculture biologique	192	
ACT06	Maintien de l'agriculture biologique	194	
ACT07	Mettre en place des travaux d'aménagement de lisière étagée	196	Contrat
4. Assurer le suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et améliorer le cas échéant les connaissances de ces habitats et espèces			
ETUD01	Réaliser un diagnostic du cours d'eau du Lamalou	199	Etudes et suivis scientifiques
ETUD02	Etudier le fonctionnement hydraulique de la plaine	201	
ETUD03	Réaliser un suivi scientifique des populations de poissons et des espèces invasives	202	
ETUD04	Réaliser un suivi de certaines mares	204	
ETUD05	Caractériser précisément les pelouses à Brome érigé	206	
ETUD06	Réaliser un suivi des populations de chauves-souris sur la grotte	208	

	de l'Hortus		
ETUD07	Réaliser un suivi de la végétation chasmophytique des falaises calcaires	210	
ETUD08	Réaliser des prospections complémentaires dans le bâti favorable au Petit Rhinolophe	212	
ETUD09	Améliorer les connaissances sur les insectes d'intérêt communautaire	213	
5. Mettre en œuvre le Docob, informer et sensibiliser les acteurs à la préservation et au respect des enjeux écologiques du site Natura 2000 "Pic St-Loup"			
ANIM01	Mettre en place des panneaux d'information du grand public	215	Contrat
ANIM02	Mettre en œuvre les mesures contractuelles et la charte Natura 2000	217	Animation
ANIM03	Informer, communiquer et sensibiliser les élus et le grand public	219	
ANIM04	Suivre la mise en œuvre, évaluer et mettre à jour le DOCOB	221	
ANIM05	Réaliser une veille environnementale	223	
ANIM06	Animer trois groupes de travail : « Animation foncière », « Réflexion sur la gestion de l'eau alimentant le Lamalou » et « Gestion concertée des activités sportives et de loisirs »	225	

L'ensemble de ces actions sont présentées sous forme de fiche action dans les paragraphes suivants.

7.2.1 La fiche action

Les fiches action s'organisent selon la structure présentée ci-dessous :

CODE-Intitulé de la mesure					Priorité
Objectif opérationnel					
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle / Mesure non contractuelle				
ENJEUX					
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Espèces d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) :					
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION					
Principaux secteurs Surfaces concernées					
DESCRIPTION DE L'ACTION					
Descriptif					
Observations Recommandations					
Engagements rémunérés					
Engagements non rémunérés					
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER					
Porteur de projet					
Partenaire technique					
Dispositif financier					
NATURE DES DEPENSES				MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS	
CALENDRIER PREVISIONNEL					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS					
<u>Points de contrôle</u>					
<u>Indicateurs de suivi</u>					
<u>Indicateurs d'évaluation</u>					

7.2.2 Mesures contractuelles

Les mesures contractuelles sont dotées d'un cahier des charges type, provenant de référentiels nationaux. Ils précisent notamment les engagements donnant lieu à rémunération et les engagements non rémunérés. Ces engagements peuvent être affinés lors de l'élaboration des contrats, qu'ils s'agissent de MAEt ou de contrats Natura 2000. Ces contrats ont une durée de 5 ans.

CODE-Intitulé de la mesure	OUV01 - Entretenir les pelouses et landes par la gestion pastorale et/ou l'entretien mécanique	Priorité 1
Objectif opérationnel	1. Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) les habitats naturels d'intérêt communautaire liés aux milieux ouverts	
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle	
ENJEUX		
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles (*6110), Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (6210), Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-brachypodietea (*6220), Matorrals arborescents à Juniperus spp. (5210), Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (6210), Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes des Molinio-Holoschoenion (6420), Prairies de fauche de basse altitude (6510)		
Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Diane (<i>Zerynthia polyxena</i>), Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurina</i> , 1041), Petit murin (<i>Myotis blythii</i> , 1307)		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Couverts concernés : pelouses sèches et landes Surfaces concernées : 621,4 hectares 		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Les pelouses sèches d'intérêt communautaire (6210 et 6220) sont menacées par l'absence de gestion et le développement naturel des ligneux du matorral. Les activités pastorales sont encore présentes sur le site, cependant la baisse des pressions de pâturage et l'absence de perturbations anthropiques visant à entretenir les milieux ouverts (débroussaillage, brûlage) amène une fermeture progressive des milieux et l'appauvrissement des cortèges floristiques et faunistiques. Les contrats et mesures agroenvironnementales proposés pour l'action OUV01 visent une gestion des ligneux afin de préserver des surfaces de pelouses sèches, et un entretien par le pastoralisme et/ou par de l'entretien mécanique. Contrats Natura 2000 A32305R – Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger A32303P – Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique A32303R – Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique (il sera demandé pour cette action afin de justifier au mieux de sa mise en œuvre, de tenir un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales dans lequel devront figurer à minima les informations suivantes : période de pâturage, race utilisée et nombre d'animaux, lieux et date de déplacement des animaux, suivi sanitaire, complément alimentaire apporté (date, quantité), nature et date des interventions sur les équipements pastoraux) Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 10% les surfaces potentielles de contractualisation sur les pelouses et landes par ces Contrats Natura 2000. MAEt Les mesures agroenvironnementales suivantes sont proposées : - LR_PISL_PS1, Maintien des pelouses sèches par la gestion pastorale - LR_PISL_LA1, Maintien des landes par la gestion pastorale - LR_PISL_PS2, Maintien des pelouses sèches par la gestion pastorale avec intervention mécanique - LR_PISL_LA2, Maintien des landes par la gestion pastorale avec intervention mécanique	

	La combinaison d'engagements unitaires pour ces mesures est la suivante : SOCLEH02, Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe peu productives HERBE01, Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage HERBE09, Gestion pastorale L'engagement unitaire OUVERT 02, Maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux et autres végétaux indésirables, est ajouté pour les deux mesures avec intervention mécanique. Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 15% les surfaces potentielles de contractualisation sur les landes et 20% sur les pelouses sèches par ces MAEt. Des diagnostics pastoral et environnemental réalisés au préalable de la contractualisation permettront de préciser les enjeux écologiques et objectifs à atteindre sur les parcelles concernées, de déterminer les périodes et charges de pâturage pour adapter le cahier des charges type aux enjeux des parcelles concernées.
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type. Conditions particulières d'éligibilité aux contrats Natura 2000 : A32303P : cette action ne peut être souscrite qu'en complément de l'action A32303R, elle n'est par conséquent pas accessible aux agriculteurs A32303R : l'achat d'animaux n'est pas éligible ; les agriculteurs ne sont pas éligibles, ils peuvent par contre être prestataires de services pour le contractant MAEt 5 années de gestion pastorale requises/5 ans Si intervention mécanique (OUVERT02) : 2 entretiens/5 ans
Engagements rémunérés	A32305R – Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger ▪ Bûcheronnage et tronçonnage légers ▪ Lutte contre les accrus forestières, suppression des rejets ligneux ▪ Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle ▪ Débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe ▪ Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits ▪ Frais de mise en décharge A32303P – Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique/ A32303R – Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique ▪ Temps de travail pour l'installation des équipements ▪ Equipements pastoraux et leur entretien : - clôtures (fixes ou mobiles, parcs de pâturage, clôture électrique, batteries...) - abreuvoirs, bacs, tonnes à eau, robinets flotteurs... - aménagements de râteliers et d'auges au sol pour l'affouragement, - abris temporaires - installation de passages canadiens, de portails et de barrières - systèmes de franchissement pour les piétons ▪ Gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau ▪ Suivi vétérinaire ▪ Affouragement, complément alimentaire ▪ Fauche des refus ▪ Location grange à foin Tout contrat ▪ Etudes et frais d'expert ▪ Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

Engagements rémunérés	non	Contrats Natura 2000 ▪ Respect des périodes d'autorisation des travaux ▪ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) ▪ Tenue d'un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales ▪ Pas de fertilisation de la surface, pas de travail du sol, de retournement ou de mise en culture, de drainage, de boisement MAEt ▪ Absence de destruction des surfaces engagées, notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds (pose de drain, nivellement...). Le cas échéant, un seul renouvellement par travail superficiel du sol. ▪ Limitation de fertilisation azotée totale (hors apports par pâturage) à 125 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral, ▪ Limitation de fertilisation P totale (hors apports par pâturage) et minérale à 90 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral, ▪ Limitation de fertilisation K totale (hors apports par pâturage) et minérale à 160 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral ▪ Absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés visant à lutter contre les chardons et rumex, les adventices et plantes envahissantes conformément à l'arrêté préfectoral de lutte contre les plantes envahissantes et à l'arrêté DGAL « zones non traitées », et à nettoyer les clôtures ▪ Maîtrise des refus et des ligneux		
		DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER		
Porteur de projet	Contrat Natura 2000 : toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains non agricoles – non forestiers inclus dans le site MAEt : Exploitant agricole			
Partenaire technique	MAEt : Chambre d'agriculture, OIER-SUAMME, SCOT Pic Saint-Loup Haute vallée de l'Hérault			
Dispositif financier	Contrat Natura 2000 : 50% FEADER/ 50% MEDDE MAEt : Mesure 214, axe 2 du Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH), 25%Etat/75% Union Européenne ASA des Hautes garrigues, Conseil Général de l'Hérault (ENS Aérodrome de St-Martin de Londres, Truq de Guiraud)			
NATURE DES DEPENSES		MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS		
Contrats Natura 2000				
A32305R – Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger ➤ Surface ciblée : 10% des landes, soit 50 hectares ➤ Financement basé sur une valeur moyenne de 650€/ha/an		162 500 € 650€ * 50 ha *5 ans		
A32303P – Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique		A définir selon devis		
A32303R – Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique ➤ Surface ciblée : 10 % des couverts concernés, soit 120 hectares ➤ Financement basé sur la valeur moyenne de 400€/ha/an		240 000€ 400€ * 120 ha*5 ans		
CALENDRIER PREVISIONNEL Contrats Natura 2000				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
	X	X	X	X
MAEt				
LR_PISL_PS1, Maintien des pelouses sèches par la gestion pastorale LR_PISL_LA1, Maintien des landes par la gestion pastorale ➤ SOCLEH02 : 63€/ha/an ➤ HERBE01: 17€/ha/an ➤ HERBE09 : 53€/ha/an Montant total des aides accordées à l'année : 133€/ha/an Surface ciblée : 20% des couverts concernés, soit 125 hectares			83 000€ 133€ * 125 ha*5 ans	
LR_PISL_PS2, Maintien des pelouses sèches par la gestion pastorale avec intervention mécanique LR_PISL_LA2, Maintien des landes par la gestion pastorale avec intervention			78 000€ 168€ * 93 ha*5 ans	

mécanique ➤ SOCLEH02 : 63€/ha/an ➤ HERBE01: 17€/ha/an ➤ HERBE09 : 53€/ha/an ➤ OUVERT02 : 35€/ha/an Montant total des aides accordées à l'année : 168€/ha/an Surface ciblée : 15% des couverts concernés, soit 93 hectares				
CALENDRIER PREVISIONNEL MAEt				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
Coût total de l'action OUV01 pour une surface cible de 388 ha			564 000€	
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u> ➤ Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) ➤ Existence et tenue du cahier de pâturage ➤ Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces travaillées ➤ Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente ➤ Contrôles sur place, visite de réception des travaux				
<u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Taux de recouvrement des ligneux hauts<10%, taux de recouvrement des ligneux bas<25% ➤ Cortèges floristiques : nature des espèces, recouvrement, diversité ➤ Nombre de contrats signés ➤ Nombre d'agriculteurs engagés dans une MAEt				
<u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Superficie débroussaillée / pâturée ➤ Etat de conservation des pelouses sèches d'intérêt communautaire (6210 et 6220)				

CODE-Intitulé de la mesure	OUV02 - Restaurer les pelouses et landes par un brûlage dirigé	Priorité 1
Objectif opérationnel	1. Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) les habitats naturels d'intérêt communautaire liés aux milieux ouverts	
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle	
ENJEUX		
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-brachypodietea (*6220), Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (6210), Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (6210), Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes des Molinio-Holoschoenion (6420), Prairies de fauche de basse altitude (6510)		
Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Petit murin (<i>Myotis blythii</i> , 1307)		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Couverts concernés : landes fermées Surface concernée : 456 hectares 		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Les pelouses sèches d'intérêt communautaire (6210 et 6220) sont menacées par l'absence de gestion et le développement naturel des ligneux du matorral. Les activités pastorales sont encore présentes sur le site, cependant la baisse des pressions de pâturage et l'absence de perturbations anthropiques visant à entretenir les milieux ouverts (débroussaillage, brûlage) amène une fermeture progressive des milieux et l'appauvrissement des cortèges floristiques et faunistiques. Le contrat Natura 2000 proposé pour l'action OUV02 vise une gestion des ligneux par le brûlage dirigé afin de préserver des surfaces de pelouses sèches. Contrat Natura 2000 A32302P – Restauration des milieux ouverts par un brûlage dirigé Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 1% les surfaces potentielles de contractualisation sur les landes fermées par ce contrat Natura 2000.	
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type. Conditions particulières d'éligibilité au contrat Natura 2000 : A32302P : Respecter les dispositions réglementaires en vigueur (le projet doit être accepté par les autorités compétentes). Le chantier doit être mené par un technicien agréé (titulaire d'un brevet de responsable de chantier de brûlage dirigé ou tout autre diplôme reconnu équivalent). Les modalités de gestion après le chantier d'ouverture doivent être établies au moment de la signature du contrat : elles doivent être inscrites dans le contrat, en engagement rémunéré ou en engagement non rémunéré.	
Engagements rémunérés	▪ Débroussaillage de pare feu ▪ Frais de service de sécurité ▪ Mise en place du chantier et surveillance du feu ▪ Etudes et frais d'expert ▪ Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur	

Engagements rémunérés	non	▪ Période d'autorisation des feux (privilégier la période hivernale) ▪ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)			
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER					
Porteur de projet	Toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains non agricoles – non forestiers inclus dans le site				
Partenaire technique	Chambre d'agriculture, OIER-SUAMME, ONF, CRPF, Cellule technique départementale de brûlage dirigé, Sapeurs forestiers, SCOT Pic Saint-Loup Haute vallée de l'Hérault				
Dispositif financier	Contrat Natura 2000 : 50% FEADER/ 50% MEDDE ASA des Hautes garrigues, Conseil Général de l'Hérault (ENS Aéroport de St-Martin de Londres, Truq de Guiraud)				
NATURE DES DEPENSES				MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS	
A32302P – Restauration des milieux ouverts par un brûlage dirigé ➤ Surface ciblée : 1% des landes fermées, soit 5 hectares ➤ Financement basé sur une valeur moyenne de 150€/ha pour les zones peu arborées et les petits chantiers Le montant à l'ha peut être plafonné par le service instructeur (DDTM)				750€ 150€ * 5 ha	
CALENDRIER PREVISIONNEL					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
	X	X	X	X	
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS					
<u>Points de contrôle</u> ➤ Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie) ➤ Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...) ➤ Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces ➤ Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente ➤ Contrôles sur place, visite de réception des travaux					
<u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Nombre de contrats signés ➤ Taux de ligneux bas/haut sur les zones ré-ouvertes					
<u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Superficie réouverte par brûlage dirigé ➤ Etat de conservation des pelouses sèches d'intérêt communautaire (6210 et 6220)					

CODE-Intitulé de la mesure	OUV03 - Restaurer les pelouses et les landes par l'ouverture des landes fermées et la gestion pastorale		Priorité 1
Objectif opérationnel	1. Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) les habitats naturels d'intérêt communautaire liés aux milieux ouverts		
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle		
ENJEUX			
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (6210), Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-brachypodietea (*6220), Matorrals arborescents à Juniperus spp. (5210) Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Diane (<i>Zerynthia polyxena</i>), Damie de la Succise (<i>Euphydryas aurina</i> , 1041), Petit murin (<i>Myotis blythii</i> , 1307)			
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION			
Couvert concerné : landes fermées Surfaces concernées : 456 hectares			
DESCRIPTION DE L'ACTION			
Descriptif	Les pelouses sèches d'intérêt communautaire (6210 et 6220) sont menacées par l'absence de gestion et le développement naturel des ligneux du matorral. Les activités pastorales sont encore présentes sur le site, cependant la baisse des pressions de pâturage et l'absence de perturbations anthropiques visant à entretenir les milieux ouverts (débroussaillage, brûlage) amène une fermeture progressive des milieux et l'appauvrissement des cortèges floristiques et faunistiques. Les contrats Natura 2000 et mesures agroenvironnementales proposés pour l'action OUV03 ciblent les milieux les plus embroussaillés du site, appelés « landes fermées ». Ils visent une restauration des milieux ouverts d'intérêt communautaire par une intervention mécanique d'ouverture la première année, la mise en place de la gestion pastorale puis un débroussaillage d'entretien les années suivantes. Contrat Natura 2000 A32301P – Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 1% les surfaces potentielles de contractualisation sur les landes fermées par ce contrat Natura 2000. MAEt La mesure agroenvironnementale suivante est proposée : - LR_PISL_LF1, Maintien des habitats agropastoraux par l'ouverture des milieux et la gestion pastorale La combinaison d'engagements unitaires pour cette mesure est la suivante : - OUVERT01, Ouverture d'un milieu en déprise - HERBE09, Gestion pastorale Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 2% les surfaces potentielles de contractualisation sur les landes fermées par cette MAEt.		
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type. Conditions particulières d'éligibilité au contrat Natura 2000 : A32301P : Les modalités de gestion après le chantier d'ouverture doivent être établies au moment de la signature du contrat : elles doivent être inscrites dans le contrat, en engagement rémunéré ou en		

	engagement non rémunéré.								
	MAEt 1 débroussaillage d’ouverture la 1 ^è année, puis 1 débroussaillage d’entretien / 5 ans 5 années de gestion pastorale requises/5 ans								
Engagements rémunérés	A32301P – Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage ▪ Bûcheronnage, tronçonnage, coupe d’arbres, abattage des végétaux ligneux ▪ Dévitalisation par annellation ▪ Dessouchage ▪ Rabotage des souches ▪ Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat) ▪ Débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe ▪ Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits ▪ Frais de mise en décharge ▪ Etudes et frais d’expert ▪ Toute autre opération concourant à l’atteinte des objectifs de l’action est éligible sur avis du service instructeur								
Engagements non rémunérés	A32301P – Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage ▪ Respect des périodes d’autorisation des travaux ▪ Tenue d’un cahier d’enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)								
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER									
Porteur de projet	Contrat Natura 2000 : toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains non agricoles – non forestiers inclus dans le site MAEt : exploitant agricole								
Partenaire technique	Chambre d’agriculture, OIER-SUAMME, SCOT Pic Saint-Loup Haute vallée de l’Hérault								
Dispositif financier	Contrat Natura 2000 : 50% FEADER/ 50% MEDDE MAEt : Mesure 214, axe 2 du Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH), 25%Etat/75% Union Européenne ASA des Hautes garrigues, Conseil Général de l’Hérault (ENS Aérodrome de St-Martin de Londres, Truq de Guiraud)								
NATURE DES DEPENSES			MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS						
Contrat Natura 2000									
A32301P – Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage ➤ Surface ciblée : 1 % des landes fermées, soit 5 hectares ➤ Financement basé sur une valeur moyenne de 3700 €/ha			18 500€ 3700€ *5 ha						
CALENDRIER PREVISIONNEL Contrats Natura 2000									
Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5	
		x		x		x		x	
MAEt									
LR_PISL_LF1, Maintien des habitats agropastoraux par l’ouverture des milieux et la gestion pastorale ➤ OUVERT01 : 183€/ha/an ➤ HERBE09 : 53€/ha/an Montant total des aides accordées à l'année : 236€/ha/an Surface ciblée : 2% des landes fermées, soit 10 hectares					11 800€ 236€ *10 ha * 5 ans				
CALENDRIER PREVISIONNEL MAEt									
Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5	
x		x		x		x		x	
Coût total de l’action OUV03 pour une surface cible de 15 ha					30 300€				

POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS

Points de contrôle

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces travaillées
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
- Contrôles sur place, visite de réception des travaux

Indicateurs de suivi

- Taux de ligneux bas/haut sur les zones ré-ouvertes
- Nombre de contrats signés
- Nombre d'agriculteurs engagés dans une MAEt

Indicateurs d'évaluation

- Superficie débroussaillée / pâturée
- Etat de conservation des pelouses sèches d'intérêt communautaire (6210 et 6220)

CODE-Intitulé de la mesure	OUV04 - Maintenir les prairies dans un bon état de conservation	Priorité 1
Objectif opérationnel	1. Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) les habitats naturels d'intérêt communautaire liés aux milieux ouverts	
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle	
ENJEUX		
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (6210), Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes des Molinio-Holoschoenion (6420), Prairies de fauche de basse altitude (6510) Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Diane (<i>Zerynthia polyxena</i>), Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurina</i>, 1041), Petit murin (<i>Myotis blythii</i>, 1307)		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Couvert concerné : prairies naturelles et artificielles Surfaces concernées : 169,3 hectares 		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Les prairies d'intérêt communautaire (6210, 6420, 6510) du site du Pic Saint-Loup présentent une forte valeur patrimoniale car elles présentent un faciès original et deviennent rares en région méditerranéenne. Elles peuvent abriter des espèces floristiques et faunistiques remarquables, et offrent un intérêt pastoral et fourrager. Cependant, ces habitats sont menacés par l'abandon du pâturage et des pratiques de fauche, l'enrichissement azoté, les semis à vocation fourragère ou encore le labour, la baisse des possibilités d'inondation par la mise en place d'ouvrages hydrauliques de drainage, le déficit des apports d'eau douce. L'abandon des parcelles et les perturbations anthropiques conduisent à l'appauvrissement des pelouses et prairies et à un changement des cortèges avec disparition des espèces d'intérêt patrimonial. La restauration passe donc par la mise en protection des parcelles en évitant qu'elles puissent être amendées ou retournées, la mise en place d'une gestion appropriée par la fauche ou le pâturage extensif, et surtout le maintien des conditions hydrauliques garantissant des apports phréatiques suffisants au maintien des plantes originales et caractéristiques de l'habitat. Les contrats Natura 2000 et mesures agroenvironnementales proposés pour l'action OUV04 visent un entretien par le pâturage, la fauche ou le débroussaillage léger des secteurs embroussaillés, ainsi qu'une limitation de la fertilisation pour maintenir la qualité floristique et faunistique des habitats. La mise en défens pourra être préconisée sur certains secteurs à enjeux particuliers (milieux très humides, présence de <i>Dactylorhiza occitanica</i>, Diane, Damier de la Succise...). Contrats Natura 2000 A32305R – Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 10% les surfaces potentielles de contractualisation sur les prairies par ce Contrat Natura 2000.	

