



**Document d'objectifs du site NATURA 2000
ZPS FR 9112009 – Pays de Sault**



**TOME I :
Inventaire et analyse de l'existant
Objectifs de conservation**

Document validé en comité de pilotage le 12 janvier 2012

Ligue pour la Protection des Oiseaux de l'Aude

Septembre 2010



DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 FR 9112009

« PAYS DE SAULT »

Maître d'ouvrage

Services de l'Etat, la présidence du COPIL est assurée par Madame le Préfet de l'Aude

Opérateur

Ligue de la Protection des Oiseaux de l'Aude

Chargé de mission

Yves Roullaud (LPO Aude)

Rédaction du document d'objectifs

Rédaction : Yves Roullaud LPO Aude

Cartographie : Vincent Parmain ONF et Mathieu Bourgeois LPO Aude

Contribution au diagnostic écologique : LPO Aude, Christian Riols, Groupe Ornithologique du Roussillon, Observatoire des Galliformes de Montagne

Contribution / Synthèse / Relecture : Emmanuel Rousseau, Yann Tracol

Validation scientifique : Comité Scientifique Régional de la Protection de la Nature (CSRPN)

Comité de relecture

Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement du Languedoc Roussillon (DREAL LR), Comité de pilotage

Cartographie des habitats naturels et études écologiques complémentaires

Cartographie des habitats ouverts (avril 2010) : ONF, LPO Aude, GOR

Cartographie des habitats forestiers (avril 2010) : ONF, LPO Aude, OGM

Inventaire ornithologique (avril 2010) : LPO Aude

Crédits photographiques (couverture)

«L'Ourtizet au printemps depuis Belvis R.Riols 2007, en bas de gauche à droite : Aigle botté, Pie-grièche écorcheur, Grand Tétrás R.Riols 2004, Vautour percnoptère J.Laurens 2008 »

Référence à utiliser

ROULLAUD Y. (LPO Aude 2010) – DOCOB du site Natura 2000 FR 9112009 « ZPS Pays de Sault », 2010, 83p.

Glossaire*

Pour faciliter la lecture du document d'objectif, un glossaire se trouve dans les annexes et reprend les abréviations ou les termes techniques utilisés dans le texte.

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION GENERALE.....	6
2. PRESENTATION GENERALE DU RESEAU NATURA 2000 :	6
2.1 Natura 2000 : un réseau de sites européens	6
2.2 Natura 2000 en Europe.....	7
2.3 Natura 2000 en France	7
2.4 Natura 2000 en Languedoc Roussillon	7
2.5 Natura 2000 dans l'Aude.....	7
2.6 Le site Natura 2000 ZPS « Pays de Sault »	8
3. INVENTAIRE ET ANALYSE DE L'EXISTANT DE LA ZPS « PAYS DE SAULT »	10
3.1 Contexte physique et paysager	10
3.1.1 Géologie	10
3.1.2 Hydrologie / Nivologie.....	11
3.1.3 Climat.....	11
3.1.4 Pédologie.....	12
3.1.5 Topographie	12
3.1.6 Hydrographie.....	12
3.2 Contexte territorial.....	13
3.2.1 Contexte administratif.....	13
3.2.1.1 Régions	13
3.2.1.2 Départements.....	13
3.2.1.3 Communes	13
3.2.2 Contexte démographique.....	16
3.2.3 Contexte réglementaire	16
3.2.3.1 Réserves naturelles.....	16
3.2.3.2 Sites classés.....	16
3.2.4 Zones d'inventaires.....	17
3.2.4.1 Zone d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	17
3.2.4.2 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).....	18
3.2.4.3 Réserves Biologiques Domaniales : Réserve du Carcanet (431 ha) et Réserve du Pinata (293 ha).....	18
3.2.4.4 Autres sites Natura 2000 se superposant avec la ZPS « Pays de Sault »	19
3.2.4.5 Forêts de protection	20
3.2.4.6 Réserves de pêche.....	20
3.2.4.7 Réserves de chasse.....	22
3.2.4.8 SAGE / SDAGE.....	22
3.2.4.9 Espaces Naturels Sensibles (ENS)	23
3.2.4.10 Parc Naturel Régional.....	23
3.2.5 Contexte foncier	24
3.2.5.1 Propriétés de l'Etat.....	24
3.2.5.2 Propriétés des communes.....	25
3.2.5.3 Grandes propriétés forestières privées.....	25
3.2.5.4 Cas particulier des forêts sur les communes du Clat et de Couzoouls.....	27
3.2.5.5 Petites propriétés privées.....	27

3.3 Activités humaines et occupation du sol.....	29
3.3.1 L'agriculture et l'élevage.....	29
3.3.2 Activité sylvicole	33
3.3.3 Urbanisation	35
3.3.4 Carrières	35
3.3.5 Activité cynégétique	37
3.3.6 Activité de pêche	38
3.3.7 Tourisme et activités sportives.....	38
3.3.8 Hydro électricité.....	40
3.3.9 Réseau de transport d'électricité Haute tension.....	40
3.3.10 Réseau de distribution d'électricité moyenne et basse tension	40
3.3.11 Réseau routier	41
3.3.12 Réseau ferroviaire.....	41
3.3.13 Station de ski de Camurac.....	41
3.3.14 Projets éoliens, photovoltaïques et carrières en cours de développement.....	41
3.3.14.1 <i>Industrie éolienne</i>	41
3.3.14.2 <i>Industrie photovoltaïque au sol</i>	41
3.3.14.3 <i>Extension, ouvertures ou réouvertures de carrières</i>	42
3.4 Méthodologies appliquées pour l'inventaire ornithologique et la cartographie des milieux	43
3.4.1 Présentation des espèces et de la connaissance initiale de leur statut sur la ZPS « Pays de Sault »	43
3.4.2 Méthodologie de l'inventaire ornithologique.....	43
3.4.3 Cartographie	45
3.5 Analyse écologique.....	46
3.5.1 Caractérisation et état de conservation des grands types d'habitats	46
3.5.2 Analyse écologique des espèces de l'Annexe 1 présentes dans la ZPS « Pays de Sault »	47
3.5.3 Actions en faveur de la protection et la connaissance des espèces de l'Annexe 1 présentes dans la ZPS « Pays de Sault »	57
3.5.3.1 <i>Suivis et études des populations</i>	57
3.5.3.2 <i>Mesures de conservation et de protection</i>	58
3.5.3.3 <i>Protection des sites de nidification</i>	59
3.5.3.4 <i>Suivi de la migration sur le site</i>	59
3.5.4 Relations ente les différents milieux ou activités, l'avifaune et les menaces potentielles	60
4. MODE ET RESULTATS DE LA HIERARCHISATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES	64
5. LES OBJECTIFS DE CONSERVATION	67
5. BIBLIOGRAPHIE	68
6. GLOSSAIRE.....	70
7. LISTES DES ILLUSTRATIONS	72

1. Introduction générale

La sauvegarde de notre patrimoine naturel est un enjeu fort pour l'Union Européenne (UE) qui a développé le réseau écologique européen Natura 2000 afin d'assurer le maintien, le rétablissement ou la conservation d'espèces ou d'espaces naturels d'intérêt communautaire tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles.

Ce réseau écologique vient en application de la directive « Oiseaux » du 2 avril 1979 et de la Directive « Habitats » du 21 mai 1992. Le 26 janvier 2010, La codification de la Directive Oiseaux a été publiée au Journal officiel de l'Union européenne. La directive 2009/147/CE remplace l'ancienne en intégrant toutes les modifications apportées au texte intégral depuis sa création en 1979.

21 espèces d'oiseaux citées en Annexe 1 de la directive « Oiseaux » sont à l'origine de la désignation du site en **Zone de Protection Spéciale (ZPS)** : 12 espèces de rapaces, 2 de galliformes et 7 de passereaux.

Le site Natura 2000 ZPS « Pays de Sault », d'une superficie de 71499 ha, concerne 2 régions, 3 départements et 52 communes. Il correspond principalement à l'extrême sud ouest du département de l'Aude. Cette ZPS se caractérise par une importante diversité de milieux naturels due essentiellement à l'importante amplitude altitudinale (236 à 2469 m) mais aussi aux différentes influences climatiques et aux effets des conditions d'exposition et à la nature des sols. Le territoire se caractérise également par un ensemble de gorges et vallées profondes, de plateaux et de sommets qui participent à sa diversité.

La densité humaine de l'ordre de 9 habitants au km² demeure faible. L'économie est liée essentiellement aux activités agricoles et forestières, l'artisanat, le tourisme ainsi qu'aux différentes actions des services publics.

Afin de répondre aux objectifs européens de conservation de la biodiversité dans les sites Natura 2000, la France a fait le choix de la concertation. C'est dans ce contexte que chaque site Natura 2000 fait l'objet d'un document d'objectifs (DOCOB) constituant le document de référence recensant les enjeux ornithologiques, le contexte socio-économique, définissant les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en oeuvre et les dispositions financières. Cette démarche d'élaboration se fait sous l'autorité d'un Comité de Pilotage qui centralise le processus de concertation.

2. Présentation générale du réseau Natura 2000 :

2.1 Natura 2000 : un réseau de sites européens

Le réseau Natura 2000 des sites naturels de l'Union Européenne (UE) a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'Europe. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire.

Il est composé de sites désignés par chacun des pays en application de deux directives européennes : la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages dite « directive Oiseaux » et la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages dite « directive Habitats ». Un site 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 directives listent des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire dont la plupart émanent des conventions internationales telles celles de Berne ou de Bonn. L'ambition de Natura 2000 est de concilier les activités humaines et les engagements pour la biodiversité dans une synergie faisant appel aux principes d'un développement durable.

2.2 Natura 2000 en Europe

Le réseau européen de sites Natura 2000 comprend 26671 sites pour les deux directives (chiffres UE, décembre 2009) :

- 22419 sites en ZSC, pSIC ou SIC au titre de la directive Habitats, soit 71 699 200 ha. Ils couvrent 12.8% de la surface terrestre de l'UE,
- 1 391 sites maritimes en ZSC, pSIC ou SIC au titre de la directive Habitats soit 13 154 900 ha.
- 5 242 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux soit 57 481 900 ha. Ils couvrent 11,1 % de la surface terrestre de l'UE.
- 619 sites maritimes en ZPS au titre de la directive Oiseaux soit 9 750 700 ha.

Chaque pays est doté ou se dote progressivement d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Les pays sont invités à désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de leur territoire. La France est considérée comme l'un des pays européens les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages. Ce réseau est également une réponse de la France aux engagements internationaux relayés par les discours des responsables français (Johannesburg en 2002, conférence internationale sur « biodiversité et gouvernance » à Paris en 2005, par exemple).

2.3 Natura 2000 en France

Les deux années 2006 et 2007 ont constitué un tournant pour la mise en place du réseau Natura 2000 en France. Elles correspondent en effet à l'achèvement du réseau terrestre. Parmi les 36 000 communes françaises, 8900 ont plus de 5% de leur territoire en site Natura 2000 et environ 15 millions de personnes y résident.

Désormais, le réseau français de sites Natura 2000 comprend **1747 sites pour 12,42 % du territoire métropolitain** soit 6 823 651 ha hors domaine maritime (chiffres UE, décembre 2009):

- **1 366 sites en ZSC**, pSIC ou SIC au titre de la directive Habitats. Ils couvrent 8,5 % de la surface terrestre de la France, soit 4 670 900 ha ;
- **132 sites maritimes en ZSC**, pSIC ou SIC au titre de la directive Habitats soit 2 570 900 ha.
- **381 sites en ZPS** au titre de la directive Oiseaux. Ils couvrent 7,9 % de la surface terrestre de la France, soit 4 325 600 ha.
- **73 sites maritimes en ZPS** au titre de la directive Oiseaux soit 3 100 ha.

2.4 Natura 2000 en Languedoc Roussillon

La Région Languedoc-Roussillon, de par sa position géographique au croisement de 4 grandes régions biogéographiques (méditerranéenne, continentale, atlantique et alpine), est considérée comme la première région française pour sa biodiversité. Le réseau Natura 2000 sur ce territoire compte **151 sites** Natura 2000 et couvre **32 % de son territoire**, faisant de cette région la première région française pour ce critère.

2.5 Natura 2000 dans l'Aude

Le Département de l'Aude est le second département français le plus riche d'un point de vue ornithologique et le troisième d'un point de vue botanique.

A ce titre, le département de l'Aude est concerné par **33 sites terrestres** couvrant **24990 ha soit 39 % de son territoire** ; par ailleurs, il est concerné par **3 sites marins**.

- **15 sites en ZPS** au titre de la directive Oiseaux. Ils couvrent 35% du territoire soit 222 125 ha.
- **18 sites en SIC/ZSC** au titre de la directive Habitats. Ils couvrent 13% du territoire soit 84 773 ha.
- **3 sites marins** : 2 SIC au titre de la directive Habitats et 1 ZPS au titre de la directive Oiseaux, soit un total de 89234 ha

2.6 Le site Natura 2000 ZPS « Pays de Sault »

(Tableau 1 et n°2)

Nom du site Natura 2000 : FR9112009 ZPS « Pays de Sault »
Arrêté Ministériel en date du 26 avril 2006
Superficie : 71499 ha
Altitude minimale : 236 m Altitude maximale : 2469 m
Régions concernées : Languedoc-Roussillon (98.00 %), Midi-Pyrénées (2 %)
Départements concernés : Aude (96 %), Pyrénées-Orientales (2 %), Ariège (2 %)

La ZPS correspond principalement à l'extrême sud-ouest du département de l'Aude, excepté la commune de Comus précédemment incluse dans la ZPS des « Gorges de la Frau et Bélesta ». Pour des raisons de cohésion géographique, les zones suivantes ont aussi été incluses dans ce périmètre : pour l'Ariège, une petite partie du territoire communal de Rouze, la forêt domaniale de Salvanière et la forêt domaniale du Carcanet mitoyenne avec l'Aude, pour les Pyrénées-Orientales, la totalité de la forêt domaniale de Boucheville/Aigues Bonnes, elle aussi mitoyenne avec l'Aude.

Cf. Atlas cartographique carte « Situation géographique »

Au total, 9 secteurs peuvent être identifiés au sein de la ZPS :

Cf. Atlas cartographique carte « Reliefs et paysages »

- *La Haute Vallée de l'Aude*

Situé au nord de la ZPS ce secteur correspond à la partie la plus méditerranéenne de la zone. Les espaces agricoles sont occupés en partie par le vignoble du vin de pays Chardonnay de Limoux et du cru Blanquette qui arrive en limite sud de son appellation. Le caractère méditerranéen est particulièrement marqué sur certains espaces boisés et zones de causses dont celui de Bouichet.

- *Le Quercob*

Caractérisé par son bassin versant atlantique unique sur la ZPS et le département de l'Aude, ce secteur s'étend entre 500 et 800 m d'altitude. Il est constitué d'un vaste plateau et de zones agricoles entourées de massifs forestiers. On y trouve de la hêtraie sapinière sur les versants exposés au nord et de la forêt de chênes verts et pubescents sur quelques versants sud.

- *Le Petit Plateau de Sault, le Grand Plateau de Sault et la vallée du Rébenty*

Ces vastes plateaux culminant à 1000 m sont séparés par la profonde vallée du Rébenty formant à certains endroits des gorges étroites. L'élevage est omniprésent sur les plateaux et les zones d'estives d'altitude. La forêt recouvre la quasi totalité des flancs de la vallée du Rébenty et forme schématiquement une ceinture entre les zones agricoles des plateaux et les zones d'estives.

- *La vallée de l'Aude et l'affluent de l'Aiguette*

Ces vallées entaillent la zone du nord au sud et forment une boucle vers l'est. Le couvert végétal correspond principalement à la classe « Forêt ». En fonction de l'exposition et de la nature du sol, des éboulis rocheux parsemés de végétation méditerranéenne et des hêtraies sapinières sont observés.

- *Le Roquefortès*

Situé à l'extrême sud de la zone, ce secteur englobe le massif du Madres du côté audois et ariégeois et constitue le point culminant de la ZPS. Ce secteur au-sous sol granitique, est constitué de vastes forêts, de zones d'estives et de zones agricoles sur son plateau.

- *La vallée de la Boulzane*

Située au sud-est de la ZPS, cette vallée est composée essentiellement de massifs forestiers. L'activité agricole est relativement restreinte et se concentre essentiellement en fond de vallée et sur un petit plateau à son extrême sud.

- *La forêt des Fanges*

Constituée majoritairement de terrains domaniaux et communaux, cette forêt se situe au nord-est de la vallée de l'Aude et s'étend jusqu'au col de St Louis à proximité du massif de Bugarach. Le couvert végétal se compose essentiellement de hêtraies et de sapinières.

- *Le Donezan*

Situé au sud-ouest de la ZPS, ce secteur concerne toute la partie ariégeoise incluse dans le périmètre et correspond principalement aux forêts domaniales d'altitude du Carcanet et de Salvanière. Une petite partie de la commune de Rouze s'insère également dans ce secteur.

- *Le Haut Fenouillèdes*

Ce secteur, situé en totalité dans les Pyrénées-Orientales, concerne la partie de la forêt domaniale de Boucheville / Aigues Bonnes mitoyenne entre l'Aude et les Pyrénées-Orientales. Ce massif boisé, culminant à 1310 m d'altitude, est constitué essentiellement de hêtraies et hêtraies-sapinières.

Directive "Oiseaux"

Du fait des caractéristiques morphologiques et de la présence encore bien marquée d'activités humaines, en particulier de l'élevage, la ZPS présente une grande diversité d'habitats pour les oiseaux. On y rencontre donc aussi bien des espèces de rapaces rupestres, en particulier les vautours dont les populations sont en augmentation, que des passereaux des milieux ouverts (Bruant ortolan, Alouette lulu) et des espèces forestières comme le Pic noir.

21 espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe I ont permis la désignation du périmètre de la ZPS « Pays de Sault ». Ces espèces, dont certaines font déjà l'objet de mesures de conservation spécifiques sur le site, constituent le socle de référence des actions de conservation à définir dans le DOCOB.

Tableau 1. Liste des espèces de l'Annexe 1 ayant permis la désignation de la ZPS

	Nom français (Nom latin)	Statut	
		Migrateur nicheur	Sédentaire nicheur
1	Aigle botté (<i>Aquila pennata</i>)	x	
2	Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)		x
3	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)		x
4	Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	x	
5	Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	x	
6	Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	x	
7	Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	x	
8	Chouette de Tengmalm (<i>Aegolius funereus</i>)		x
9	Circaète Jean-le-blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	x	
10	Crave à bec rouge (<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>)		x
11	Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	x	
12	Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)		x
13	Grand Tétrás (<i>Tetrao urogallus</i>)		x
14	Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)		x
15	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	x	
16	Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	x	
17	Perdrix grise des Pyrénées (<i>Perdix perdix hispaniensis</i>)		x
18	Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)		x
19	Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	x	
20	Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	x	
21	Vautour percnoptère (<i>Neophron percnopterus</i>)	x	

A l'issue des inventaires réalisés dans le cadre de ce DOCOB, cette liste a été complétée par l'ajout de 5 nouvelles espèces dont 2 recensées comme nicheuses et 3 présentes de manière discontinue.

Tableau 2. Liste complémentaire des espèces de l'Annexe 1 présentes sur le site

	Nom français (Nom latin)	Statut
1	Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)	Résidente nicheuse
2	Gypaète barbu (<i>Gypaetus barbatus</i>)	Sédentaire nicheur
3	Vautour fauve (<i>Gyps fulvus</i>)	Résident permanent non nicheur
4	Vautour moine (<i>Aegypius monachus</i>)	Résident ponctuel
5	Faucon crécerellette (<i>Falco naumanni</i>)	Halte migratoire

3. Inventaire et analyse de l'existant de la ZPS « Pays de Sault »

3.1 Contexte physique et paysager

Les données ainsi organisées concernent : La géologie, l'hydrologie, le climat, la pédologie, la topographie et l'hydrographie.