	A32304R – Gestion par une fauche d’entretien des milieux ouverts Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 1% les surfaces potentielles de contractualisation sur les prairies par ce Contrat Natura 2000.	
	MAEt proposées	Combinaison d’engagements unitaires
	Limitation de la fertilisation sur les prairies pâturées L’enrichissement azoté a été identifié comme une des menaces des systèmes prairiaux du site. La mesure agroenvironnementale suivante vise à limiter les fertilisations minérale et organique sur les prairies et les habitats remarquables. Le seuil est de 30UN/ha/an pour les prairies naturelles, et de 60UN/ha/an pour les prairies artificielles.	
	LR_PISL_PN1, Maintien des prairies naturelles pâturées par la gestion pastorale et la limitation de la fertilisation LR_PISL_PA1, Maintien des prairies artificielles pâturées par la gestion pastorale et la limitation de la fertilisation	SOCLEH01, Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe HERBE01, Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage HERBE09, Gestion pastorale HERBE02, Limitation de la fertilisation minérale et organique sur les prairies et habitats remarquables
	Absence de fertilisation sur les prairies pâturées L’enrichissement azoté a été identifié comme une des menaces des systèmes prairiaux du site. La mesure agroenvironnementale suivante vise à stopper toute fertilisation, qu’elle soit minérale ou organique sur les prairies et les habitats remarquables.	
	LR_PISL_PN2, Maintien des prairies naturelles pâturées par la gestion pastorale et l’absence de fertilisation LR_PISL_PA2, Maintien des prairies artificielles pâturées par la gestion pastorale et l’absence de fertilisation	SOCLEH01, Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe HERBE01, Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage HERBE09, Gestion pastorale HERBE03, Absence de fertilisation minérale et organique sur les prairies et habitats remarquables
	Maintien des prairies fauchées L’abandon des pratiques de fauche a été identifié comme une des menaces des systèmes prairiaux du site. Les mesures agroenvironnementales suivantes visent une gestion par la fauche, une limitation de la fertilisation (à 60UN/ha/an) ou encore une mise en défens temporaire de milieux remarquables. L’objectif est également le maintien des cortèges floristiques spécifiques à ces milieux prairiaux remarquables.	
	LR_PISL_PF1, Maintien de la richesse floristique des prairies naturelles fauchées	SOCLEH01, Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe HERBE07, Maintien de la richesse floristique d'une prairie naturelle
	LR_PISL_PF2, Maintien de la richesse floristique des prairies naturelles fauchées et mise en défens	SOCLEH01, Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe HERBE07, Maintien de la richesse floristique d'une prairie naturelle MILIEU01, Mise en défens temporaire de milieux remarquables
	LR_PISL_PR1, Maintien des prairies artificielles fauchées par la limitation de la fertilisation	SOCLEH01, Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe HERBE01, Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage HERBE02, Limitation de la fertilisation minérale et organique sur les prairies et habitats remarquables
	LR_PISL_PR2, Maintien des prairies artificielles fauchées par la limitation de la fertilisation et la mise en défens temporaire	SOCLEH01, Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe HERBE01, Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage HERBE02, Limitation de la fertilisation minérale et organique sur les prairies et habitats remarquables MILIEU01, Mise en défens temporaire de milieux remarquables
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type. Conditions particulières d’éligibilité aux contrats Natura 2000 : A32304R : les agriculteurs ne sont pas éligibles, ils peuvent par contre être prestataires de services pour	

	le contractant MAEt Compte-tenu des enjeux précités et des faibles surfaces de prairies, on estime à 100% les surfaces potentielles de contractualisation de MAEt sur les prairies inscrites à la PAC, réparties comme suit : 60% de contractualisation pour les prairies pâturées, 20% de contractualisation pour les prairies fauchées, 20% de contractualisation pour les prairies embroussaillées : cf. actions OUV01 et OUV02. 5 années de gestion pastorale requises/5 ans Apports azotés limités à 30 UN total/ha/an sur les prairies naturelles Apports azotés limités à 60 UN total/ha/an sur les prairies artificielles Coefficient d'étalement de la surface engagée pour la mise en défens : 5%
Engagements rémunérés	A32305R – Chantier d’entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger ▪ Bûcheronnage et tronçonnage légers ▪ Lutte contre les accrus forestières, suppression des rejets ligneux ▪ Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat) ▪ Débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe ▪ Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits A32304R – Gestion par une fauche d’entretien des milieux ouverts ▪ Fauche manuelle ou mécanique ▪ Défeutrage (enlèvement de biomasse en décomposition au sol) ▪ Conditionnement ▪ Transport des matériaux évacués Tout contrat ▪ Frais de mise en décharge ▪ Etudes et frais d’expert ▪ Toute autre opération concourant à l’atteinte des objectifs de l’action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	Contrats Natura 2000 ▪ Respect des périodes d’autorisation des travaux ▪ Période d’autorisation de fauche ▪ Tenue d’un cahier d’enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER	
Porteur de projet	Contrat Natura 2000 : toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains non agricoles – non forestiers inclus dans le site MAEt : exploitant agricole
Partenaire technique	Chambre d’agriculture, OIER-SUAMME, SCOT Pic Saint-Loup Haute vallée de l’Hérault
Dispositif financier	Contrat Natura 2000 : 50% FEADER/ 50% MEDDE MAEt : Mesure 214, axe 2 du Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH), 25%Etat/75% Union Européenne
NATURE DES DEPENSES	
MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS	
Contrats Natura 2000	
A32305R – Chantier d’entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	
➤ Surface ciblée : 17 ha, soit 10% des prairies	
➤ Financement basé sur une valeur moyenne de 650€/ha/an	
55 250€ 650€ * 17ha * 5 ans	
A32304R – Gestion par une fauche d’entretien des milieux ouverts	
➤ Surface ciblée : 1% des prairies, soit 5 hectares	
➤ Financement basé sur la valeur moyenne de 700€/ha/an	
17 500€ 700€ * 5 ha * 5 ans	
CALENDRIER PREVISIONNEL Contrats Natura 2000	
Année 1	
Année 2	
Année 3	
Année 4	
Année 5	
x	
x	
x	
x	
MAEt	
LR_PISL_PN1, Maintien des prairies naturelles pâturées par la gestion pastorale et la limitation de la fertilisation	
➤ SOCLEH01 : 76€/ha/an	
➤ HERBE01 : 17€/ha/an	
➤ HERBE09 : 53€/ha/an	
➤ HERBE02 : 119€/ha/an (30 UN/ total/ha/an)	
20 000€ 265€ * 15 ha * 5 ans	

Montant total des aides accordées à l'année : 265€/ha/an Surface ciblée : 15 hectares de prairies déclarées à la PAC				
LR_PISL_PA1, Maintien des prairies artificielles pâturées par la gestion pastorale et la limitation de la fertilisation ➤ SOCLEH01 : 76€/ha/an ➤ HERBE01 : 17€/ha/an ➤ HERBE09 : 53€/ha/an ➤ HERBE02 : 71€/ha/an (60 UN/ total/ha/an) Montant total des aides accordées à l'année : 217€/ha/an Surface ciblée : 2 hectares de prairies déclarées à la PAC		2 000€ 217€ * 2 ha * 5 ans		
LR_PISL_PN2, Maintien des prairies naturelles pâturées par la gestion pastorale et l'absence de fertilisation et LR_PISL_PA2, Maintien des prairies artificielles pâturées par la gestion pastorale et l'absence de fertilisation ➤ SOCLEH01 : 76€/ha/an ➤ HERBE01 : 17€/ha/an ➤ HERBE09 : 53€/ha/an ➤ HERBE03 : 135€/ha/an Montant total des aides accordées à l'année : 281€/ha/an Surface ciblée : 17 hectares de prairies déclarées à la PAC		24 000€ 281€ * 17 ha * 5 ans		
LR_PISL_PF1, Maintien de la richesse floristique des prairies naturelles fauchées ➤ SOCLEH01 : 76€/ha/an ➤ HERBE07 : 89€/ha/an Montant total des aides accordées à l'année : 165€/ha/an Surface ciblée : 5 hectares de prairies déclarées à la PAC		4 000€ 165€ * 5 ha * 5 ans		
LR_PISL_PF2, Maintien de la richesse floristique des prairies naturelles fauchées et mise en défend ➤ SOCLEH01 : 76€/ha/an ➤ HERBE07 : 89€/ha/an ➤ MILIEU01 : 36€/ha/an Montant total des aides accordées à l'année : 201€/ha/an Surface ciblée : 5 hectares de prairies déclarées à la PAC		5 000€ 201€ * 5 ha * 5 ans		
LR_PISL_PR1, Maintien des prairies artificielles fauchées par la limitation de la fertilisation ➤ SOCLEH01: 76€/ha/an ➤ HERBE01: 17€/ha/an ➤ HERBE02 : 71€/ha/an (60 UN/ total/ha/an) Montant total des aides accordées à l'année : 164€/ha/an Surface ciblée : 0,5 hectares de prairies déclarées à la PAC		400€ 164€ * 0,5 ha * 5 ans		
LR_PISL_PR2, Maintien des prairies artificielles fauchées par la limitation de la fertilisation et la mise en défens temporaire ➤ SOCLEH01: 76€/ha/an ➤ HERBE01: 17€/ha/an ➤ HERBE02 : 71€/ha/an (60 UN/ total/ha/an) ➤ MILIEU01 : 36€/ha/an Montant total des aides accordées à l'année : 200€/ha/an Surface ciblée : 0,5 hectares de prairies déclarées à la PAC		500€ 200€ * 0,5 ha * 5 ans		
CALENDRIER PREVISIONNEL MAEt				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
x	x	x	x	x
Coût total de l'action OUV04 pour une surface cible de 67 ha			128 650€	
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
Points de contrôle ➤ Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) ➤ Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces travaillées ➤ Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente ➤ Contrôles sur place, visite de réception des travaux				
Indicateurs de suivi ➤ Diminution du taux de fertilisation azotée utilisé				

- Suivi de la richesse floristique des prairies de fauche
- Nombre de contrat signés
- Nombre d'agriculteurs engagés dans une MAEt

Indicateurs d'évaluation

- Superficie de prairie débroussaillée / pâturée
- Superficie mise en défens
- Etat de conservation des prairies d'intérêt communautaire (6210, 6420, 6510)

CODE-Intitulé de la mesure	HAB01 - Mener des travaux de mise en défens d'habitats d'intérêt communautaire rocheux	Priorité 1
Objectif opérationnel	2. Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) les autres habitats naturels d'intérêt communautaire notamment ceux liés aux zones humides et aux milieux rocheux ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site	
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle	
ENJEUX		
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Grottes non exploitées par le tourisme (8310), Pentes rocheuses calcaire avec végétation chasmophytique (8210) Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>, 1304), Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>, 1303), Rhinolophe euryale (<i>Rhinolophus euryale</i>, 1305), Miniptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersi</i>, 1310), Petit murin (<i>Myotis blythii</i>, 1307), Murin de capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>, 1316),		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Habitats concernés : pentes calcaires rocheuses et grotte de l'Hortus Surfaces concernées : 59,2 hectares 		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Plusieurs espèces de chauve-souris d'intérêt communautaire ont été recensées sur le site. La forte fréquentation de la grotte de l'Hortus a été identifiée comme une des menaces majeures de ces espèces sur le site. Afin de garantir la tranquillité des gîtes en milieu souterrain, la fermeture de la grotte de l'Hortus est proposée dans le cadre des contrats Natura 2000 suivants. Parallèlement, un plan de gestion de l'Espace Naturel Sensible de l'Hortus a été réalisé par le Conseil Général de l'Hérault en mars 2012. Ce plan prévoit également la fermeture de la grotte et précise les modalités de mise en œuvre. D'autre part, les milieux rocheux d'intérêt communautaire (8210) sont localement menacés par la fréquentation liée à l'escalade pouvant abîmer la végétation chasmophytique en place et faire disparaître durablement des espèces rares et originales présentes sur le site. Des travaux de mise en défens accompagnés du déséquipement des zones peu escaladées peuvent être envisagés avec la mise en place de contrats Natura 2000. Contrats Natura 2000 A32324P – Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès F22710 - Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire	
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type. Conditions particulières d'éligibilité aux contrats Natura 2000 : A32324P : L'aménagement des accès n'est pas éligible dans le but d'ouvrir un site au public	
Engagements rémunérés	▪ Fourniture de poteaux, grillage, clôture ▪ Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu ;	

	▪ Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôtures ; ▪ Remplacement ou réparation du matériel en cas de dégradation ; ▪ Création de fossés ou de talus interdisant l'accès (notamment motorisé) ; ▪ Création de linéaires de végétation écran par plantation d'essences autochtones ▪ Entretien des équipements ▪ Etudes et frais d'expert (ex : réalisation d'un plan d'intervention) ▪ Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur								
Engagements rémunérés	non ▪ Période d'autorisation des travaux ▪ Si les opérations prévues impliquent la pose de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut ▪ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)								
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER									
Porteur de projet	Toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains non agricoles inclus dans le site								
Partenaire technique	Conseil Général de l'Hérault, Clubs d'escalade, CD APPN, Hérault sport								
Dispositif financier	Contrat Natura 2000 : 50 à 55% FEADER/ 45 à 50% MEDDE Conseil Général de l'Hérault (ENS Grotte de l'Hortus)								
NATURE DES DEPENSES		MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS							
Fermeture de la grotte de l'Hortus : 10 000€		10 000€							
Mise en défens de certains secteurs de falaises calcaires		Sur devis							
CALENDRIER PREVISIONNEL									
Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5	
x		x							
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS									
Points de contrôle ➤ Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) ➤ Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés ➤ Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente ➤ Contrôles sur place, visite de réception des travaux									
Indicateurs de suivi ➤ Nombre de contrats signés ➤ Pose du périmètre grillagé devant la grotte ➤ Pose du panneau d'information (cf. ANIM01)									
Indicateurs d'évaluation ➤ Superficie mise en défens ➤ Suivi des populations de chauves-souris dans la Grotte de l'Hortus, évolution des effectifs (cf. ETUD06)									

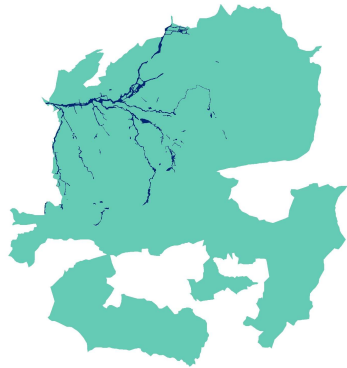
CODE-Intitulé de la mesure	HAB02 - Réduire l'impact de la fréquentation sur certains habitats d'intérêt communautaire fragiles	Priorité 1
Objectif opérationnel	2. Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) les autres habitats naturels d'intérêt communautaire notamment ceux liés aux zones humides et aux milieux rocheux ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site	
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle	
ENJEUX		
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du Alyso-Sedion albi (6110*), Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion (3290), Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles (8130), Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (8210), Grottes non exploitées par le tourisme (8310), Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (92A0) Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>, 1304), Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>, 1303), Rhinolophe euryale (<i>Rhinolophus euryale</i>, 1305), Miniptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersi</i>, 1310), Petit murin (<i>Myotis blythii</i>, 1307), Murin de capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>, 1316), Barbeau méridional (<i>Barbus meridionalis</i>, 1138), Blageon (<i>Telestes souffia</i>, 1131)		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Habitats concernés : habitats listés ci-dessus Surface concernée : 115,6 hectares 		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Le site du Pic Saint Loup montre une forte fréquentation sur certains secteurs, de par les activités de loisirs et de sport de pleine nature notamment. Plusieurs espèces et habitats d'intérêt communautaire sont concernés par cette menace : - Certaines zones ponctuelles de pelouses rupicoles calcaires (6110), habitat d'intérêt prioritaire, sont menacées par les promeneurs et sportifs marchant sur les dalles à Sedum - Les falaises (8210) sont également menacées localement par la fréquentation, et par la pratique de l'escalade sur certaines voies. - La grotte de l'Hortus (8310) subit de plus une forte fréquentation, menaçant fortement les colonies de chiroptères qui y vivent. - Les espèces de poissons d'intérêt communautaire et leur habitat peuvent être menacés ponctuellement par la fréquentation des berges et du lit du Lamalou (impact potentiel sur les ressources alimentaires, impact potentiel sur les frayères...) Les contrats Natura 2000 proposés dans l'action HAB02 visent à réduire l'impact de la fréquentation sur certains habitats d'intérêt communautaires fragiles, en canalisant la fréquentation sur certains secteurs par exemple. Contrats Natura 2000 A32325P – Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires F22709 - Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt	

Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type. Conditions particulières d'éligibilité aux contrats Natura 2000 : A32325P : L'action n'est pas éligible pour les nouveaux projets d'infrastructures et les opérations rendues obligatoires réglementairement			
Engagements rémunérés	▪ Allongement de parcours normaux de voirie existante ▪ Mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, plantation d'épineux autochtones...) ▪ Mise en place de dispositifs antiérosifs ▪ Changement de substrat ▪ Mise en place d'ouvrages temporaires de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables, ...) ou permanents ▪ Mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant ; Mise en place de dispositifs destinés à empêcher l'accès sur la chaussée ▪ Mise en place de passerelles et aménagement de passage à gué sur des petits cours d'eau ▪ Mise en place de dispositifs d'effarouchement ou de protection sur les lignes électriques ▪ Etudes et frais d'expert ▪ Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur			
Engagements non rémunérés	▪ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)			
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER				
Porteur de projet	Toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains non agricoles inclus dans le site			
Partenaire technique	Conseil Général de l'Hérault, Clubs d'escalade, CD APPN, Hérault sport			
Dispositif financier	Contrat Natura 2000 : 50 à 55% FEADER/ 45 à 50% MEDDE Conseil Général de l'Hérault (ENS Grotte de l'Hortus, ENS Aérodrome de St-Martin-de-Londres, Truq de Guiraud)			
NATURE DES DEPENSES			MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS	
A32325P – Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires F22709 - Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt			Sur devis	
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
x	x			
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u> ➤ Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) ➤ Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés ➤ Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente ➤ Contrôles sur place, visite de réception des travaux <u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Nombre de contrats signés ➤ Nombre d'aménagements réalisés pour canaliser la fréquentation <u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Etat de conservation des habitats et espèces ciblées				

CODE-Intitulé de la mesure	HAB03 - Maintenir les mares d'intérêt communautaire		Priorité 2
Objectif opérationnel	2. Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) les autres habitats naturels d'intérêt communautaire notamment ceux liés aux zones humides et aux milieux rocheux ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site		
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle		
ENJEUX			
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (3140), Mares temporaires méditerranéennes (3170*)			
Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) :			
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION			
Nombre de mares d'intérêt communautaire : 18			
DESCRIPTION DE L'ACTION			
Descriptif	Zones humides extrêmement vulnérables, les mares d'intérêt communautaire (3140 et 3170) sont faiblement représentées sur le site. Elles sont menacées par la baisse des durées de submersion et l'absence de troupeaux qui favorise le développement des plantes hygrophiles et perturbe le maintien de la Menthe des cerfs, espèce patrimoniale des mares temporaires. L'ombrage limite également la germination de cette Menthe. Les 18 mares recensées représentent un enjeu assez fort sur le site. Les contrats Natura 2000 et mesures agroenvironnementales proposés par l'action HAB03 visent le maintien des mares existantes et leur entretien ainsi que la création éventuelle de nouvelles mares. On veillera au maintien des durées de submersion, au niveau d'ensoleillement et au faible développement des espèces hygrophiles compétitives (<i>Mentha pulegium</i>, <i>Agrostis stolonifera</i>, <i>Juncus</i>...). Contrats Natura 2000 A32309P – Création ou rétablissement de mares A32309R – Entretien de mares F22702 - Création ou rétablissement de mares forestières Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 30% le nombre de mares potentielles pour la contractualisation de ces Contrats Natura 2000 MAEt La mesure agroenvironnementale suivante est proposée : LR_PISL_PE1, Maintien des mares d'intérêt communautaire La combinaison d'engagements unitaires pour cette mesure est la suivante : LINEA07, Restauration et/ou entretien de mares et plans d'eau Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 30% le nombre de mares potentielles pour la contractualisation de cette MAEt.		
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type. Conditions particulières d'éligibilité aux contrats Natura 2000 : A32309P : L'action vise la création de mare, le rétablissement de mare ou les travaux ponctuels sur une		

	mare. Il est cependant rappelé que d'une manière générale la création pure d'habitats n'est pas une priorité. A32309P et R : Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau. A ce titre, la mare ne doit pas être en communication avec un ruisseau, et d'une taille inférieure à 1000 m². La présence d'eau permanente peut être exigée dans le cahier des charges en fonction des conditions géologiques et climatiques locales, des espèces ou habitats considérés et des modalités de contrôle prévues. MAEt 2 entretiens /5ans
Engagements rémunérés	Contrats Natura 2000 ▪ Profilage des berges en pente douce ▪ Désenvasement, curage et gestion des produits de curage ▪ Colmatage ▪ Débroussaillage d'entretien et dégagement des abords ▪ Faucardage de la végétation aquatique ▪ Végétalisation (avec des espèces indigènes) ▪ Entretiens nécessaires au bon fonctionnement de la mare ▪ Enlèvement manuel des végétaux ligneux (traitement chimique interdit) ▪ Dévitalisation par annellation ▪ Exportation des végétaux ligneux et des déblais à une distance minimale de 20m, dans le cas de milieux particulièrement fragiles ▪ Enlèvement des macro-déchets ▪ Etudes et frais d'expert ▪ Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	▪ Période d'autorisation des travaux (hors période de reproduction des batraciens) ▪ Ne pas entreposer de sel à proximité de la mare ▪ Interdiction d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles ▪ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) ▪ Le bénéficiaire s'engage également à éviter des opérations de coupes pouvant être préjudiciables au maintien de la mare (coupe à blanc à proximité de la mare), en maintenant des arbres en quantité suffisante autour de celle-ci
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER	
Porteur de projet	Contrat Natura 2000 : toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains non agricoles inclus dans le site MAEt : exploitant agricole
Partenaire technique	Chambre d'agriculture, OIER-SUAMME
Dispositif financier	Contrat Natura 2000 : 50 à 55% FEADER/ 45 à 50% MEDDE MAEt : Mesure 214, axe 2 du Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH), 25%Etat/75% Union Européenne Conseil Général de l'Hérault (ENS Aérodrome de St-Martin-de-Londres, Truq de Guiraud) Agence de l'eau
NATURE DES DEPENSES	
MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS	
Contrat Natura 2000	
A32309R – Entretien de mares	
➤ Nombre de mares ciblé : 5 mares (30% des 18 mares d'intérêt communautaire) ➤ Entretien d'une mare d'au moins 10 m2 : 335€	8 375€ 335€ * 5 * 5
MAEt	
LR_PISL_PE1, Maintien des mares temporaires méditerranéennes	
➤ LINEA07 : 76€/mare/an ➤ Nombre de mares ciblé : 5 (30% des 18 mares d'intérêt communautaire)	1 900€ 76€ * 5 mares * 5 ans
Coût total de l'action HAB03 pour 10 mares ciblées	
10 300€	

CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		x	x	x
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u> ➤ Contrôles sur place, visite de réception des travaux <u>Contrat Natura 2000</u> ➤ Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) ➤ Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état de la mare ➤ Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente <u>MAEt</u> ➤ Plan de gestion des mares et plans d'eau établi par une structure agréée ➤ Cahier d'enregistrement si l'agriculteur réalise les travaux, ou facture des travaux ➤ Vérification du respect des engagements ➤ Respect des dates d'intervention ➤ Absence de colmatage plastique ➤ Absence d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles <u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Surface contractualisée ➤ Nombre de mares entretenues, restaurées ➤ Suivis de la végétation caractéristique (<i>Mentha cervina...</i>) <u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Surface et état de conservation des habitats d'intérêt communautaires 3140 et 3170				

CODE-Intitulé de la mesure	HAB04 - Entretenir ou restaurer les ripisylves, la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	Priorité 2
Objectif opérationnel	2. Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) les autres habitats naturels d'intérêt communautaire notamment ceux liés aux zones humides et aux milieux rocheux ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site	
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle	
ENJEUX		
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Rivières des étages planitiaire à montagnard (3260), Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion (3280), Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i> (92A0) Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Barbeau méridional (<i>Barbus meridionalis</i>, 1138), Blageon (<i>Telestes souffia</i>, 1131), Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>, 1304)		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Habitats concernés : habitats listés ci-dessus Surfaces concernées : 36,57 hectares Ripisylves : 19 kilomètres 		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Les ripisylves d'intérêt communautaire (92A0) ont été identifiées principalement aux abords du Lamalou. Les surfaces présentes aujourd'hui sont plutôt restreintes et montrent une qualité de sous-bois globalement faible, excepté en quelques endroits du Lamalou. L'état de conservation est donc globalement modéré. Les contrats Natura 2000 et mesures agroenvironnementales proposés par l'action HAB04 visent l'entretien modéré/raisonné de la végétation rivulaire dans le cas d'obstruction du lit par des encombres/accumulations de bois mort, la restauration de la ripisylve sur certains secteurs en mauvais état de conservation, et l'enlèvement des embâcles. Ces mesures sont favorables aux poissons d'intérêt communautaire du Lamalou (Blageon et Barbeau méridional), et au Grand rhinolophe, chauve-souris utilisant ces linéaires de boisement pour chasser. Pour les habitats naturels d'intérêt communautaire (3260, 3280, 92 AO), on privilégiera l'absence de gestion particulière pour laisser naturellement vieillir les ripisylves. On notera par ailleurs, que le Lamalou pourrait être défini comme cours d'eau d'intérêt communautaire et ainsi figurer à ce titre dans les statuts de la Communauté de Communes du Grand Pic Saint Loup (CCGPSL). Ce statut permettra à la CCGPSL de réaliser des travaux d'entretien, de nettoyage et de gestion des embâcles sur l'ensemble du Lamalou. Contrats Natura 2000 A32311P– Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles A32311R – Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles F22706 - Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 100% le linéaire potentiel de contractualisation sur le Lamalou par ce contrat Natura 2000, soit 4,5 kilomètres.	

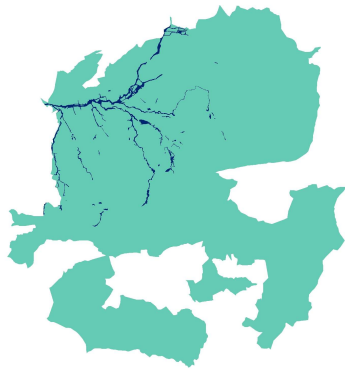
		MAEt La mesure agroenvironnementale suivante est proposée : LR_PISL_RI1, Maintien des habitats d'espèces pour le Barbeau méridional, le Blageon et le Grand rhinolophe La combinaison d'engagements unitaires pour cette mesure est la suivante : LINEA03, Entretien des ripisylves Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 1 000 mètres le linéaire potentiel de contractualisation par cette MAEt.
Observations Recommandations		Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type. Conditions particulières d'éligibilité aux contrats Natura 2000 : A32311P et R : Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin dans les programmes d'interventions des agences de l'eau et des collectivités territoriales. Dans le cas de travaux annexes de restauration du fonctionnement hydraulique, les opérations sont éligibles tant que les coûts correspondants ne dépassent pas 1/3 du devis global. MAEt 2 entretiens /5ans
Engagements rémunérés		▪ Ouverture à proximité du cours d'eau : - Coupe de bois - Désouchage - Dévitalisation par annellation - Débroussaillage, fauche gyrobroyage avec exportation des produits de la coupe - Broyage au sol et nettoyage du sol - Préparation du sol nécessaire à la régénération ▪ Précautions particulières liées au milieu lorsqu'elles sont nécessaires : - Brûlage (dans la mesure où les rémanents sont trop volumineux pour leur maintien et leur dispersion au sol et où le brûlage s'effectue sur les places spécialement aménagées. Toute utilisation d'huiles ou de pneus pour les mises à feu est proscrite.) - Enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat. ▪ Reconstitution du peuplement de bord de cours d'eau : - Plantation, bouturage - Dégagements - Protections individuelles ▪ Structuration du peuplement ▪ Enlèvement manuel ou mécanique des embâcles et exportation des produits ▪ Taille des arbres constituant la ripisylve, ▪ Débroussaillage, fauche, gyrobroyage et faucardage d'entretien avec exportation des produits de la coupe ▪ Broyage au sol et nettoyage du sol ▪ Travaux annexes de restauration du fonctionnement hydraulique (ex : comblement de drain, ...), ▪ Etudes et frais d'expert ▪ Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements rémunérés	non	▪ Période d'autorisation des travaux ▪ Interdiction de paillage plastique ▪ Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches ▪ Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles) ▪ Le bénéficiaire prend l'engagement de préserver les arbustes du sous-bois et de ne pas couper les lianes (hormis celles qui grimpent sur de jeunes plants sélectionnés pour l'avenir). ▪ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)

DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER				
Porteur de projet	Contrat Natura 2000 : toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains non agricoles inclus dans le site MAEt : exploitant agricole			
Partenaire technique	Agence de l’eau, Syndicat mixte du bassin du fleuve Hérault, Syndicat mixte du bassin du Lez, Communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup, Chambre d’agriculture, OIER-SUAMME, SCOT Pic Saint-Loup Haute vallée de l’Hérault			
Dispositif financier	Contrat Natura 2000 : 50 à 55% FEADER/ 45 à 50% MEDDE MAEt : Mesure 214, axe 2 du Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH), 25%Etat/75% Union Européenne Agence de l’eau, Syndicat mixte du bassin du fleuve Hérault, Syndicat mixte du bassin du Lez, Communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup			
NATURE DES DEPENSES			MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS	
Contrats Natura 2000				
A32311P– Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles ➤ Financement d’une restauration de ripisylve (plantation de frêne, d’aulne glutineux) : 2500€/ha en moyenne Surface ciblée : 1 hectare A32311R – Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles ➤ Financement de l’entretien de la ripisylve: 7,62 €/ml en moyenne Surface ciblée : 4500m (linéaire du Lamalou) ➤ Financement de l’enlèvement des embâcles : 77€/unité en moyenne Nombre d’embâcles ciblés : 5 (sur le Lamalou)			Restauration : 2 500€ 2500€ * 1ha Entretien : 171 450 € 7,62 € * 4500m * 5 ans Enlèvement des embâcles : 385 € 77€ * 5 embâcles	
MAEt				
LR_PISL_RI1, Maintien des habitats d’espèces pour le Barbeau méridional, le Blageon et le Grand rhinolophe ➤ LINEA03, Entretien des ripisylves : 1€/ml/an ➤ Linéaire ciblée : 1000 mètres			5000€ 1€ * 1000 m * 5ans	
Coût total de l’action HAB04 pour un linéaire cible de 5,5 km et une surface cible de 1 ha			180 000€	
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		x	x	x
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
Points de contrôle ➤ Existence et tenue du cahier d’enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés en régie) ➤ Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l’état des surfaces ➤ Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente ➤ Contrôles sur place, visite de réception des travaux				
Indicateurs de suivi ➤ Nombre de contrats signés ➤ Nombre d’agriculteurs engagés dans une MAEt ➤ Linéaire ou superficie engagés				
Indicateurs d’évaluation ➤ Augmentation du recouvrement des linéaires sur les deux rives des cours d’eau par une grande diversité d’essences autochtones ➤ Bonne diversité structurale de la ripisylve et de la végétation rivulaire en général				

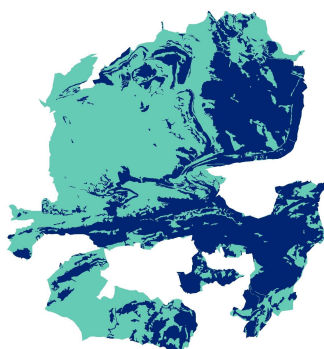
CODE-Intitulé de la mesure	HAB05 - Restaurer les habitats des poissons d'intérêt communautaire	Priorité 3
Objectif opérationnel	2. Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) les autres habitats naturels d'intérêt communautaire notamment ceux liés aux zones humides et aux milieux rocheux ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site	
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle	
ENJEUX		
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : néant Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Barbeau méridional (<i>Barbus meridionalis</i> , 1138), Blageon (<i>Telestes souffia</i> , 1131)		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Secteur concerné : le Lamalou Surfaces concernées : environ 4,5 kilomètres linéaire		
		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Deux espèces de poissons d'intérêt communautaire, le Blageon et le Barbeau méridional, ont été recensées sur le site, dans le Lamalou. Ces deux espèces sont particulièrement menacées par la baisse des débits d'eau et l'assèchement du lit mais aussi par la dégradation des habitats aquatiques : dégradation et artificialisation des berges et de la végétation rivulaire, mise en place de seuils et de barrages sur le cours d'eau, départ important de matière en suspension se soldant par un colmatage des fonds et des frayères.... La mise en place de seuils/barrages aurait en plus comme conséquence la rupture de la libre circulation piscicole et donc une fragmentation de la population, ainsi qu'une possible condamnation des accès aux frayères. La présence de plusieurs espèces introduites et/ou invasives : perche soleil, brochet, écrevisse de Louisiane, chevennes... et prédatrices des espèces patrimoniales, constitue un facteur aggravant la disparition de ces populations. Les contrats Natura 2000 proposés dans l'action HAB05 visent la restauration des habitats d'espèces. Il s'agira notamment de mener une réflexion sur le démantèlement/l'arasement partiel du seuil artificiel situé en amont du moulin du Rouet pour rétablir une plus forte pente en amont. Ceci permettrait l'évacuation des sédiments accumulés et la restauration d'habitats plus favorables au Barbeau méridional et au Blageon. Contrats Natura 2000 A32317P – Effacement ou aménagement des obstacles à la migration des poissons dans le lit mineur des rivières A32319P – Restauration de frayères A32320P et R – Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type. Conditions particulières d'éligibilité aux contrats Natura 2000 : A32317P : Opération non éligible pour les ouvrages soumis à l'application de l'article L 432-6 du code de l'environnement.	

	A32317P et A32319P : Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin dans les programmes d'intervention des agences de l'eau et des collectivités territoriales. A32320P et R : Cette action peut être utilisée si l'état d'un ou plusieurs habitats et espèces est menacé ou dégradé par la présence d'une espèce indésirable et si la station d'espèce indésirable est de faible dimension. On parle : ➤ d'élimination : si l'action vise à supprimer tous les spécimens de la zone considérée. On conduit un chantier d'élimination, si l'intervention est ponctuelle. L'élimination est soit d'emblée complète soit progressive. ➤ de limitation : si l'action vise simplement à réduire la présence de l'espèce indésirable en deçà d'un seuil acceptable. On conduit un chantier de limitation si l'intervention y est également ponctuelle mais répétitive car il y a une dynamique de recolonisation permanente. Dans tous les cas, les techniques de lutte retenues devront, être en conformité avec les réglementations en vigueur et avoir démontré leur efficacité et leur innocuité par rapport au milieu et aux autres espèces. Cette action est inéligible au contrat Natura 2000 si elle vise à financer : ➤ l'application de la réglementation notamment au titre du code de l'environnement (ex. pour les espèces animales : réglementation sur la chasse ou les animaux classés nuisibles) et du code rural. <u>Le contrat Natura 2000 n'a pas pour but de financer l'application de la réglementation,</u> ➤ les dégâts d'espèces prédatrices (grands carnivores, Grand cormoran...), ➤ l'élimination ou la limitation d'une espèce dont la station est présente sur la majeure partie du site et/ou en dehors du site.
Engagements rémunérés	A32317P – Effacement ou aménagement des obstacles à la migration des poissons dans le lit mineur des rivières ▪ Effacement des ouvrages ▪ Ouverture des ouvrages si l'effacement est impossible par exemple par démontage des vannes et des portiques ou création d'échancrures dans le mur du seuil/barrage ▪ Installation de passes à poissons ▪ Etudes et frais d'expert ▪ Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur A32319P – Restauration de frayères ▪ Restauration de zones de frayères ▪ Curage locaux ▪ Achat et régalaage de matériaux ▪ Etudes et frais d'expert ▪ Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur A32320P et R – Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable ▪ Etudes et frais d'expert ▪ Acquisition de cages pièges ▪ Suivi et collecte des pièges
Engagements non rémunérés	A32320P et R – Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable ▪ Lutte chimique interdite Tous les contrats ▪ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER	
Porteur de projet	Toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains non agricoles – non forestiers inclus dans le site
Partenaire technique	Agence de l'eau, Syndicat mixte du bassin du fleuve Hérault, Syndicat mixte du bassin du Lez, Communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup, SCOT Pic Saint-Loup Haute vallée de l'Hérault
Dispositif financier	Contrat Natura 2000 : 50% FEADER/ 50% MEDDE Agence de l'eau, Syndicat mixte du bassin du fleuve Hérault, Syndicat mixte du bassin du Lez, Communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup,

NATURE DES DEPENSES		MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS		
A32320P et R – Chantier d’élimination ou de limitation d’une espèce indésirable ➤ Financement d’une veille informative : étude et cartographie, 1500€, entretien base de données 500€/an ➤ Financement d’un protocole de lutte spécifique par campagnes de piégeage : 1000€ par campagne environ (extrait docob Vallée de l’Orbieu) ➤ Nombre de campagnes ciblé : 3 campagnes / 5 ans		7 000€ 1500 + (500*5) + (1000 *3)		
A32317P – Effacement ou aménagement des obstacles à la migration des poissons dans le lit mineur des rivières		Sur devis		
A32319P – Restauration de frayères		Sur devis		
Coût total de l’action HAB05		7000€		
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		x	x	x
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u> ➤ Existence et tenue du cahier d’enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) ➤ Etat initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...), ➤ Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés ➤ Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente ➤ Contrôles sur place, visite de réception des travaux				
<u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Nombre de frayères restaurées ➤ Nombre de seuil démantelé ou aménagé ➤ Suivis des populations d’espèces invasives (évolution des effectifs, densité...)				
<u>Indicateurs d’évaluation</u> ➤ Etat de conservation des deux espèces de poissons d’intérêt communautaire				

CODE-Intitulé de la mesure	HAB06 - Maintenir, entretenir et restaurer les haies	Priorité 3
Objectif opérationnel	2. Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) les autres habitats naturels d'intérêt communautaire notamment ceux liés aux zones humides et aux milieux rocheux ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site	
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle	
ENJEUX		
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , 1304)		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Principaux secteurs : ripisylves et haies de frêne Linéaire concerné : 19 kilomètres 		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Plusieurs espèces de chiroptères d'intérêt communautaire ont été recensées sur le site, parmi lesquelles le Grand rhinolophe. Cette espèce tout comme d'autres espèces présentes sur le site du Pic saint-Loup utilise les linéaires et corridors arborés (haies, ripisylves à frêne). L'action HAB06 vise le maintien, l'entretien et la restauration des haies pour maintenir des milieux de chasse favorables aux chauves-souris. Contrat Natura 2000 A32306R – Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers MAEt La mesure agroenvironnementale suivante est proposée : LR_PISL_HA1, Entretien des haies La combinaison d'engagements unitaires pour cette mesure est la suivante : LINEA01, Entretien de haies localisées de manière pertinente	
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type. MAEt 2 entretiens /5ans Nombre de côtés sur lesquels la taille est requise : 2	
Engagements rémunérés	- Taille de la haie ou des autres éléments - Elagage, recépage, éêtage des arbres sains, débroussaillage - Entretien des arbres têtards - Exportation des rémanents et des déchets de coupe	

	▪ Etudes et frais d'expert ▪ Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur			
Engagements rémunérés non	▪ Intervention hors période de nidification ▪ Utilisation de matériel faisant des coupes nettes ▪ Pas de fertilisation ▪ Interdiction de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles) ▪ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)			
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER				
Porteur de projet	Toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains non agricoles – non forestiers inclus dans le site			
Partenaire technique	SCOT Pic Saint-Loup Haute vallée de l'Hérault			
Dispositif financier	Contrat Natura 2000 : 50% FEADER/ 50% MEDDE			
NATURE DES DEPENSES				
MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS				
Contrats Natura 2000				
A32306R – Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	10 000€			
➤ Financement d'un entretien de haies (taille 3 faces) : 10€/ml en moyenne ➤ Linéaire ciblé : 200 mètres	10€ * 200 m * 5 ans			
MAEt				
LR_PISL_HA1, Entretien des haies	340€			
➤ LINEA01, Entretien de haies localisées de manière pertinente : 0.34€/ml/an ➤ Linéaire ciblé : 200 mètres	0.34€ * 200 m * 5ans			
Coût total de l'action HAB06 pour un linéaire cible de 400 m	10 340€			
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		x	x	x
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u> ➤ Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) ➤ Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des haies, vergers, bosquets ou arbres ➤ Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente ➤ Contrôles sur place, visite de réception des travaux				
<u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Nombre de contrats signés ➤ Linéaire de haies engagé ➤ Nombre d'arbres entretenus				
<u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Etat de conservation des linéaires de haies ➤ Etat de conservation des espèces visées (Grand rhinolophe)				

CODE-Intitulé de la mesure	HAB07 - Créer ou rétablir des clairières		Priorité 3
Objectif opérationnel	2. Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) les autres habitats naturels d'intérêt communautaire notamment ceux liés aux zones humides et aux milieux rocheux ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site		
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle		
ENJEUX			
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Grand rhinolophe (1304), Petit rhinolophe (1303), Rhinolophe euryale (1305), Minioptère de Schreibers (1310), Petit murin (1307), Murin de Capaccini (1316), Murin à oreille échancrées (1321)			
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION			
Couverts concernés : landes fermées et habitats forestiers (sauf ripisylves) Surfaces concernées : 2 012 hectares 			
DESCRIPTION DE L'ACTION			
Descriptif	Plusieurs espèces de chiroptères d'intérêt communautaire ont été recensées sur le site. Un des enjeux pour maintenir ces populations est de diversifier la structuration des peuplements forestiers en créant des trouées ou clairières utilisées par certaines espèces de chauve-souris en tant qu'habitat de chasse et donc source d'alimentation privilégiée. Le Contrat Natura 2000 proposé dans l'action HAB07 vise la création ou le rétablissement de clairières dans les milieux forestiers. F22701 - Création ou rétablissement de clairières ou de landes Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 0,25% les surfaces potentielles de contractualisation sur les habitats forestiers par ce Contrat Natura 2000.		
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type. Les clairières à maintenir ou à créer doivent avoir une superficie maximale de 1500 m² et une surface minimale de 300 m². La coupe d'arbres visera à réduire à moins de 20% le taux de recouvrement de la strate arborée. Les arbres sur pied (feuillus ou résineux) présentant des cavités, des fissures, des décollements d'écorce ou morts sont à préserver. Les espaces ouverts peuvent faire l'objet de travaux ponctuels afin de lutter contre leur fermeture		
Engagements rémunérés	▪ Coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux ; ▪ Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat ▪ Dévitalisation par annellation ; ▪ Débroussaillage, fauche, broyage ; ▪ Nettoyage du sol ;		

	▪ Elimination de la végétation envahissante ; ▪ Etudes et frais d'expert ▪ Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur			
Engagements rémunérés	non ▪ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)			
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER				
Porteur de projet	Toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains forestiers inclus dans le site			
Partenaire technique	ONF, CRPF			
Dispositif financier	Contrat Natura 2000 : 55% FEADER/ 45% MEDDE			
NATURE DES DEPENSES				
MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS				
F22701 - Création ou rétablissement de clairières ou de landes ➤ Surface ciblée : 0,25% des couverts concernés, soit 5 hectares ➤ Financement basé sur une valeur moyenne de 3700 €/ha	18 500€ 3 700€ * 5 ha			
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		x	x	x
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u> ➤ Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie) ➤ Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés ➤ Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur) ➤ Contrôles sur place, visite de réception des travaux				
<u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Nombre de contrats signés ➤ Superficie de clairières engagées				
<u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Etat de conservation des populations de chiroptères				

CODE-Intitulé de la mesure	HAB08 - Favoriser le développement de bois sénescents	Priorité 3
Objectif opérationnel	2. Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) les autres habitats naturels d'intérêt communautaire notamment ceux liés aux zones humides et aux milieux rocheux ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site	
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle	
ENJEUX		
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i> (9340) Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i> , 1083), Grand capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i> , 1088)		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Habitat concerné : Forêt de chêne vert (seule et en mosaïque) Surfaces concernées : 1 960 hectares 		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Plusieurs espèces de chiroptères et de coléoptères d'intérêt communautaire ont été recensées sur le site. Un des enjeux pour maintenir les populations de chauve-souris est d'assurer la présence d'arbres âgés voire dépérissants dans les peuplements forestiers. En effet, elles tirent profit à la fois de la structure âgée des arbres pour les gîtes, mais aussi de la richesse de l'entomofaune associée à ce stade sénescents pour leur alimentation. Les deux espèces de coléoptères recensées sur le site du Pic Saint-Loup sont des espèces saproxylophages et utilisent les vieilles chênaies mixtes et pubescentes pour se reproduire et se nourrir. Le Contrat Natura 2000 proposé dans l'action HAB08 vise le développement d'arbres sénescents dans les forêts déjà anciennes : Bois de Gabriac (1 hectare). Le Contrat Natura 2000 proposé dans l'action HAB08 vise soit le développement de bois sénescents sous la forme d'arbres disséminés dans le peuplement, soit sous la forme d'îlots d'un demi-hectare minimum, à l'intérieur desquels aucune intervention sylvicole n'est autorisée. La durée d'engagement de l'action est de 30 ans. F22712 - Dispositif favorisant le développement de bois sénescents	
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type.	
Engagements rémunérés	Arbres disséminés : Maintien sur pied pendant 30 ans sans aucune sylviculture des arbres choisis (diamètre à 1,30 m supérieur ou égal au diamètre moyen d'exploitabilité). Ilot : Absence de sylviculture sur l'ensemble de l'îlot pendant 30 ans (surface comportant au moins 10 tiges par ha présentant soit un diamètre à 1,30 m supérieur ou égal au diamètre moyen d'exploitabilité, soit des signes de sénescence telles que cavités, fissures ou branches mortes)	

Engagements rémunérés	non	Le demandeur indique les arbres à contractualiser sur plan pour l'instruction du dossier (le géoréférencement n'est pas obligatoire). Le bénéficiaire s'engage à marquer les arbres au moment de leur identification à la peinture ou à la griffe et à entretenir ce marquage sur les 30 ans sur les arbres (ou parties d'arbres) engagés restant sur pied. Sur le plan de localisation des arbres, le demandeur fait apparaître les accès et sites qualifiés de fréquentés et précise dans la demande d'aide, le cas échéant, les mesures de sécurité prises.		
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER				
Porteur de projet	Toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains forestiers inclus dans le site			
Partenaire technique	ONF, CRPF			
Dispositif financier	Contrat Natura 2000 : 55% FEADER/ 45% MEDDE			
NATURE DES DEPENSES			MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS	
F22712 - Dispositif favorisant le développement de bois sénescents ➤ Financement estimé à 400€ / ha ➤ Surface ciblée : 1 hectare, correspondant au Bois de Gabriac			2000€ 400€ * 1 ha * 5ans	
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		x	x	x
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u> ➤ Présence des bois marqués sur pied pendant 30 ans ➤ Contrôles sur place <u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Nombre de contrats signés ➤ Surface/nombre d'arbres engagés dans le contrat Natura 2000 <u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Etat de maturité et/ou de sénescence des arbres marqués				