3.1.1 Géologie

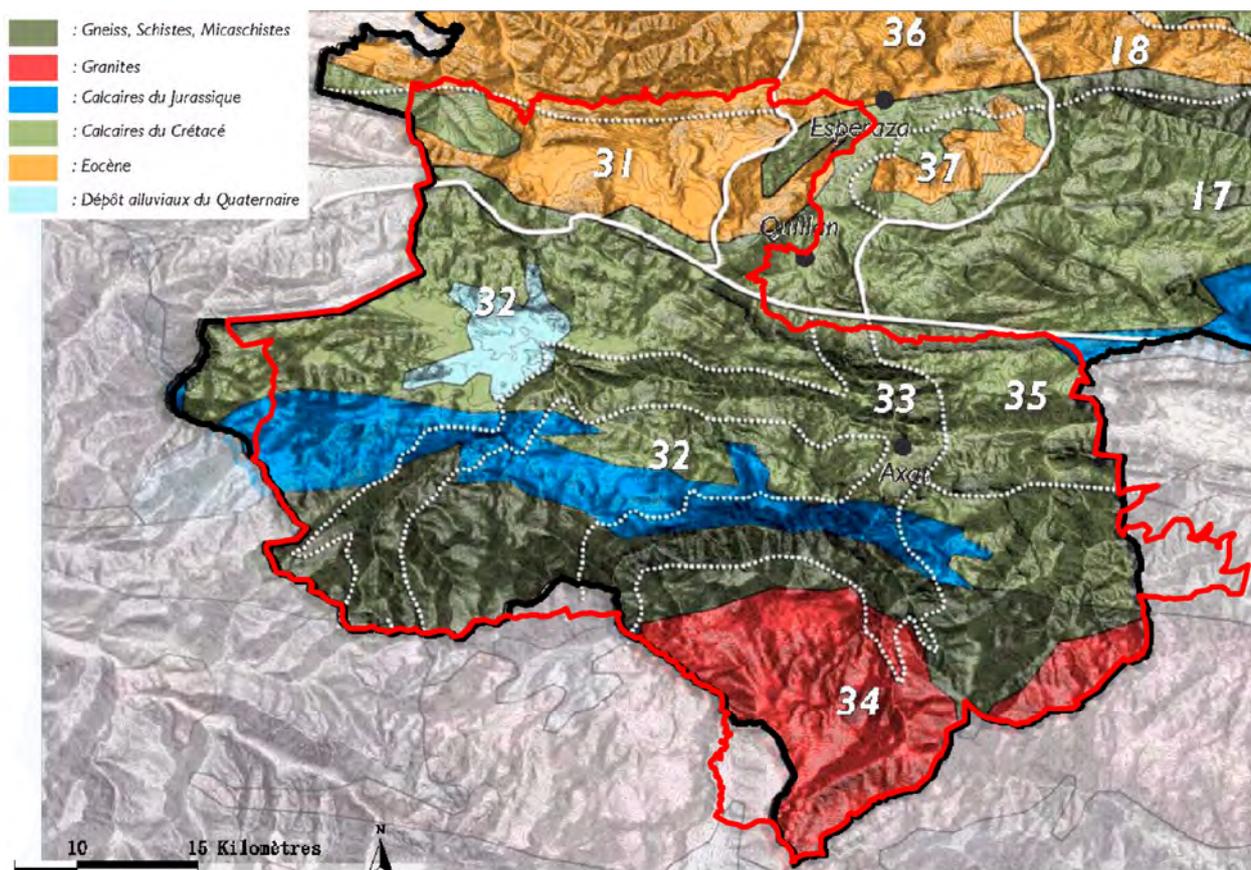
La ZPS Pays de Sault s'inscrit dans un vaste système synclinal* (synclinal dit de St Paul de Fenouillet) se fermant au niveau du massif de Tabe (le Fourcat, le Soularac, et le St Barthélémy).

Il s'agit d'un vaste ensemble constitué de compartiments agencés en plateaux, découpé en dépressions tectoniques par les vallées principales de l'Aude et de l'Aiguette, du Rébenty et de la Boulzane.

La vallée de l'Aude, comprise entre 236 et 1004 mètres d'altitude, présente des dénivelés spectaculaires (massif du Madres : 2469 m).

La vallée du Rébenty insérée au cœur du Plateau de Sault, laisse apparaître dans le paysage quelques falaises et éminences calcaires dont les matériaux sont d'origine crétacée. Vers le sud, au delà d'une importante cassure tectonique, les terrains s'élèvent brusquement pour ériger dans le paysage des pics comme celui de l'Ourtizet (1933m) et le Bentailole (1965m). Ces sommets sont constitués de calcaires durs datant de l'ère primaire (Dévonien).

L'originalité géologique repose sur l'existence d'un vaste karst intégré à un ensemble géologique très complexe (Cf. carte ci-dessous). Outre les secteurs karstiques* qu'il a façonnés en gorges, le fleuve Aude est souvent dominé par d'imposants massifs constitués de matériaux siliceux (schistes et granites) parfois métamorphisés.



Carte géologique simplifiée (source : atlas des paysages de la région Languedoc Roussillon, DREAL LR 2008 ; modifiée)

3.1.2 Hydrologie / Nivologie

Origine des données : Docob Haute Vallée de l'Aude / Bassin de l'Aiguette et Bassin versant du Rébenty

La moyenne annuelle des précipitations est de l'ordre de 1100 mm (plus élevée sur les parties supérieures du massif du Madres). Les précipitations sont maximales en avril/mai et septembre/décembre (station d'Usson). Les déficits hydriques s'observent au mois d'août. Des brouillards, en partie liés à des entrées maritimes, apportent fréquemment de l'humidité.

Les précipitations neigeuses de l'ordre de 8 à 15 jours par an à 600 mètres peuvent dépasser 30 jours sur les crêtes et occasionner des cumuls importants. Le manteau neigeux recouvre le sol pendant 4 à 5 mois vers 1500 m d'altitude et jusqu'à 6 mois au-dessus de 2000 m.

3.1.3 Climat

Origine des données : Météo France et ONF

Type : méditerranéen, océanique et montagnard

Cette région pyrénéenne est fortement caractérisée par l'imbrication des influences climatiques méditerranéennes (zone de l'olivier), océaniques et montagnardes. Notons cependant que d'importants contrastes apparaissent en fonction de l'exposition. L'influence méditerranéenne est par ailleurs confirmée par la présence localement au delà de 1000m d'altitude d'une flore spécifique. Les températures enregistrées localement (stations du Pla) permettent de calculer une moyenne annuelle de 9°C vers 1000 m d'altitude. La température moyenne minimum varie entre 1° et 5°C, alors que la température moyenne maximum oscille entre 10° et 16°C.

Les deux vents dominants de cette zone sont le *Cers* d'origine nord-ouest et le *Marin*, un vent d'est. Le premier, souvent violent peut être parfois sec mais aussi entraîner des perturbations d'origine atlantique. Le second, soufflant en automne et en hiver, est à l'origine de fortes précipitations pluvieuses ou de neige lourde.

Les moyennes sur la période 1996-2004 (*Données fournies par la station météorologique de l'ONF située dans la forêt de Callong-Mirailles, commune de Belvis*).

<p><i>Température moyenne annuelle : 9.3°C</i></p> <p><i>Température moyenne minimum : 5.5°C</i></p> <p><i>Température moyenne maximum : 13.8°C</i></p> <p><i>Précipitation annuelle moyenne : 1167 mm</i></p> <p><i>Nombre moyen de jours de :</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Pluie : 183.3</i>- <i>T°(0°) : 63.1</i>- <i>T°(5°) : 8.9</i>- <i>T°(10°) : 0.3</i>- <i>T°(> 25°): 23.7</i>- <i>T°(> 35°) : 0.1</i>
--

Quelques records sur la période 1996-2004

<p><i>Jour le plus froid : le 18 février 2003 avec -10,7°C</i></p> <p><i>Jour le plus chaud : le 13 août 2003 avec 35,2°C</i></p> <p><i>Jour le plus pluvieux : le 30 novembre 1996 avec 138,8 mm</i></p> <p><i>Année la moins pluvieuse : 1997 avec 865 mm</i></p> <p><i>Année la plus pluvieuse : 1996 avec 1.598 mm</i></p> <p><i>Jours avec le vent le plus violent : les 7 et 8 février 1996 avec 34,0 m/s</i></p> <p><i>Vent moyen le plus fort du réseau avec 2,9 m/s</i></p>
--

3.1.4 Pédologie

Origine des données : DOCOB Haute Vallée de l'Aude / Bassin de l'Aiguette et Bassin du Rébenty

On observe une grande variété de sols due à la diversité des roches mères, au relief tourmenté et aux différentes expositions des versants.

- Sur roches granitiques, les sols présentant une structure sableuse ou sablo limoneuse sont souvent acides et très pauvres. On les retrouve en général dans les parties hautes du site, dans les zones de landes et forêts. Ces sols sont susceptibles d'évoluer du ranker* au sol acide.
- Sur substrat calcaire ou marneux se déclinent des sols généreux, souvent profonds et riches en limons. On les retrouve sur les plateaux et sur les versants nord.

3.1.5 Topographie

Origine des données : Haute Vallée de l'Aude / Bassin de l'Aiguette et Bassin versant du Rébenty

Les altitudes extrêmes varient de 265 mètres (embouchure du Faby à Espéraza) à 2469 mètres (Pic de Madres). Le relief est très varié : fonds de vallée, versants abrupts ou peu pentus, plateaux, crêtes et sommets. Les expositions sont très variables en fonction de l'orientation des vallées. La topographie de cette zone est marquée par 3 éléments essentiels :

- les gorges et vallées creusées par l'écoulement des eaux
- les plateaux, du plus bas à 500m pour celui de Bouichet à plus de 1200m pour les parties les plus hautes de celui du plateau de Sault
- enfin les sommets dont les principaux sont le Bentaillole, le Dourmidou, l'Ourtizet et le Madres qui culmine 2469m.

Cf. Atlas cartographique carte « Reliefs et paysages »

3.1.6 Hydrographie

Origine des données : système d'Information Géographique (SIG , Fédération Aude Claire

Cours d'eau principaux : l'Aiguette, l'Aude, le Blau, la Boulzane, la Clarianelle, le Faby, le Rébenty, le Riveillou et les ruisseaux de Campagna, Rialtort et Lapazeuil

Cette zone se caractérise par la présence des 2 bassins versants, atlantique et méditerranéen :
Cf. Atlas cartographique carte « Hydrographie »

1. Bassin versant méditerranéen :

- le fleuve Aude et ses affluents

A la sortie de Puyvalador, l'Aude s'écoule dans d'étroites gorges de granite et de roches cristallines jusqu'à la confluence de la Bruyante, avec des pentes décroissantes de 60 à 30%. Elle pénètre ensuite dans un massif karstique d'où jaillissent de nombreuses sources. Sa pente décroît ensuite progressivement pour atteindre 17% au niveau d'Axat et moins de 8.5 % au niveau de Quillan : l'Aude a alors parcouru environ 28 Km sur la ZPS « Pays de Sault ».

Les principaux affluents de l'Aude sont :

- le ruisseau de Campagna prenant sa source sous le massif de l'Ourtizet ;
- l'Aiguette partant des Clottes de Madres, à 1850 m d'altitude, cette dernière reçoit ensuite plusieurs ruisseaux dont la Clarianelle, à l'est de Roquefort de Sault, qui vient du flanc Nord du pic de Madres, et le ruisseau de Bailleurs, au niveau de Sainte Colombe sur Guette, qui vient du flanc Nord du Pic du Dourmidou ;
- le Rébenty prend sa source à l'étang du même nom, en limite du département de l'Ariège, et rejoint l'Aude en aval d'Axat par une profonde gorge divisant en deux le Plateau de Sault ;
- enfin, le ruisseau de Matedoze, prenant sa source au nord de Nébias, prolongé ensuite par le Faby qui se jette dans l'Aude à Espéraza ;

- la Boulzane,

Prend sa source au nord/est du Dourmidou. Elle est ensuite alimentée par plusieurs petits ruisseaux pour enfin se jeter dans le fleuve Agly dont l'embouchure se situe dans les Pyrénées-Orientales.

2. Bassin versant atlantique :

Le Blau et le Riveillou, situés au nord-ouest de la ZPS, sont tous les deux des affluents de l'Hers qui se jette ensuite dans l'Ariège.

SYNTHESE

Caractérisée par une forte amplitude altitudinale, la ZPS « Pays de Sault » bénéficie également de nombreuses influences climatiques, contribuant ainsi à la grande variété de milieux naturels qui la compose. Par ailleurs, le caractère accidenté de ce territoire est accentué par la présence de nombreuses vallées et gorges parfois profondes et de plusieurs plateaux entre 500 et 1200m d'altitude.

La diversité des sols ainsi que l'exposition et l'altitude participent à la variété du couvert végétal par ailleurs très nettement renforcée par les activités humaines actuelles ou passées. L'originalité et la complexité géologique ainsi que la présence de nombreuses grottes contribuent aussi à la diversité des milieux.

3.2 Contexte territorial

3.2.1 Contexte administratif

3.2.1.1 Régions

Dénomination : Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées

En région Languedoc-Roussillon, la surface incluse dans le réseau Natura 2000 représente 32% du territoire pour un total de **151** sites.

La région Midi-Pyrénées également concernée par cette ZPS, possède quant à elle 15% de son territoire inclus dans le réseau Natura 2000, dont 5% en faveur de la Directive Oiseaux.

3.2.1.2 Départements

Dénomination : Aude, Ariège, Pyrénées-Orientales

L'essentiel de la ZPS « Pays de Sault » se situe dans le département de l'Aude. 4% de la ZPS appartiennent aux départements de l'Ariège et des Pyrénées-Orientales

Actuellement, le réseau Natura 2000 occupe 39% de la superficie du département de l'Aude, dont 35.07% par la directive Oiseaux (Zones de Protection Spéciales). Dans les Pyrénées-Orientales la superficie concerne 1182 ha et correspond à la forêt domaniale de Boucheville / Aigues Bonnes située à cheval avec le département de l'Aude.

En Ariège, la ZPS concerne 1513 ha et englobe la totalité des forêts domaniales du Carcanet et de Salvanières ainsi qu'une partie du territoire communal de Rouze.

Cf. Atlas cartographique « Collectivités territoriales et urbanisme »

3.2.1.3 Communes

(Tableau 3) Cf. Atlas cartographique carte « Collectivités territoriales et urbanisme »

Cinquante deux communes sont concernées par la ZPS (voir tableau ci-dessous). Parmi ces 52 communes, 48 sont situées dans le département de l'Aude, 2 en Ariège (Quérigut, Rouze) et 2 dans les Pyrénées-Orientales (Fenouillet, Vira). Parmi elles, 37 sont incluses en totalité dans le périmètre de la ZPS « Pays de Sault ».

La commune la plus peuplée incluse en totalité dans la zone est Axat qui compte 724 habitants. Les communes de Quillan et Espéras, les plus importantes démographiquement, sont situées en périphérie de cette zone et seule une partie de leurs territoires est incluse dans la ZPS.

L'implantation géographique des communes de ce territoire répond à deux logiques bien distinctes. D'une part, celles situées sur les différents plateaux, riches en pâturages, dont l'économie historiquement était essentiellement liée à l'élevage ; d'autre part, celles situées à proximité des cours d'eau et des voies de passages, avec une économie généralement plus diversifiée.

Les plus importantes d'entre elles, situées dans la vallée de l'Aude, desservies par la départementale D118, ont connu un développement industriel important au début du vingtième siècle. Actuellement, l'industrie a quasiment disparu de ce territoire.

L'évolution démographique de cette zone est très variable selon la position géographique des communes par rapport aux axes routiers et services mais aussi en fonction de leur politique et de leur capacité d'accueil.

Les enjeux de la ZPS du « Pays de Sault » concernent essentiellement le devenir et l'évolution des secteurs agricoles et forestiers omniprésents sur l'ensemble de la zone.

Tableau 3. Organisation territoriale et administrative des communes de la ZPS « Pays de Sault »

Communes	Communautés de communes	Cantons	Pays	Départements
Artigues	Axat	Axat	Haute Vallée de l'Aude	Aude
Axat				
Bessède de Sault				
Cailla				
Counozouls				
Escouloubre				
Gincla				
Lapradelle-Puilaurens				
Le Bousquet				
Le Clat				
Montfort / Boulzane				
Roquefort de Sault				
St Colombe / Guette				
Salvezines				
St Martin Lys				
Marsa				
Quirbajou				
Belvianes et Cavirac				
Brenac				
Campagne / Aude				
Coudons				
Espéraza				
Fa				
Ginoles				
Nébias				
Quillan				
Rouvenac				
St Julia de Bec				
St Louis et Parahou				
St Jean de Paracol				
Puivert	Chalabrais	Chalabre	Haute Vallée de l'Aude	Aude
Rivel				
Aunat	Pays de Sault	Belcaire		
Belcaire *				
Belfort / Rébenty				
Belvis				
Campagna de Sault				
Camurac				
Espezet				
Fontanès de Sault				
Gallinagues				
Joucou				
La Fajolle				
Mazuby				
Mérial *				
Niort de Sault				
Rodome				
Roquefeuil				
Fenouillet	Agly Fenouillèdes	St Paul de Fenouillet	Pays de l'Agly	Pyrénées Orientales
Vira	Donezan	Quérigut	Pays de Foix Haute Ariège	Ariège
Quérigut				
Rouze				

* Communes non adhérentes à une communauté de communes

Tableau 4. Evolution démographique des communes de la ZPS « Pays de Sault »

Communes	Départements	Années		
		1990	1999	2006
Artigues	AUDE	83	83	90
Aunat		55	52	48
Axat		945	867	724
Belcaire		362	396	419
Belfort / Rébenty		40	38	40
Belvianes et Cavirac		342	338	295
Belvis		153	173	182
Bessède de Sault		56	52	54
Le Bousquet		52	55	51
Brenac		214	203	210
Cailla		48	51	48
Campagna de Sault		13	15	17
Campagne / Aude		642	603	649
Camurac		150	134	122
Le Clat		43	35	37
Coudons		80	62	54
Counozouls		52	42	46
Escouloubre		116	90	101
Espérasa		2271	2168	2226
Espezet		202	215	211
Fa		278	307	318
Fontanès de Sault		6	4	10
Gallinagues		29	42	45
Gincla		49	43	45
Ginols		359	358	378
Joucou		25	27	33
La Fajolle		12	10	13
Lapradelle-Puilaurens		236	220	257
Marsa		45	27	28
Mazuby		35	25	25
Mérial		27	22	25
Montfort / Boulzane		85	65	101
Nébias		249	250	265
Niort de Sault		54	35	34
Puivert		472	415	496
Quillan		3937	3691	3591
Quirbajou		29	39	39
Rivel		235	212	223
Rodome		129	100	118
Roquefeuil		264	278	281
Roquefort de Sault		119	113	118
Rouvenac	143	156	192	
St Colombe / Gnette	58	57	48	
St Jean de Paracol	83	98	109	
St Julia de Bec	97	100	121	
St Louis et Parahou	42	36	54	
St Martin Lys	31	47	49	
Salvezines	101	108	98	
Fenouillet	Pyrénées orientales	76	67	82
Vira	Pyrénées orientales	32	29	33
Quérigut	Ariège	143	119	139
Rouze	Ariège	79	88	95
Total		13478	12860	13087

3.2.2 Contexte démographique

Origine des données : Recensements Insee (<http://www.insee.fr/fr/ppp/bases-de-donnees/recensement/populations-legales/france-departements.asp>). (Tableau 4)

Nombre d'habitants:

- Total de la population des communes concernées : 17087 hbts
- Total de la population résidente à l'intérieur du périmètre de la ZPS : 5661 hbts

La population résidente à l'intérieur du périmètre de la ZPS représente à peine 30% du total de la population de l'ensemble des communes concernées. La densité de population, au km², résidente à l'intérieur du périmètre de la ZPS « Pays de Sault » est relativement peu élevée, puisqu'elle ne compte que 8 habitants au km². Trois des communes les plus importantes, Quillan, Campagne / Aude et Espéras, ne sont incluses qu'en partie dans ce périmètre.

La situation démographique de ce territoire est actuellement en grande partie liée aux activités agricoles et forestières qui sont les éléments majeurs pour maintenir la diversité des milieux naturels. Cependant, par l'agrandissement des exploitations agricoles, la diminution des unités de transformation forestières et l'externalisation grandissante des emplois liés à l'exploitation forestière, le nombre d'emplois associés à ces activités a notablement diminué ces dernières décennies. Le maintien et le développement d'un tissu social passe par une diversification des activités permettant par ailleurs le maintien de services indispensables à la survie des territoires ruraux.