CODE-Intitulé de la mesure	ACT01 – Absence de traitement herbicide sur l'inter-rang des vignes	Priorité 3
Objectif opérationnel	3. Soutenir les modes d'exploitation les plus favorables à l'expression des bons états de conservation	
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle	
ENJEUX		
Habitats d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion) (*7220) Espèces d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Barbeau méridional (1138), Blageon (1131), Grand rhinolophe (1304), Petit rhinolophe (1303), Rhinolophe euryale (1305), Minioptère de Schreibers (1310), Petit murin (1307), Murin de Capaccini (1316), Murin à oreille échancrées (1321)		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Principal secteur : Bassin de St-Martin-de-Londres Couvert concerné : Vignes Surfaces concernées : 127 hectares		
		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire recensés sur le site sont particulièrement sensibles aux pollutions impliquant une eutrophisation du cours d'eau. Il s'agit des sources calcaires (7220) et des deux poissons d'intérêt communautaire du Lamalou, le Barbeau méridional et le Blageon. Par ailleurs, l'utilisation de pesticides a pour conséquence la raréfaction des insectes constituant le régime alimentaire des chauves-souris. Plusieurs mesures du présent document d'objectifs visent à limiter sur le bassin de Saint-Martin-de-Londres les herbicides, les traitements phytosanitaires et la fertilisation utilisés en agriculture afin de limiter les sources de pollution sur le cours d'eau du Lamalou et de conserver les insectes-proies pour les chauves-souris. La mesure agroenvironnementale proposée dans l'action ACT01 consiste à éviter tout traitement herbicide sur l'inter-rang des vignes du site. La mesure agroenvironnementale suivante est proposée : LR_PISL_VI1, Absence de traitement herbicide sur l'inter-rang La combinaison d'engagements unitaires pour cette mesure est la suivante : - CI2, Formation sur le raisonnement des pratiques phytosanitaires - CI4, Diagnostic d'exploitation - PHYTO_01, Bilan de la stratégie de protection des cultures - PHYTO_10, Absence de traitement herbicide sur l'inter-rang en cultures pérennes Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 10% les surfaces potentielles de contractualisation sur les vignes par cette MAEt.	
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type. MAEt : 3 bilans accompagnés requis/ 5 ans	

Engagements rémunérés	- Absence d'utilisation de traitements herbicides de synthèse sur l'interrang (sauf traitement localisé, conforme à l'éventuel arrêté préfectoral de lutte contre les plantes envahissantes) - Enregistrement des pratiques alternatives de désherbage			
Engagements non rémunérés				
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER				
Porteur de projet	Exploitant agricole			
Partenaire technique	Chambre d'agriculture, OIER-SUAMME, SCOT Pic Saint-Loup Haute vallée de l'Hérault			
Dispositif financier	MAEt : Mesure 214, axe 2 du Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH), 25% Etat/75% Union Européenne			
NATURE DES DEPENSES			MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS	
LR_PISL_VI1, Absence de traitement herbicide sur l'inter-rang ➤ PHYTO_01 : 40€/ha/an ➤ PHYTO_10 : 106€/ha/an Montant total des aides accordées à l'année : 146€/ha/an Surface ciblée : 10% des vignes, soit 12 hectares			8 760€ 146€ * 12 ha * 5 ans	
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		x	x	x
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u> ➤ Contrôle administratif : vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction ; ➤ Contrôles sur place : visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDAF), obligatoires au dessus d'un certain montant ; visite avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (DR CNASEA). ➤ En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut être exigé.				
<u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Nombre d'agriculteurs engagés dans une MAEt ➤ Superficie engagée ➤ Suivi du cortège des inter-rangs des vignes (messicoles)				
<u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Evolution des surfaces traitées par produits phytosanitaires ➤ Diminution des pesticides dans les relevés de cours d'eau				

CODE-Intitulé de la mesure	ACT02 - Mise en place de la lutte biologique dans les vignes	Priorité 3
Objectif opérationnel	3. Soutenir les modes d'exploitation les plus favorables à l'expression des bons états de conservation	
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle	
ENJEUX		
Habitats d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion) (*7220) Espèces d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Barbeau méridional (1138), Blageon (1131), Grand rhinolophe (1304), Petit rhinolophe (1303), Rhinolophe euryale (1305), Minioptère de Schreibers (1310), Petit murin (1307), Murin de Capaccini (1316), Murin à oreille échancrées (1321)		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Principal secteur : Bassin de St-Martin-de-Londres Couvert concerné : Vignes Surfaces concernées : 127 hectares		
		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire recensés sur le site sont particulièrement sensibles aux pollutions impliquant une eutrophisation du cours d'eau. Il s'agit des sources calcaires (7220) et des deux poissons d'intérêt communautaire du Lamalou, le Barbeau méridional et le Blageon. Par ailleurs, l'utilisation de pesticides a pour conséquence la raréfaction des insectes constituant le régime alimentaire des chauves-souris. Plusieurs mesures du présent document d'objectifs visent à limiter sur le bassin de Saint-Martin-de-Londres les herbicides, les traitements phytosanitaires et la fertilisation utilisés en agriculture afin de limiter les sources de pollution sur le cours d'eau du Lamalou et de conserver les insectes-proies pour les chauves-souris. La mesure agroenvironnementale proposée dans l'action ACT02 consiste à la mise en place de la lutte biologique dans les vignes du site : LR_PISL_VI2, Mise en place de la lutte biologique dans les vignes La combinaison d'engagements unitaires pour cette mesure est la suivante : - CI2, Formation sur le raisonnement des pratiques phytosanitaires - CI4, Diagnostic d'exploitation - PHYTO_01, Bilan de la stratégie de protection des cultures - PHYTO_07, Mise en place de la lutte biologique Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 10% les surfaces potentielles de contractualisation sur les vignes par cette MAEt.	
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type. MAEt : 3 bilans accompagnés requis/ 5 ans	
Engagements rémunérés	- Enregistrement des interventions de lutte biologique	

Engagements rémunérés	non			
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER				
Porteur de projet	Exploitant agricole			
Partenaire technique	Chambre d'agriculture, OIER-SUAMME, SCOT Pic Saint-Loup Haute vallée de l'Hérault			
Dispositif financier	MAEt : Mesure 214, axe 2 du Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH), 25% Etat/75% Union Européenne			
NATURE DES DEPENSES			MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS	
LR_PISL_VI1, Absence de traitement herbicide sur l'inter-rang ➤ PHYTO_01 : 40€/ha/an ➤ PHYTO_07 : 79€/ha/an Montant total des aides accordées à l'année : 119€/ha/an Surface ciblée : 10% des grandes cultures, soit 12 hectares			7 140€ 119€ * 12 ha * 5 ans	
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		x	x	x
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u> ➤ Contrôle administratif : vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction ; ➤ Contrôles sur place : visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDAF), obligatoires au dessus d'un certain montant ; visite avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (DR CNASEA). ➤ En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut être exigé. <u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Nombre d'agriculteurs engagés dans une MAEt ➤ Superficie engagée ➤ Utilisation de traitement herbicide (nulle) <u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Evolution des surfaces traitées par produits phytosanitaires ➤ Diminution des pesticides dans les relevés de cours d'eau				

CODE-Intitulé de la mesure	ACT03 – Absence de traitement phytosanitaire dans les grandes cultures	Priorité 3
Objectif opérationnel	3. Soutenir les modes d'exploitation les plus favorables à l'expression des bons états de conservation	
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle	
ENJEUX		
Habitats d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion) (*7220) Espèces d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Barbeau méridional (1138), Blageon (1131), Grand rhinolophe (1304), Petit rhinolophe (1303), Rhinolophe euryale (1305), Minioptère de Schreibers (1310), Petit murin (1307), Murin de Capaccini (1316), Murin à oreille échancrées (1321)		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Principal secteur : Bassin de St-Martin-de-Londres Couvert concerné : Cultures Surfaces concernées : 120,4 hectares 		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire recensés sur le site sont particulièrement sensibles aux pollutions impliquant une eutrophisation du cours d'eau. Il s'agit des sources calcaires (7220) et des deux poissons d'intérêt communautaire du Lamalou, le Barbeau méridional et le Blageon. Par ailleurs, l'utilisation de pesticides a pour conséquence la raréfaction des insectes constituant le régime alimentaire des chauves-souris. Plusieurs mesures du présent document d'objectifs visent à limiter sur le bassin de Saint-Martin-de-Londres les herbicides, les traitements phytosanitaires et la fertilisation utilisés en agriculture afin de limiter les sources de pollution sur le cours d'eau du Lamalou et de conserver les insectes-proies pour les chauves-souris. La mesure agroenvironnementale proposée dans l'action ACT03 consiste à éviter tout traitement phytosanitaire dans les grandes cultures : LR_PISL_GC1, Absence de traitement phytosanitaire dans les grandes cultures La combinaison d'engagements unitaires pour cette mesure est la suivante : - CI2, Formation sur le raisonnement des pratiques phytosanitaires - CI4, Diagnostic d'exploitation - SOCLER01, Socle relatif à la gestion des rotations en grandes cultures - PHYTO_01, Bilan de la stratégie de protection des cultures - PHYTO_03, Absence de traitement phytosanitaire de synthèse Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 10% les surfaces potentielles de contractualisation sur les grandes cultures par cette MAEt.	
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type. MAEt : 3 bilans accompagnés requis/ 5 ans	
Engagements rémunérés	- Absence d'utilisation de traitements phytosanitaires de synthèse	

	- Enregistrement des pratiques alternatives			
Engagements rémunérés	non			
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER				
Porteur de projet	Exploitant agricole			
Partenaire technique	Chambre d'agriculture, OIER-SUAMME, SCOT Pic Saint-Loup Haute vallée de l'Hérault			
Dispositif financier	MAEt : Mesure 214, axe 2 du Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH), 25% Etat/75% Union Européenne			
NATURE DES DEPENSES				
LR_PISL_VI1, Absence de traitement herbicide sur l'inter-rang ➤ SOCLER01 : 32€/ha/an ➤ PHYTO_01 : 7€/ha/an ➤ PHYTO_03: 240€/ha/an Montant total des aides accordées à l'année : 279€/ha/an Surface ciblée : 10% des grandes cultures, soit 10 hectares	MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS 13 950€ 279€ * 10 ha * 5 ans			
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		x	x	x
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u> ➤ Contrôle administratif : vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction ; ➤ Contrôles sur place : visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDAF), obligatoires au dessus d'un certain montant ; visite avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (DR CNASEA). ➤ En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut être exigé. <u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Nombre d'agriculteurs engagés dans une MAEt ➤ Absence de traitement phytosanitaire ➤ Superficie engagée <u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Evolution des surfaces traitées par produits phytosanitaires ➤ Diminution des pesticides dans les relevés de cours d'eau				

CODE-Intitulé de la mesure	ACT04- Limitation de la fertilisation dans les grandes cultures	Priorité 3
Objectif opérationnel	3. Soutenir les modes d'exploitation les plus favorables à l'expression des bons états de conservation	
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle	
ENJEUX		
Habitats d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion) (*7220) Espèces d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Barbeau méridional (1138), Blageon (1131), Grand rhinolophe (1304), Petit rhinolophe (1303), Rhinolophe euryale (1305), Minioptère de Schreibers (1310), Petit murin (1307), Murin de Capaccini (1316), Murin à oreille échancrées (1321)		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Principal secteur : Bassin de St-Martin-de-Londres Couvert concerné : Cultures Surfaces concernées : 120,4 hectares 		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire recensés sur le site sont particulièrement sensibles aux pollutions impliquant une eutrophisation du cours d'eau. Il s'agit des sources calcaires (7220) et des deux poissons d'intérêt communautaire du Lamalou, le Barbeau méridional et le Blageon. Par ailleurs, l'utilisation de pesticides a pour conséquence la raréfaction des insectes constituant le régime alimentaire des chauves-souris. Plusieurs mesures du présent document d'objectifs visent à limiter sur le bassin de Saint-Martin-de-Londres les herbicides, les traitements phytosanitaires et la fertilisation utilisés en agriculture afin de limiter les sources de pollution sur le cours d'eau du Lamalou et de conserver les insectes-proies pour les chauves-souris. La mesure agroenvironnementale proposée dans l'action ACT04 consiste en une limitation de la fertilisation dans les grandes cultures. Le seuil minimal de contractualisation des surfaces déclarées en cultures éligibles l'année de la demande ainsi que la quantité maximale de fertilisation azotée totale (minérale + organique) autorisée sur l'ensemble de la surface engagée est à préciser dans le PAE si des agriculteurs sont concernés par la mesure. La mesure agroenvironnementale suivante est proposée : LR_PISL_GC2, Limitation de la fertilisation dans les grandes cultures La combinaison d'engagements unitaires pour cette mesure est la suivante : - CI4, Diagnostic d'exploitation - SOCLER01, Socle relatif à la gestion des rotations en grandes cultures - PHYTO_01, Bilan de la stratégie de protection des cultures - FERTI01, Limitation de la fertilisation totale et minérale azotée sur grandes cultures et cultures légumières Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 10% les surfaces potentielles de contractualisation sur les grandes cultures par cette MAEt.	

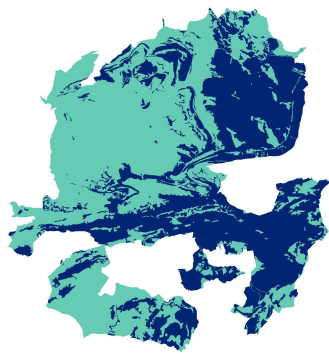
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type. MAEt : 3 bilans accompagnés requis/ 5 ans			
Engagements rémunérés	- Analyse annuelle de la valeur fertilisante de chaque type d'effluent épandu. - Limitation des apports fertilisants azotés totaux (organique et minéral) selon la valeur de référence fixée dans le PAE.			
Engagements non rémunérés				
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER				
Porteur de projet	Exploitant agricole			
Partenaire technique	Chambre d'agriculture, OIER-SUAMME, SCOT Pic Saint-Loup Haute vallée de l'Hérault			
Dispositif financier	MAEt : Mesure 214, axe 2 du Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH), 25% Etat/75% Union Européenne			
NATURE DES DEPENSES			MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS	
LR_PISL_GC2, Limitation de la fertilisation dans les grandes cultures ➤ SOCLER01 : 32€/ha/an ➤ PHYTO_01 : 7€/ha/an ➤ FERTI01 : 207€/ha/an Montant total des aides accordées à l'année : 246€/ha/an Surface ciblée : 10% des grandes cultures, soit 10 hectares			12 300€ 246€ * 10 ha * 5 ans	
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		x	x	x
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u> ➤ Contrôle administratif : vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction ; ➤ Contrôles sur place : visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDAF), obligatoires au dessus d'un certain montant ; visite avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (DR CNASEA). ➤ En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut être exigé. <u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Nombre d'agriculteurs engagés dans une MAEt ➤ Superficie engagée ➤ Quantité de fertilisation azotée utilisée sur grandes cultures et cultures légumières <u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Impact direct sur les milieux et espèces difficilement mesurable				

CODE-Intitulé de la mesure	ACT05 – Conversion à l’agriculture biologique	Priorité 3
Objectif opérationnel	3. Soutenir les modes d'exploitation les plus favorables à l'expression des bons états de conservation	
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle	
ENJEUX		
Habitats d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion) (*7220) Espèces d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Barbeau méridional (1138), Blageon (1131), Grand rhinolophe (1304), Petit rhinolophe (1303), Rhinolophe euryale (1305), Minioptère de Schreibers (1310), Petit murin (1307), Murin de Capaccini (1316), Murin à oreille échancrées (1321)		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Principal secteur : Bassin de St-Martin-de-Londres Couverts concernés : vignes, cultures, prairies naturelles et prairies artificielles Surfaces concernées : 416,8 hectares 		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire recensés sur le site sont particulièrement sensibles aux pollutions impliquant une eutrophisation du cours d'eau. Il s'agit des sources calcaires (7220) et des deux poissons d'intérêt communautaire du Lamalou, le Barbeau méridional et le Blageon. Par ailleurs, l'utilisation de pesticides a pour conséquence la raréfaction des insectes constituant le régime alimentaire des chauves-souris. Plusieurs mesures du présent document d'objectifs visent à limiter sur le bassin de Saint-Martin-de-Londres les herbicides, les traitements phytosanitaires et la fertilisation utilisés en agriculture afin de limiter les sources de pollution sur le cours d'eau du Lamalou et de conserver les insectes-proies pour les chauves-souris. La mesure agroenvironnementale proposée dans l'action ACT05 consiste en la conversion d'exploitations agricoles à l'agriculture biologique. Les mesures agroenvironnementales suivantes sont proposées : LR_PISL_PR3, Conversion à l'agriculture biologique des prairies LR_PISL_VI3, Conversion à l'agriculture biologique des vignes LR_PISL_CA1, Conversion à l'agriculture biologique des cultures annuelles LR_PISL_MA1, Conversion à l'agriculture biologique du maraîchage et de l'arboriculture La combinaison d'engagements unitaires pour cette mesure est la suivante : - BIOCONV, Conversion à l'agriculture biologique en territoire à problématique phytosanitaire Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 10% les surfaces potentielles de contractualisation sur les prairies, les vignes et les cultures annuelles, et 100% sur le maraîchage (1 seule exploitation), par cette MAET.	
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type.	
Engagements rémunérés	- Respecter le cahier des charges de l'AB (règlement CE n°834/2007 du Conseil du 28 juin 2007) - Notifier chaque année son activité auprès des services de l'Agence Bio	

	- Pour les prairies, respecter le seuil minimum d'animaux de 0,2 UGB/herbage calculé sur l'ensemble des prairies exploitées			
Engagements rémunérés	non			
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER				
Porteur de projet	Exploitant agricole			
Partenaire technique	Chambre d'agriculture, OIER-SUAMME, SCOT Pic Saint-Loup Haute vallée de l'Hérault			
Dispositif financier	MAEt : Mesure 214, axe 2 du Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH), 25% Etat/75% Union Européenne			
NATURE DES DEPENSES				
LR_PISL_PR3, Conversion à l'agriculture biologique des prairies ➤ BIOCONV : 100€/ha/an Surface ciblée : 10% des prairies, soit 8 hectares	5 000€ 100€ * 10ha * 5 ans			
LR_PISL_VI3, Conversion à l'agriculture biologique des vignes ➤ BIOCONV : 350€/ha/an Surface ciblée : 10% des vignes, soit 12 hectares	21 000€ 350€ * 12ha * 5 ans			
LR_PISL_CA1, Conversion à l'agriculture biologique des cultures annuelles ➤ BIOCONV : 200€/ha/an Surface ciblée : 10% des cultures, soit 10 hectares	10 000€ 200€ * 10ha * 5 ans			
LR_PISL_MA1, Conversion à l'agriculture biologique du maraîchage et de l'arboriculture ➤ BIOCONV : 900€/ha/an Surface ciblée : 100% du maraîchage, soit 7 hectares	31 500€ 900€ * 7ha * 5 ans			
Coût total de l'action ACT05 pour une surface cible de 37 ha	67 500€			
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		x	x	x
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u> ➤ Contrôle administratif : vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction ; ➤ Contrôles sur place : visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDAF), obligatoires au dessus d'un certain montant ; visite avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (DR CNASEA). ➤ En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut être exigé.				
<u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Nombre d'agriculteurs engagés dans une MAEt ➤ Surfaces correspondantes engagées				
<u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Nombre d'exploitations converties à l'agriculture biologique ➤ Evolution des surfaces traitées par produits phytosanitaires ➤ Diminution des pesticides dans les relevés de cours d'eau				

CODE-Intitulé de la mesure	ACT06 – Maintien de l'agriculture biologique	Priorité 3
Objectif opérationnel	3. Soutenir les modes d'exploitation les plus favorables à l'expression des bons états de conservation	
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle	
ENJEUX		
Habitats d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion) (*7220) Espèces d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Barbeau méridional (1138), Blageon (1131), Grand rhinolophe (1304), Petit rhinolophe (1303), Rhinolophe euryale (1305), Minioptère de Schreibers (1310), Petit murin (1307), Murin de Capaccini (1316), Murin à oreille échancrées (1321)		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Principal secteur : Bassin de St-Martin-de-Londres Couverts concernés : vignes, cultures, prairies naturelles et prairies artificielles Surfaces concernées : 416,8 hectares 		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire recensés sur le site sont particulièrement sensibles aux pollutions impliquant une eutrophisation du cours d'eau. Il s'agit des sources calcaires (7220) et des deux poissons d'intérêt communautaire du Lamalou, le Barbeau méridional et le Blageon. Par ailleurs, l'utilisation de pesticides a pour conséquence la raréfaction des insectes constituant le régime alimentaire des chauves-souris. Plusieurs mesures du présent document d'objectifs visent à limiter sur le bassin de Saint-Martin-de-Londres les herbicides, les traitements phytosanitaires et la fertilisation utilisés en agriculture afin de limiter les sources de pollution sur le cours d'eau du Lamalou et de conserver les insectes-proies pour les chauves-souris. La mesure agroenvironnementale proposée dans l'action ACT06 consiste dans le maintien des exploitations installées en agriculture biologique. Sur le site du Pic Saint loup, une unique exploitation viticole est concernée par cette action. La mesure suivante est proposée : LR_PISL_VI4, Maintien de l'agriculture biologique des vignes La combinaison d'engagements unitaires pour cette mesure est la suivante : BIOMAIN, Maintien de l'agriculture biologique en territoire à problématique phytosanitaire Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 100% les surfaces potentielles de contractualisation sur la parcelle de vignes concernée par cette MAEt.	
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type.	
Engagements rémunérés	- Respecter le cahier des charges de l'AB (Respecter le cahier des charges de l'AB (règlement CE n°834/2007 du Conseil du 28 juin 2007) durant 5 ans à compter de la prise d'effet de la mesure). - Notifier chaque année son activité auprès des services de l'Agence Bio	

Engagements rémunérés	non			
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER				
Porteur de projet	Exploitant agricole			
Partenaire technique	Chambre d'agriculture, OIER-SUAMME, SCOT Pic Saint-Loup Haute vallée de l'Hérault			
Dispositif financier	MAEt : Mesure 214, axe 2 du Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH), 25% Etat/75% Union Européenne			
NATURE DES DEPENSES			MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS	
LR_PISL_VI4, Maintien de l'agriculture biologique des vignes ➤ BIOMAIN : 150€/ha/an Surfaces ciblées : 1 exploitation viticole de 6 hectares			4 500€ 150€ * 6 ha * 5 ans	
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		x	x	x
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u> ➤ Contrôle administratif : vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction ; ➤ Contrôles sur place : visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDAF), obligatoires au dessus d'un certain montant ; visite avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (DR CNASEA). ➤ En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut être exigé.				
<u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Surfaces maintenues en agriculture biologique ➤ Evolution des surfaces non traitées par produits phytosanitaires				
<u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Nombre d'agriculteurs engagés dans une MAEt ➤ Diminution des pesticides dans les relevés de cours d'eau				

CODE-Intitulé de la mesure	ACT07 – Mettre en place des travaux d'aménagement de lisière étagée	Priorité 3
Objectif opérationnel	3. Soutenir les modes d'exploitation les plus favorables à l'expression des bons états de conservation	
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle	
ENJEUX		
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Grand rhinolophe (1304), Petit rhinolophe (1303), Rhinolophe euryale (1305), Minioptère de Schreibers (1310), Petit murin (1307), Murin de Capaccini (1316), Murin à oreille échancrées (1321)		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Principaux secteurs : Milieux forestiers (sauf ripisylves) Surfaces concernées : 2 012 hectares 		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Plusieurs espèces de chiroptères d'intérêt communautaire ont été recensées sur le site. Un des enjeux pour maintenir ces populations est de garantir une bonne structuration des lisières forestières. Bien étagée et bien éclairée, la lisière favorise la biodiversité et accueille de nombreuses espèces. Les insectes y trouvent nourriture et sites de ponte, tandis que les chauves-souris et certaines espèces d'oiseaux y chassent régulièrement. Ces lisières remplissent la fonction de lignes guides et de structures de liens entre les différents territoires de chasse. Le Contrat Natura 2000 proposé dans l'action ACT07 vise la mise en place de travaux d'aménagement de lisière étagée. F22717 – Travaux d'aménagement de lisière étagée Compte-tenu des enjeux précités, on estime à 0,1% seulement les surfaces potentielles de contractualisation sur les milieux forestiers par ce Contrat Natura 2000.	
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type.	
Engagements rémunérés	- Diagnostic préalable : évaluer le potentiel écologique local (altitude et exposition, stations), la largeur de l'ourlet herbeux, la largeur de la ceinture de buissons, le tracé de la lisière (rectiligne, sinueux, avec trouées), la présence de petits biotopes (roches, bois morts, fourrés de ronce ...), la diversité des espèces arborescentes et buissonnantes - Martelage de la lisière - Coupe d'arbres (hors contexte productif) - Lorsqu'il est nécessaire d'enlever les produits de coupe, enlèvement et transfert vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visées par le contrat : - Contexte non productif : le coût du débardage est pris en charge par le contrat - Contexte productif : seul le surcoût lié à ce débardage par rapport à un débardage classique avec engins est pris en charge par le contrat. - Débroussaillage, fauche, gyrobroyage - Entretien de la lisière au moins une fois sur la durée du contrat : fauche périodique (voire gyrobroyage) et tardive de l'ourlet herbeux, recépage de la ceinture buissonnante	

	Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur			
Engagements rémunérés	non Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions			
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER				
Porteur de projet	Toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains forestiers inclus dans le site			
Partenaire technique	ONF, CRPF			
Dispositif financier	Contrat Natura 2000 : 55% FEADER/ 45% MEDDE			
NATURE DES DEPENSES				
F22717 – Travaux d'aménagement de lisière étagée				
➤ Surface ciblée : 0,1% des milieux forestiers, soit 2 hectares ➤ Financement : à définir sur devis	Sur devis			
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		x	x	x
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u> ➤ Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions ➤ Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés ➤ Contrôles sur place, visite de réception des travaux				
<u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Nombre de contrats signés ➤ Structuration des lisières forestières				
<u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Etat de conservation des populations de chiroptères				

7.2.3 Mesures non contractuelles

CODE-Intitulé de la mesure	ETUD01 – Réaliser un diagnostic du cours d’eau du Lamalou		Priorité 1
Objectif opérationnel	4. Assurer le suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et améliorer le cas échéant les connaissances de ces habitats et espèces		
Modalité de réalisation	Mesure non contractuelle		
ENJEUX			
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Sources pétrifiantes avec formations de travertins (7220*)			
Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) :			
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION			
Principaux secteurs : le Lamalou Linéaire concerné : environ 4,5 kilomètres linéaire 			
DESCRIPTION DE L'ACTION			
Descriptif	Il s'agit de réaliser un diagnostic permettant de mettre en œuvre une gestion quantitative et qualitative durable de la ressource en eau du Lamalou afin de maintenir les habitats et les espèces liés à ce cours d'eau dans un bon état de conservation. Ce diagnostic comprendra plusieurs phases : ➤ L'analyse des données existantes relatives au cours d'eau (diagnostics, études qualitatives et quantitatives) ➤ L'étude quantitative et qualitative de la ressource en eau du Lamalou (ressources souterraines et de surface, régime hydrique, installation de stations météorologiques et de mesures de débit sur l'ensemble du cours d'eau, niveau d'eutrophisation) ➤ L'étude des usages consommateurs et des modes de gestion ➤ Le bilan des prélèvements et des incidences sur les milieux ➤ L'étude du fonctionnement morpho écologique ➤ Les propositions d'orientations afin d'améliorer la situation Il existe actuellement une station de mesure au niveau de la source, suivie par le BRGM.		
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type.		
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER			
Porteur de projet	Structure animatrice		
Partenaire technique	BRGM, SAGE Hérault		
Dispositif financier	Etat : Ministère en charge de l'écologie 80% - Structure animatrice 20% (étude et suivi du Docob) SAGE Hérault, Agence de l'eau, à définir (études complémentaires)		
NATURE DES DEPENSES			MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS
Etude : sur devis			Sur devis

CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
x	x			
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u>				
<u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Etablissement de conventions d'échanges de données avec structures partenaires ➤ Mise à jour de données				
<u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Nombre de réunions de travail ➤ Superficie couverte par l'acquisition de données				

CODE-Intitulé de la mesure	ETUD02 – Etudier le fonctionnement hydraulique de la plaine				Priorité 1
Objectif opérationnel	4. Assurer le suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et améliorer le cas échéant les connaissances de ces habitats et espèces				
Modalité de réalisation	Mesure non contractuelle				
ENJEUX					
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes des Molinio-Holoschoenion (6420), Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) :					
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION					
Principaux secteurs : plaine de Saint-Martin-de-Londres Surfaces concernées					
DESCRIPTION DE L'ACTION					
Descriptif	Cette étude vise à restaurer et améliorer les apports hydrauliques au niveau des prairies humides méditerranéennes à grandes herbes, notamment en garantissant des possibilités d'inondation hivernale. Le diagnostic devra mettre en évidence la localisation et la fonctionnalité des roubines et fossés ainsi que la localisation et la pertinence des ouvrages hydrauliques. Il permettra également de proposer et prioriser les interventions.				
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type.				
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER					
Porteur de projet	Structure animatrice				
Partenaire technique	BRGM, SAGE Hérault				
Dispositif financier	Etat : Ministère en charge de l'écologie 80% - Structure animatrice 20% (étude et suivi du Docob) SAGE Hérault, Agence de l'eau, à définir (études complémentaires)				
NATURE DES DEPENSES				MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS	
Etude : sur devis				Sur devis	
CALENDRIER PREVISIONNEL					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
x	x				
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS					
<u>Points de contrôle</u>					
<u>Indicateurs de suivi</u>					
➤ Suivi de l'évolution de la végétation, notamment des espèces hygrophiles de fraîcheur, et le maintien des orchidées (Dactylorhize, Anacamptis...) ➤ Etablissement de conventions d'échanges de données avec les structures partenaires ➤ Mise à jour de données					
<u>Indicateurs d'évaluation</u>					
➤ Nombre de réunions de travail ➤ Superficie couverte par l'acquisition de données					

CODE-Intitulé de la mesure	ETUD03 – Réaliser un suivi scientifique des populations de poissons et des espèces invasives				Priorité 1
Objectif opérationnel	4. Assurer le suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et améliorer le cas échéant les connaissances de ces habitats et espèces				
Modalité de réalisation	Mesure non contractuelle				
ENJEUX					
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : néant Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Barbeau méridional, Blageon					
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION					
Principaux secteurs : le Lamalou Linéaire concerné : environ 4,5 kilomètres linéaire 					
DESCRIPTION DE L'ACTION					
Descriptif	Deux espèces de poissons d'intérêt communautaire, le Blageon et le Barbeau méridional, ont été recensées sur le site, dans le Lamalou. Ces deux espèces sont particulièrement menacées par la dégradation des habitats aquatiques mais aussi par l'introduction d'espèces (carnassiers, truites surdensitaires et écrevisses américaines invasives) engendrant une prédation des juvéniles et/ou des adultes. Plusieurs mesures de suivi sont proposées pour ces deux espèces : le suivi de leur population et le suivi espèces invasives. Cette étude sera également l'occasion de vérifier le retour potentiel de l'Ecrevisse à pattes blanches. Description de l'action : ➤ Etude des populations, impact sur les autres espèces et habitats ➤ Retour d'expérience à l'échelle régionale ➤ Mise en place de pêches électriques à réaliser au niveau du point de suivi existant, en amont du pont de la D122E, et éventuellement en aval				
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type.				
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER					
Porteur de projet	Structure animatrice				
Partenaires techniques	Fédération de pêche, SAGE Hérault				
Dispositif financier	Etat : Ministère en charge de l'écologie 80% - Structure animatrice 20% (étude et suivi du Docob) SAGE Hérault, Agence de l'eau, à définir (études complémentaires)				
NATURE DES DEPENSES				MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS	
Etude : sur devis				Sur devis	
CALENDRIER PREVISIONNEL					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
x		x		x	

POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS

Points de contrôle

Indicateurs de suivi

- Evolution des populations d'espèces suivies

Indicateurs d'évaluation

- Résultats et analyse des données recueillies
- Etat de conservation des populations de Blageon et de Barbeau méridional
- Echanges d'expérience avec d'autres opérateurs Natura 2000

CODE-Intitulé de la mesure	ETUD04 – Réaliser un suivi de certaines mares		Priorité 1
Objectif opérationnel	4. Assurer le suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et améliorer le cas échéant les connaissances de ces habitats et espèces		
Modalité de réalisation	Mesure non contractuelle		
ENJEUX			
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (3140), Mares temporaires méditerranéennes (3170*) Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) :			
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION			
Nombre de mares d'intérêt communautaire : 18 			
DESCRIPTION DE L'ACTION			
Descriptif	Plusieurs mares d'intérêt communautaire (3140 et 3170) ont été recensées sur le site. Elles sont menacées par la baisse des durées de submersion et l'absence de troupeaux qui favorise le développement des plantes hygrophiles et perturbe le maintien de la Menthe des cerfs, espèce patrimoniale des mares temporaires. L'ombrage limite également la germination de cette Menthe. Les 18 mares recensées représentent un enjeu assez fort sur le site. Il s'agit d'un habitat vulnérable pouvant rapidement évoluer vers d'autres faciès de végétation hygrophile par effet de compétition, notamment avec les Eleocharis dans les endroits à longue inondation, ou par changement des niveaux et durées d'inondation. Des études sont actuellement en cours pour préciser les exigences écologiques de la Menthe des Cerfs dans la plaine de Saint Martin de Londres, mais il semble que la présence de bétail soit un facteur positif qui permette de limiter la concurrence végétale sur les mares ce qui favorise le maintien de la Menthe des Cerfs (Munoz, à paraître). L'objectif de cette mesure non contractuelle est de veiller au maintien des durées de submersion, au niveau d'ensoleillement et au faible développement des espèces hygrophiles plus compétitives (<i>Mentha pulegium</i>, <i>Agrostis stolonifera</i>, <i>Juncus</i>...) L'action ETUD04 consiste en un suivi de certaines mares du site Natura 2000 présentant des espèces patrimoniales ou des menaces particulières. Elle implique les missions suivantes : ➤ Suivis de la végétation ➤ Participation aux études en cours sur leurs caractéristiques ➤ Veiller au maintien des durées de submersion, niveau d'ensoleillement et faible développement des espèces hygrophiles compétitives		
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type.		
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER			
Porteur de projet	Structure animatrice		
Partenaire technique	Munoz, CEN LR, Conseil Général de l'Hérault (ENS Aérodrome de St-Martin-de-Londres, Truq de Guiraud)		

Dispositif financier	Etat : Ministère en charge de l'écologie 80% - Structure animatrice 20% (étude et suivi du Docob) Agence de l'eau, Conseil Général de l'Hérault (ENS Aérodrome de St-Martin-de-Londres, Truq de Guiraud), à définir (études complémentaires)			
NATURE DES DEPENSES		MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS		
- Méthodologie, définition du protocole de suivi : 4j à 200€ jour et 2j à 525€, soit 1850€ - Prospections de terrain : 6j à 525€ jour, soit 3150€/an à réaliser tous les 2 ans - Rendu et cartographie : 4j à 525€ jour, soit 2100€/an à réaliser tous les 2 ans		1 850€		
		6 300€		
		4 200€		
Coût total de l'action ETUD04		12 350€		
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
	X		X	
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u>				
<u>Indicateurs de suivi</u>				
➤ Répartition d'espèces indicatrices (<i>Mentha cervina</i>) sur les mares suivies / Relévés phytosociologiques ➤ Nombre de visites de terrain ➤ Cartographie des habitats				
<u>Indicateurs d'évaluation</u>				
➤ Résultats et analyse des données recueillies – Rapport scientifique de suivi ➤ Echanges d'expérience avec d'autres opérateurs Natura 2000				

CODE-Intitulé de la mesure	ETUD05 - Caractériser précisément les pelouses à Brome érigé				Priorité 1
Objectif opérationnel	4. Assurer le suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et améliorer le cas échéant les connaissances de ces habitats et espèces				
Modalité de réalisation	Mesure non contractuelle				
ENJEUX					
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (*6210) Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) :					
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION					
Principaux secteurs Surfaces concernées : l'habitat 6210 					
DESCRIPTION DE L'ACTION					
Descriptif	La typicité de cet habitat est difficile à déterminer en l'absence de caractérisation fine des cortèges et du manque de description des groupements à Brome de ce type. La composition est originale et liée à plusieurs conditions écologiques (climatiques, édaphiques...) qui convergent et permettent à des espèces de différents horizons de se retrouver ensemble. Cet habitat mérite des études approfondies pour mieux le caractériser et le décrire. Son originalité et probablement son caractère relictuel des périodes glaciaires, ainsi que quelques espèces peu communes comme l'Iris maritime, lui confère un intérêt patrimonial fort, bien que sa richesse en orchidées soit limitée.				
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type.				
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER					
Porteur de projet	Structure animatrice				
Partenaire technique	CEN LR				
Dispositif financier	Etat : Ministère en charge de l'écologie 80% - Structure animatrice 20% (étude et suivi du Docob) A définir (études complémentaires)				
NATURE DES DEPENSES					MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS
Etude phytosociologique des pelouses à Brome : - Méthodologie, définition du protocole de suivi : 1 jour à 525€ jour - Etude bibliographique : 2j à 525€ jour - Relevés de terrain : 3j à 525€ jour - Synthèse des résultats : 3 j à 525€ jour					
Coût total de l'action ETUD05					4 725€
CALENDRIER PREVISIONNEL					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
x	x				

POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS

Points de contrôle

Indicateurs de suivi

- Répartition des pelouses à Brome érigé
- Effectifs des espèces du cortège spécifique des pelouses à Brome érigé (bulbeuses...)

Indicateurs d'évaluation

- Résultats et analyse des données recueillies – Rapport scientifique de suivi
- Echanges d'expérience avec d'autres opérateurs Natura 2000

CODE-Intitulé de la mesure	ETUD06 – Réaliser un suivi des populations de chauves-souris sur la grotte de l’Hortus				Priorité 1
Objectif opérationnel	4. Assurer le suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et améliorer le cas échéant les connaissances de ces habitats et espèces				
Modalité de réalisation	Mesure non contractuelle				
ENJEUX					
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Grand rhinolophe (1304), Petit rhinolophe (1303), Rhinolophe euryale (1305), Minioptère de Schreibers (1310), Petit murin (1307), Murin de Capaccini (1316), Murin à oreille échancrées (1321)					
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION					
Principaux secteurs Secteur concerné : Grotte de l’Hortus					
DESCRIPTION DE L'ACTION					
Descriptif	L'étude ETUD06 consiste en un comptage des populations de chiroptères dans la grotte de l’Hortus. L'ensemble de l'année doit être couverte par les prospections de terrain afin de réaliser un suivi le plus exhaustif possible. Cette étude sera l'occasion, dans le cas de la fermeture de la grotte, de suivre l'évolution des populations et d'évaluer l'impact de cette action.				
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l’objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type.				
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER					
Porteur de projet	Structure animatrice				
Partenaire technique	Conseil Général de l’Hérault (ENS Grotte de l’Hortus), Groupe Chiroptères Languedoc-Roussillon				
Dispositif financier	Etat : Ministère en charge de l’écologie 80% - Structure animatrice 20% (étude et suivi du Docob) Conseil Général de l’Hérault (ENS Grotte de l’Hortus), Plan National d’Actions Chiroptères, à définir (études complémentaires)				
NATURE DES DEPENSES				MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS	
- Prospections de terrain : 3 j/an à 525€ jour, soit 1575€/an				7 875€	
- Synthèse des résultats : 2j/an à 525€ jour, soit 1050€/an				5 250€	
Coût total de l'action ETUD06				13 125€	
CALENDRIER PREVISIONNEL					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
x	x	x	x	x	

POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS

Points de contrôle

Indicateurs de suivi

- Effectifs des espèces de chauves-souris dans la Grotte de l'Hortus

Indicateurs d'évaluation

- Résultats et analyse des données recueillies – Rapport scientifique de suivi
- Echanges d'expérience avec d'autres opérateurs Natura 2000

CODE-Intitulé de la mesure	ETUD07 – Réaliser un suivi de la végétation chasmophytique des falaises calcaires		Priorité 2
Objectif opérationnel	4. Assurer le suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et améliorer le cas échéant les connaissances de ces habitats et espèces		
Modalité de réalisation	Mesure non contractuelle		
ENJEUX			
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Pentes rocheuses calcaire avec végétation chasmophytique (8210)			
Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) :			
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION			
Principaux secteurs Secteurs concernés : l'habitat 8210			
DESCRIPTION DE L'ACTION			
Descriptif	L'état de conservation des pentes rocheuses calcaires (8210) est globalement bon sur les secteurs inaccessibles, mais la fréquentation de certaines voies d'ascension de la face nord du Pic, les parcours d'escalade sur l'Hortus et le piétinement des crêtes vers le sommet abîme la végétation et les espèces rares et vulnérables comme <i>Erodium foetidum</i> et <i>Saxifraga cebennensis</i> qui ont subi des destructions. Il apparaît donc nécessaire de réaliser un suivi de la végétation des falaises au niveau des secteurs les plus fréquentés et au niveau des actions de mise en défens (HAB01). Une attention particulière sera portée sur les espèces caractéristiques de l'habitat et sur les espèces en limite altitudinale et rares comme <i>Asplenium petrarchae</i> , <i>Saxifraga cebennensis</i> , <i>Erodium foetidum</i> , <i>Hieracium stelligerum</i> . Ce suivi sera réalisé au début (état initial) de la mise en œuvre du DOCOB puis à la fin (bilan).		
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type.		
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER			
Porteur de projet	Structure animatrice		
Partenaire technique	CEN LR		
Dispositif financier	Etat : Ministère en charge de l'écologie 80% - Structure animatrice 20% (étude et suivi du Docob) A définir (études complémentaires)		
NATURE DES DEPENSES		MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS	
- Méthodologie, définition du protocole de suivi : 1 jour à 525€ jour		525€	
- Etude bibliographique : 1j à 525€ jour		525€	
- Relevés de terrain : 2j/an à 525€ jour soit 1050€/an sur 3 ans		3 150€	
- Synthèse des résultats : 1j/an à 525€ jour soit 525€/an sur 3 ans		1 575€	
Coût total de l'action ETUD07		5 775€	

CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X				X
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u>				
<u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Evolution du cortège de végétation chasmophytique				
<u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Résultats et analyse des données recueillies – Rapport scientifique de suivi ➤ Echanges d'expérience avec d'autres opérateurs Natura 2000				

CODE-Intitulé de la mesure	ETUD08 – Réaliser des prospections complémentaires dans le bâti favorable au Petit Rhinolophe				Priorité 2
Objectif opérationnel	4. Assurer le suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et améliorer le cas échéant les connaissances de ces habitats et espèces				
Modalité de réalisation	Mesure non contractuelle				
ENJEUX					
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i> , 1303					
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION					
Principaux secteurs Surfaces concernées					
DESCRIPTION DE L'ACTION					
Descriptif	Le Petit Rhinolophe est particulièrement menacé sur le site par la disparition du réseau de gîtes favorables causée par la rénovation du bâti (réfection des toitures, isolation des combles, condamnation des accès). Il s'agit de la principale menace pour cette espèce dont l'installation en période de reproduction est très compromise actuellement sur le site. Le diagnostic écologique a identifié 15 bâtiments favorables à l'espèce, mais n'ayant pas pu être visités dans cette phase d'élaboration du DOCOB. Cette étude vise à compléter les inventaires menés dans le cadre du diagnostic écologique.				
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type.				
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER					
Porteur de projet	Structure animatrice				
Partenaire technique	Groupe Chiroptères Languedoc-Roussillon				
Dispositif financier	Etat : Ministère en charge de l'écologie 80% - Structure animatrice 20% (étude et suivi du Docob) Plan National d'Actions Chiroptères, à définir (études complémentaires)				
NATURE DES DEPENSES				MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS	
- Prospections de terrain : 9 sites, 2 passages de 0,5j/gîte potentiel : 9j à 525€ jour, soit 4 725€ - Synthèse des résultats : 3j à 525€ jour, soit 1575€				4 725€ 1 575€	
Coût total de l'action ETUD08				6 300€	
CALENDRIER PREVISIONNEL					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
		x	x		
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS					
Points de contrôle					
Indicateurs de suivi					
➤ Evolution du réseau de gîtes potentiels pour le Petit Rhinolophe					
Indicateurs d'évaluation					
➤ Résultats et analyse des données recueillies – Rapport scientifique de suivi					
➤ Echanges d'expérience avec d'autres opérateurs Natura 2000					

CODE-Intitulé de la mesure	ETUD09 – Améliorer les connaissances sur les insectes d'intérêt communautaire	Priorité 3
Objectif opérationnel	4. Assurer le suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et améliorer le cas échéant les connaissances de ces habitats et espèces	
Modalité de réalisation	Mesure non contractuelle	
ENJEUX		
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : Damier de la Succise, Agrion de Mercure, Lucane cerf-volant, Grand capricorne		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Principaux secteurs Surfaces concernées		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Plusieurs espèces d'insectes d'intérêt communautaire ont été recensées sur le site. L'action ETUD09 vise l'amélioration des connaissances naturalistes sur certaines d'entre elles : ➤ Améliorer les connaissances sur le Damier de la Succise, notamment sur les plantes hôtes potentiellement utilisées en plus de la Succise des prés ; identifier les sous-espèces réellement présentes sur le site ; étudier le calendrier de fauche le plus favorable ; ➤ Améliorer les connaissances sur l'Agrion de Mercure, notamment sur la répartition des larves et leur habitat préférentiel ; ➤ Evaluation des populations d'insectes xylophages patrimoniaux (Lucane cerf-volant, Grand capricorne)	
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type.	
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER		
Porteur de projet	Structure animatrice	
Partenaire technique	CEN LR, OPIE	
Dispositif financier	Etat : Ministère en charge de l'écologie 80% - Structure animatrice 20% (étude et suivi du Docob) Plan National d'Actions Odonates (Agrion de Mercure), à définir (études complémentaires)	
NATURE DES DEPENSES		MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS
Damier de la Succise : Biblio : 1j à 525€ jour Méthodologie : 1j à 525€ jour Inventaires de terrain (recherche des plantes hôtes, détermination sous-espèce sur 40 ha) : 2j à 525€ jour Synthèse : 2j à 525€		525€ 525€ 1 050€ 1 050€
Montant sous-TOTAL		3 150€
Agrion de Mercure : Biblio : 0.5j à 525€ jour Méthodologie : 0.5j à 525€ jour Inventaires de terrain (recherche des plantes hôtes, détermination sous-espèce sur 40 ha) : 1j à 525€ jour Synthèse : 1j à 525€		525€ 525€ 525€
Montant sous-TOTAL		1 575€

Insectes xylophages : Biblio : 1j à 525€ jour Méthodologie : 1j à 525€ jour Inventaires de terrain (recherche habitat, marquage des arbres à cavités et vieux spécimens) : 3j à 525€ jour Synthèse : 2j à 525€			525€ 525€ 1 575€ 1050€	
Montant sous-TOTAL			3 675€	
Coût total de l'action ETUD09			8 400€	
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
			x	x
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u>				
<u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Evolution du cortège d'insectes d'intérêt communautaire				
<u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Résultats et analyse des données recueillies – Rapport scientifique de suivi ➤ Echanges d'expérience avec d'autres opérateurs Natura 2000				