3.2.3 Contexte réglementaire

3.2.3.1 Réserves naturelles

Cf. Atlas cartographique carte « Périmètre réglementaire » Origine des données : DREAL LR

Dénomination : Réserve Naturelle National (RNN) de la Grotte du TM 71

Cette réserve concerne une grotte d'une superficie de 96,00 ha située sur la commune de Fontanès de Sault dans l'Aude. Le classement en RNN de ce site ne comporte aucun enjeu de protection avifaunistique.

3.2.3.2 Sites classés

Cf. Atlas cartographique carte « Périmètres réglementaires » (Tableau 5) Origine des données : DREAL LR

Tableau 5. Caractéristiques générales des sites classés de la ZPS « Pays de Sault »

Nom du site	Type de classement	Communes	Superficie (ha)	N° du dossier
Défilé de la Pierre Lys et Gorges St Martin	Site inscrit	Belvianes et Cavirac, St Martin Lys	546.8	SI00000502
Défilé de la Pierre Lys et Gorges St Martin	Site inscrit	Quirbajou	121.6	SI00000148
Grotte de l'Aguzou	Site classé	Escouloubre	232.5	SI00000529
Château féodal de Gesse et abords	Site classé	Bessède de Sault	2.09	SI00000548
Butte du château de Puivert	Site inscrit	Puivert	1.16	/
Cascade de l'Aiguette.	Site inscrit	Counozoul	14.9	/
Défilé de St Georges	Site inscrit	Artigues, Axat, St Colombe / Guette	268.83	/
Gorges du Rébenty	Site inscrit	Belfort / Rébenty, Cailla, La Fajolle, Joucou, Marsa, Quirbajou	1934.89	/
Propriété et château	Site inscrit	Puilaurens	27.48	/
Tour de Fa et colline sur laquelle elle se dresse	Site inscrit	Fa	0.64	/

Les périmètres des sites naturels du Défilé de la Pierre Lys, des Gorges du Rébenty et des gorges de St Georges comportent un linéaire important de falaises, complexes rocheux et versants boisés non exploités. Ces derniers sont riches en sites de nidification et zones de chasse accueillant plusieurs espèces ayant justifié la désignation de cette ZPS (Vautour percnoptère, Faucon pèlerin, Aigle royal, Hibou Grand-duc d'Europe, Crave à bec rouge ...).

Les sites de la Butte du château de Puivert, la Tour de Fa et le Château de Gesse, aux périmètres très restreints, ne comportent aucun enjeu en relation avec la protection des espèces concernées sur le site. Le site naturel souterrain de la grotte de l'Aguzou n'a pas d'interactions avec l'objet de la ZPS « Pays de Sault ».

3.2.4 Zones d'inventaires

3.2.4.1 Zone d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

(Tableaux 6 et 7) Origine des données : DREAL LR

L'inventaire des **ZNIEFF** est un programme initié par la loi du 12 juillet 1983 dite Loi Bouchardeau. Il correspond au recensement d'espaces naturels terrestres remarquables dans les vingt-deux régions métropolitaines ainsi que les départements d'outre-mer.

Les inventaires naturalistes réalisés sur ces zones sont validés scientifiquement dans chaque région par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) puis nationalement par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

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. Elles sont de superficie plus faible que les ZNIEFF de type II dans lesquelles elles sont généralement incluses

Tableau 6. Caractéristiques générales des ZNIEFF I de la ZPS « Pays de Sault ».

CODE FICHE	TOPONYME	JUSTIFICATIF	Superficie SIG_ha
1110-5115	Coume de Ponteils	FAUNE & FLORE	555,601
1110-5119	Haute vallée de la Casteillane	FAUNE & FLORE	389,536
1110-1023	Pech dels Escarabatets et forêt domaniale d'Aigues-Bonnes	FLORE	903,313
1110-1024	Serre d'Alquières	FLORE	358,851
1110-1046	Soulane des gorges de l'Aude au Clat	FAUNE & FLORE	500,541
1110-1036	Gorges de Pierre-Lys	FAUNE & FLORE	960,111
1110-1050	Vallée du Blau	FAUNE & FLORE	156,771
1110-1032	Forêt d'En Malo - Bac Estable	FAUNE & FLORE	2440,71
1110-1040	Gorges de Saint-Georges	FLORE	44,101
1110-1042	Forêt de Gesse	FAUNE & FLORE	565
1110-1034	Montagne de Crabixa	FAUNE & FLORE	234,894
1110-1037	Pic de Bénal	FAUNE & FLORE	259,653
1110-1029	Forêt des Fanges	FAUNE & FLORE	1314,15
1110-1047	Pelouses et prairies du col des Moulis	FAUNE & FLORE	238,851
1110-1048	Soulane de la vallée de l'Aude à Fontanès-de-Sault	FAUNE & FLORE	269,344
1110-1057	Défilé d'Adouxes	FAUNE & FLORE	230,056
1110-1165	Vallée du Rébenty de Belfort-sur-Rébenty à Cailla	FAUNE & FLORE	3539,15
1110-1053	Soulane du Rébenty à Niort-de-Sault	FLORE	391,152
1110-1049	Forêt de Rébenty	FAUNE	512,121
1110-1030	Forêt de Salvanère et bois de l'Orri	FAUNE & FLORE	1003,7
1110-1038	Forêt de Lapazeuil et Soula de la Moulinasse	FAUNE & FLORE	1270,79
1110-1035	Soulane de la vallée de l'Aiguette à Sainte-Colombe	FLORE	600,978
1110-1167	Ripisylve des gorges de l'Aude	FAUNE & FLORE	87,19
1110-1031	Pic Dourmidou et Serre d'Escales	FAUNE & FLORE	1243,37
1110-1051	Forêt de Puivert	FAUNE	466,382
1110-1045	Pla de Besset et ruisseau de Roquefort	FAUNE	215,562
1110-1054	Bois de Canelle, de Fenelle et de Pénicas	FAUNE & FLORE	910,03
1110-1059	Forêt domaniale de Niave	FAUNE	261,311
1100-1062	Col du Blaou	FLORE	98,1086
1110-1044	Flanc nord du Madres	FAUNE & FLORE	658,836
1110-1043	Forêt domaniale de Montnaie-Gravas	FAUNE & FLORE	1038,21
1110-1055	Picaucel et forêt de la Fajolle	FAUNE & FLORE	1667,55
1110-1060	Forêt d'Embournac et pic de Serembarre	FAUNE & FLORE	1203,95
1110-1058	Tourbière du Pinet	FAUNE & FLORE	267,958
	Forêt du Bac d'En Filla	FLORE	185,536
	Forêt de Ste-Colombe	FLORE	388,748
1110-1056	Bois de Pechtignous	FLORE	162,328
1110-1052	Crêtes des pics d'Ourtiset et de Bentaillole	FAUNE & FLORE	766,11
Total hectare			27 361,41

Les **ZNIEFF de type II** sont de grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées alluviales, montagnes, estuaires...) peu modifiés et riches ou offrant des potentialités biologiques importantes. Elles se distinguent des territoires environnants par leur patrimoine naturel plus riche et leur degré d'artificialisation plus faible.

Cf. Atlas cartographique carte « Périmètres identifiés pour leurs biodiversité »

Tableau 7. Caractéristiques générales des ZNIEFF II de la ZPS « Pays de Sault »

Znieff de type II	Code / fiche	Superficie (ha)	Départements
Forêt de Boucheville	00000028	4550	11 / 66
Hétraie-Sapinière du Plateau de Sault	00002036	6131	11
Gorges et bassin supérieur du Rébenty	00002041	6797	11
Crêtes du massif de Pailhères et Ourtizet	00002042	1265	09 / 11
Forêt domaniale des Fanges	00002046	3270	11
Gorges de l'Aude et de l'Aiguette	00002045	5132	11
Gorges de la Pierre Lys	00002050	1100	11
Forêt de Salvanère et Bois de l'Orri	00002051	1680	11
Massif du Madres - Mont Coronat	00002010	19000	11 / 66
Massif forestier de Comus et de la Plaine	00002056	4590	09 / 11
Forêt du Carcanet	730011889	970,6	09

3.2.4.2 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Cf. Atlas cartographique carte « Périmètres identifiés pour leur biodiversité » (Tableau 8)

Origine des données : DREAL LR

Ce type de zonage s'applique à tous les états membres de l'Union Européenne. Il préconise de prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen ». Une ZICO propose de simples préconisations ainsi qu'une diffusion des connaissances.

De façon générale les sites Natura 2000 de type ZPS épousent tout ou partie des périmètres des ZICO existantes. La ZPS « Pays de Sault » constitue quant à elle une des exceptions en Languedoc-Roussillon, puisque seule une partie restreinte de son périmètre se superpose avec 2 ZICO : la ZICO Massif du Madres et Mont-Coronat pour le pic du Madres et une partie de ces versants ; la ZICO Gorges de la Frau et Bélesta pour la crête marquant la limite départementale entre l'Aude et l'Ariège entre Camurac et Rivel. Si certaines espèces étaient connues et suivies de longue date (Grand Tétras, Perdrix grise, Aigle royal) la connaissance avifaunistique globale de ce territoire était encore très incomplète. Au début des années 2000, cette situation a été en grande partie comblée grâce à la réalisation de nombreux recensements et prospections effectués par diverses personnes et organismes (LPO Aude, GOR ...) qui ont permis de mettre en lumière la grande richesse avifaunistique de ce territoire. C'est donc grâce à l'acquisition de connaissances récentes mais aussi historiques que la désignation de la ZPS « Pays de Sault » a eu lieu et ce malgré la quasi absence de ZICO sur ce territoire.

Tableau 8. Caractéristiques générales des ZICO de la ZPS « Pays de Sault »

ZICO	Code / fiche	Département	Surfaces (ha)	Communes concernées sur la ZPS Pays de Sault
Massif du Madres et Mont-Coronat	ZICO LR 22	09/11/66	19937.54	Counozouls, Le Bousquet, Escouloubre, Quérigut, Roquefort de Sault
Gorges de la Frau	ZICO MP 09	09/11	14082.17	Belcaire, Puivert, Rivel

3.2.4.3 Réserves Biologiques Domaniales : Réserve du Carcanet (431 ha) et Réserve du Pinata (293 ha)

Origine des données : ONF

Ces 2 réserves sont situées sur le massif du Madres, l'une sur le versant nord-ouest dans la Forêt Domaniale du Carcanet, l'autre sur le versant nord côté audois au sein de la Forêt Domaniale de Montraie-Gravas.

Etablies respectivement en septembre 1994 et mars 1993, ces réserves ont été créées en raison principalement de la présence du Grand Tétrás (noyaux important de la population audoise pour la Réserve du Pinata). Ces espaces, de par la mosaïque de milieux, accueillent une avifaune riche et diversifiée. En effet, des passereaux aux rapaces une cinquantaine d'espèces peuvent y être observées. Parmi celles-ci figurent une part importante de celles ayant justifié la désignation de la ZPS « Pays de Sault » dont entre autres le Grand Tétrás, la Chouette de Tengmalm, le Pic noir, l'Aigle Royal, le Circaète Jean-le-Blanc, les Vautours fauves, moines et Gypaète barbu, l'Alouette lulu.

Les premiers plans de gestion sont actuellement en cours de rédaction par les services de l'ONF : des actions de protection du Grand Tétrás ont par ailleurs déjà commencé (mise en place de zones d'exclusion pour limiter le pâturage des animaux domestiques et de travaux de réouverture de milieux sur places de chant).

L'enjeu de ces réserves est particulièrement important pour la protection du Grand Tétrás. Les efforts de gestion et de suivi entrepris depuis de nombreuses années doivent être poursuivis. Le Grand Tétrás est particulièrement exposé, aux dérangements en période hivernale et de nidification ainsi qu'à la prédation classique (Martre, Aigle royal ...) et plus récemment à celle du Sanglier, autrefois très rare à cette altitude mais devenu abondant.

Cf. Atlas cartographique carte « Périmètres réglementaires »

3.2.4.4 Autres sites Natura 2000 se superposant avec la ZPS « Pays de Sault »

(Tableau 9) Origine des données : DREAL LR

La ZPS « Pays de Sault » se superpose avec 2 autres sites Natura 2000 : « Haute Vallée de l'Aude et Bassin de l'Aiguette » et « Bassin versant du Rébenty »

Tableau 9. Composition du site de la ZPS « Pays de Sault »

1. Forêts de résineux	15%
2. Pelouses alpines et subalpines	10%
3. Autres terres arables	10%
4. Forêts caducifoliées	10%
5. Forêt artificielle en monoculture (ex: plantations de peupliers ou d'arbres exotiques)	10 %
6. Landes, broussailles, recrus, maquis et garrigues, Phrygana	7 %
7. Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées	7 %
8. Autres terres (incluant les zones urbanisées et industrielles, routes, décharges, mines)	6 %
9. Pelouses sèches, steppes	5 %
10. Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	5 %
11. Forêts mixtes	5 %
12. Rochers intérieurs, éboulis rocheux, dunes intérieures, neige ou glace permanente	5 %
13. Prairies améliorées	4 %
14. Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes)	1 %

Si les sites Natura 2000 de type ZPS ne prennent en compte que la présence de la richesse avifaunistique, les sites ZSC SIC concernent quant à eux la protection de milieux naturels spécifiques et les espèces associées :

1. « Bassin du Rébenty » (FR 9101468) DOCOB validé en juin 2006

Ce site d'une superficie de 8586 ha, englobe la rivière Rébenty de sa source à la confluence avec l'Aude, ainsi que l'ensemble de son bassin versant. Il se superpose en totalité avec la ZPS « Pays de Sault ».

2. « Haute Vallée de l'Aude et Bassin de l'Aiguette » (FR 9101470) DOCOB validé en décembre 2007

D'une superficie de 17094 ha, ce site s'étend du pont d'Aliès, à la sortie d'Axat, jusqu'à l'aval du lac de Puyvalador en englobant l'ensemble du bassin versant de l'Aude et de ses affluents présents sur ce linéaire. La partie sommitale du Madres n'est pas incluse dans ce site. Seule une bande située en rive gauche de l'Aude entre Puyvalador et Usson les Bains et une partie du territoire de Rouze et Mijanès ne se superposent pas avec la ZPS « Pays de Sault ».

L'association Aude Claire, partenaire de l'ONF pour la rédaction du DOCOB « Haute Vallée de l'Aude et Bassin de l'Aiguette » et « Bassin du Rébenty » est actuellement en charge de l'animation du DOCOB de ces deux sites. Cette action consiste à promouvoir les actions spécifiques définies dans le DOCOB ainsi que la charte Natura 2000 commune aux deux sites. Les premiers contrats Natura 2000 concernant des espaces agricoles ont été signés en 2008 suivis en 2010 par les premières demandes d'adhésion à la charte suite à sa validation intervenue le 10 décembre 2009.

Cf. Atlas cartographique carte « Périmètres réglementaires »

3.2.4.5 Forêts de protection

(Tableau 10) Origine des données : DDTM Aude

A la suite de crues dévastatrices et périodiques touchant les vallées montagnardes et les plaines en aval, l'Etat s'était doté à partir de 1860 d'une première série de lois sur le reboisement et la restauration des terrains en montagne, permettant d'intervenir efficacement sur des terrains déjà dégradés.

Le 28 avril 1922, la loi « Chauveau » instaure le statut de forêt de protection : elle permet de classer les terrains boisés dont la conservation a été reconnue nécessaire pour le maintien des terres sur les montagnes et les pentes, ainsi que pour la défense des forêts, de la population et des infrastructures contre les avalanches, l'instabilité du sol et les crues torrentielles.

L'application de cette loi s'est effectuée avec deux objectifs prioritaires :

- mettre un coup d'arrêt à l'exploitation abusive de certains massifs forestiers.
- mieux contrôler la gestion forestière de montagne en dehors des périmètres RTM domaniaux (Restauration des Terrains en montagne).

Ces classements sont intervenus en raison principalement de la sur-exploitation désastreuse de l'époque, elles constituent aujourd'hui, grâce à ces mesures de protection, de belles forêts, sapinières et hêtraies majoritairement, et produisent pour la plupart du bois d'œuvre de qualité.

Cf. Atlas cartographique carte « Forêts »

Tableau 10. Caractéristiques générales des forêts de protection de la ZPS « Pays de Sault »

Décret de classement	Communes de situation des forêts	Superficie
08/05/1926	Axat, Belvianes, Belvis, Le Bousquet, Bessède de Sault, Coudons, Quirbajou, Nébias, Puivert, Rivel, Roquefort de Sault, St Martin Lys, St Louis et Parahou	2875.26 ha
26/12/1927	Le Bousquet, Escouloubre, Montfort sur Boulzane, Roquefort de Sault, St Colombe / Guette, Salvezines	2995.16 ha
28/11/1928	Counozouls	903.17 ha
21/05/1930	Artigues, Cailla, Le Clat, Counozouls	424.41 ha
Total (propriété privée 6256 ha, domaine public 942 ha)		7198 ha

3.2.4.6 Réserves de pêche

(Tableau 11) Origine des données : Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, Fédération Aude Claire, responsable de pêche locaux.

Nombre : 15

Localisation :

- Aude : Escouloubre/ Rouze 600ml, Bessède de Sault 600ml, Quillan 750 ml, Axat 800ml.

- Aiguette et affluents : Counozouls 500ml, St Colombe / Guette 800ml, Roquefort de Sault ruisseau de La Clarianelle 3600 ml, Counozouls ruisseau de Lapazeuil 3000 ml, Counozouls ruisseau du Rialtort 500 ml.
- La Boulzane : Lapradelle Puilaurens 380 ml, Salvezines 460 ml, Montfort / Boulzane 400ml.
- Le Rébenty : Cailla 1300ml, Marsa 1000 ml, Joucou 350 ml, Merial et La Fajolle traversées de villages (800 ml au total)

Tableau 11. Caractéristiques générales et gestion des réserves de pêche de la ZPS « Pays de Sault »

Réserve de pêche	Localisation	Linéaire	Gestionnaire
Aude	Escouloubre / Rouze	600	APPMA
	Bessède de S	600	
	Quillan	750	
	Axat	800	
L'Aiguette et affluents	Counozouls	500	APPMA
	St Colombe / G	800	
	Roquefort La Clarianelle	3600	
	Counozouls Lapazeuil	3000	
La Boulzane	Counozouls Le Rialtort	500	APPMA
	Lapradelle Puilaurens	380	
	Salvezines	460	
Le Rébenty	Montfort / B	400	APPMA
	Cailla	1300	
	Marsa	1000	
	Joucou	350	
Le Faby Le Blau	Belfort / Rébenty	/	Sociétés de riverains
	Niort de Sault	400	
	Merial	Traversée de village	
	La Fajolle	Traversée de village	
Noms et domaines d'intervention des APPMA (Association de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques)			
Quillan	Aude et Rébenty		
Chalabre	Le Blau		
Madres	Aiguette et affluents		
Axat	Aude et Boulzane		
Amicale Haute Vallée	Faby et Blau		

Le linéaire de ces 15 réserves totalise 15 040 m.

Les rivières Le Faby et Le Blau, situées à l'ouest de la ZPS « Pays de Sault » et classées en première catégorie, n'ont aucune portion désignée en réserve.

La rivière Rébenty est gérée en amont par des sociétés de propriétaires riverains, ce type de gestion impose aux pratiquants d'être obligatoirement adhérent d'une AAPPMA.

Parmi les espèces ayant justifié la désignation de la ZPS « Pays de Sault », aucune n'est particulièrement liée au milieu aquatique ou à ses abords, ces réserves ne présentent donc pas d'enjeux particuliers en relation avec la ZPS.