CODE-Intitulé de la mesure	ANIM01 – Mettre en place des panneaux d'information du grand public	Priorité 1
Objectif opérationnel	5. Mettre en œuvre le Docob, informer et sensibiliser les acteurs à la préservation et au respect des enjeux écologiques du site Natura 2000 "Pic St-Loup"	
Modalité de réalisation	Mesure contractuelle	
ENJEUX		
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : tous les habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : toutes les espèces d'intérêt communautaire présentes sur le site		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Principaux secteurs : le site Natura 2000 dans sa totalité Surfaces concernées : 4 420 hectares		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Les habitats naturels du site présentent un état de conservation globalement bon. Cependant, certaines menaces ont été identifiées, parfois liées à des facteurs naturels d'évolution et parfois au comportement inadapté du public et des usagers (divagation en dehors des sentiers balisés...). Il peut s'agir aussi d'infractions au regard de la réglementation (cueillette d'espèces protégées, circulation motorisée dans les espaces naturels..). L'action concerne les aménagements visant à informer les usagers afin de les inciter à limiter l'impact de leurs activités sur des habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou sur des espèces d'intérêt communautaire sensibles. Elle repose sur la mise en place de panneaux d'interdiction de passage ou de recommandations (pour ne pas détruire une espèce, par exemple). Les panneaux doivent être positionnés (sur le site Natura 2000) à des endroits stratégiques pour les usagers (entrée de piste ou de chemin, parking...), et être cohérents avec d'éventuels plans de communication ou schémas de circulation mis en place par ailleurs. Cette action de communication constitue une action prioritaire sur le site du Pic Saint-Loup pour poursuivre les objectifs de préservation des habitats et des espèces. Elle doit être géographiquement liée à la présence d'un habitat ou d'une espèce identifiée dans le DOCOB, et vise l'accompagnement d'autres actions de gestion mises en place sur le site (fermeture de grotte, déplacement de sentiers, entretien/création de mares). Les secteurs les plus fréquentés seront privilégiés : grotte de l'Hortus, la Jasse, la Fraissinède... Contrats Natura 2000 A32326P – Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact F22714 - Investissements visant à informer les usagers de la forêt	
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type. Conditions particulières d'éligibilité aux contrats Natura 2000 : A32326P : L'action doit être géographiquement liée à la présence d'un habitat ou d'une espèce identifiée dans le DOCOB, et vise l'accompagnement d'actions réalisées dans le cadre d'un contrat Natura 2000 (réalisées de manière rémunérées ou non). Elle ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'autres actions de gestion. L'action ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000. Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée. L'animation proprement dite ne relève pas du champ du contrat.	
Engagements rémunérés	▪ Conception des panneaux ▪ Fabrication ▪ Pose et dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu	

	▪ Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose ▪ Entretien des équipements d'information ▪ Etudes et frais d'expert ▪ Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur			
Engagements rémunérés	non ▪ Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut ▪ Respect de la charte graphique ou des normes existantes ▪ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)			
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER				
Porteur de projet	Toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains non agricoles inclus dans le site			
Partenaire technique				
Dispositif financier	Contrat Natura 2000 : 50 à 55% FEADER/ 45 à 50% MEDDE ou autres dispositifs (financements à rechercher)			
NATURE DES DEPENSES				
MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS				
A32326P – Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact / F22714 - Investissements visant à informer les usagers de la forêt				
➤ Financement moyen pour un panneau, support en bois compris : 1 100 € ➤ Nombre de panneaux ciblé : 5 panneaux sur le site				
5 500€ 1 100€ *5				
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
x	x	x	x	x
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u> ➤ Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) ➤ Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés ➤ Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente ➤ Contrôles sur place, visite de réception des travaux				
<u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Nombre de panneaux mis en place sur les secteurs à enjeux				
<u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Voir indicateurs des actions connexes ➤ Personnes touchées - bilan de la structure animatrice ➤ Etat de conservation des habitats et espèces visés				

CODE-Intitulé de la mesure	ANIM02 - Mettre en œuvre les mesures contractuelles et la charte Natura 2000	Priorité 1
Objectif opérationnel	5. Mettre en œuvre le Docob, informer et sensibiliser les acteurs à la préservation et au respect des enjeux écologiques du site Natura 2000 "Pic St-Loup"	
Modalité de réalisation	Mesure non contractuelle	
ENJEUX		
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : tous les habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site		
Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : toutes les espèces d'intérêt communautaire présentes sur le site		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Principaux secteurs : le site Natura 2000 dans sa totalité Surfaces concernées : 4420 ha		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Mise en œuvre des processus de contractualisation • Elaboration du PAE • Recensement des bénéficiaires potentiels (propriétaires et mandataires) susceptibles de mettre en œuvre les mesures contractuelles (MAEt, Contrats, charte) : liste des propriétaires, localisation des parcelles où les habitats ont été cartographiés en fonction des enjeux prioritaires. • Préparation du montage des dossiers : critères d'éligibilité (ex : examen du contenu des mandats afin de vérifier qu'il confère bien la jouissance des parcelles à contractualiser pendant la totalité de la durée du contrat), identification des besoins correspondants en matière de diagnostics d'exploitation. • Contact avec les financeurs potentiels et les partenaires techniques • Assistance technique et administrative à l'élaboration des projets (montage de dossiers, diagnostics techniques, renseignements divers,...)	
	Réalisation de diagnostics écologiques d'exploitation • Diagnostics écologiques effectués en complément des diagnostics agricoles	
	Sensibiliser les agriculteurs aux pratiques environnementales • Afin de promouvoir les pratiques environnementales et les dispositifs associés (financement, formations...), des journées d'animation sont programmées tout au long de la phase d'animation du DOCOB, conduites par le chargé de mission Natura 2000 accompagné de partenaires professionnels selon les sujets abordés (CA34, OIER-SUAMME)	
	Mise en place de la Charte Natura 2000 et des mesures non contractuelles • Animation du réseau des partenaires locaux, visant à la mise en place de la Charte Natura 2000 : sensibilisation des acteurs locaux	
	Suivre et évaluer les opérations contractualisées • Tenir à jour un tableau de bord de l'avancement du travail et des actions conduites sur le site dans le cadre de la mise en œuvre du DOCOB (études, contrats et charte Natura 2000, actions de communication).	
	Réseau N2000 • Mutualiser son expérience avec d'autres structures animatrices de DOCOB, en participant notamment à la vie du réseau d'opérateurs/animateurs Natura 2000.	
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type.	
Engagements rémunérés		
Engagements non rémunérés		

DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER				
Porteur de projet	Structure animatrice			
Partenaire technique				
Dispositif financier	Europe : FEADER 40% Etat : 40% Structure animatrice : Animation du DOCOB 20%			
NATURE DES DEPENSES			MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS	
Rédaction du PAE (6j) et présentation en CRAE (1j) : 7j à 700€ jour			4 900€	
Recenser les bénéficiaires potentiels des MAEt et contrats Natura 2000, et organiser des formations pour les agriculteurs sur les pratiques agroenvironnementales : 2j/an à 700€ jour			7 000€	
Assister techniquement à l'élaboration des 5 MAEt et 5 contrats Natura 2000 (diagnostics écologiques, ...) : 3 jours/MAEt et 3j/Contrat à 500€ jour			15 000€	
Assister administrativement au montage des dossiers de 5 MAEt et 5 contrats : 1j/MAEt et 1j/contrat à 700€ jour			7 000€	
Suivre et évaluer les opérations contractualisées à partir de 2014 : 1j/an à 200€ jour			800€	
Recenser les adhérents potentiels à la charte et promouvoir la charte pour développer les adhésions à partir de 2014 : 2j/an à 200€ jour, soit 400€/an			1 600€	
Participation au réseau des opérateurs N2000 : 2j/an à 200€ jour, soit 400€/an			2 000€	
Coût total de l'action ANIM02			38 300€	
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u>				
<u>Indicateurs de suivi</u>				
➤ Rapport d'évaluation de la mise en œuvre du docob				
➤ Evaluation de l'animation				
<u>Indicateurs d'évaluation</u>				
➤ Nombre de mesures contractuelles signées (Contrats Natura 2000 et MAEt)				
➤ Nombre de mesures non contractuelles mises en place				
➤ Nombre de signataires de la Charte Natura 2000				

CODE-Intitulé de la mesure	ANIM03 - Informer, communiquer et sensibiliser les élus et le grand public	Priorité 1
Objectif opérationnel	5. Mettre en œuvre le Docob, informer et sensibiliser les acteurs à la préservation et au respect des enjeux écologiques du site Natura 2000 "Pic St-Loup"	
Modalité de réalisation	Mesure non contractuelle	
ENJEUX		
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : tous les habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : toutes les espèces d'intérêt communautaire présentes sur le site		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Principaux secteurs : le site Natura 2000 dans sa totalité Surfaces concernées : 4420 ha		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	Les activités pratiquées sur le site Natura 2000 "Pic Saint-Loup" peuvent avoir des conséquences sur des espèces et habitats d'espèces. Les paysages du Pic Saint Loup et de l'Hortus ont été classés en 1978, soulignant les qualités paysagères exceptionnelles du site auxquelles est intimement liée l'activité touristique. Aujourd'hui, le territoire profite de l'attrait récent pour le tourisme vert et d'une situation stratégique aux portes de Montpellier et de l'arrière pays. Les activités touristiques s'y sont donc développées progressivement, offrant un important panel d'activités de pleine nature. La sensibilisation du public aux intérêts écologiques du site représente donc un enjeu fort du docob. Les grands objectifs de cette action ANIM03 sont les suivants : ➤ Communiquer sur NATURA 2000 et sur le contenu du DOCOB en assurant l'accueil, l'information et la sensibilisation du public ; ➤ Communiquer auprès des scolaires : il s'agit de les sensibiliser aux enjeux écologiques du site. ➤ Communiquer auprès des élus et partenaires : il s'agit de faire connaître les objectifs du DOCOB et de les sensibiliser aux enjeux écologiques dans le but de planifier le développement des collectivités et des infrastructures en intégrant Natura 2000 dans leur réflexion ; ➤ Etablir et mettre en œuvre un plan de communication global permettant de faire connaître et comprendre aux publics concernés les enjeux écologiques du site Natura 2000 ainsi que les orientations et les mesures du DOCOB. Les actions de sensibilisation comprennent : rencontre avec le public, les professionnels, la presse, création de panneaux d'information, plaquette, lettre Natura 2000, animation d'un site internet... Exemples de sujets à traiter : • Présentation du site et de Natura 2000 ; • Les espèces et les habitats d'espèces du site Natura 2000 ; la présence de milieux (rocheux, éboulitiques, cours d'eau) et d'espèces (chauves-souris) fragiles • Les bonnes pratiques ou les bons comportements à adopter pour concilier le maintien des activités économiques et culturelles et la préservation de l'environnement. Exemples d'outils à réaliser : • Création d'une plaquette de sensibilisation du public ciblée sur le site Natura 2000 du Pic Saint Loup et ses enjeux (espèces, habitats, et menaces) et présentation des recommandations (reprise de la charte Natura 2000). Cette plaquette devra être disponible sous format papier et sous format électronique (site Internet), et distribuée dans les lieux publics du territoire. • Cette plaquette devra s'inspirer des articles déjà publiés dans le cadre de l'élaboration du DOCOB.	

	Exemples d'actions pouvant être réalisés : • Publication d'encart Natura 2000 dans le journal d'information du Grand Pic Saint-Loup ; • Visite guidée par des naturalistes ; • Evénements (fête de la nature, ...) ; • Journée de terrain avec les membres du comité de pilotage. Avant la réalisation des outils : • Définir des publics cibles ; • Identifier les messages à transmettre, les notions ou thématiques sur lesquelles communiquer ; • Définir le mode de diffusion ; • Définir l'articulation avec les outils de communication • Animer la concertation avec les acteurs locaux : en particulier propriétaires et aménageurs sur le caractère exceptionnel des habitats naturels et des espèces présents sur le site.			
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type.			
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER				
Porteur de projet	Structure animatrice			
Partenaire technique				
Dispositif financier	Europe : FEADER 40% Etat : 40% Structure animatrice : Animation du DOCOB 20%			
NATURE DES DEPENSES	MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS			
Informer et sensibiliser les publics préalablement ciblés (scolaires : 3 j/an, techniciens et élus : 1j/an), soit 4j/an à 200€ jour, soit 800€ / an	4 000€			
Etablir des supports de communication sur le site (plaquette, lettre Natura 2000) : 5j/an à 200€ jour	5 000€			
Edition et diffusion de 3 documents/an : prestation extérieure, 2 100€/an	10 500€			
Coût total de l'action ANIM03	19 500€			
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u> <u>Indicateurs de suivi</u> ➤ Nombre de réunions ➤ Nombre et nature des actions de communication <u>Indicateurs d'évaluation</u> ➤ Personnes présentes aux sorties naturalistes				

CODE-Intitulé de la mesure	ANIM04 – Suivre la mise en œuvre, évaluer et mettre à jour le DOCOB	Priorité 1
Objectif opérationnel	5. Mettre en œuvre le Docob, informer et sensibiliser les acteurs à la préservation et au respect des enjeux écologiques du site Natura 2000 "Pic St-Loup"	
Modalité de réalisation	Mesure non contractuelle	
ENJEUX		
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : tous les habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site		
Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : toutes les espèces d'intérêt communautaire présentes sur le site		
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION		
Principaux secteurs : le site Natura 2000 dans sa totalité Surfaces concernées : 4420 ha		
DESCRIPTION DE L'ACTION		
Descriptif	L'action ANIM04 consiste en différentes missions : - Collecter toute information pouvant avoir trait à l'évolution du site Natura 2000 et faire des propositions de cahiers des charges complémentaires pour les études et les actions de gestion ; - Evaluer avec les services de l'Etat (DDTM, DREAL), sous forme d'un bilan intermédiaire, la mise en œuvre du DOCOB à mi-parcours (au bout de 3 ans) - Bâtir un programme d'action pour les années suivantes en tenant compte du bilan intermédiaire et proposer éventuellement une révision du DOCOB en fin de programme ; le cas échéant, proposer des améliorations du dispositif d'animation mis en place ; - Intégrer l'évolution des réglementations et des dispositifs financiers concourant à la mise en œuvre du DOCOB ; le cas échéant, proposer au comité de pilotage des amendements aux objectifs et mesures du DOCOB ; - Suivre la mise en œuvre du DOCOB dans le logiciel SUDOCO (outil informatique de suivi des DOCOB) développé par l'Atelier Technique des Espaces Naturels (ATEN) - Organiser les COPIL en relation avec les services de l'Etat : le COPIL, institué par le préfet examine l'avancement de la réalisation des mesures de gestion, les rapports annuels d'activités, les budgets prévisionnels susvisés, ainsi que toutes les questions touchant à l'application du DOCOB qui lui sont soumises. La structure animatrice fait les propositions au Président relatives à l'ordre du jour de ces réunions. Elle assure la préparation, l'animation et les comptes rendus de ces réunions, sous l'autorité du président et en lien avec les services de l'Etat - Etablir les bilans d'activité annuels, comprenant un bilan financier et une analyse (approche quantitative et qualitative des mesures du DOCOB mises en œuvre, difficultés rencontrées, adéquation entre actions mises en œuvre et priorités du DOCOB)	
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type.	
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER		
Porteur de projet	Structure animatrice	
Partenaire technique		

Dispositif financier	Europe : FEADER 40% Etat : 40% Structure animatrice : Animation du DOCOB 20%			
NATURE DES DEPENSES			MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS	
Mettre en œuvre et suivre les actions du DOCOB : 8 j/an à 200€ jour, soit 1 600 € / an			8 000€	
Renseigner l'outil informatique SUDOCO (y compris formation) : 2j (formation) + 1 j (saisie) la 1 ^{ère} année, puis 1j/an à 200€ jour			1 400€	
Etablir un rapport annuel d'activité : 2j/an à 200€ jour, soit 400€/an			2 000€	
Animation du COPIL : 3j/an à 200€/jour, soit 600€ / an			3 000€	
Etablir la programmation financière de la gestion du site pour l'année à venir : 2 j/an à 200€/jour, soit 400 € / an			2 000€	
Recherche de financements complémentaires : 1j/ an à 200€/jour			1 000€	
Relation avec les services de l'Etat : 2j à 200€/jour, soit 400€/an			2 000€	
Analyser les évolutions du contexte : 2j à 200€/jour, soit 400€ /an			2 000€	
Mises à jour du Docob à partir de 2014 : 5 jours à 200€/jour			1 000€	
Coût total de l'action ANIM04			22 400€	
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
x	x	x	x	x
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u>				
<u>Indicateurs de suivi</u>				
➤ Rapport d'évaluation de la mise en œuvre du docob				
➤ Evaluation de l'animation				
➤ Compte-rendu des réunions				
<u>Indicateurs d'évaluation</u>				
➤ Participation de la structure aux diverses réunions				

CODE-Intitulé de la mesure	ANIM05 – Réaliser une veille environnementale		Priorité 1
Objectif opérationnel	5. Mettre en œuvre le Docob, informer et sensibiliser les acteurs à la préservation et au respect des enjeux écologiques du site Natura 2000 "Pic St-Loup"		
Modalité de réalisation	Mesure non contractuelle		
ENJEUX			
Habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : tous les habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site			
Espèces concernées d'intérêt communautaire justifiant l'action (Code Natura 2000) : toutes les espèces d'intérêt communautaire présentes sur le site			
LOCALISATION – PERIMETRE D'APPLICATION			
Principaux secteurs : le site Natura 2000 dans sa totalité Surfaces concernées : 4420 ha			
DESCRIPTION DE L'ACTION			
Descriptif	L'action ANIM05 consiste en une veille environnementale sur différentes thématiques : Evaluation des incidences ➤ Les projets, plans, programmes ou manifestations susceptibles d'affecter de façon notable les espèces présentes sur le site doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences. Le code de l'environnement (L.414-1 et R.414-19 à 26) précise la liste des projets soumis à étude d'incidence ; une première liste départementale a été arrêtée le 6 avril 2011 ; une seconde liste devrait être arrêtée en 2012. N'étant pas figé, ce territoire repose sur un équilibre entre nature et activités humaines. L'évaluation des incidences est l'outil qui assure l'équilibre entre préservation de la biodiversité et activités humaines. ➤ Contribuer, pour les projets situés dans ou à proximité du site, à la bonne mise en œuvre du régime d'évaluation des incidences ➤ Informer, le plus en amont possible, les porteurs de projets sur les incidences éventuelles de leur projet et effectuer une mise à disposition de données disponibles relatives au site (la structure animatrice n'intervient pas dans la conduite d'études d'incidences). Urbanisme : Informer et conseiller les collectivités pour une bonne prise en compte du DOCOB dans les documents d'urbanisme ➤ S'assurer que les documents d'urbanisme et d'aménagement des territoires, et les projets en cours de définition comme les infrastructures, prennent en compte les objectifs de conservation définis dans le cadre du DOCOB. ➤ Informer sur les objectifs de gestion du patrimoine naturel les structures chargées de l'élaboration ou du renouvellement des documents de planification ou d'aménagements Coordination - Veiller à la bonne articulation avec les politiques publiques Il s'agit ici de mettre en cohérence les divers documents existants planifiant le développement, l'aménagement et la gestion du territoire et des infrastructures : ➤ Recenser et informer les porteurs et développeurs de projets d'infrastructures, les gestionnaires des infrastructures existantes... de l'existence du DOCOB et de ses objectifs de gestion ; ➤ Rencontrer les élus et techniciens chargés d'élaborer les documents de planification et les porteurs de projets pour établir une stratégie d'intégration de ces objectifs en amont de leur projet ; ➤ Rencontrer les gestionnaires des infrastructures existantes afin de définir les actions à mettre en œuvre pour réduire les impacts induits par le fonctionnement de l'infrastructure et/ou leur pratique ; ➤ Organiser l'intégration des objectifs du DOCOB dans l'ensemble des documents de référence, ➤ Informer les services de l'Etat sur les projets et activités pouvant avoir une incidence sur le site,		

	➤ Réaliser une « veille active » visant à être informé de tout nouveau projet sur le territoire dès sa conception afin de minimiser les impacts sur le site Natura 2000.			
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type.			
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER				
Porteur de projet	Structure animatrice			
Partenaire technique				
Dispositif financier	Europe : FEADER 40% Etat : 40% Structure animatrice : Animation du DOCOB 20%			
NATURE DES DEPENSES				
	MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS			
Articuler avec les autres programmes du territoire (SAGE, ZPS... participation aux réunions) : 7 j/an à 200€ jour, soit 1400 €/an	7 000€			
Informers les collectivités pour une bonne prise en compte du DOCOB dans leur document d'urbanisme : 10 j sur 5 ans à 200€ jour	2 000€			
Informers et sensibiliser dans le cadre des études d'incidence : 7 j à 200€ jour la 1 ^{ère} année, puis 5j/an les années suivantes, soit 27 j sur 5 ans	5 400€			
Coût total de l'action ANIM05	14 400€			
CALENDRIER PREVISIONNEL				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
x	x	x	x	x
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS				
<u>Points de contrôle</u>				
<u>Indicateurs de suivi</u>				
<u>Indicateurs d'évaluation</u>				
➤ Nombre de requêtes sur l'évaluation d'incidences, nombre de dossiers déposés				
➤ Nombre de réunions avec les communes réalisant leur document d'urbanisme				

CODE-Intitulé de la mesure	ANIM06 - Animer trois groupes de travail « Animation foncière », « Réflexion sur la gestion de l’eau du Lamalou » et « Gestion concertée des activités sportives et de loisirs »	Priorité 1
Objectif opérationnel	5. Mettre en œuvre le Docob, informer et sensibiliser les acteurs à la préservation et au respect des enjeux écologiques du site Natura 2000 "Pic St-Loup"	
Modalité de réalisation	Mesure non contractuelle	
ENJEUX		
Habitats naturels d’intérêt communautaire justifiant l’action (Code Natura 2000) : tous les habitats naturels et habitats d’espèces d’intérêt communautaire présents sur le site Espèces concernées d’intérêt communautaire justifiant l’action (Code Natura 2000) : toutes les espèces d’intérêt communautaire présentes sur le site		
LOCALISATION – PERIMETRE D’APPLICATION		
Principaux secteurs : le site Natura 2000 dans sa totalité Surfaces concernées : 4420 ha		
DESCRIPTION DE L’ACTION		
Descriptif	GP 1 : Animation foncière Dans le cadre de l’élaboration du DOCOB, l’ensemble des participants à la concertation s’est accordé à dire que la maîtrise foncière sur le site du Pic Saint-Loup apparaissait comme un frein à la contractualisation. En effet, les propriétaires fonciers ne sont généralement pas enclins à signer de contrat, conscients que le statut du fermage les engage à long terme et durablement. Or, il est très important pour les agriculteurs de pouvoir disposer d’une jouissance pérenne de leur outil de travail. Il existe cependant d’autres possibilités de conventionnement que l’accord verbal largement répandu, comme le prêt à usage et la convention pluriannuelle d’exploitation ou de pâturage. Quelque soit l’activité pratiquée sur le site, la majorité des baux existants sont des baux oraux qui, en plus d’empêcher la contractualisation, présentent des risques en matière d’assurance en cas d’accident. La mise en place de ce groupe de travail vise à améliorer la situation en facilitant la maitrise foncière notamment agricole.	
	GP 2 : Gestion concertée des activités sportives et de loisirs Les activités de pleine nature sont bien développées sur le site du Pic Saint-Loup proposant un large panel de pratiques : randonnées pédestres, équestres, VTT, escalade, spéléologie, chasse, pêche ... Ces pratiques ne sont pas, telles qu'elles sont pratiquées aujourd'hui, un facteur de dégradation majeur des habitats et des espèces d’intérêt communautaire. On notera cependant certains secteurs fragiles soumis à une forte fréquentation qui engendre une dégradation ponctuelle de l’état de conservation des habitats naturels et des habitats d’espèces. La création de nouveaux itinéraires, voies ou tout autre aménagement physique en lien avec les APN pourrait également avoir un impact fort sur les espèces et habitats par la modification de l'espace, le dérangement... Ces impacts peuvent être fortement atténués ou annulés par la prise en compte des enjeux écologiques notamment via la concertation entre naturalistes, structure opératrice et pratiquants/aménageurs (club, fédération, association). La mise en place de ce groupe de travail vise à la mise en adéquation du développement et des évolutions des activités de pleine nature avec les enjeux écologiques du site. Le groupe réunira l’ensemble des structures intervenant sur le territoire. Il mènera une veille et une sensibilisation à la connaissance des enjeux écologiques et considèrera au regard des enjeux écologiques mais également des enjeux pour l'activité elle-même, l'intérêt des projets pour le territoire dans son ensemble. Il réfléchira à la réalisation d’une plaquette visant à sensibiliser les pratiquants d'activités de pleine nature à l’impact de leurs pratiques sur les milieux naturels. Cet outil de communication devra : - comprendre de l’information sur les activités de pleine nature ; - illustrer les grand enjeux du site ; - expliciter les interactions éventuelles avec les espèces ou habitats (dérangement, période défavorable, piétinement...).	

	GP 3 : Réflexion sur la gestion de l'eau du Lamalou Le Lamalou constitue le seul cours d'eau permanent du site Natura 2000. Le Lamalou est bordé de zones humides qui s'écoulent dans la plaine de Londres. Seule la partie amont allant de la source jusqu'au moulin du Rouet reste en eau toute l'année. Au-delà, des assecs sont observés et ce sur une distance d'environ 3,8 km. Il présente une bonne qualité d'eau, favorable au développement d'une végétation et d'une faune aquatique diversifiée avec notamment la présence de 2 espèces de poissons d'intérêt communautaire : le Barbeau méridional et le Blageon. Bien qu'il soit caractérisé par des périodes de sécheresses et de crues, il semble que le Lamalou connaisse un déficit en eau de plus en plus marqué, tout comme les zones humides avoisinantes. Plusieurs facteurs sont suspectés : le pompage des Fontanilles (source d'alimentation en eau potable pour des populations qui ne cessent de croître), les forages particuliers, les modifications du lit mineur du cours d'eau avec une augmentation des pertes d'eau dans le sous-sol, l'envasement de certains secteurs, les changements climatiques... L'étude préconisée sur ce cours d'eau (ETUD01) permettra d'apporter des éléments concrets qui pourront être mis à profit dans ce groupe de travail. La mise en place de ce groupe de travail vise à mener une réflexion sur les actions à entreprendre afin de préserver, voire restaurer les habitats naturels et les habitats d'espèces liés à ce cours d'eau. Le groupe de travail aura notamment pour objet de mettre en cohérence les actions Natura 2000 Pic saint-Loup avec le futur contrat de rivière du bassin du fleuve Hérault et le futur Document d'objectifs des Gorges de l'Hérault couvrant la partie aval du Lamalou.					
Observations Recommandations	Chaque contrat fera l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant les engagements du présent cahier des charges type.					
DISPOSITIF ADMINISTRATIF ET FINANCIER						
Porteur de projet	Structure animatrice					
Partenaires techniques	Chambre d'Agriculture, SUAMME, CRPF Communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup, Communauté de communes de la Vallée de l'Hérault, SAGE Hérault Association et clubs de sports de pleine nature, Hérault sport, CD APPN					
Dispositif financier	Europe : FEADER 40% Etat : 40% Structure animatrice : Animation du DOCOB 20%					
NATURE DES DEPENSES		MONTANT POTENTIEL POUR 5 ANS				
Animation du GP 1 « Animation foncière », 2j/an à 200€ jour, soit 400€/an		2 000€				
Animation du GP 2 « Gestion concertée des activités sportives et de loisirs » : sorties naturalistes (1j sortie + 1j préparation /an), animation du groupe de travail, recensement des signataires potentiels et promotion de la charte Natura 2000 (2j/an), soit 4j/an à 200€ jour 800€/an		4 000€				
CALENDRIER PREVISIONNEL GP 1 et 2						
Année 1		Année 2		Année 3	Année 4	Année 5
x		x		x	x	x
Animation du GP 3 « Réflexion sur la gestion de l'eau du Lamalou » à partir de 2014 (rédaction cahier des charges des études, choix du prestataire...), 6j à 200€ jour					1 200€	
CALENDRIER PREVISIONNEL GP 3						
Année 1		Année 2		Année 3	Année 4	Année 5
				x	x	x
Coût total de l'action ANIM06					7 200€	
POINTS DE CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVIS						
<u>Points de contrôle</u>						
<u>Indicateurs de suivi</u>						
➤ Compte-rendu des réunions						
<u>Indicateurs d'évaluation</u>						
➤ Nombre de participants aux groupes de travail						

8. PROGRAMMATION FINANCIERE

Le Tableau récapitulatif suivant prévoit à la fois le **calendrier prévisionnel de mise en œuvre du DOCOB** compte tenu des priorités fixées et évalue **le coût des mesures de gestion, de communication et d'animation.**

Code mesure	Intitulé de la mesure	Modalités de mise en œuvre	Coût total TTC	Priorité
Objectif 1 : Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) les habitats naturels d'intérêt communautaire liés aux milieux ouverts				
OUV01	Entretien des pelouses et landes par la gestion pastorale et/ou l'entretien mécanique	3 Contrats Natura 2000 2 MAEt	564 000€	1
OUV02	Restaurer les pelouses et landes par un brûlage dirigé	1 Contrat Natura 2000	800€	1
OUV03	Restaurer les pelouses et les landes par l'ouverture des landes fermées et la gestion pastorale	1 Contrat Natura 2000 1 MAEt	30 300€	1
OUV04	Maintenir les prairies dans un bon état de conservation	2 Contrats Natura 2000 8 MAEt	128 700€	1
Objectif 2 : Maintenir en bon état de conservation (ou améliorer l'état de conservation) les autres habitats naturels d'intérêt communautaire notamment ceux liés aux zones humides et aux milieux rocheux ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site				
HAB01	Mener des travaux de mise en défens d'habitats rocheux d'intérêt communautaire	2 Contrats Natura 2000	10 000€	1
HAB02	Réduire l'impact de la fréquentation sur certains habitats d'intérêt communautaire fragiles	2 Contrats Natura 2000	Sur devis	1
HAB03	Maintenir les mares d'intérêt communautaire	3 Contrats Natura 2000 1 MAEt	10 300€	2
HAB04	Entretien ou restaurer les ripisylves, la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	3 Contrats Natura 2000 1 MAEt	180 000€	2
HAB05	Restaurer les habitats des poissons d'intérêt communautaire	3 Contrats Natura 2000	7 000€	3
HAB06	Maintenir, entretenir et restaurer les haies	1 Contrat Natura 2000 1 MAEt	10 300€	3
HAB07	Créer ou rétablir des clairières	1 Contrat Natura 2000	18 500€	3

HAB08	Favoriser le développement de bois sénescents	1 Contrat Natura 2000	2 000€	3
Objectif 3 : Soutenir les modes d'exploitation les plus favorables à l'expression des bons états de conservation				
ACT01	Absence de traitement herbicide sur l'inter-rang des vignes	1 MAEt	8 800€	3
ACT02	Mise en place de la lutte biologique dans les vignes	1 MAEt	7 100€	3
ACT03	Absence de traitement phytosanitaire dans les grandes cultures	1 MAEt	14 000€	3
ACT04	Limitation de la fertilisation dans les grandes cultures	1 MAEt	12 300€	3
ACT05	Conversion à l'agriculture biologique	4 MAEt	67 500€	3
ACT06	Maintien de l'agriculture biologique	1 MAEt	4 500€	3
ACT07	Mettre en place des travaux d'aménagement de lisière étagée	1 Contrat Natura 2000	Sur devis	3
Objectif 4 : Assurer le suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et améliorer le cas échéant les connaissances de ces habitats et espèces				
ETUD01	Réaliser un diagnostic du cours d'eau du Lamalou	Etudes et suivis scientifique	Sur devis	1
ETUD02	Etudier le fonctionnement hydraulique de la plaine	Etudes et suivis scientifique	Sur devis	1
ETUD03	Réaliser un suivi scientifique des populations de poissons et des espèces invasives	Etudes et suivis scientifique	Sur devis	1
ETUD04	Réaliser un suivi de certaines mares	Etudes et suivis scientifique	12 400€	1
ETUD05	Caractériser précisément les pelouses à Brome érigé	Etudes et suivis scientifique	4 700€	1
ETUD06	Réaliser un suivi des populations de chauves-souris sur la grotte de l'Hortus	Etudes et suivis scientifique	13 100€	1
ETUD07	Réaliser un suivi de la végétation chasmophytique des falaises calcaires	Etudes et suivis scientifique	5 800€	2
ETUD08	Réaliser des prospections complémentaires dans le bâti favorable au Petit Rhinolophe	Etudes et suivis scientifique	6 300€	2
ETUD09	Améliorer les connaissances sur les insectes d'intérêt communautaire	Etudes et suivis scientifique	8 400€	3
Objectif 5 : Mettre en œuvre le Docob, informer et sensibiliser les acteurs à la préservation et au respect des enjeux écologiques du site Natura 2000 "Pic St-Loup"				
ANIM01	Mettre en place des panneaux d'information du grand public	1 Contrat Natura 2000	5 500€	1
ANIM02	Mettre en œuvre les mesures contractuelles et la charte Natura 2000	Animation	38 300€	1
ANIM03	Informer, communiquer et sensibiliser les élus et le grand public	Animation	19 500€	1
ANIM04	Suivre la mise en œuvre, évaluer et mettre à jour le DOCOB	Animation	22 400€	1
ANIM05	Réaliser une veille environnementale	Animation	14 400€	1
ANIM06	Animer trois groupes de travail « Animation foncière », « Réflexion sur la gestion de l'eau du Lamalou » et « Gestion concertée des activités sportives et de loisirs »	Animation	7 200€	1

Coût total par type de mesures :

Type de mesure	Total (TTC)	Financements
MAET	350 100€	Mesure 214, axe 2 du Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH) 25%Etat - 75% Union Européenne
Contrat N2000	730 200€	50 à 55% FEADER 45 à 50% MEDDE
Etudes complémentaires et suivis scientifiques	50 675€	Actions conditionnées par l'obtention de financements, à rechercher auprès des collectivités (Conseil Régional, Conseil Général, Communauté de communes), Agence de l'eau...
Missions d'animation	101 800€	prises en charge à 40 % par le FEADER (mesure 323A du PDRH) à 40 % par l'Etat (ministère de l'Ecologie) reste 20% autofinancement
Total	1 216 475€	

9. BIBLIOGRAPHIE

9.1 Références générales

9.2 Références du diagnostic écologique (BIOTOPE)

Habitats naturels et flore

BAILY G. (2005) – *Identification des habitats aquatiques et des formations tuffeuses de la haute Seille*. Conservatoire Botanique de Franche-Comté, 28 p.

BARDAT J. & al. (2004) – *Prodrome des végétations de France*. Muséum national d'Histoire naturelle, (Patrimoine naturel, 61), Paris. 171 p.

BERNARD, C. (1996) – *Flore des Causses*. Vol. n.s 14, Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, 705 p.

BIOTOPE & Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération. (2005a) – Document d'objectifs de la zone spéciale de conservation « complexe lagunaire de Canet – Saint Nazaire », Site FR9101465. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable.

BIOTOPE & L.P.O. (2005b) – *Inventaire et Cartographie au titre des Directives Habitats et Oiseaux dans les futurs sites Natura 2000 de Bages-Sigean et de La Palme*. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régionale de la Narbonnaise en Méditerranée.

BIOTOPE (2007) – *Inventaire et cartographie des habitats naturels de l'« étang de Mauguio »*, Site FR9101408. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable.

BIOTOPE & CEN-LR (2009) – *Catalogue régional des mesures de gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Type milieux agro-pastoraux*. DIREN LR. 200 p.

BISSARDON M., GUIBAL L. et RAMEAU J.-C. (1997) – *CORINE Biotopes, Types d'habitats français*. E.N.G.R.E.F., Nancy. 217 p.

BOURNÉRIAS, M., ARNAL, G. & BOCK, C. (2001) – *Guide des groupements végétaux de la région parisienne*. Belin, 640 p.

BRAUN-BLANQUET J. et al. (1952) – *Les groupements végétaux de la France méditerranéenne*. CNRS. 297 p.

CASAS, C. & NINOT, J. M. (2006) – Soil water regime through contrasting pasture communities in a Submediterranean landscape. *Journal of hydrology*, 335: 98-108.

CEN-LR & ECOLOGISTES DE L'EUZIERE (2003) – *Etude préliminaire sur le site N2000 FR9101389, Pic Saint Loup*. Rapport. 41 p.

CEN-LR & CBN. (2004) – *Inventaire et cartographie des sources pétrifiantes en Languedoc-Roussillon*. Description, hiérarchisation et intégration dans le réseau Natura 2000. Rapport dactylographié, Diren-LR. 63 p.

COLLECTIF (2002c) - *Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 1, Habitats forestiers*. Volume 1 et 2. La Documentation Française. 339 et 422 p.

COLLECTIF (2005) - *Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 3, Habitats humides*. La Documentation Française. 457 p.

COLLECTIF (2005) - *Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 4, Habitats agro-pastoraux*. Volume 1 et 2. La Documentation Française. 445 et 487 p.

COLLECTIF (2005) - *Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 5, Habitats rocheux*. La Documentation Française. 380 p.

COMMISSION EUROPEENNE DG ENVIRONNEMENT (1999) - *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne* – EUR 15. 132 p.

COSTE H. (1900-1906) – *Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes*. 3 tomes. Librairie Albert Blanchard (réimpression de 1985).

COUDREUSE J., HAURY J., BARDAT J. & REBILLART J.P. (2005) – *Les bryophytes aquatiques et supra-aquatiques. Clé d'identification pour la mise en œuvre de l'Indice Biologique Macrophytique en rivière*. Agence Adour-Garonne, 133 p.

DANTON.P & BAFFRAY.M. (1995) - *inventaire des plantes protégés en France* éd. Nathan et A.F.C.E.V : 294 p.

DE BOLOS & VIGO J., (2005) – *Flora manual dels països catalans*. 3ème édition, Pòrtic. 1310 p.

DUPONT P. (1990) – Atlas partiel de la flore de France. Collection Patrimoines Naturels - Volume 3, Série Patrimoine génétique. Secrétariat de la Faune et de la Flore – M.N.H.N., Paris. 442 p.

ECOLOGISTES DE L'EUZIERE (2006a) – Inventaire des mares du causse de l'Hortus, du causse de Cazevieille, de la vallée de l'Hérault à Gignac, des garrigues au nord de Castries. CG34. Rapport, 15 p.

ECOLOGISTES DE L'EUZIERE (2006b) – Les mares échantillons du causse de l'Hortus et du causse de Cazevieille : analyse de leur contribution au patrimoine naturel régional. CG34. Rapport, 14 p.

FOURNIER P. (1947) – Les quatre flores de France. Corse comprise. (Générale, Alpine, Méditerranéenne, Littorale). Editions Dunod, nouveau tirage de 2001. 1103 p.

FUERTES E., ACON M. & OLIVAN G. (2007) – *Cratoneuron y Palustriella (Amblystegiaceae, Bryopsida)* en la Península Ibérica e Islas Baleares. Revisión y biogeografía. *Botanica Complutensis*, 31: 55-74.

GEHU J.-M. *et al.* (1994) – La Syntaxonomie et la Systématique européennes, comme base typologique des habitats. Colloques phytosociologiques XXII, Bailleul 1993. Editions J. Cramer, Berlin-Stuttgart. 743 p.

JOURNAL OFFICIEL DU 16 JANVIER (1998) – Arrêté du 29 octobre 1997 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Languedoc-Roussillon.

JULVE Ph., 1998 ff. – *Baseflor*. Index botanique, écologique et chorologique de la flore de France. Version : 8 septembre 2003. (<http://perso.wanadoo.fr/philippe.julve/catminat.htm>)

KLESCZEWSKI M. (2006) – Elaboration de la liste des habitats déterminants non marins pour la modernisation et l'actualisation des ZNIEFF en Languedoc-Roussillon. 13 p.

LAUGIER G. (2009) – Ecologie de *Mentha cervina* L. (Lamiaceae) dans les mares temporaires du Bas-Languedoc : première étape d'une étude de la dynamique en métapopulation. *Mémoire de Master1 BEE Université Montpellier II*, 22 p.

LORET, H. & BARRANDON, A. (1886) – *Flore de Montpellier ou analyse descriptive des plantes vasculaires de l'Hérault*. Masson, 2ème édition.

MOLINA J., MATHEZ J., DEBUSSCHE M., MICHAUD H. & HENRY J. P. (1999) – Méthode pour établir une liste régionale d'espèces protégées. Application à la flore du Languedoc-Roussillon. Lesouef, J. Y. (Ed). Proceedings of Les plantes menacées de France. Brest, France : 399-420.

OLIVIER L., GALLAND J.-P. & MAURIN H. (1995) – Livre Rouge de la flore menacée de France. Tome I : espèces prioritaires. Collection Patrimoines naturels – volume n°20, Série Patrimoine génétique. Muséum National d'Histoire Naturelle, Conservatoire Botanique National de Porquerolles, Ministère de l'Environnement ; Institut d'Ecologie et de Gestion de la Biodiversité, Service du Patrimoine naturel. Paris. 486 p. + annexes.

ROMAO C. (1997) – Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne. Version EUR 15. Commission Européenne DG XI. 109 p.

SIRAMI, C., BROTONS, L. & MARTIN, J.-L (2007) – Vegetation and songbird response to land abandonment: from landscape to census plot. *Diversity and Distributions, (Diversity Distrib.)* 13, pp : 42-52.

Chiroptères

ARTHUR, L. & LEMAIRE, M. (1999). Les chauves-souris maitresses de la nuit. *Delachaux & Niestlé*. 265 pp.

BARATAUD, M. (2002). Méthode d'identification acoustique des chiroptères d'Europe, *Sittelle édition*.

BARATAUD, M. (2007). Variabilité acoustique et possibilités d'identification chez neuf espèces de chiroptères européens appartenant au genre *Myotis*.

BIOTOPE (2009) – Catalogue régional des mesures de gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Chiroptères. DIREN LR.

CEN-LR & ECOLOGISTES DE L'EUZIERE (2003) – Etude préliminaire sur le site N2000 FR9101389, Pic Saint Loup. Rapport. 41 p.

COLLECTIF (2005) - Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 7, Espèces animales. La Documentation Française

DISCA, T. & GCLR (2007) – Les chauves souris sur le site de L'EPCC du Pont du Gard. Rapport de synthèse des effectifs 2007. *Rapport dactylographié*.

DISCA, T. & GCLR (2008) – Atlas des chauves-souris du midi méditerranéen. Publication web : <http://www.onem-france.org/chiropteres/wakka.php?wiki=PagePrincipale>.

M.N.H.N. (1994) – Inventaire de la Faune menacée de France. Le Livre Rouge. Muséum National d'Histoires Naturelles, Nathan. 175 p.

MACDONALD, D. & P. BARRETT (1995) – Guide complet des mammifères de France et d'Europe Paris, 304 pp.

MITCHELL-JONES, A. J., G. AMORI, W. BOGDANOWICZ, B. KRYŠTUFK, P. REIJNDERS, F. SPITZENBERGER, M. STUBBE, J. THISSEN, V. VOHRALÍK & J. ZIMA (1999) – The atlas of European mammals. T. & A. D. Poyser, London, 484 pp.

OBRIST, M. K., BOESCH, R. & FLÜCKIGER, P. F. (2004) – Variability in echolocation call design of 26 Swiss bat species : consequences, limits and options for automated field identification with a synergic pattern recognition approach. *Mammalia* 68(4): 307-22.

ROUE, S. Y. & BARATAUD, M. (1999) – Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. *Le Rhinolophe* 2.

RUFRAÏ, V. & PRIÉ, V. (2007) – Premier comptage simultané des chiroptères hivernants en Languedoc-Roussillon - Bilan de l'hiver 2005-2006. *Le Vespère* 1: 1-9.

SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1987). *Guide des chauves-souris d'Europe*. Delacahaux & Niestlé. 223 pp.

Poissons

ARRIGNON J., 1998 – Aménagement piscicole des eaux douces, 5ème édition – Ed. Lavoisier Tec&Doc

BILLARD R., 1997. Les poissons d'eau douce des rivières de France. Les encyclopédies du naturaliste : 192p. Editions Delachaux et Niestlé.

BRUSLE J., QUIGNARD J.P., 2001 – Biologie des poissons d'eau douce européens - Ed. Lavoisier Tec&Doc

Bulletin Français de la Pêche et de la Pisciculture, 1994 – Colloque Barbus II

CHANGEUX T., PONT D., 1995 – Current status of the riverine fishes of the french mediterranean basin – Biological Conservation 72 (1995) 137-158.

COLLECTIF (2005) - Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 7, Espèces animales. La Documentation Française

CSP 07 & FDAAPPMA 07, 2003 – Etude sur la répartition du Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*) dans les Monts d'Ardèche

EPPE R., PERSAT H., BEAUDOU D. & BERREBI P. (1999) - Genetic variability in sculpin (genus *Cottus*) from southern France, with reference to the taxonomic status of an endemic species, *C. petiti* - Heredity 83 (1999) 533-540

FREYHOF J., KOTTELAT M. & NOLTE A., 2005 - Taxonomic diversity of European *Cottus* with description of eight new species (Teleostei : Cottidae) – Ichthyol. Explor. Freshwaters, Vol. 16, No. 2, pp. 107-172.

HOLL M., AUXIETRE J.P., BORDES G., 1994. Gestion piscicole et plans de gestion. Mise au point : 240p. Editions CSP

KEITH P., ALLARDI J. (coord.), 2001 – Atlas des poissons d'eau douce de France. Patrimoines naturels, 47 : 387p.

KEITH P., ALLARDI J., MOUTOU B., 1992 – Livre rouge des espèces menacées de poissons d'eau douce de France. Coll. Patrimoines naturels, vol. 10, SFF – MNHN, CSP, CEMAGREF, Min. Env., Paris, 111p.

KEITH P., MARION L., 2002 – Methodology for drawing up a Red List of threatened freshwater fish in France – Aquatic Conserv : Mar. Freshw. Ecosyst. 12: 169-179 (2002).

KIENER A., 1985 – Au fil de l'eau... en pays méditerranéen / Milieux aquatiques, poissons et pêche gestion – Roussillon, Languedoc, Provence, Côte d'Azur, Corse. Ed. Aubanel

KOTTELAT M., FREYHOF J., 2007. Handbook of European freshwater fishes. Kottelat, Cornol, Switzerland and Freyhof, Berlin, Germany.

KOTTELAT M., PERSAT H., 2005 – The Genus *Gobio* in France, with redescription of *G. gobio* and description of two new species (Teleostei : Cyprinidae) – *Cybiurn* 2005, 29 (3) : 211-234.

MAITLAND P.S., 1994. Protection des poissons d'eau douce menacés en Europe. Sauvegarde de la nature, n°46 : 74p. Editions du Conseil de l'Europe.