3.2.4.7 Réserves de chasse

(Tableau 12) Origine des données : FDC 11

Nombre : 46

Communes concernées :

Aunat, Artigues, Axat, Belcaire, Belvianes et Cavirac, Belvis, Bessède de Sault, Brenac, Cailla, Campagna de Sault, Campagne / Aude, Camurac, Coudons, Cournozouls, Escouloubre, Espéraza, Espezel, Fa, Fontanès de Sault, Gallinagues, Gincla, Ginoles, Joucou, La Fajolle, Lapradelle Puilaurens, Le Bousquet, Le Clat, Marsa, Mazuby, Mérial, Monfort / Boulzane, Nébias, Niort de Sault, Puivert, Quillan, Quirbajou, Rivel, Rodome, Roquefeuil, Roquefort de Sault, Rouvenac, Salvezines, St Colombe / Guette, St Jean de Paracol, St Julia de Bec

Tableau 12. Caractéristiques générales des réserves de chasse de la ZPS « Pays de Sault »

Cantons d'Axat	Sup. (ha)	Cantons de Quillan	Sup. (ha)	Cantons de Belcaire	Sup. (ha)	Cantons de Chalabre	Sup. (ha)
Artigues	58	Belvianes et Cavirac	56	Aunat	144	Puivert	425
Axat	95	Brenac	71	Belcaire	221	Rivel	112
Bessède des Sault	120	Campagne / Aude	25	Belfort / Rébenty	51	St Jean de Paracol	47
Cailla	86	Coudons	136	Belvis	141		
Counozouls	240	Espéraza	95	Campagna de Sault	25		
Escouloubre	173	Fa	23	Camurac	140		
Gincla	35	Ginoles	65	Espezel	341		
Lapradelle-Puilaurens	39	Marsa	193	Fontanès de Sault	65		
Le Bousquet	116	Nébias	187	Gallinagues	88		
Le Clat	113	Quillan	162	Joucou	73		
Monfort / Boulzane	96	Quirbajou	141	La Fajolle	122		
Roquefort de Sault	158	Rouvenac	100	Mazuby	58		
Salvezines	106	St Julia de Bec	106	Mérial	130		
St Colombe / Guette	53	St Martin Lys	134	Niort de Sault	90		
				Rodome	122		
				Roquefeuil	181		
TOTAUX (5660 ha)	1488		1494		2094		584

Toutes les communes situées dans le département de l'Aude possède une réserve de chasse. La superficie de ces réserves totalise 5660 ha pour une surface moyenne de 118 ha (min. 25ha / max 425ha). Les communes de Fenouillet et Vira, situées dans les Pyrénées-Orientales, ne sont concernées que par des terrains domaniaux gérés par l'ONF. En Ariège, la commune de Quérigut est concernée uniquement par les limites de la forêt domaniale du Carcanet, celle de Rouze par la totalité de la forêt domaniale de Salvanière et d'environ 315 ha de propriété communale et privée.

Notons que pour limiter les effectifs de sangliers, la chasse est autorisée au sein même des réserves de chasse.

3.2.4.8 SAGE / SDAGE

Origine des données : sites Internet des Préfectures des Pyrénées-orientales, Aude et Ariège, réseaux régionaux de gestion des milieux aquatiques, Fédération Aude Claire

Dénomination : SAGE Agly ; SDAGE Rhône-Méditerranée, SDAGE Adour Garonne

Le territoire de la ZPS « Pays de Sault » est situé à cheval sur les 2 bassins versant Méditerranée et Atlantique. L'Aude, La Boulzane et leurs affluents se déversent côté Méditerranée, le Blau et le Riveillou, affluents de l'Hers, se déversent quant à eux côté Atlantique.

L'ensemble de ces cours d'eaux est par conséquent concerné par 2 SDAGE :

- Le SDAGE Rhône-Méditerranée correspond à l'ensemble des fleuves français continentaux et leurs affluents qui se déversent en Méditerranée. Ce bassin couvre, en tout ou partie, 9 régions et 30 départements, et s'étend sur 130.000 km², soit près de 25% du territoire national.

- Le SDAGE Adour-Garonne couvrant 20 % du territoire national métropolitain réparti sur 6 régions, 26 départements (dont 18 en totalité) et plus de 6 900 communes.

Par ailleurs les cours d'eaux de ce territoire sont concernés par 2 SAGE :

- Le SAGE de l'Agly, concerne les communes de Fenouillet, Vira, Lapradelle Puilaurens, Salvezines, Gincla et Monfort / Boulzane.
- Le SAGE de la Haute Vallée de L'Aude concerne l'ensemble des communes situées sur le bassin versant de l'Aude et de ses affluents.

Les communes des bassins versant du Blau et du Riveillou sont quant à elles rattachées au contrat de rivière de l'Hers / Thouyre.

Cf. Atlas cartographique carte « Hydrographie »

3.2.4.9 Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Origine des données : Conseil Général de l'Aude, LPO Aude, association Aude Claire

Un Espace Naturel Sensible est un site qui présente une valeur patrimoniale au regard de ses caractéristiques paysagères (paysages naturels, culturels, intérêt pédagogique ou de découverte), de sa richesse naturelle (au plan floristique, faunistique, écologique et géologique) et de sa fragilité (rare et menacé), et qui bénéficie d'une action de protection et de promotion gérée par le Département en collaboration avec différents partenaires (collectivités locales, associations, ..). Pour la mener à bien, les Conseils Généraux peuvent instituer des zones de préemption avec l'accord du conseil municipal ou du préfet, financées grâce à la taxe départementale des espaces naturels sensibles. Dans le département de l'Aude, cette action est menée depuis les années 80. Le département compte actuellement 219 sites hiérarchisés.

Sur la ZPS Pays de Sault, plus de la moitié du territoire est couvert par les différentes ENS, dont celle de la forêt dite de Bac Pégullier sur la commune d'Escouloubre et propriété du Conseil Général depuis septembre 2010.

3.2.4.10 Parc Naturel Régional

Un projet de création est actuellement à l'étude, il concernerait 80 communes dont 30 incluses dans la ZPS « Pays de Sault ». Ce projet de PNR s'inscrit autour de l'entité géographique séparant le massif des Corbières de celui des Fenouillèdes et marquant l'ancienne frontière entre l'Espagne et la France au 12ème siècle. Fin 2009, ce projet a fait l'objet d'un vote à l'unanimité de la part de toutes les communautés de communes concernées afin que la région Languedoc-Roussillon réalise une étude de faisabilité.

SYNTHESE

La caractéristique administrative la plus marquante de ce territoire, à cheval sur deux régions et trois départements, reste son nombre important de communes dont la grande majorité d'entre elles sont très peu peuplées. Les 48 communes situées dans l'Aude se répartissent sur 4 intercommunalités. Le Pays de la Haute Vallée, dont la compétence s'étend sur 8 cantons, est la seule entité administrative qui regroupe à travers sa charte de développement territorial l'ensemble de ces communes.

Les espaces naturels classés ou inscrits en raison de leur valeur patrimoniale sont nombreux et étendus, ceux concernant le bâti sont en revanche relativement faibles. La seule Réserve Naturelle Nationale présente sur la zone concerne la grotte souterraine du TM 71. Une série de désignation d'Espaces Naturels Sensibles par le Conseil Général de l'Aude est actuellement à l'étude. Des réserves de chasse et de pêche sont réparties sur l'ensemble de la zone et la majorité des linéaires des cours d'eaux. La gestion des cours d'eaux est supervisée par différents SDAGE et SAGE en fonction de leurs bassins versants.

3.2.5 Contexte foncier

Les données ainsi organisées concernent :

Les propriétés de l'Etat, propriétés des communes, les grandes propriétés forestières privées, les forêts des communes du Clat et de Counozouls et les petites propriétés privées.

3.2.5.1 Propriétés de l'Etat

(Tableau 13) Origine des données : ONF 09, 11, 66

Type de propriété : forêts domaniales
Nombre : 12
Dénomination : Monrnaie-Gravas, Fanges, Gesse-Aguzou, En Malo Bac Estable, Callong-Mirailles, Coume Frède Picaussel, La Fajolle, Niave, Rébenty, Carcanet, Salvanières, Boucheville / Aigues Bonnes
Surface totale : 11767.3 ha

Situés pour l'essentiel en altitude, ces espaces essentiellement forestiers sont composés majoritairement de sapinières, de hêtraies ou de hêtraies sapinières dans lesquelles sont inclus sur certains secteurs des espaces pastoraux. La gestion de ces espaces est assurée par l'ONF.

Certains secteurs ne sont pas ou plus exploités en raison des difficultés d'accès ou de la faible valeur de leurs peuplements, certains de ces secteurs ont été classés en série de protection. A contrario, les espaces exploités ont connus, dans les 25 dernières années, un rajeunissement non négligeable de leurs peuplements afin de mieux répondre à la demande des transformateurs mais aussi en raison du dépérissement, de l'envahissement des cimes par le gui et du dessèchement rapide suite entre autre à la récurrence de déficit hydrique.

Les enjeux de ces entités naturelles et administratives par rapport à l'objet de la ZPS « Pays de Sault » sont importants et concernent plus particulièrement les espèces forestières comme la Chouette de Tengmalm, le Pic noir, le Grand Tétrás ou encore l'Aigle botté. L'évolution des pratiques sylvicoles, le rajeunissement des peuplements, la demande croissante prévisible en bois énergie et les épisodes destructeurs liés au changement climatique peuvent à l'avenir influencer de façon notable ces milieux ainsi que la faune et la flore qui les composent.

Cf. Atlas cartographique carte « Forêts »

Tableau 13. Caractéristiques générales des forêts domaniales de la ZPS « Pays de Sault »

Dénomination	Dépt.	Surface totale (ha)	% de la zone dans la ZPS	Validité de l'aménagement
En Malo Bac Estable	11	878,59	100%	2007 / 2021
Les Fanges	11	1188,34	/	2006 / 2020
Gesse - Aguzou	11	1119,54	/	2009 / 2023
Monrnaie-Gravas	11	905	/	en cours de révision
Callong-Mirailles	11	319	/	2004 / 2018
Coume Frède – Picaussel	11	639	/	2006 / 2020
La Fajolle	11	709	/	2004 / 2018
Niave	11	256	/	2009 / 2025
Rebenty	11	1488	/	2007 / 2021
Plaine de Comus	11	1224	568 ha - 46,50%	-
Boucheville / Aigues Bonnes	66 / 11	1816,66	100%	2006 / 2020
Carcanet	09	1053,72	/	2005 / 2024
Salvanières	09	170,45	/	1990 / 2012

3.2.5.2 Propriétés des communes

(Tableau 14)

Surface totale : 14897ha

La propriété communale représente généralement une part non négligeable de la superficie de ces communes. Les espaces concernés sont essentiellement des espaces forestiers et pastoraux.

Les espaces forestiers communaux relèvent pour la majorité du régime forestier et sont gérés par l'ONF. Ceux-ci connaissent par conséquent une situation et des enjeux proches de ceux des forêts domaniales décrites précédemment. Les espaces forestiers non soumis à une gestion sont quant à eux plus disparates : ils vont de la forêt ancestrale à d'anciennes zones de pâturage totalement boisées ou en cours de fermeture. Ils sont par ailleurs plus exposés à des modifications brutales liées à des besoins ponctuels n'intégrant pas ou peu une gestion à long terme.

Les espaces pastoraux sont globalement de deux types : ceux d'altitude (estives) gérés par des Groupements Pastoraux regroupant plusieurs éleveurs et ceux situés aux abords des villages loués par des Groupements Pastoraux ou à titre individuel. Les espaces pastoraux situés aux abords des villages concernent principalement des versants non mécanisables aux sols relativement pauvres et où l'avancée de la forêt est de manière générale particulièrement prononcée.

Pour le milieu forestier, les enjeux sont identiques à ceux exposés dans le chapitre «forêts domaniales ». En revanche, les milieux ouverts et semi-ouverts parcourus par le bétail constituent des zones de prospection et de chasse pour les grands rapaces (vautours, Aigle royal ...) ainsi que des zones de nidification pour de nombreux passereaux.

A l'exception des secteurs peu productifs et/ou non accessibles mécaniquement, la pression de pâturage des animaux et l'action des gestionnaires permettent de maintenir ces espaces dans un état de conservation bon à relativement bon en fonction des secteurs. Le rôle de l'élevage est indispensable au maintien de ces différents milieux ouverts à condition d'être complété par des actions d'entretien mécaniques ou par brûlage dirigé.

Cf. Atlas cartographique carte « Forêts »

3.2.5.3 Grandes propriétés forestières privées

(Tableaux 15 et 16) *Origine des données : Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF)*

Nombre : 3782 (4 ha et plus)

La propriété forestière privée couvre environ 22 000 ha (31% du total) sur la ZPS « Pays de Sault », dont environ 20 000 de forêts productives. Si les propriétés de faible étendue (- de 4 ha) sont nombreuses, elles ne concernent qu'à peine 25 % du total de la surface, en contrepartie les grandes propriétés (+ de 100ha) ne sont qu'au nombre de 15 et concernent plus de 45% du total. La grande majorité des propriétaires (95 %) ont doté leurs espaces forestiers de plans simples de gestion. La rédaction de ces documents puis leur application sont réalisées directement par les propriétaires ou par des prestataires privés : 7000 ha sont dotés de plans de gestion approuvés par le CRPF du Languedoc-Roussillon et concernent majoritairement les forêts de plus de 25 ha. Un document d'orientation et de gestion rédigé par le CRPF du Languedoc-Roussillon vient en appui auprès des propriétaires lors de la rédaction des plans simples de gestion.

Sur cette partie du département, la gestion des forêts privées est marquée par un fort « esprit forestier » ancrée de longue date qui s'accompagne d'une gestion traditionnelle et conservatrice de la ressource. Ceci est caractérisé, entre autre, par une prépondérance de la gestion de type « futaie jardinée* » et d'une volonté de laisser mûrir les arbres avant leur exploitation.

Les enjeux de ces espaces par rapport à l'objet de la ZPS « Pays de Sault » sont sensiblement les mêmes que ceux concernant les forêts domaniales citées antérieurement.

Tableau 14. Caractéristiques générales des forêts communales de la ZPS « Pays de Sault »

Forêts communales soumises à des plans de gestions	Surface totale (ha)	Surface comprise dans la ZPS		Gestionnaire
		Hectare	%	
Artigues	181,24	181,24	100%	ONF Aude
Aunat	305	305	100%	ONF Aude
Axat	300,97	300,97	100%	ONF Aude
Belcaire	996,51	996,51	100%	ONF Aude
Belfort / Rébenty	43,68	43,68	100%	ONF Aude
Belvianes et Cavirac	302,9	220	72%	ONF Aude
Belvis	484,13	484,13	100%	ONF Aude
Bessède de Sault	407,96	407,96	100%	ONF Aude
Le Bousquet	300,91	300,91	100%	ONF Aude
Le Bousquet - Escouloubre - Roquefort	130,77	130,77	100%	ONF Aude
Brenac	127,3	127,3	100%	ONF Aude
Cailla	100,62	100,62	100%	ONF Aude
Campagna de Sault	84,82	84,82	100%	ONF Aude
Campagne / Aude	0	0	0%	ONF Aude
Cazailles forêt privée (Espezel)	15,5	15,5	100%	ONF Aude
Camurac	286,79	286,79	100%	ONF Aude
Coudons	527,16	527,16	100%	ONF Aude
Escouloubre	805,2	805,2	100%	ONF Aude
Espéraza	47,43	/	0%	ONF Aude
Espezel	128,37	128,37	100%	ONF Aude
Fa	94,48	94,48	100%	ONF Aude
Fontanès de Sault	42,04	42,04	100%	ONF Aude
Gallinagues	111	111	100%	ONF Aude
Gincla	77,93	77,93	100%	ONF Aude
Ginols	224,04	224,04	100%	ONF Aude
Joucou	312,27	312,27	100%	ONF Aude
La Fajolle	240,37	240,37	100%	ONF Aude
Lapradelle-Puilaurens	1183,27	1183,27	100%	ONF Aude
Marsa	1052,98	1052,98	100%	ONF Aude
Mazuby	217,58	217,58	100%	ONF Aude
Mérial	241,16	241,16	100%	ONF Aude
Montfort / Boulzane	1452,15	1452,15	100%	ONF Aude
Nébias	453,2	453,2	100%	ONF Aude
Niort de Sault	310,85	310,85	100%	ONF Aude
Puivert	706,66	706,66	100%	ONF Aude
Quillan	496,87	108	22%	ONF Aude
Quirbajou	475,06	475,06	100%	ONF Aude
Rivel	96,38	76	79%	ONF Aude
Rodome	175,03	175,03	100%	ONF Aude
Roquefeuil	247,73	247,73	100%	ONF Aude
Roquefort de Sault	594,51	594,51	100%	ONF Aude
Rouvenac	32,69	32,69	100%	ONF Aude
St Colombe / Guette	0	0	0%	ONF Aude
St Jean de Paracol	0	0	0%	ONF Aude
St Julia de Bec	588,87	122	20,50%	ONF Aude
St Louis et Parahou	207,66	0	0%	ONF Aude
St Martin Lys	260,1	260,1	100%	ONF Aude
Salvezines	450,24	450,24	100%	ONF Aude
Quérigut (09)	0	0	0%	ONF Ariège
Rouze (09)	/	189	/	ONF Ariège
Fenouillet (66)	0	0	0%	ONF P.O
Vira (66)	0	0	0%	ONF P.O

Tableau 15. Répartition par classe de superficie des forêts privées de la ZPS « Pays de Sault » (Source: données cadastrales au 31 décembre 1996)

Note : la différence importante de surface entre les 22000 ha cités ci-dessus et provenant de la documentation fournie par le CRPF et les 12275 ha de source cadastrale dans le tableau ci-dessous, est liée aux surfaces autrefois ouvertes ayant évolué dans le temps vers une couverture boisée et dont l'évolution n'a pas encore été prise en compte par les relevés cadastraux.

Classes	< 4 ha	4 - 10 ha	10 - 25 ha	25 - 100ha	> 100ha	Total
Nombre	3 499	187	44	37	15	3 782
Surface (ha)	2 847	1 071	684	1 966	5 707	12 275
Pourcentage	23,20%	8,70%	5,60%	16,00%	46,50%	100%

Tableau 16. Superficies des forêts privées de la ZPS « Pays de Sault » classées par essence (Source: Inventaire Forestier National 1990).

Feuillus			Résineux		
Essences	Surface (ha)	%	Essences	Surface (ha)	%
Chêne pubescent	2 461	11,3	Pin sylvestre	3 917	18
Chêne vert	841	3,9	Pin laricio	96	0,4
Hêtre	4 254	19,6	Pin noir d'Autriche	376	1,7
Châtaignier	459	2,1	Sapin pectiné	6 473	29,8
Cerisiers	613	2,8	Pin à crochets	1 346	6,2
Frênes	277	1,3	Epicéa commun	103	0,5
Autres feuillus: Tremble et Bouleau	485	2,2	Cèdre de l'Atlas	53	0,2
Total	9 390	43,2	Total	12 364	56,8

3.2.5.4 Cas particulier des forêts sur les communes du Clat et de Couzouls

(Tableau 17)

Pour des raisons historiques complexes et parfois houleuses, ces deux communes possèdent sur leur territoire des espaces forestiers et pastoraux dont la particularité est d'être la propriété des habitants. Dans chaque commune, les habitants sont regroupés au sein d'un syndicat qui a en charge la gestion administrative de ces espaces. Les espaces forestiers font quant à eux l'objet d'un plan de gestion qui a été confié à des structures privées.

Tableau 17. Cas particulier des forêts des communes du Clat et Couzouls

Noms	Surface totale	Surface comprise dans la ZPS		Type de gestion
		Hectare	%	
Le Clat	100	100	100%	privée
Couzouls	2400	2400	100%	privée

3.2.5.5 Petites propriétés privées

(Tableaux 18)

L'importante surface de la ZPS « Pays de Sault » ne permet pas de disposer d'éléments détaillés sur la situation des petites propriétés privées. Il apparaît cependant nettement que le parcellaire sur certaines d'entre elles demeure très morcelé du fait de la faible taille des exploitations d'autrefois et aux partages successifs entre héritiers.

Tableau 18. Communes sur lesquelles un aménagement foncier est intervenu (source DDAF de l'Aude 2009)

Communes	Etude préalable	Réorganisation foncière	Remembrement
Artigues			x
Aunat			x
Belcaire			x
Bessède de Sault			x
Belvianes et Cavirac			x
Belvis			x
Brenac		x	x
Cailla			x
Camurac			x
Coudons			x
Escouloubre			x
Espezel			x
Ginoles		x	
Marsa		x	
Mazuby			x
Montfort / Boulzane		x	
Nébias			x
Niort de Sault		x	
Puivert			x
Rivel		x	
Roquefeuil			x
Roquefort de Sault		x	
St Jean de Paracol	x		

SYNTHESE (Situation des propriétés dans le site)

La propriété privée au sein de la ZPS est importante et se caractérise pour la majorité des communes par un parcellaire morcelé à très morcelé en raison de l'absence de réorganisation foncière récente. Quelques propriétés privées d'importance concernent essentiellement des espaces forestiers. Les forêts et terrains communaux ainsi que les forêts domaniales concernent principalement des espaces forestiers et d'estives d'altitude.

Le rôle de ces espaces par rapport à l'objet de cette ZPS est primordial pour une majorité des espèces visées.

3.3 Activités humaines et occupation du sol

Les données ainsi organisées concernent : *L'agriculture, l'activité sylvicole, l'urbanisation, les carrières, l'activité cynégétique, l'activité de pêche, le tourisme, les micro-centrales électriques, le réseau de transport d'électricité haute tension, le réseau de distribution d'électricité moyenne et basse tension, le réseau routier, le réseau ferroviaire et les projets divers.*

3.3.1 L'agriculture et l'élevage

(Tableaux 19 et 20) *Origine des données : Chambre d'Agriculture de l'Aude*

L'élevage est prédominant sur ce territoire, puisque 70% des surfaces utilisées par l'agriculture sont des zones pastorales. Le cheptel est constitué très majoritairement de bovins pour la viande et de façon minoritaire d'ovins, caprins et équins. Par le passé, l'élevage ovin était omniprésent mais a connu un recul progressif important ces dernières décennies.

La majorité des troupeaux est conduite pendant la belle saison sur les estives de cette zone ou celles limitrophes. Quelques troupeaux issus du massif des Corbières rejoignent aussi ces estives. Cependant, l'accroissement constant des troupeaux locaux et la récurrence d'étés marqués par une baisse de la pluviométrie ne permettent pas d'accueillir des troupeaux extérieurs à la zone et génèrent par conséquent de fréquents conflits d'usages.

Une petite production laitière localisée sur la commune de Puivert tend actuellement à diminuer au profit de l'élevage bovin à viande ou des cultures céréalières. La production fromagère se limite à 2 élevages caprins et 2 élevages bovins.

La culture des *céréales* est le fait essentiellement d'éleveurs pour leurs besoins propres. La production de *pommes de terre* de qualité pour la consommation locale et régionale est une pratique ancienne. Depuis 1998, les producteurs se sont regroupés au sein de l'association ADEPOPAS* afin de mieux valoriser cette production. Actuellement, environ 300 tonnes sont produites par an.

Une partie de la *zone viticole* de la Haute Vallée de L'Aude est incluse dans cette ZPS sur sa partie nord dans les communes de Campagne/Aude, Espéras, Fa et Rouvenac. Cette production, composée du cru Blanquette de Limoux et du vin de pays Chardonnay, occupe actuellement sur ce territoire un peu plus de 60 hectares.

Les autres activités agricoles présentes sur ce site sont:

- pisciculture : deux exploitations situées respectivement sur l'Aude et le Rébenty ;
- apiculture : 8 producteurs, estivage de ruchers (production de miellat...) ;
- maraîchage et petits fruits : installation et projets en cours (vallée du Rébenty...) ;
- arboriculture : deux exploitations situées en limite nord de la zone et projets d'installations en cours. La valorisation de la production de pommes dans les vergers anciens, à travers la Coopérative des jus de fruits de la Haute Vallée, est très variable selon les années et totalise au maximum 50 tonnes. La surface totale des vergers sur le territoire couvre à peine 25 hectares.

D'une manière générale, l'évolution sur le territoire des pratiques agricoles durant ces deux dernières décennies a été marquée par une augmentation de l'élevage bovin aux dépens de l'élevage ovin. A l'image de la situation nationale, le nombre d'exploitations agricoles a nettement diminué au profit de l'extension de celles restantes. De nombreux espaces peu productifs ou non mécanisables ont été progressivement reconquis par la forêt ou sont actuellement en cours de fermeture. Ces zones intermédiaires, cultivées par le passé, sont généralement situées entre les espaces habités et cultivés des fonds de vallée et les pâturages d'altitude, de 1000 à 1200 m d'altitude (*Cf. encadré en fin de partie 3.3.1*). Elles sont composées d'anciens prés de fauche et de parcours de demi-saison. L'éloignement et la difficulté d'accès entraînent l'abandon de ces zones. Les terrasses autrefois destinées à étendre les possibilités de cultures face aux poussées démographiques, sont pour la plupart aujourd'hui colonisées par la végétation naturelle. Seuls les secteurs dont la pente n'excède pas 10% (limite mécanisable) sont réservés à la culture. Les éleveurs tentent de reconverter cette zone intermédiaire en estive collective. Mais, à la différence des estives plus élevées en altitude, il est difficile de contrôler la végétation ligneuse car la forêt voisine tend constamment à reprendre ses droits. Sur la partie nord de la ZPS, un phénomène similaire est constaté à des altitudes plus faibles avec une végétation colonisatrice de type méditerranéen.

La diminution importante du cheptel ovin au profit des bovins explique en partie cette évolution des paysages. Les bovins limitent en effet moins l'installation des ligneux que le broutage effectué par les ovins. Cette situation entraîne une régression de certains espaces agro-pastoraux caractéristiques qui participaient à la richesse des paysages et de la biodiversité.

Par ailleurs, la présence de l'abattoir de Quillan et d'un atelier de découpe permet aux éleveurs de pratiquer la vente directe de viande au consommateur. Elle est pratiquée par de nombreux éleveurs de la zone mais de façon fluctuante au gré des crises sanitaires et des difficultés rencontrées sur les marchés de gros. Les volumes commercialisés de cette manière restent encore relativement faibles en comparaison de l'ensemble de la production locale, commercialisée très majoritairement par les groupements de producteurs en produits non engraisés destinés à l'export (Espagne, Italie). Il existe également une filière de production d'animaux de reproduction sélectionnés (race gasconne).

La tenue chaque année de la Foire de l'Élevage d'Espezel, se déroulant sur un week-end d'octobre, accueille plusieurs dizaines de milliers de visiteurs et offre aux producteurs locaux la possibilité de présenter et valoriser leurs produits.

La diversité des milieux diminue en raison (1) d'une prépondérance de plus en plus accentuée de l'élevage bovin, (2) d'une réduction de la production de céréales sur certaines zones et (3) d'un lent abandon des zones intermédiaires non mécanisables ou peu productives. Cette situation est tributaire des modalités d'attribution des aides financières de la PAC*. La diminution de la production de céréales est liée aussi à la prolifération des sangliers qui rendent ce type de culture incertain voir impossible. L'utilisation du brûlage pour maintenir ou combattre la végétation envahissante est une pratique assez rare sur la zone, principalement en raison du peu de fenêtres météorologiques disponibles pendant la période propice à cette pratique.

Plusieurs secteurs géographiques de la zone connaissent de façon cyclique des pullulations de Campagnol des champs et/ou de Campagnol terrestre pouvant provoquer des dégâts importants dans les cultures. Les raisons de ces pullulations sont complexes, il semble cependant que la diminution des surfaces cultivées au profit des prairies permanentes favorise ce phénomène. Afin de lutter contre ces pullulations, des campagnes d'empoisonnements sont régulièrement réclamées par les éleveurs mais de plus en plus rarement autorisées en raison de l'évolution de la législation sur l'utilisation des produits utilisés à cet effet. La présence dans la liste du FSD* des articles 790 (autres pollutions ou impacts des activités humaines) et 990 (autres processus naturels) est justifiée par cette problématique.

Cf. Atlas cartographique carte « Agriculture »

Tableau 19. Répartition communale des cheptels et des effectifs (source Chambre d'agriculture 2010):

COMMUNES	Nbre de Cheptels Bovin	Bovin-Lait	Bovin-Viande	Nbre de Cheptel Ovin	Ovin Lait	Ovin Viande	Nbre de Cheptel Caprin	Caprin Lait	Caprin Viande
ARTIGUES		0	0	1	0	21		0	0
AUNAT	3	0	65	1	0	72		0	0
AXAT		0	0	2	0	0	1	0	13
BELCAIRE	3	8	132	3	0	970	3	0	29
BELFORT SUR REBENTY	1	0	11		0	0		0	0
BELVIANES ET CAVIRAC		0	0		0	0	1	43	0
BELVIS	4	4	148	1	0	9	2	61	0
BESSEDE DE SAULT	1	0	33	1	0	252		0	0
LE BOUSQUET	2	0	56		0	0		0	0
BRENAC	2	1	58	7	0	1357	1	0	2
CAILLA	3	16	79		0	0		0	0
CAMPAGNA DE SAULT		0	0	1	0	696		0	0
CAMPAGNE SUR AUDE	2	0	53	2	0	333	1	0	4
CAMURAC	1	2	36	4	0	770		0	0
LE CLAT	1	0	2	2	0	38	2	140	0
COUDONS	1	0	6	1	0	17		0	0
COUNOZOULS		0	0		0	0		0	0
ESCOULOUBRE	4	14	159	2	0	171		0	0
ESPERAZA	1	3	33	3	0	12	3	0	0
ESPEZEL	6	25	251	2	0	347	1	0	0
FA	2	0	14	4	41	25	4	7	0
LA FAJOLLE		0	0		0	0		0	0
FONTANES DE SAULT		0	0		0	0		0	0
GALINAGUES	3	3	79	1	26	0	1	0	26
GINCLA		0	0		0	0	1	0	5
GINOLES		0	0		0	0		0	0
JOUCOU		0	0		0	0		0	0
MARSA		0	0		0	0		0	0
MAZUBY	2	1	62	1	0	5		0	0
MERIAL	1	0	67	1	0	7		0	0
MONTFORT SUR BOULZANE	2	0	119		0	0		0	0
NEBIAS	2	7	87	1	0	0		0	0
NIORT DE SAULT	1	0	23		0	0		0	0
LAPRADELLE PUILAURENS	1	0	28	3	0	6		0	0
PUIVERT	11	146	175	3	0	142	1	0	3
QUILLAN	5	4	188	4	0	102	2	0	26
QUIRBAJOU		0	0		0	0		0	0
RIVEL	5	10	342	7	0	167		0	0
RODOME	2	0	20		0	0		0	0
ROQUEFEUIL	10	34	393	4	0	810	1	0	23
ROQUEFORT DE SAULT	2	0	61	2	0	40	2	0	0
ROUVENAC	2	1	29	5	0	125	1	0	38
STE COLOMBE SUR GUETTE		0	0		0	0		0	0
ST JEAN DE PARACOL	2	0	18	3	0	137		0	0
ST JULIA DE BEC		0	0	2	0	19	1	0	6
ST LOUIS ET PARAHOU	1	1	24	4	143	0	1	0	4
St MARTIN LYS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SALVEZINE	1	0	19		0	0		0	0
Total ZPS	90	280	2870	78	210	6650	30	251	179

Tableau 20. Groupements Pastoraux et Associations Foncières Pastorales (Données: Chambre d'agriculture de l'Aude 2009):

Noms	Nombre						Communes d'origines des éleveurs adhérents (En bleu les communes situées en dehors du périmètre de la ZPS Pays de Sault)
	Ha	Eleveurs	Bovins	Ovins	Equins	Caprins	
Zones collectives de basse altitude							
GP Nébias	255	4	100		18		Nébias - Campagne / Aude - Ginoles - Festes et St André
AFP Ginoles	39	1			30		Quillan (siège de l'exploitation situé en dehors des limites de la ZPS)
Zones collectives de moyenne altitude							
GP Le Clat	426	4	78	38		118	Le Clat
GP Espezel	359	19	191	850			Espezel
GP Roquefeuil	306	18	196	395			Roquefeuil
GP Galinagues	40	2	20				Galinagues - Rodomes - Mijanès
GP Belcaire	242	7	105	266	24		Belcaire - Roquefeuil
GP Escouloubre	80	5	200				Escouloubre
AFP Aunat	137	4	17	50			Aunat - Cailla
AFP Cailla	263	2	40				Cailla
AFP Fontanès de Sault	192	1		1000			Campagna de Sault
AFP Axat	60	1	40				Cailla
Zones collectives de haute altitude							
GP Montfort/Boulzane	1015	2	148				Montfort / Boulzane
GP Camurac	419	5	182				Camurac - Belcaire - Roquefeuil
GP Lafajole	1378	13	352				La fajolle - Espezel - Belfort / Rébenty - Niort de Sault - Quillan - Villefort - Lafage - Bouisses - St Férriol
GP Campagna/Mazuby	780	10	288	830			Mazuby - Campagna de Sault - Aunat - Rodome - Puivert - Fourtou - Chalabre - Villefort - Salza
GP Niort/Mérial	760	6	304				Mérial - Roquefeuil - Espezel - Belvis - Bouisses
GP Madres	760	8	351		26		Escouloubre - Roquefort de Sault - Le Bousquet
GP St Colombe sur G,	1200	1	80				St Colombe / Guette
GP Counozouls	320	4	133				Counozouls
Total	9 031	117	2 825	3 429	98	118	

Evolution des espaces ouverts nommés « zones intermédiaires »

Cf. Atlas cartographique carte « Structure de végétation »

L'évolution des activités humaines et le recul de certaines d'entre elles induisent des changements notables sur la composition et l'étendue de certains milieux naturels. Au sein de la ZPS « Pays de Sault », ceci concerne plus particulièrement les espaces ayant une faible production herbagère en raison de la nature de leur sol et/ ou les terrains pentus peu ou non mécanisables. En raison du recul de l'élevage sur certaines parties du site et de la diminution des troupeaux ovins et caprins, plus efficaces que les vaches pour contenir l'avancée des ligneux, nombre de ces espaces ne sont actuellement plus du tout parcourus par le bétail ou de façon inadéquate pour contenir l'avancée de la végétation arbustive. Cette situation engendre une diminution notable de territoire de chasse et de reproduction pour la majorité des espèces citées.

Dans l'état des lieux suivant, ne sont pris en compte que les espaces potentiellement améliorables ou récupérables pour le pâturage à l'aide de travaux de gestion pérenne: débroussaillage léger ou lourd, brûlages dirigés, gestion de pâturage. Sont exclus tous les espaces autrefois ouverts mais actuellement occupés par des boisements productifs ou en phase de l'être, ainsi que les espaces très peu productifs et très difficiles d'entretien à long terme.

Ces espaces sont répartis sur l'ensemble du site, il est cependant possible de distinguer plusieurs cas de figure bien spécifiques :

Les zones de parcours de type méditerranéen

Espèces particulièrement concernées : Aigle royal, Vautour percnoptère, Vautour fauve, Busard cendré, Bruant ortolan, Pipit rousseline, Fauvette pitchou ...

Situé de fait en majorité sur la partie basse du site, ce type de milieu se retrouve malgré tout jusqu'à plus de 1000m d'altitude en fonction de l'exposition et de la nature du sol.

Zones concernées : toutes les surfaces concernées situées au nord-est d'une ligne allant de l'entrée des Gorges de la Pierre Lys à St Jean de Paracol, une partie des communes de Lapradelle Puilaurens (vallée d'Aigues Bonnes ...), de Salvezines (une partie du flanc nord-est de la vallée de la Boulzane ...), du Clat (Le Pinet, Pijol ...), et de Nébias et Puivert (partie du versant sud située au nord de la route reliant ces communes ...).

Les pâturages situés sur le flanc des vallées encaissées

Espèces particulièrement concernées : Aigle royal, Vautour percnoptère, Busard cendré, Crave à bec rouge, Pie grièche-écorcheur ...

Ces espaces se caractérisent généralement par des pentes fortes à très fortes et des parcelles de petite à très petite taille.

Zones concernées : toute la vallée du Rébenty, partie amont de la vallée de la Boulzane (Gincla et Montfort / Boulzane), du Faby (St Jean de Paracol) et de l'Aiguette (St Colombe sur Guette et Counozouls).

Les espaces imbriqués dans les milieux forestiers et les contreforts des plateaux

Espèces particulièrement concernées : Aigle royal, Vautour percnoptère, Crave à bec rouge ...

Situés globalement entre 1000 et 1500 m d'altitude, ces espaces sont pour la grande majorité des propriétés communales et de l'Etat. Ce type d'espace se retrouve aussi de façon plus anecdotique à plus basse altitude et concerne généralement la propriété privée.

Zones concernées : espaces situés au pied des zones d'estives communes de Belcaire, Camurac, Lafajolle, Niort de Sault, Mérial, Mazuby, Rodome, Campagna de Sault, Escouloubre, Le Bousquet, Roquefort de Sault, Counozouls, St Colombe / Guette, Montfort / Boulzane, Salvezines..., les parcours communaux et privés à proximité des villages sur les communes de Camurac, Belcaire, Roquefeuil, Espezel, Belvis, Nébias, Puivert, Rivel, Quirbajou, Salvezines, Gincla, Montfort / Boulzane, St Colombe / Guette, Le Clat, Axat ...

3.3.2 Activité sylvicole

Origine des données : ONF, CRPF

La forêt couvre environ 68% du total de la superficie de cette zone. Ces espaces sont répartis en 3 grands types de propriété : les forêts domaniales (12 000 ha), les forêts communales (15 000ha) et les forêts privées (22 000ha).

L'étendue importante de ces peuplements et la gestion forestière ancienne de la grande majorité d'entre eux permettent d'atteindre une production annuelle conséquente : 5 à 6 m³ ha/an.

Globalement, l'activité sylvicole se scinde en 2 parties distinctes : celle liée au bois d'œuvre et de trituration (1) et celle liée au bois de chauffage (2).

1. Activités liées au bois d'œuvre et de trituration:

Celles-ci s'exercent principalement à partir des forêts gérées à l'aide d'un plan de gestion (forêts privées, forêts communales et forêts domaniales). Elles sont composées essentiellement de sapinières, de hêtraies ou de hêtraies sapinières. Les travaux de sylviculture, relativement restreints en raison d'une gestion en « futaie jardinée » de la majorité des peuplements, sont effectués par des prestataires de services de la région et/ou des ouvriers de l'ONF concernant les forêts domaniales et communales soumises au régime forestier. L'essentiel du bois d'œuvre commercialisé est acheté par des négociants ou scieries extérieurs à la zone ou au département. Ces acheteurs, ayant bien souvent leurs équipes d'ouvriers ou leurs prestataires habituels, ne font pas obligatoirement appel aux compétences locales.

Autrefois nombreuses sur cette zone, les scieries, ne sont plus que 3 dont 2 sont situées sur des communes concernées mais en dehors du périmètre de la ZPS. Ces entreprises répondent principalement à la demande locale en bois de charpente et de façon minoritaire en sciage pour la menuiserie. Aucune autre entité de transformation n'est présente sur ce territoire. Les bois issus des premières coupes d'éclaircies dans les résineux et dans les feuillus, quand ces derniers n'ont pas été commercialisés en bois de chauffage, sont vendus pour la trituration (fabrication de pâte à papier).

Si l'économie liée à l'activité forestière sur la zone a connu ces dernières décennies un net recul en raison entre autre de la diminution des unités de transformation, les retombées actuelles sont malgré tout encore très importantes pour l'économie de ce territoire et plus globalement pour l'ensemble de la filière bois de la région.

2. Activités liées au bois de chauffage

L'exploitation du bois de chauffage est encore avant tout une activité d'appoint pour les agriculteurs locaux exploitant leurs propres forêts ou celles de propriétaires privés. La pratique de cette activité par des professionnels susceptibles d'acheter des coupes dans les forêts soumises était jusqu'à maintenant relativement restreinte. Cependant, la demande croissante en bois de chauffe ces dernières années, tend à développer de façon notable cette filière. Une partie de la production forestière de feuillus, autrefois commercialisée pour le sciage mais ayant actuellement peu de débouchés, est valorisée de cette façon par des professionnels spécialisés.

La commercialisation de cette production est en grande partie consommée sur place et dans un rayon de quelques dizaines de kilomètres.

La tendance observée ces dernières décennies a été marquée par plusieurs évolutions tant techniques qu'économiques : une demande se focalisant de plus en plus sur les zones facilement mécanisables, entraînant un abandon complet de l'exploitation de certains quartiers au profit, pour quelques uns, d'un classement en « série de protection », un rajeunissement du peuplement forestier (forêts soumises à l'ONF essentiellement), afin de mieux répondre à la demande des transformateurs et une meilleure prise en compte de la biodiversité (maintien des arbres sénescents*, îlots de vieillissement ...).

En dehors du rajeunissement d'une partie de la forêt, qui peut potentiellement présenter un risque pour la biodiversité, l'évolution positive de certaines pratiques de sylviculture et la mise en série de protection de certains secteurs, peu productifs ou difficiles d'accès, sont de nature à favoriser la biodiversité.

Dans un avenir plus ou moins lointain, au moins deux facteurs sont de nature à modifier cette situation, d'une part une demande potentiellement croissante en bois énergie (bûche ou plaquette) et d'autre part, les modifications et les épisodes liés aux changements climatiques. S'il n'est pas possible d'influer localement sur les effets du changement climatique, il est par contre à la portée des gestionnaires forestiers d'envisager un développement du bois énergie en relation avec la richesse de la biodiversité.

Actuellement, le contexte économique affecte très défavorablement la commercialisation des bois sur pieds. Cette situation fait suite ou se conjugue avec les très importants volumes de bois à écouler au niveau national suite aux tempêtes du 26 septembre 1999 et plus récemment du 24 janvier 2009.

Ces dernières décennies, l'aménagement des massifs forestiers en desserte a été très important. En plus d'avoir favorisé l'exploitation forestière, ces nouveaux accès ont aussi permis au plus grand nombre de pénétrer au cœur même des massifs. Sur certains secteurs, l'accès aux différentes dessertes forestières devrait être réglementé avec plus de rigueur afin de permettre une plus grande quiétude pour des espèces fragiles comme le Grand Tétrás.

3.3.3 Urbanisation

(Tableau 21) Origine des données : DDTM

Nombre et type de documents administratifs (communes audoises):

- POS ou PLU : 17
- Carte communale : 8
- RNU : 27

Parmi les 52 communes situées sur la ZPS Pays de Sault, 37 ont la totalité de leurs habitations incluse dans le périmètre de la ZPS, 8 sont en partie concernées et 7 ont la totalité de leurs habitations en dehors des limites du périmètre. Il est à noter que les 2 communes les plus peuplées, Quillan (3591 hbts) et Espéraza (2226 hbts), ont à peine 10% de leurs habitations incluses dans le périmètre de la ZPS.

Globalement, l'urbanisation sur les communes de la ZPS Pays de Sault est très faible. Nombre d'entre elles ne connaissent aucune ou une très faible extension depuis déjà quelques décennies. Pour les plus dynamiques, leur expansion actuelle est généralement limitée aux abords proches du cœur de village : il est à noter que cette expansion se fait généralement de façon totalement décousue et en dehors d'une volonté de cohésion de village et d'économie de l'espace. La quasi absence d'impact de l'urbanisation sur le site est donc liée à la faible urbanisation de ces dernières décennies plutôt qu'à une réelle prise en compte de la protection de l'espace et des ressources.

Certaines communes possèdent un ou plusieurs hameaux. L'habitat dispersé est relativement limité et correspond généralement à des exploitations agricoles en activité ou anciennes.

Dans l'état actuel, la faible urbanisation ne semble pas en mesure d'interagir de façon négative sur les espèces et les milieux concernés par cette ZPS. Les différents documents d'urbanismes récents et le nombre grandissant de limitations imposées en matière d'occupation du sol sont actuellement de nature à limiter des types de projets d'urbanisme trop dévoreurs d'espaces.

Cf. Atlas cartographique carte « Collectivités territoriales et urbanisme »

3.3.4 Carrières

Origine des données : BRGM

Nombre de sites : 2

- - Salvezines (feldspath*) – Société Imerys
- - St Colombe / Guette (dolomie*) – Société AGS-BMP

La carrière de St Colombe / Guette située sur la commune du même nom est localisée dans la vallée de l'Aiguette, à l'est de la ZPS « Pays de Sault ».

L'emprise actuelle de cette exploitation est relativement restreinte et ne présente pas d'impacts négatifs connus. Notons cependant que les ensembles rocheux à proximité abritent des espèces très patrimoniales comme l'Aigle royal, le Faucon pèlerin et même le Gypaète barbu.

La production autorisée pour la carrière de feldspath à Salvezines est de 80 000 tonnes à l'échéance 2024 (donnée DRIRE). La transformation et le conditionnement des produits sont assurés sur place.

La carrière de dolomie à St Colombe / Guette a une production autorisée de 60 000 tonnes à l'échéance de 2021 (donnée DRIRE). La transformation et le conditionnement de ces produits sont réalisés à St Martin Lys, près d'Axat.

Ces carrières sont implantées dans 2 vallées distinctes se situant au cœur ou juste en périphérie d'un complexe de falaises riches en sites de nidification d'espèces ayant justifié la désignation de cette ZPS. Actuellement, l'impact des ces installations sur les espèces présentes telles que le Faucon pèlerin, l'Aigle royal est jugé comme favorable.

La carrière de feldspath de Bessède de Sault (gisement de « Bessaillet ») est actuellement abandonnée.

Cf. Atlas cartographique carte « Activités industrielles »

Tableau 21. Documents d'urbanisme disponibles en fonction des communes de la ZPS « Pays de Sault »

Communes	Plan Local d'Urbanisme (PLU)	Plan d'Occupation des Sols (POS)	Carte communale	Règlement National d'Urbanisme (RNU)
Artigues		x		
Aunat				x
Axat	x			
Belcaire		x		
Belfort sur Rébenty				x
Belvianes et Cavirac				x
Belvis			x	
Bessède de Sault				x
Bousquet (le)		x		
Brenac	x			
Cailla				x
Campagna de Sault				x
Campagne sur Aude		x		
Camurac		x		
Le Clat				x
Coudons			x	
Counozouls				x
Escouloubre			x	
Espérasa	x			
Espezel			x	
Fa				x
Fajolle (la)				x
Fontanes de S				x
Gallinagues				x
Gincla				x
Gonoles		x		
Joucou				x
Marsa				x
Mazuby				x
Mérial				x
Montfort / Boulzane			x	
Nébias			x	
Niort de S				x
Puilaurens Lapradelle		x		
Puivert		x		
Quillan	x			
Quirbajou				x
Rivel		x		
Rodome			x	
Roquefeuil	x			
Roquefort de S			x	
Rouvenac				x
St Colombe / Guette		x		
St Jean de Paracol				x
St Julia de Bec				x
St Louis et Parahou				x
St Martin Lys				x
Salvezines				x
Quérigut (09)	x			
Rouze (09)				x
Fenouillet (66)		x		
Vira (66)				x
TOTAUX	6	11	8	27

3.3.5 Activité cynégétique

Origine des données : Fédération Départementale des Chasseurs (FDC), DDTM, OGM

Nombre de chasseurs et de sociétés de chasse : données non disponibles

La chasse est organisée en Association Communale, ou Intercommunale, de Chasse Agréée (ACCA / AICA). Ces dernières sont par ailleurs fédérées au sein de 3 Groupements d'Intérêt Cynégétique (GIC). Toutes les communes, à l'exception d'une, sont dotées de surfaces classées en réserve de chasse : la totalité de ces espaces couvre 8,45% de la ZPS.

Sur ce territoire, la chasse la plus pratiquée est la battue au grand gibier (cerf, chevreuil, sanglier). Ces ongulés sont abondants (Cerf et Chevreuil) à très abondants (Sanglier). Les dégâts de Sangliers sont fréquents sur les cultures et prairies. La chasse à l'Isard et au Mouflon est pratiquée à l'approche. Le Mouflon est présent uniquement sur le haut du massif du Madres. L'Isard est, quant à lui, présent sur l'ensemble des massifs rocheux, quelque soit l'altitude.

La prépondérance de la chasse au grand gibier est liée à l'expansion très importante de ces espèces ces dernières décennies, coïncidant avec la raréfaction voire la disparition de la quasi-totalité du petit gibier (Lièvre, Lapin, Perdrix rouge et grise de montagne, Pigeon ramier, Caille). A l'exception du Lièvre qui se maintient et du Pigeon ramier, le net recul de ces espèces est lié essentiellement à l'évolution des pratiques agricoles, à la fermeture des milieux ou de certaines maladies virales (Myxomatoses, VHD) pour le Lapin de Garenne *Oryctolagus cuniculus*, et (EBHS) pour le Lièvre brun, *Lepus europaeus* récurrentes (Lapin). La chasse au petit gibier reste malgré tout pratiquée par des passionnés qui tentent sur quelques secteurs de favoriser l'expansion de certaines de ces espèces (Lapin, perdrix).

Plusieurs espèces bénéficient de plans de chasse particuliers ou de Prélèvement Maximum Autorisé (PMA) en fonction des départements (saison 2010/2011):

- plan de chasse déterminant le nombre minimum et maximum d'animaux à prélever sur les territoires de chasse (09/11/66) : Cerf, Isard, Mouflon, chevreuil
- Prélèvement Maximum Autorisé (PMA):
 - perdrix rouge : 2 par chasseur et par jour d'ouverture, départements 11 et 66
 - lièvre : 1 par chasseur et par jour d'ouverture, départements 09, 11 et 66
 - Bécasse des bois : 3 par chasseur et par jour d'ouverture, maximum 6 par semaine et 30 par saison de chasse, département de l'Aude ;
- Cas particulier des galliformes de montagne, Perdrix grise de montagne (*Perdix perdix hispaniensis*) et Grand Tétras (*Tetrao urogallus aquitanicus*) appartenant à l'annexe I de la Directive Oiseaux et faisant partie de la liste ayant justifié la désignation de la ZPS « Pays de Sault » (Tableau 22)

Tableau 22. Réglementation de la chasse aux galliformes de montagne

Grand Tétras			
Dpt	Type de réglementation	Date d'ouverture (saison 2010)	Nombre de prélèvements autorisés (saison 2010)
09	PMA	du 26/09 au 17/10	1 coq maximum par chasseur et par saison 1 coq sur le Donezan (secteur situé en partie sur le territoire de la ZPS)
11	Plan de chasse	/	Plan de chasse « aucune attribution »
66	PMA	du 19/09 au 31/10	En fonction du succès de reproduction, aucun en 2010 sur la partie concernée par la ZPS Pays de Sault (Forêt Domaniale d'Aigues Bonnes / Boucheville)
Perdrix grise de montagne			
09	PMA	du 26/09 au 17/10	20 pièces maximum par chasseur et par saison
11	/	du 26/09 au 10/10	6 jours de chasse
66	PMA	du 19/09 au 14/11	2 par chasseur et par jour, espèce absente sur la partie concernée par la ZPS « Pays de Sault » (Forêt Domaniale d'Aigues Bonnes / Boucheville)

Ces plans de chasse et PMA sont des réglementations décidées au niveau départemental, les ACCA ou les AICA peuvent quant à elles décider de renforcer ces réglementations sur leurs

territoires en fonction des circonstances locales (ex : suspension de la chasse à la Perdrix grise de montagne pendant une ou plusieurs années).

3.3.6 Activité de pêche

Origine des données : FDAPPMA de l'Aude et Fédération Aude Claire

L'ensemble des cours d'eaux de cette zone est géré par 5 APPMA (Association de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques). Ces associations sont composées d'adhérents directs et de diverses sociétés de pêche locales.

Ces 5 APPMA regroupent 1570 pêcheurs. Il est à noter que le périmètre de l'APPMA de Chalabre et de l'APPMA Amicale de la Haute Vallée dépasse amplement les limites de la ZPS « Pays de Sault ». Ces 1570 pêcheurs n'interviennent donc pas tous sur les cours d'eaux de cette ZPS. En revanche la réglementation piscicole permet, sous certaines conditions, à des pêcheurs extérieurs à ces APPMA de venir pratiquer ce sport sur ces cours d'eaux.

La totalité des cours d'eaux compris dans la ZPS « Pays de Sault » sont classés en 1^{ère} catégorie. Les espèces autorisées à la pêche sont les Truites fario et arc-en-ciel, Omble chevalier, Saumon de fontaine, Goujon, Vairon, Chevesne, Toxostome, Barbeau méridional, Barbeau fluviatile, Chabot.

Les différents types de pêche pratiqués sont la pêche à la mouche, au toc et au lancé. Deux parcours « No Kill * », réservés exclusivement à la pêche à la mouche fouettée avec remise à l'eau obligatoire du poisson, sont situés sur les communes d'Axat (330 ml) et de Campagne / Aude (650 ml).

L'exploitation piscicole sur la zone ne compte plus actuellement que deux piscicultures situées respectivement sur l'Aude et le Rébenty.

Aucune des espèces d'oiseaux ayant justifié le classement de cette zone en ZPS n'est exclusivement inféodée au cours d'eau et à leur ripisylve. Cependant, certaines d'entre elles peuvent parfois utiliser ces zones pour leurs recherches alimentaires ou comme lieu de nidification. Aucun cas de dérangements lié à l'activité de la pêche de loisir n'est actuellement connu sur cette zone. Il convient cependant de rester vigilant et de prévoir la possibilité de définir des zones de tranquillité en cas de nidification d'une espèce particulièrement sensible aux dérangements (Vautour percnoptère, Gypaète barbu)

3.3.7 Tourisme et activités sportives

Type d'activité : visite de monuments (château de Lapradelle Puilaurens), ski, sports d'eaux vives, randonnée pédestre et équestre, escalade, spéléologie, baignade, parapente.

Origine des données : Conseil Général de l'Aude, Syndicats d'Initiatives et points d'accueils touristiques présents sur la ZPS, responsable de la station de ski de Camurac, Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations de l'Aude (DDCSPP)

1. Activités de tourisme grand public et hébergements :

Le château cathare de Lapradelle Puilaurens est un des sites phares du département de l'Aude : il est visité par environ 32 000 personnes par an. Le château de Puivert datant du XII et XIII siècle fait lui aussi l'objet de nombreuses visites. La station de ski de Camurac, seule station du département de l'Aude, connaît une fréquentation très variable en fonction de son enneigement, pouvant être certaines années très limitée. Deux plans d'eau ouverts à la baignade sont présents sur les communes de Puivert et Belcaire. Le musée du Quercob à Puivert retrace la vie de cette partie du département au début du XX siècle, une autre partie concerne la vie des troubadours et la musique médiévale profane.

La capacité d'accueil en hébergement est importante mais répartie de façon assez inégale, l'essentiel étant situé dans la vallée de l'Aude.

2. Escalade :

Les principaux sites d'escalade sont situés dans la vallée de l'Aude entre Belvianes et Cahirac et St Martin Lys, à Lapradelle Puilaurens et à Roquefort de Sault (site de blocs). Une via ferrata située sur la commune de St Martin Lys, fait l'objet d'une réglementation spécifique. L'ensemble de ces sites est géré par convention par le Comité Départemental de la Fédération Française de Montagne et de l'Escalade (FFME) avec le soutien du club Roc Genèse de Quillan. Un nouveau projet d'équipement est actuellement à l'étude sur la commune de Roquefeuil. Des prospections

sont actuellement en cours en amont d'Axat et sur la commune de Salvezines. D'anciens projets sur la vallée du Rébenty sont actuellement en sommeil.

3. Randonnée équestre :

Cette activité se pratique d'une part à partir des centres équestres privés qui utilisent une ou plusieurs boucles à proximité de leur établissement, d'autre part par des cavaliers randonneurs, encadrés ou non, utilisant certains tracés. La pratique de la randonnée pédestre familiale accompagnée d'ânes bâtés tend à se développer : un loueur est présent sur la commune de Cailla.

4. Randonnée pédestre :

Le réseau de circuits de randonnée est important : pratiquement chaque commune possède un ou plusieurs départs de boucles de randonnées dont certaines à thème en rapport avec les richesses naturelles ou historiques locales. La zone est aussi traversée par le GR 7 et le Sentier Cathare, ce dernier étant un des éléments touristiques importants du département.

5. Randonnée à ski et raquettes :

En dehors de la location de matériels spécifiques, il n'existe à notre connaissance aucune structure ou organisation particulière encadrant cette activité qui se pratique aussi bien sur les tracés existants (voies forestières, sentiers balisés ...) qu'au cœur même des milieux naturels.

6. Randonnée VTT :

La communauté de communes Aude en Pyrénées est chargée du développement et du suivi de cette activité sur 4 cantons (Axat, Belcaire, Quillan et Couiza) et a été à ce titre labellisée par la Fédération Française de Cyclisme. De nombreux parcours ont été balisés.

7. Spéléologie :

La zone karstique présente de nombreuses cavités, dont la réserve du TM 71, non ouverte au public. Certaines grottes accueillant des chiroptères*, la pratique de la spéléologie s'accompagne parfois de recommandations afin d'éviter les dérangements.

8. Sport aérien :

Le club de Puivert propose des activités aéronautiques comprenant les avions de tourisme, les ULM et les planeurs. Une base d'aéromodélisme est située sur cette même commune de Puivert.

Un club de parapente, « Les Ailes de Ginoles », vient d'être nouvellement créée sur la commune de Ginoles où a été aménagé un site à cet effet. La proximité de cette installation avec un site très important de nidification de grands rapaces va nécessiter une réflexion afin de concilier la pratique de ce sport et la protection des espèces présentes.

9. Sports d'eau vive :

L'essentiel de l'activité touristique est lié aux sports et activités de pleine nature. La pratique des sports d'eaux vives, concentrée essentiellement sur le cours de l'Aude, entre la centrale électrique de Nentilla et Quillan, en constitue un des éléments essentiels avec environ 35 000 descentes par an encadrées par des professionnels. Deux bassins de slalom ont été aménagés sur les communes d'Axat et Quillan.

10. Sports motorisés :

En l'absence de sites aménagés, la pratique autonome est fréquente (motos, quads, 4x4). Ils utilisent principalement mais pas exclusivement les voies ouvertes à la circulation et les pistes forestières. Deux loueurs de quads sont présents sur la zone à Camurac et Campagne / Aude.

A la vue de différentes pratiques observées sur la ZPS « Pays de Sault », il convient de rester très attentif au montage de projets d'aménagements ou de modifications liés aux activités touristiques. Ceci concerne plus particulièrement les activités se déroulant sur ou à proximité de complexes rocheux pouvant accueillir la nidification d'espèces protégées.

La pratique de sports motorisés non encadrée est une source potentielle importante de dérangement sur les sites de nidification. La législation concernant les sentiers et chemins est normalement suffisante pour gérer cette pratique.

Cf. Atlas cartographique carte « Tourisme et activités de pleine nature »

3.3.8 Hydro électricité

Origine des données : Fédération Aude Claire

Types et nombre d'installations :

- 17 microcentrales
- 2 restitutions par conduite forcée
- 6 prises d'eaux
- 1 turbinage

Cinq cours d'eaux situés sur la ZPS « Pays de Sault » sont équipés d'installations liées à la production d'électricité.

Le fonctionnement de ces installations ne présente pas d'enjeux particuliers pour la ZPS « Pays de Sault ». Cependant, ces installations sont pour la plupart situées à proximité plus ou moins immédiate de complexes rocheux sur lesquels nichent des espèces protégées. Les travaux d'aménagement ou d'entretien sont donc susceptibles de provoquer des dérangements importants. Les travaux courants d'entretien mobilisent des moyens susceptibles de créer des dérangements liés pour la plupart au bruit (hélicoptage, compresseur). Notons que l'hélicoptage observé dans la ZPS peut se révéler particulièrement dérangent dans certains cas.

Cf. Atlas cartographique carte « Activités industrielles »

3.3.9 Réseau de transport d'électricité Haute tension

Origine des données : Institut Géographique National (IGN), Réseau de Transport d'Electricité (RTE)

Type et linéaire des installations : puissance supérieure à de 50 KV - 114 KM de ligne haute et moyenne tension.

Le réseau électrique haute tension sert au transport de l'électricité des lieux de production vers des postes sources qui ont pour rôle ensuite de distribuer l'électricité vers le réseau. Sur la zone, la densité du réseau haute tension et sa localisation est essentiellement liée à la capacité de production des différentes microcentrales situées à l'intérieur du périmètre ou en périphérie. Les tracés empruntés par ces installations s'affranchissent totalement des obstacles naturels. Ceci entraîne donc entre autres des passages en crêtes et traversées de vallées qui peuvent être particulièrement dangereuses pour certaines espèces dont le Gypaète barbu.

Par ailleurs, certains travaux de maintenance et de surveillance nécessitent des interventions hélicoptées susceptibles de provoquer des dérangements importants sur des sites de nidification proches.

La prise en compte par le gestionnaire des risques que représentent ces installations devrait porter sur 2 points : d'une part celle concernant les dates d'intervention hors travaux exceptionnels, d'autre part sur la sécurisation des passages jugés dangereux par la pose de systèmes permettant aux oiseaux de mieux visualiser les câbles.

Cf. Atlas cartographique « Activités industrielles »

3.3.10 Réseau de distribution d'électricité moyenne et basse tension

Origine des données : Electricité Réseau Distribution de France (ERDF), LPO Aude

Type et linéaire des installations: puissance inférieur à 20KV - Données non disponibles

Ce réseau concerne toutes les lignes au départ des postes sources ayant pour rôle ensuite de desservir l'ensemble des abonnés. Malgré une densité de population relativement faible sur la zone, ce réseau est important en raison du nombre élevé de villages, hameaux et habitations isolés.

Les deux principaux risques engendrés par ces infrastructures sont :

1. la collision avec les câbles : ce risque est malgré tout limité en raison de la faible hauteur des lignes : sauf cas particulier, il concerne assez peu les espèces visées par cette ZPS ;

2. l'électrocution : lors de l'utilisation des pylônes comme perchoir, elle représente en revanche un danger beaucoup plus important, concernant plus particulièrement les grands rapaces qui peuvent être amenés à toucher en même temps un fil conducteur sous tension et un élément de l'armement faisant masse. Le danger que représentent ces poteaux et pylônes est très variable en fonction du type d'armement mais aussi en raison de leur situation géographique qui les rend plus ou moins attractifs pour les oiseaux.

Plusieurs techniques et matériels spécifiques ont été mis au point pour pallier ces risques. En 2007, dans le cadre du LIFE* Vautour percnoptère, la LPO Aude a répertorié suivant un protocole défini au niveau national, 102 poteaux dangereux et 12 très dangereux pour un total de 2422 poteaux recensés. Il importe maintenant à ERDF de sécuriser ces points noirs en priorisant les installations jugées les plus dangereuses.

Cf. Atlas cartographique carte « Activités industrielles »

3.3.11 Réseau routier

Origine des données : LPO Aude, cartes routières

Type et quantité d'infrastructures : données non disponibles

Les axes routiers principaux sont situés d'une part dans les vallées de l'Aude D118, du Rébenty D107, de la Boulzane D 22 et du Faby D 12, d'autre part sur le Grand Plateau de Sault D 613 et le plateau de Nébias / Puivert D117. Une multitude de routes de plus ou moins grande importance relie les axes principaux entre eux en desservant au passage l'ensemble des villages et hameaux.

La présence de ce réseau routier ne présente à priori aucun effet négatif sur la conservation des espèces concernées par la désignation de cette zone. Seuls des travaux importants réalisés au moment de la nidification dans des zones de nidification (gorges) sont susceptibles de provoquer des dérangements pouvant être néfastes à la protection de certaines des espèces concernées.

3.3.12 Réseau ferroviaire

Origine des données : IGN

Type et quantité d'infrastructures : ligne St Martin Lys - Perpignan

Secteur d'une liaison autrefois continue entre Carcassonne et Perpignan, le tronçon Quillan St Martin Lys est actuellement hors d'usage. La partie située entre Quillan et Carcassonne n'assure actuellement plus qu'un service de transport de personnes. A contrario, celle située entre St Martin Lys et Perpignan assure une partie des transports liée au fonctionnement de l'usine de traitement de roche (feldspath, dolomie) et fait aussi l'objet d'une exploitation touristique pendant la saison estivale.

Les enjeux liés à cette activité sont identiques à ceux concernant le réseau routier.

3.3.13 Station de ski de Camurac

Seule station du département de l'Aude, cette installation est équipée pour le ski alpin de 4 remontées mécaniques (téléskis) desservant 9 pistes balisées et d'un espace nordique avec des itinéraires réservés à la pratique du ski de fond et des raquettes. Le fonctionnement de cette installation est assez aléatoire en fonction des années, sa faible altitude (1350/1800 m) rend son fonctionnement particulièrement exposé aux faibles enneigements et/ou aux hivers trop doux.

3.3.14 Projets éoliens, photovoltaïques et carrières en cours de développement

3.3.14.1 Industrie éolienne

Origine des données : Préfecture de l'Aude, DREAL LR

Parmi les espèces ayant justifié la création de la ZPS « Pays de Sault », certaines, comme les vautours, sont particulièrement vulnérables à la présence de telles installations.

Le plan paysager éolien du département de l'Aude, élaboré en 2005 à la demande de la préfecture, propose les grands axes du développement de cette production d'énergie. La totalité du territoire départemental inclus dans la ZPS du « Pays de Sault » figure dans la zone « Protection à la vue de la composition des paysages de leur échelle ou de leur valeur patrimoniale ». Elle est également considérée comme un « territoire à protéger ».

3.3.14.2 Industrie photovoltaïque au sol

Cette technique connaît actuellement un développement très important à l'échelle départementale. Un guide méthodologique encadrant ce développement a été mis en place au niveau départemental en mai 2010. A ce jour aucun projet de ce type n'est connu sur ce territoire.

3.3.14.3 Extension, ouvertures ou réouvertures de carrières

Un projet de réouverture est à l'étude en aval rive droite de la vallée de l'Aiguette sur la commune de St Colombe / Guette. Actuellement désaffectée, cette carrière possède encore des ressources non exploitées (feldspath / dolomie).

SYNTHESE (activités humaines et occupation du sol)

A l'exception de secteurs inaccessibles, en raison de leurs pentes, l'activité humaine est présente sur l'ensemble de la zone avec des intensités très variables en fonction généralement de l'accessibilité du milieu. L'essentiel de l'activité économique non agricole se concentre sur les vallées principales, il en est de même pour les habitations. L'activité agricole, tournée essentiellement vers l'élevage, est importante sur les plateaux et les estives, elle occupe une part non négligeable de la superficie de cette ZPS. L'activité forestière, à l'exception des zones inaccessibles ou aux boisements sans intérêts économiques, est pratiquée sur l'ensemble des milieux boisés et est particulièrement prononcée au sein des forêts faisant l'objet de plans de gestion. Les rares activités industrielles ainsi que le tourisme lié aux sports d'eaux vives sont localisés dans les vallées et plus particulièrement dans celle de l'Aude. Trois pôles touristiques importants (château de Lapradelle Puilaurens, station de ski de Camurac et lac de Puivert) sont situés aux extrémités sud, est et ouest de la zone. Les activités de loisirs comme la chasse et la randonnée se répartissent quant à elles sur l'ensemble du territoire. Il en est de même pour les infrastructures routières, de transports et de production d'électricité ainsi que les carrières.

Le développement potentiel de l'éolien industriel sur cette zone est encadré par le Plan Paysager établi au niveau du département de l'Aude. Les carrières, réduites actuellement à deux entités, font elles aussi l'objet d'une réglementation spécifique liée au schéma départemental des carrières.

Bien que répartie sur la quasi totalité de la zone, l'activité humaine reste malgré tout très faible. Cette situation ne doit pas pour autant amener à sous-estimer les risques que peuvent engendrer les différentes activités présentes ou à venir auprès des espèces concernées par la désignation de cette ZPS.

3.4 Méthodologies appliquées pour l'inventaire ornithologique et la cartographie des milieux

3.4.1 Présentation des espèces et de la connaissance initiale de leur statut sur la ZPS « Pays de Sault »

La désignation de la ZPS « Pays de Sault » a été justifiée par la présence de 21 espèces nicheuses figurant en Annexe 1 de la Directive « Oiseaux » de 1979.

Cette liste définie afin de ne retenir que des espèces nicheuses sera complétée par l'ajout au FSD de 5 autres espèces :

- une espèce nicheuse rare et très localisée : Fauvette pitchou
- deux espèces non nicheuses au moment de la désignation : Gypaète barbu (2009) et Vautour fauve (2011)
- deux espèces observées de façon temporaire : Vautour moine et Faucon crécerellette

Parmi toutes ces espèces, figurent 16 espèces de rapaces dont les très emblématiques Aigle royal, Gypaète barbu et Vautour percnoptère ainsi que le Circaète Jean-le-Blanc, le Faucon pèlerin ou encore le Grand-duc d'Europe.

Notons que ce territoire favorable à de nombreuses espèces représente à ce jour pour le département de l'Aude l'un des rares secteurs favorables à la nidification du Gypaète barbu, accueille 2 des 3 couples de Vautours percnoptère et la totalité des populations de Grand Tétrás, Perdrix grise de montagne et Chouette de Tengmalm présents sur ce département.

Ce territoire abrite également des espèces de passereaux rares et menacées à l'échelle européenne. Certaines d'entre elles, comme le Pipit rousseline, arrivent sur cette zone en limite d'aire altitudinale, d'autres sont très localisées en raison de leurs exigences biologiques (Bruant ortolan, Fauvette pitchou). En revanche d'autres espèces, comme la Pie grièche-écorcheur, rencontrent des conditions très favorables à leur cycle de reproduction.

La richesse avifaunistique de cette zone est relativement bien connue grâce aux différentes études, suivis et prospections réalisés par différents organismes :

- Observatoire des Galliformes de Montagne (FDC09, FDC11, FDC66, ONF11, ONF66, ONCF.S, SDG09, SDG11, SDG66): suivi des galliformes de montagne (Perdrix grise de montagne et Grand Tétrás).
- LPO Aude: suivi de la reproduction des grands rapaces (Aigle royal, Vautour percnoptère, Faucon pèlerin), prospections globales et spécifiques grands rapaces (Vautours fauve et moine, Aigle botté, Circaète Jean-le-Blanc, Aigle botté), suivi de la migration, inventaire spécifique de passereaux (Pie grièche-écorcheur, Bruant ortolan), participation à l'enquête nationale « rapace » (2000/2002) puis à l'Observatoire Rapace et à la réalisation de points d'écoute en 2006 et 2007 en vue de l'élaboration d'un ouvrage sur l'avifaune audoise.
- Groupe Ornithologique du Roussillon: thèse de doctorat de Frédéric Blancs 2008 université de Toulouse II Le Mirail, L'oiseau, la friche et le feu. Point, distribution et dynamique des passereaux nicheurs du site Natura 2000 du Madres-Coronat.

A ceci s'ajoutent les différentes données collectées auprès de personnes et organismes : ornithologues de passage, techniciens FDC11, ONF et ONCF.S, membres d'ACCA.

3.4.2 Méthodologie de l'inventaire ornithologique

En fonction des connaissances antérieures, la LPO Aude, chargée de l'élaboration du document d'objectifs du site, a réalisé au cours du printemps 2009, un complément d'inventaire du patrimoine ornithologique de la ZPS « Pays de Sault ». La méthodologie pour ce complément d'inventaire a été adaptée en fonction des espèces, de la connaissance acquise par le passé au cours des différentes études et prospections citées plus haut et de la biologie de chaque espèce (*Tableau 23*).

Tableau 23. Répartition des périodes de prospection avifaunistique (espèces ayant fait l'objet d'un inventaire réalisé dans le cadre de la ZPS « Pays de Sault »):

Espèce	J	F	M	A	M	J	J	A	S
Aigle botté									
Alouette lulu									
Bondrée apivore									
Bruant ortolan									
Busard cendré									
Busard St Martin									
Chouette de Tengmalm									
Circaète Jean-le-Blanc									
Crave à bec rouge									
Engoulevent d'Europe									
Faucon pèlerin									
Fauvette pitchou									
Grand-duc d'Europe									
Milan noir									
Milan royal									
Pic noir									
Pie grièche-écorcheur									
Pipit rousseline									

Espèces de rapaces comptant un nombre très limité de couples nicheurs : Aigle royal, Vautour percnoptère et Gypaète barbu. Le nombre de couples de ces espèces est connu de façon précise et fait l'objet d'un suivi régulier. Aucune prospection particulière n'a été nécessaire dans le cadre de cet inventaire

Espèces au statut relativement bien connu mais dont la connaissance de la répartition sur la ZPS était encore incomplète : Aigle botté, Bondrée apivore, Faucon pèlerin, Circaète Jean-le-Blanc, Crave à bec rouge, Chouette de Tengmalm, Grand-duc d'Europe, Engoulevent d'Europe, Pic noir et Alouette lulu. Des prospections ciblées ont été menées sur les secteurs favorables mais pauvres en données. Celles-ci ont été effectuées en fonction de la biologie de chaque espèce : visites des sites favorables, détection de la présence de couples paradant ou nicheurs et de mâles chanteurs.

Grand-duc d'Europe : détection des mâles chanteurs à la tombée ou au lever du jour sur les secteurs favorables à l'espèce.

Chouette de Tengmalm et Engoulevent d'Europe: détection nocturne des mâles chanteurs sur les secteurs favorables avec utilisation de la « méthode de la repasse* » pour la Chouette de Tengmalm (imitation du chant).

Espèces de rapaces dont la présence sur la ZPS est limitée dans l'espace et le temps (reproduction aléatoire) : Milan noir, Milan royal, Busard cendré et Busard St martin. Prospections des zones de nidification favorables dans le but de détecter la présence de couples paradant ou nicheurs.

Espèces de passereaux dont le nombre d'individus est limité et la répartition sur la ZPS très localisée : Bruant ortolan, Pipit rousseline et Fauvette pitchou. La taille réduite des secteurs favorables à ces espèces et le faible nombre de couples a permis de réaliser une prospection quasiment exhaustive sur la majorité des secteurs. Cependant, en raison du temps imparti, un certain nombre de secteurs marginaux connus pour avoir été occupés de façon très aléatoire par le passé n'ont pas pu être prospectés au cours de cet inventaire.

Espèces de passereaux présentes de façon importante sur la ZPS mais exigeant un type de milieu bien précis : Pie grièche écorcheur. Pour cette espèce, nous avons une connaissance exhaustive du nombre de couples nicheurs sur la majeure partie de la ZPS « Pays de Sault ». Le temps imparti pour ces prospections ne permettait pas de compléter cette connaissance de façon aussi précise sur le reste de la zone. Dans un souci de cohésion, 2 zones test de 1 km² situées sur 2 secteurs moins connus ont été prospectées de façon exhaustive et ont ainsi pu compléter les secteurs de référence ayant servi à l'estimation du nombre de couples.

Galliformes de montagne : Perdrix grise, Grand Tétras et Lagopède alpin. Ces espèces font l'objet d'un suivi spécifique de la part de l'Observatoire des Galliformes de Montagne (OGM) depuis de nombreuses années, nous avons donc utilisé les données que cette organisation nous a transmises. Le Lagopède alpin étant considéré par l'OGM comme absent ou ne faisant que de très rares incursions sur la partie sommitale du Madres, cette espèce est traitée dans la liste complémentaire des espèces de l'Annexe I présentes sur le site mais n'ayant pas justifié sa désignation.

Espèces de rapaces non nicheurs sur la zone au moment de l'inventaire mais séjournant et se nourrissant sur la ZPS de façon plus ou moins régulière et importante dans le temps et l'espace : Vautour fauve, Vautour moine et Faucon crécerellette. Concernant les Vautours fauves dont la présence est maintenant permanente sur la zone, seul le comptage régulier des différents dortoirs et, de façon plus aléatoire, les rassemblements lors de curées, sont en mesure de fournir des éléments précis pour évaluer la fréquentation de l'espèce. Les stationnements postnuptiaux du Faucon crécerellette, aléatoires suivant les années, sont liés à un ensemble de paramètres complexes. Ces stationnements sont maintenant suivis avec précision depuis 2003, date à laquelle ce phénomène a été constaté pour la première fois. La fréquentation du Vautour moine est encore limitée et épisodique. Seule la compilation des observations de terrain est en mesure de donner un aperçu relativement précis de cette fréquentation.

3.4.3 Cartographie

Les points de contact apparaissant sur la cartographie propre à chaque espèce regroupent l'ensemble des données acquises lors de l'inventaire complémentaire réalisé au printemps 2009 ainsi que toutes les données d'observation réalisées entre 2006 et 2008 (2005 pour le Vautour moine).

La cartographie de la structure de végétation a été sous-traitée auprès de l'ONF. Ce dernier, à la demande de la LPO Aude, a distingué 19 classes de végétation différentes en relation avec la biologie des espèces ayant justifié la désignation de cette ZPS. Pour ceci, l'ONF a utilisé une technique de télédétection couplée avec des points de références localisés sur l'ensemble du site sur lesquels une description détaillée de la végétation avait été réalisée. Après un premier travail réalisé par l'ONF, des échanges avec la LPO Aude ont permis de préciser la répartition géographique des différentes classes de végétation. En fin de réalisation, une visite sur le terrain a permis, de lever les interrogations qui subsistaient sur des types de milieux difficiles à différencier à partir des outils de télédétection. ^

*Cf. annexe « Description de la méthode de cartographie des habitats sur la ZPS « Pays de Sault »
Cf. Atlas cartographique cartes : « Milans et Busards », « Passereaux et galliformes », « Rapaces forestiers », « Rapaces non nicheurs », « Rapaces rupestres ».*

Tableau 24. Classes de végétation et superficies

Classe	Superficie	Classe	Superficie
Causse	356.50	Pelouses d'altitude	1437
Châtaignier	83	Pins	1102
Chêne pubescent	2974	Pins à crochets	164,30
Chêne vert	97,50	Résineux	1135
Eau	6,95	Ripisylves	135,50
Feuillus	10765	Urbanisation	418
Hêtraie-sapinière	35213	Vergers	22,85
Landes	5058	Vignes	60,89
Landes d'altitude	1573	Zones agricoles	6551
Pelouses	3855		

3.5 Analyse écologique

3.5.1 Caractérisation et état de conservation des grands types d'habitats

Chaque espèce ayant besoin pour son alimentation et sa reproduction de milieux spécifiques, une analyse cartographique de l'ensemble du site a été réalisée afin de différencier avec la plus grande exactitude possible les différents types de milieux et leurs superficies respectives. Globalement, l'ensemble des milieux présents se compose de quatre grands groupes :

1. les milieux forestiers

indispensables à la reproduction et à l'alimentation d'espèces exclusivement forestières comme le Pic noir, le Grand Tétrás, la Chouette de Tengmalm ou la Bondrée apivore, sont aussi utilisés plus spécifiquement comme lieux de nidification comme dans le cas de l'Aigle botté. Certaines de ces espèces comme le Grand Tétrás se rencontrent uniquement dans des types de peuplements et à des altitudes bien spécifiques.

L'état de conservation de ce milieu est considéré comme bon à moyen. En effet, plusieurs pratiques humaines peuvent localement, ponctuellement ou de façon diffuse minorer le bon état de ce milieu : fréquentation de loisirs ou liée aux exploitations forestières sur des zones de nidification ou de refuges, aménagements de dessertes forestières, réduction de l'entomofaune* (espèces proies pour les galliformes) lié à l'utilisation de certains vermifuges sur les troupeaux pâturant en forêt.

2. les milieux ouverts

répartis sur l'ensemble du site, sont subdivisés en fonction de la nature de leur sol, de la couverture végétale et de l'altitude. Ces variables conditionnent la présence d'une espèce ou d'une autre. A titre d'exemple : les zones de causses, au sol maigre et caillouteux et à la végétation herbacée et buissonnante de type méditerranéen, sont plus favorables aux espèces les plus méditerranéennes comme la Fauvette pitchou et le Pipit rousseline, les milieux agricoles bordés de haies et bosquets à la Pie grièche-écorcheur. Dans tous les cas, ces milieux sont particulièrement importants comme zone de chasse et de prospection alimentaire pour de nombreuses espèces de rapaces.

L'état de conservation de ces milieux n'est pas constant du fait de l'évolution rapide de la couverture végétale. Celle-ci est fonction de la surface occupée par le milieu, de sa fragmentation, de la pente et de la richesse du sol. La possibilité d'agir mécaniquement sur ces milieux est aussi à prendre en considération.

Notons que les prairies de fauches et cultures, étant donné leurs intérêts économiques, connaissent une lente évolution dans le temps. L'état de conservation générale de ces formations est considéré comme « bon ». Il est cependant à préciser lorsque certaines pratiques sanitaires et phytosanitaires sont utilisées (vermifuge, anti-limaces, poison contre campagnols).

Les pâturages, parcours et estives évoluent également en fonction de l'accessibilité et du degré de mécanisation possible au moment d'intervenir sur site. Pour les secteurs les plus accessibles l'action mécanique régulière permet de maintenir ces milieux en l'état. Pour les zones peu ou non mécanisables, ces espaces connaissent pour la plupart une évolution progressive vers la lande en raison principalement d'un pâturage par les bovins qui est inadapté pour contenir la progression des ligneux en comparaison avec les ovins et caprins.

3. les milieux de landes

sont indispensables à l'alimentation et à la reproduction de certaines espèces comme la Perdrix grise de montagne inféodée aux zones subalpines. A plus faible altitude, ils sont favorables entre autre à la reproduction des Busards et de l'Engoulevent d'Europe. Ces milieux sont aussi mis à profit comme zones de chasse par de nombreux rapaces. En fonction de l'altitude, ce type de milieu se caractérise par une stabilité plus ou moins importante de son couvert végétal. Son intérêt auprès des espèces citées peut rapidement disparaître si ce couvert devient trop dense ou évolue vers la forêt pour les parties basses.

Actuellement, l'état de conservation de ce type de milieu est jugé moyen à mauvais sur l'essentiel du territoire en raison principalement d'un manque d'actions mécaniques et d'un pâturage réalisé majoritairement par des bovins, peu capables d'entraver le développement de la végétation arbustive, contrairement aux ovins et caprins.

4. les milieux rocheux

sont utilisés avant tout comme sites de nidification. Ces espaces sont indispensables pour de nombreuses espèces nicheuses rupestres comme le Gypaète barbu, le Vautour percnoptère, le Faucon pèlerin et le Crave à bec rouge. Répartis de façon assez uniforme sur l'ensemble du site, tous les types de milieux rocheux sont susceptibles d'être mis à profit en fonction des besoins particuliers à chaque espèce.

En dehors de quelques aménagements liés aux activités de transport électrique ou de sports de pleine nature pouvant réduire localement l'intérêt pour les espèces de certains sites, l'état de conservation de ce milieu est globalement considéré comme bon.

3.5.2 Analyse écologique des espèces de l'Annexe 1 présentes dans la ZPS « Pays de Sault »

Dans cette partie est analysé le statut (ou état de conservation) de chaque espèce à partir de la prise en compte des éléments suivant : connaissances avifaunistiques antérieures, résultats de l'inventaire spécifique, état de conservation des habitats et exigences écologiques associées à chaque espèce. Indirectement les exigences écologiques associées à chaque espèce et la qualité et/ou le nombre des habitats nous renseignent sur les menaces présentes sur le territoire de la ZPS (exemple : si l'habitat favorable de l'espèce X correspond à une prairie, la fermeture du milieu et l'utilisation de produits phytosanitaires représentent une menace).

Ci-dessous, figure la classification des différents « états de conservation » utilisée dans l'analyse écologique de chaque espèce :

- favorable,
- relativement favorable
- moyen à favorable
- moyen à défavorable
- mauvais

Cette déclinaison des « états de conservation » est déterminée, à dire d'expert, par la qualité et l'évolution des différents milieux, des pratiques humaines pouvant influencer sur les espèces de façon positive ou négative et de l'évolution de chaque population au niveau de ce territoire et de son aire de répartition au plan de la région géographique.

Les espèces ci-dessous sont listées par ordre alphabétique.

- **Aigle botté** *Aquila pennata*

Code : A 092

Effectifs : 8 à 11 couples

Etat de conservation au sein de la ZPS : favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : versants boisés (feuillus principalement mais également pinèdes) et milieux ouverts (landes, pelouses, prés pâturés), altitude inférieure à 1300 m. Nicheur arboricole, il affectionne la partie haute des pentes boisées.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à très bon aussi bien en ce qui concerne les sites de nidification que les territoires de chasse.

Découvert nicheur depuis peu sur l'est de la chaîne des Pyrénées, la population d'Aigle botté pourrait actuellement être en expansion. Niche à faible ou moyenne altitude, la population de cette zone est rattachée à celle de l'ensemble du piémont pyrénéen.

- **Aigle Royal** *Aquila chrysaetos*

Code : A 091

Effectifs : 4 couples nicheurs

Etat de conservation au sein de la ZPS : favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : territoires de chasse soit toutes zones ouvertes ou semi-ouvertes (estives, prairies, landes ...), mais aussi forêts, pierriers et rocailles.

Sites de nidification : falaises ou escarpements rocheux peu accessibles et plus rarement arbres. Les 4 couples de la zone nichent en falaise.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à très bon concernant les sites de nidification mais moyen pour les territoires de chasse en raison du manque d'espèces proies.

Les 4 couples nicheurs sur la zone sont les plus hauts en altitude parmi la population audoise qui compte 13 à 14 couples. Ces 4 couples sont très peu productifs et connaissent de nombreux renouvellement d'individus suite à de trop fréquentes disparitions. Cette population ne se maintient donc que grâce à l'arrivée régulière d'individus extérieurs à la zone. Au moins 3 couples nichant à proximité utilisent occasionnellement la zone comme terrain de chasse.

Chasseurs éclectiques, ils exploitent tous les types de milieux riches en proies.

- **Alouette lulu** *Lulu arborea*

Code : A 246

Effectifs : 25 à 50 couples

Etat de conservation au sein de la ZPS : favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : causses et pâtures exposées au sud piquetées d'arbres et de buissons, altitude inférieure à 2000m. Niche au sol dans de légères dépressions du terrain.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à très bon sur les territoires occupés par l'espèce actuellement.

Stable au niveau français, l'espèce est régulière sur la zone sans y être abondante, dans tous les milieux qui lui sont favorables. Ceux-ci sont généralement constitués de prairies pâturées relativement rases parsemées d'arbres et de bosquets et généralement bien ensoleillées.

- **Bondrée apivore** *Pernis apivorus*

Code : A 072

Effectifs : 95 à 125 couples

Etat de conservation au sein de la ZPS : favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : forêts de piémont et d'altitude entrecoupées de milieux ouverts ou semi-ouverts. Ne dépasse pas 2300m d'altitude.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à très bon aussi bien pour les sites de nidification que d'alimentation qui sont de façon générale les mêmes pour cette espèce.

Cette espèce migratrice, en raison de son régime alimentaire, trouve sur la zone de très nombreux sites favorables pour son alimentation et sa reproduction. Les milieux forestiers, même de taille réduite, lui sont indispensables pour sa nidification mais aussi pour sa recherche de nourriture, essentiellement liée à la présence de nids d'hyménoptères.

- **Bruant ortolan** *Emberiza hortulana*

Code : A 379

Effectifs : 5 à 10 couples

Etat de conservation au sein de la ZPS : favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : landes basses et pelouses subalpines sur versants sud, généralement peu pentus. L'espèce niche au sol sous la végétation et exceptionnellement dans des arbustes

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à très bon mais leur nombre et leur étendues sont très réduits sur le site.

Inféodé aux vignobles et zones de causses sur les parties du département où l'espèce est la mieux représentée, on la trouve sur cette zone essentiellement sur des milieux d'altitude, aux environs de 2000m. Le plateau de Bouichet présente un milieu très favorable pour l'espèce, elle n'y a cependant à notre connaissance jamais été contactée.

- **Busard cendré** *Circus pygargus*

Code : A 095

Effectifs : 1 à 3 couples

Etat de conservation au sein de la ZPS : relativement favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : versants semi-boisés avec landes, milieux ouverts (pelouses et zones agricoles) situés au dessous de 2000m d'altitude

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon, la faible présence de l'espèce ne peut être attribuée à la qualité des habitats présents.

Nicheur rare et très localisé sur la zone, cette dernière accueille par ailleurs de nombreux oiseaux en halte migratoire postnuptiale, pouvant concerner simultanément de 20 à 30 individus et totaliser jusqu'à une centaine sur la période. Inféodé aux milieux ouverts ou semi-ouverts pour sa quête alimentaire, l'espèce affectionne les secteurs de landes pour sa nidification au sol.

- **Busard Saint-Martin** *Circus cyaneus*

Code : A 082

Effectifs: 8 à 10 couples

Etat de conservation au sein de la ZPS : relativement favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : versants semi-boisés avec landes, milieux ouverts (pelouses et zones agricoles) au dessous de 2000m d'altitude.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon, la faible présence de l'espèce ne peut être attribuée à la qualité des habitats présents.

Malgré une présence relativement importante en Languedoc-Roussillon, les effectifs de cette espèce restent relativement limités sur cette zone. Se nourrissant de petites proies, le Saint-Martin chasse sur les milieux ouverts et semi-ouverts et utilise les landes arborées et jeunes plantations pour sa nidification au sol.

- **Chouette de Tengmalm** *Aeegolius funereus*

Code : A 223

Effectifs : 25 à 50 couples

Etat de conservation au sein de la ZPS : favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : forêts d'altitude au climat froid composées de hêtraies et sapinières avec présence d'arbres à cavités.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à très bon en raison de la diversité des milieux forestiers et de la présence régulière d'arbres à cavités.

Petite chouette forestière de montagne, elle connaît des fluctuations annuelles de densité importantes en relation probablement à la dynamique des populations des proies composant son alimentation (micromammifères). Sur la zone, elle est présente au-dessus de 1000m d'altitude dans les hêtraies et sapinières des versants froids. La progression du Pic noir ces dernières décennies semble lui avoir été favorable en offrant une meilleure disponibilité en cavités utiles au moment de la nidification.

- **Circaète Jean-le-Blanc** *Circaetus gallicus*

Code : A 080

Effectifs : 25 à 26 couples

Etat de conservation au sein de la ZPS : favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : zones de chasse : landes basses, pelouses alpines et rocailles ; zones de nidifications : milieux boisés, peu accessibles et à l'abri du vent.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à très bon aussi bien en ce qui concerne les sites de nidification que les territoires de chasse variés favorables à l'espèce.

Cette espèce est très bien représentée sur l'ensemble de la région méditerranéenne. Elle atteint ici sa limite altitudinale pour nicher, à savoir 1200 m. Sur la zone, l'espèce chasse sur pratiquement toutes les zones ouvertes, les flancs rocheux ayant sa préférence pour y détecter les reptiles qui représentent l'essentiel de sa nourriture.

- **Crave à bec rouge** *Pyrrhocorax pyrrhocorax*

Code : A 346

Effectifs : 10 à 25 couples

Etat de conservation au sein de la ZPS : mauvais

Type d'habitat occupé sur la ZPS : pelouses et landes alpines, zones agricoles pâturées, escarpements rocheux et falaises jusqu'aux plus hautes altitudes. Nicheur rupestre, l'espèce utilise des grottes ou failles profondes en tout type de milieux rocheux.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : potentiellement bon en raison de la présence importante de l'élevage favorable à l'espèce (insectes coprophages ...) mais s'avérant médiocre en raison probablement des répercussions néfastes sur l'entomofaune de certains produits phytosanitaires utilisés en élevage. Les insectes coprophages* représentent une des principales ressources alimentaires de l'espèce, leur raréfaction influe donc directement sur les populations de Crave à bec rouge, notamment en raison d'une reproduction quasi nulle depuis des années.

Petit corvidé dont la répartition en France va de la plus basse altitude aux massifs montagneux. Les effectifs demeurent faibles malgré les possibilités en terme de sites de nidification et potentialité alimentaire supposée. Notons que depuis 2001, une seule observation concernant des jeunes de l'année a été réalisée.

- **Engoulevent d'Europe** *Caprimulgus europaeus*

Code : A 224

Effectifs : 25 à 35 couples

Etat de conservation au sein de la ZPS : favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : causses nus ou en partie boisés, forêts claires (feuillus et pinèdes), tous milieux ouverts. L'espèce niche au sol dans des milieux ouverts et semi-ouverts de type méditerranéen

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à très bon sur les espaces utilisés par l'espèce.

Inféodé aux espaces ouverts ou semi-ouverts, l'espèce ne se rencontre pas au delà de 1200m d'altitude. Sur la zone, tous les territoires favorables sont occupés par une population qui reste cependant limitée au regard de certaines en Languedoc-Roussillon. Chasseur nocturne insectivore, il se contacte le plus souvent en début de saison de nidification (parades) ainsi qu'à la fin de cette dernière, lorsqu'il prospecte les linéaires routiers.

- **Faucon crécerellette** *Falco naumanni*

Code : A 095

Effectif : 60 à 500 individus suivant les années

Etat de conservation au sein de la ZPS : favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : vastes espaces ouverts, pelouses, zones agricoles, pelouses d'altitude riches en proies (orthoptères).

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à très bon mais totalement dépendante de la présence ou non d'espèces proies (sauterelles, grillons, criquets)

Non nicheuse sur la zone, cette espèce la fréquente de façon non systématique lors de mouvements prémigratoires postnuptiaux. Ces mouvements sont essentiellement le fait d'oiseaux nés au printemps en Espagne ou au Portugal et qui remontent vers le nord en fonction de la disponibilité alimentaire (orthoptères) sur leurs lieux de naissance. Cette présence saisonnière non systématique s'échelonne de la fin juillet à la mi-septembre et précède la migration vers l'Afrique.

- **Faucon pèlerin** *Falco peregrinus*

Code : A 103

Effectif : 10 à 12 couples

Etat de conservation au sein de la ZPS : favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : nicheuse rupestre, l'espèce fréquente les falaises situées dans les gorges ou sur les contreforts des plateaux ainsi que tous les milieux les bordant, à une altitude inférieure à 1200m pour la nidification.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à très bon, aussi bien en ce qui concerne les sites de nidification que les territoires de chasse favorables à l'espèce.

Comme dans de nombreux pays, l'espèce a reconquis l'ensemble de ses territoires après avoir quasiment disparu vers 1960. Chasseur d'oiseaux de taille petite à moyenne, il trouve sur la zone un réservoir de proies conséquent.

- **Fauvette pitchou** *Sylvia undata*

Code : A 302

Effectif : 2 à 6 couples

Etat de conservation au sein de la ZPS : favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : présente uniquement aux deux extrêmes altitudinales du site dans la partie basse : causse en partie recouvert de Genêt scorpion, Buis, Genévrier commun ; dans la partie haute : lande colonisée par le Genêt purgatif, Genévrier nain... Cette espèce niche au cœur des buissons d'environ 1 m de hauteur.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : leur nombre est très réduit mais en bon état. On contacte cette espèce méditerranéenne, avant tout sur des causses à la végétation buissonnante. Sur la zone, elle est présente sur le plateau de Bouichet mais a aussi été contactée en période estivale jusque sous la partie sommitale du Madres à environ 2000m d'altitude, sur les versants secs très bien exposés. Elle déserte progressivement l'ensemble des secteurs fréquentés au sein de la ZPS dès qu'arrivent les premiers frimas.

- **Grand Tétrás** *Tetrao urogallus aquitanicus*

Code : A 104

Effectif : 50 à 70 individus

Etat de conservation au sein de la ZPS : moyen à défavorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : hêtraies sapinière et pinèdes à crochets claires avec une strate arbustive développée, présent entre 1400 et 2000 m d'altitude.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à moyen en fonction de la tranquillité des secteurs d'hivernage et de reproduction ainsi que de la composition végétale des sous-bois (surpâturage ...). Sont avérés aussi des causes de mortalités entropiques, lié à des percussions sur des clôtures ou des câbles, ou des enchevêtrement avec des fils de Topofil abandonné en forêt.

En France, cette espèce fréquente exclusivement les forêts montagnardes. Sur la zone, la population est divisée en plusieurs noyaux présentant une dynamique variable, fonction de l'importance des populations et de la qualité des milieux. Son exigence aussi bien en ce qui concerne la composition de son milieu, son alimentation et une absence de dérangements entre autre au cours des périodes de nidification et d'hivernage, en font une espèce particulièrement sensible à toutes modifications ou interventions humaines. Nicheuse au sol à une période où l'enneigement peut être encore important, cette espèce est sensible aussi bien aux aléas climatiques qu'aux risques de prédation. Notons que la population présente sur la chaîne des Pyrénées constitue une sous-espèce propre à ce massif.

Le Grand tétras dans le département de l'Aude est chassable et soumis à un plan de chasse, à ce jour il ne fait l'objet d'aucune attribution.

- **Grand Duc d'Europe** *Bubo bubo*

Code : A 026

Effectif : 8 à 12 couples

Etat de conservation au sein de la ZPS : favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : landes basses et pelouses, massifs boisés parsemé de clairières. Habitats de reproduction : ses capacités d'adaptation en terme de sites de nidification vont de la plus haute falaise au simple chaos rocheux (altitude inférieure à 1400m).

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à très bon aussi bien en ce qui concerne les sites de nidification que les territoires de chasse variés et favorables à l'espèce.

Actuellement, cette espèce semble avoir recolonisé ce secteur géographique sur l'ensemble des territoires perdus par le passé. Chasseur éclectique très performant, il est en mesure d'utiliser de très nombreuses sources de nourriture. Sa répartition sur la zone est complète mais reste cependant limitée en nombre de couples.

- **Gypaète barbu** *Gypaetus barbatus*

Code : A 076

Effectifs : 1 couple

Etat de conservation au sein de la ZPS : relativement favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : landes basses, pelouses alpines et rocailles jusqu'aux plus hautes altitudes (territoires d'alimentation), habitat de reproduction : falaises.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à moyen en raison d'une ressource alimentaire réduite liée à la relative faiblesse des effectifs et/ou à la composition de la grande faune sauvage du site (espèces forestières inaccessibles, absence du Bouquetin). Cette espèce est particulièrement sensible aux dérangements sonores à proximité des aires de nidification en début de processus de reproduction (novembre / janvier). La pratique de battues aux grands gibiers à proximité immédiate des sites de nidification est une cause potentielle importante de dérangement (Arroyo B Razin M., 2005 : Effect of human activities on the bearded vulture behaviour and breeding success in the French Pyrénées) Dans le cas de dérangements de ce type constatés par les personnes en charge du suivi de l'espèce, devront être recherchées en accord avec les différents acteurs concernés des mesures visant à assurer les conditions optimums d'un cycle de reproduction.

Notons que le site actuellement utilisé par l'unique couple fait l'objet d'une prise en compte de ce risque par le responsable de l'ACCA locale.

Le récent couple nicheur et les individus fréquentant la ZPS « Pays de Sault » s'insèrent dans la population du massif pyrénéen. Cette population, la plus proche géographiquement de celle des Alpes, représente une amorce de continuum entre les 2 massifs.

- **Milan noir** *Milvus migrans*

Code : A 073

Effectif : 0 à 1 couple

Etat de conservation au sein de la ZPS : relativement favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : milieux ouverts (landes, pelouses, zones agricoles), ripisylves et zones humides, versants boisés (feuillus principalement, pinèdes), altitude inférieure à 1200m.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à très bon mais leur nombre reste très réduit, ce qui explique en grande partie la faible présence de l'espèce sur le site.

Migratrice, cette espèce atteint dans l'Aude sa limite de répartition sur la chaîne des Pyrénées et connaît par conséquent une nidification totalement aléatoire. Essentiellement charognarde, elle prospecte aussi bien les cours d'eaux, décharges que l'ensemble des milieux ouverts ou semi-ouverts. Elle paraît par contre relativement dépendant des ripisylves pour la nidification.

- **Milan royal** *Milvus milvus*

Code : A 074

Effectif : 0 à 2 couples

Etat de conservation au sein de la ZPS : favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : versants boisés (feuillus et pinèdes) et milieux ouverts (zones agricoles, prés pâturés), altitude inférieure à 1200m.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à très bon, la faible présence de l'espèce sur le site ne peut être attribuée à la qualité des habitats.

Abondant sur l'ouest des Pyrénées, La ZPS « Pays de Sault » marque la limite de répartition de l'espèce pour l'est de la chaîne. Sa nidification dans la ZPS est sporadique malgré la présence de nombreuses zones favorables.

Ses capacités de chasse se limitent aux proies de faible taille. Il est par ailleurs aussi charognard. Les vastes milieux ouverts dévolus en tout ou partie à l'élevage lui sont indispensables. Nicheur arboricole, il privilégie les bosquets, limites de forêts et linéaires boisés. Migrateur partiel. Certains individus peuvent passer une partie de l'hiver sur la ZPS.

- **Perdrix grise de montagne** *Perdix perdix hispaniensis*

Code : A 415

Effectif : 30 à 50 couples jusqu'à 100 