PERSAT H. & P. BERREBI, 1990. - Relative ages of present populations of *Barbus barbus* and *Barbus meridionalis* (Pisces Cyprinidae) in southern France: Preliminary considerations. *Aquat. Living Resour.*, 3: 253-263.

SPILLMANN Ch. J., (1961) - Poissons d'eau douce. Faune de France, 65 : 308p. Editions Paul Lechevalier

Sites internet : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse (<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr>), Schéma de préservation, de restauration et de mise en valeur des milieux aquatiques (SDVMA) du département de l'Hérault (http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/sdvma/sommaire_34.htm), géoportail IGN (<http://www.geoportail.fr>), IMAGE ONEMA (<http://www.image.csp.ecologie.gouv.fr>)

Ecrevisses

ARRIGNON J. (2004) - L'écrevisse et son élevage. 4e éd., Ed. Tec&Doc, Paris, 286 p.

BULLETIN FRANÇAIS DE LA PECHE ET DE LA PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES (BFPP), 1997.- Spécial « Écrevisses ». Le genre *Austropotamobius* (volume 1). BFPP, 347 : 170 p.

BULLETIN FRANÇAIS DE LA PECHE ET DE LA PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES (BFPP), 2000.- Spécial « Écrevisses ». Les espèces natives d'Europe (volume 2). BFPP, 356 : 160 p.

BULLETIN FRANÇAIS DE LA PECHE ET DE LA PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES (BFPP), 2001.- Spécial « Écrevisses ». Interactions entre les écrevisses natives et d'autres espèces (volume 3). BFPP, 361 : 124 p.

BULLETIN FRANÇAIS DE LA PECHE ET DE LA PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES (BFPP) (2004) - Spécial « Écrevisses ». Les écrevisses européennes en tant qu'espèces clef, reliant science, gestion et économie à un environnement durable – CRAYNET meeting (volume 1). BFPP, 370-371 : 230 p.

COLLAS M., JULIEN C. & MONNIER D. (2007) - Note technique : La situation des écrevisses en France - Résultats des enquêtes nationales réalisées entre 1977 et 2006 par le Conseil Supérieur de la Pêche - BFPP/Bull. Fr. Pêche Piscic. (2007) 386 : 01-38

LARSON E.R. & MAGOULICK D.D. (2009) - Does juvenile competition explain displacement of a native crayfish by an introduced crayfish ? - *Biol Invasions* (2009) 11:725-735

LAURENT P.J. (1997) - Introductions d'écrevisses en France et dans le monde, historique et conséquences. Bulletin français de la pêche et de la protection des milieux aquatiques, 344-345 : 345-356.

SOUTY-GROSSET C., HOLDICH D.M., NOEL P.Y., REYNOLDS J.D. & HAFFNER P. (2006) - Atlas of Crayfish in Europe. Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, 187 p. (Patrimoines naturels, 64).

TROUILHE M.C. (2002) - Etude biotique et abiotique de l'habitat préférentiel de l'écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) dans l'ouest de la France. Implications pour sa gestion et sa conservation - Thèse Pour l'obtention du grade de Docteur de l'Université de Poitiers - Université de Poitiers Faculté des Sciences Fondamentales et Appliquées. 260 p.

VIGNEUX E., KEITH P. & NOËL P. (1993) - Atlas préliminaire des Crustacés Décapodes d'eau douce de France. Coll. Patrimoines Naturels, Vol.14, S.F.F., B.I.M.M.-M.N.H.N., C.S.P., Min. Env., Paris, 55p.

Insectes

DISKSTRA K.-D.B. & LEWINGTON R. (2000) – *Guide des Libellules de France et d'Europe*. Delachaux & Niestlé Edition. 320 p.

DU CHATENAY G. (2002) – *Guide des coléoptères d'Europe, tome 1*. Delachaux & Niestlé. 479 p.

SIRAMI, C., JAY-ROBERT, P., BRUSTEL, H., VALLADARES, L., LE GUILLOUX, S. AND MARTIN, J-L (2008) - Saproxyl beetle assemblages of old Holm-oak trees in the Mediterranean region: role of a keystone structure in a changing heterogeneous landscape. *Rev. Ecol. (Terre Vie)*, suppt. 10 : 101-114.

10. GLOSSAIRE

Aire de distribution

Territoire actuel comprenant l'ensemble des localités où se rencontre une espèce.

Animateur – structure animatrice

Structure désignée par les élus du comité de pilotage pour mettre en œuvre le Docob une fois celui-ci approuvé. Elle assure l'information, la sensibilisation, l'assistance technique à l'élaboration des projets et au montage des dossiers. Elle peut réaliser elle-même l'ensemble de ces missions ou travailler en partenariat avec d'autres organismes.

Association végétale

Unité fondamentale de la phytosociologie, définie comme un groupement de plantes aux exigences écologiques voisines, organisé dans l'espace, désigné d'après le nom de l'espèce dominante.

Avifaune

Ensemble des espèces d'oiseaux d'une région donnée.

Biocénose

Groupements de plantes ou d'animaux vivant dans des conditions de milieu déterminées et unis par des liens d'interdépendance.

Biodiversité

Contraction de « diversité biologique », expression désignant la variété et la diversité du monde vivant. La biodiversité représente la richesse biologique, la diversité des organismes vivants, ainsi que les relations que ces derniers entretiennent avec leur milieu. Elle est subdivisée généralement en trois niveaux : diversité génétique au sein d'une même espèce, diversité des espèces au sein du vivant et diversité des écosystèmes à l'échelle de la planète.

Biomasse

Masse totale de matière vivante, animale et végétale, présente dans un biotope délimité, à un moment donné.

Biotope

Ensemble des facteurs physico-chimiques caractérisant un écosystème ou une station.

Bryophyte

Plante terrestre ou aquatique qui ne comporte ni vaisseaux, ni racine, se reproduisant grâce à des spores. Végétaux cryptogames chlorophylliens comprenant les mousses, les hépatiques et les anthocérotes.

Charte Natura 2000

Outil administratif contractuel permettant l'adhésion individuelle, non rémunérée, aux objectifs de gestion décrits dans le Docob. Sur la base unique du volontariat, l'adhérent

marque ainsi son engagement en faveur de Natura 2000. La charte a pour but de contribuer à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures concrètes et le développement de bonnes pratiques. Elle permet au propriétaire une exonération de la Taxe foncière sur le patrimoine non bâti (TFNB) ainsi qu'une exonération partielle des Droits de mutation à titre gratuit (DMTG).

Classe

Unité taxonomique (ex. : monocotylédones) ou syntaxonomique (ex. : *Thlaspietea rotundifolii*), regroupant plusieurs ordres.

Climax

État d'un écosystème ayant atteint un stade d'équilibre relativement stable (du moins à l'échelle humaine), conditionné par les seuls facteurs climatiques et édaphiques. Autrefois, le climax était considéré comme un aboutissement dans l'évolution d'un écosystème vers un état stable. Les milieux étant dorénavant considérés en évolution constante, la stabilité n'est plus envisagée que de façon relative et on parle plutôt de pseudo-climax.

Comité de pilotage Natura 2000 (CoPil)

Organe de concertation mis en place par le préfet pour chaque site Natura 2000, présidé par un élu, ou à défaut par le préfet ou le commandant de la région terre. Il comprend les représentants des collectivités territoriales intéressées et de leurs groupements, les représentants des propriétaires et exploitants de biens ruraux compris dans le site, des organisations non gouvernementales et des représentants de l'État. Il participe à la préparation et à la validation des documents d'objectifs ainsi qu'au suivi et à l'évaluation de leur mise en oeuvre (articles L. 414-2 et R. 414-8 et suivants du code de l'environnement).

Communauté végétale

Ensemble structuré et homogène d'organismes vivants évoluant dans un milieu (habitat) donné et à un moment donné.

Contrats Natura 2000

Outils contractuels permettant au possesseur des droits réels et personnels de parcelles situées en zone Natura 2000 de signer avec l'Etat un engagement contribuant à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures et le développement de bonnes pratiques. Le contrat est une adhésion rémunérée individuelle aux objectifs du Docob sur une ou des parcelles concernées par une ou plusieurs mesures de gestion proposées dans le cadre du Docob. Il permet l'application concrète des mesures de gestion retenues dans ce document.

Directive européenne

Catégorie de texte communautaire prévue par l'article 249 (ex-article 189) du Traité instituant la Communauté européenne (Traité signé à Rome, le 25 mars 1957). « La directive lie tout État membre destinataire quant au résultat à atteindre, tout en laissant

aux instances nationales la compétence quant à la forme et aux moyens ». Elle nécessite de la part des États concernés une transposition dans leurs textes nationaux. La transposition des directives Oiseaux et Habitats a été effectuée à travers, notamment, les articles L. 414-1 à L. 414-7 et les articles R.414-1 à R.414-24 du CE. Elle prévoit une obligation de résultat au regard des objectifs à atteindre, tout en laissant à chaque État le choix des moyens, notamment juridiques, pour y parvenir.

Directive « Habitats naturels, faune, flore sauvages »

Appellation courante de la Directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Ce texte est l'un des deux piliers au réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones spéciales de conservation (ZSC), ainsi que la protection d'espèces sur l'ensemble du territoire métropolitain, la mise en oeuvre de la gestion du réseau Natura 2000 et de son régime d'évaluation des incidences.

Directive "Oiseaux sauvages"

Appellation courante de la Directive 79/409/CE du Conseil des communautés européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Ce texte fonde juridiquement également le réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones de protection spéciale (ZPS).

Direction départementale de l'agriculture et de la forêt (DDAF)

Service déconcentré du ministère en charge de l'Agriculture et de la pêche, placé sous l'autorité du préfet. Ses domaines d'intervention sont la gestion des crédits nationaux ou communautaires et la mise en oeuvre des réglementations. Il possède aussi une fonction juridictionnelle et des compétences dans la mise en place des mesures de gestion des milieux naturels, aquatiques et des zones humides.

Dynamique de la végétation

En un lieu et sur une surface donnés, modification dans le temps de la composition floristique et de la structure de la végétation. Selon que ces modifications rapprochent ou éloignent la végétation du climax, l'évolution est dite progressive ou régressive.

Document d'objectifs (Docob)

Document d'orientation définissant pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en oeuvre. Ce document de gestion est élaboré par le comité de pilotage qui choisit un opérateur en concertation avec les acteurs locaux et avec l'appui de commissions ou groupes de travail. Il est approuvé par le préfet (articles L.414-2 et R. 414-9 du code de l'environnement).

Embranchement

Grande division de la classification classique des espèces vivantes (ex : vertébrés, invertébrés.)

Espèce indicatrice

Espèce dont la présence à l'état spontané renseigne qualitativement ou quantitativement sur certains caractères écologiques de l'environnement.

Espèce d'intérêt communautaire

Espèce en danger ou vulnérable ou rare ou endémique (c'est-à-dire propre à un territoire bien délimité ou à un habitat spécifique) énumérée : - soit à l'annexe II de la directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation,

- soit aux annexes IV ou V de la Directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles des mesures de protection doivent être mises en place sur l'ensemble du territoire.

Espèce ou habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Espèce ou habitat en danger de disparition sur le territoire européen des États membres. L'Union européenne porte une responsabilité particulière quant à leur conservation, compte tenu de la part de leur aire de répartition comprise en Europe (signalés par un astérisque dans les annexes I et II de la Directive 92/43/CEE).

Espèce migratrice régulière d'oiseaux

Espèce effectuant des déplacements entre ses zones de reproduction et ses zones d'hivernage, pouvant justifier la désignation d'une Zone de Protection spéciale lorsque le site est régulièrement fréquenté par elles.

État de conservation d'une espèce (définition extraite de la directive Habitats)

Effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire européen des États membres. L'état de conservation d'une espèce sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies :

- les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue, et est susceptible de continuer à long terme, à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient,
- l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible,
- il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme.

État de conservation d'un habitat naturel (définition extraite de la directive Habitats)

Effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire européen des États membres. L'état de conservation d'un habitat naturel sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies :

- son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension,

- la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible,
- l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable.

La notion d'état de conservation rend compte de « l'état de santé » des habitats déterminé à partir de critères d'appréciation. Maintenir ou restaurer un état de conservation favorable pour les espèces et les habitats d'intérêt communautaire est l'objectif de la directive « Habitats, faune, flore ». L'état de conservation peut être favorable, défavorable inadéquat ou défavorable mauvais. Une espèce ou un habitat est dans un état de conservation favorable lorsqu'elle/il prospère et a de bonnes chances de continuer à prospérer à l'avenir. Cette évaluation sert à définir des objectifs et des mesures de gestion dans le cadre du Docob afin de maintenir ou rétablir un état équivalent ou meilleur. Dans la pratique, le bon état de conservation vise un fonctionnement équilibré des milieux par rapport à leurs caractéristiques naturelles.

Études et notices d'impact

Évaluation environnementale définie par les articles L.122-1 à L.122-3 et R.122-1 à R.122-11 du code de l'environnement.

Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Régime d'évaluation environnementale des plans programmes et projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000 (articles L. 414-4 et L.414-5 et R. 414-19 à R. 414-24 du code de l'environnement).

Famille

Unité taxonomique qui regroupe les genres qui présentent le plus de similitude entre eux (ex : ursidés, canidés).

Faune

Ensemble des espèces animales présentes en un lieu donné et à un moment donné.

Flore

Ensemble des espèces de plantes constituant une communauté végétale propre à un habitat ou un écosystème donné.

Formation végétale

Végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

Formulaire standard de données (FSD)

Document accompagnant la décision de transmission d'un projet de site ou l'arrêté désignant un site, élaboré pour chaque site Natura 2000 et transmis à la Commission européenne par chaque Etat membre. Il présente les données identifiant les habitats naturels et les espèces qui justifient la désignation du site.

Genre

Unité taxonomique rassemblant des espèces voisines, désignées par un même nom

Groupe de travail (ou commissions de travail)

Réunions thématiques de concertation liées à l'élaboration du Document d'Objectifs. Elles réunissent tous les acteurs locaux (élus, institutionnels, associations etc.) et permettent de définir les enjeux, objectifs et mesures de gestion à mettre en œuvre sur le site.

Groupement végétal

Végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

Habitat d'espèce

Ensemble des compartiments de vie d'une espèce en un lieu donné. L'habitat d'espèce comprend les zones de reproduction, de nourrissage, d'abri, de repos, de déplacement, de migration, d'hibernation... vitales pour une espèce lors d'un des stades ou de tout son cycle biologique, défini par des facteurs physiques et biologiques. Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.

Habitat naturel d'intérêt communautaire

Habitat naturel, terrestre ou aquatique, particulier, généralement caractérisé par sa végétation, répertorié dans un catalogue et faisant l'objet d'une nomenclature. Il est à préserver au titre du réseau Natura 2000, considéré comme menacé de disparition à plus ou moins long terme, avec une aire de répartition naturelle réduite. Habitat particulièrement caractéristique de certains types de milieux ou constituant un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs des régions biogéographiques et pour lequel doit être désignée une Zone spéciale de conservation.

Habitat naturel ou semi-naturel

Cadre écologique qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'un organisme, une espèce, une population ou un groupe d'espèces animale(s) ou végétale(s). Zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, physiques et biologiques (exemple : un habitat naturel correspond à un type de forêt : hêtraie-sapinière, pessière ; un type de prairie etc.).

Impact

Effet sur l'environnement causé par un projet d'aménagement.

Impacts cumulatifs

Appréciation conjointe des impacts de plusieurs projets d'aménagement. Les impacts cumulatifs de plusieurs projets peuvent être supérieurs à la somme des impacts de ces projets considérés individuellement.

Incidence

Synonyme d'impact. Dans le cadre de l'étude d'incidence on peut utiliser indifféremment ces deux termes.

Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Installations, usines, dépôts, chantiers ou autres installations soumises aux dispositions particulières prévues par les articles L. 511-1 et suivants du code de l'environnement. Les ICPE soumises à autorisation font l'objet d'une étude d'impact conformément au décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Mesures agri-environnementales

Mesures visant une meilleure prise en compte de l'environnement (protection des eaux, des paysages ruraux, de la faune et de la flore) dans les pratiques agricoles. Elles se traduisent par des aides ou des rémunérations accordées aux agriculteurs ayant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement sous la forme d'un engagement contractuel volontaire entre l'Etat, l'Europe et des exploitants agricoles pour une durée de 5 ans en général.

Natura 2000

Réseau européen de sites naturels mis en place par les directives « Habitats » et « Oiseaux ». Il est composé des Zones de protection spéciale (ZPS) et des Zones spéciales de conservation (ZSC).

Structure porteuse

Structure désignée par les élus du comité de pilotage Natura 2000 chargée de l'élaboration du Docob avec l'appui du comité de pilotage et des groupes de travail locaux. Elle peut réaliser elle-même l'intégralité de la mission ou travailler en sous-traitance. Pour la phase de suivi, d'animation du Docob, une nouvelle structure porteuse est désignée mais rien n'empêche qu'elle soit la même que celle de la phase précédente.

Ordre

Unité taxonomique regroupant plusieurs familles (ex. : rosales).

Physionomie

Aspect général d'une végétation.

Phytosociologie

Science qui étudie les communautés végétales. Discipline botanique étudiant les relations spatiales et temporelles entre les végétaux et leur milieu de vie, les tendances naturelles que manifestent des individus d'espèces différentes à cohabiter dans une communauté végétale ou au contraire à s'en exclure.

Propositions de Sites d'importance communautaire (pSIC)

Sites proposés par chaque État membre à la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore".

Région biogéographique

Entité naturelle homogène dont la limite repose sur des critères de climat, de répartition de la végétation et des espèces animales et pouvant s'étendre sur le territoire de

plusieurs États membres et qui présente des conditions écologiques relativement homogènes avec des caractéristiques communes. L'Union européenne à 27 membres compte neuf régions biogéographiques : alpine, atlantique, boréale, continentale, macaronésienne, méditerranéenne, pannonique, steppique et littoraux de la mer noire.

La France est concernée par quatre de ces régions : alpine, atlantique, continentale, méditerranéenne.

Réseau Natura 2000

Réseau écologique européen de sites naturels mis en place en application des Directives Habitats et Oiseaux (25000 sites environ). Son objectif principal est de préserver la biodiversité, d'assurer le maintien des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable, voire leur rétablissement lorsqu'ils sont dégradés, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, dans une logique de développement durable. Cet objectif peut requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines adaptées. Il est composé des Zones de protection Spéciale (ZPS) et des Zones spéciales de conservation (ZSC).

Section

Division taxonomique d'un genre, d'une famille, etc.

Sites d'importance communautaire (SIC)

Sites sélectionnés, sur la base des propositions des États membres, par la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore" à partir des propositions des États membres (pSIC) à l'issue des séminaires biogéographiques et des réunions bilatérales avec la Commission européenne. La liste nominative de ces sites est arrêtée par la Commission européenne pour chaque région biogéographique après avis conforme du comité « Habitats » (composé de représentants des États membres et présidé par un représentant de la Commission). Ces sites sont ensuite désignés en Zones spéciales de conservation (ZSC) par arrêtés ministériels.

Station

Étendue de terrain, de superficie variable, homogène dans ses conditions physiques et biologiques (mésoclimat, topographie, composition floristique et structure de la végétation spontanée).

Syntaxon

Groupe végétal identifié, quel que soit son rang dans la classification phytosociologique.

Systématique

Classification des êtres vivants selon un système hiérarchisé en fonction de critères variés parmi lesquels les affinités morphologiques, et surtout génétiques, sont prépondérantes. La classification hiérarchique traditionnelle s'organise depuis le niveau supérieur vers le taxon de base dans l'ordre suivant : règne, embranchement, classe, ordre, famille, genre, espèce.

Taxon

Unité quelconque (famille, genre, espèce, etc.) de la classification zoologique ou botanique.

Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO)

Inventaire scientifique national dressé en application d'un programme international de Birdlife International visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux. C'est notamment sur la base de cet inventaire que sont délimitées les ZPS.

Zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF)

Lancée en 1982, cette campagne d'inventaires a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On en distingue deux types : les ZNIEFF de type I qui sont des secteurs (parfois de petite taille) de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Zones de protection spéciale (ZPS)

Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des espèces d'oiseaux figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié et des espèces d'oiseaux migrateurs. Sites de protection et de gestion des espaces importants pour la reproduction, l'alimentation, l'hivernage ou la migration des espèces d'oiseaux sélectionnés par la France au titre de la directive « Oiseaux » dans l'objectif de mettre en place des mesures de protection des oiseaux et de leurs habitats. La désignation des ZPS s'appuie généralement sur les Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO), fruit d'une enquête scientifique de terrain validée par les Directions régionales de l'environnement. La désignation des Zones de Protection Spéciale se fait par parution d'un arrêté ministériel au Journal Officiel, puis notification du site à la commission européenne.

Zones spéciales de conservation (ZSC)

Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des habitats naturels et des espèces (hors oiseaux) figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 en application de la directive "Habitats, faune, flore" où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement dans un état favorable des habitats et/ou espèces pour lesquels le site est désigné.

11. ABREVIATIONS ET ACRONYMES

AAPPMA : Association Agréée pour la Pêche et la Protection des milieux Aquatiques

ADVAH : Association de Développement et de Valorisation de l'Agriculture de l'Hérault

AOC : Appellation d'Origine Contrôlée

APPB (ou APB) : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

ASA : Association Syndicale Autorisée

CBPS : Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles

CCGPSL : Communauté de Communes du Grand Pic Saint Loup

CDB : Convention sur la Diversité Biologique

CEFE : Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive

COPIL : Comité de pilotage

CRPF LR : Centre Régionale de la Propriété Forestière Languedoc Roussillon

DDRM : Dossier Départemental des Risques Majeurs

DDTM 34 : Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault

DFCI : Défense de la Forêt Contre les Incendies

DOCOB : Document d'Objectifs

DREAL LR : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Languedoc-Roussillon

FDC 34 : Fédération Départementale des Chasseurs de l'Hérault

FRC LR : Fédération Régionale des Chasseurs du Languedoc Roussillon

FSD : Formulaire Standard des données

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

MAE t : Mesures Agro Environnementales territorialisées

MEDDE : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie

MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle

ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

ONF : Office National de Forêt

ONEMA : Office Nationale

ORGFH : Orientations Régionales de Gestion de la Faune sauvage et d'amélioration de la qualité de ces Habitats

PAC : Politique Agricole Commune

PDESI : Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires de sports de nature

PLU : Plan Local d'Urbanisme

POS : Plan d'occupation du sol

PPR : Plan de Prévention des Risques

PPRi : Plan de Prévention des Risques inondations

PPRif : Plan de Prévention des Risques incendies de forêt

PSG : Plan Simple de Gestion

RGA : Recensement Général Agricole

RSAAC : Régime Spécial d'Autorisation Administrative de Coupe

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCA : Société en Commandite par Actions

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDGC : Schéma Départemental de Gestion Cynégétique

SDMVA : Schéma Départemental de préservation, de restauration et de Mise en Valeur

SIC : Site d'Intérêt Communautaire

SMBFH : Syndicat Mixte du Bassin du Fleuve Hérault

SMEA : Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement du Pic Saint Loup

SyBLe : Syndicat du Bassin du Lez

FNB : Taxe sur le Foncier Non Bâti

UE : Union Européenne

VQPRG : Vins de Qualité Produits dans des Régions Déterminées

VHD : Maladie virale hémorragique

ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

ZNIEFF : Zone Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

ZPS : Zone de Protection Spéciale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation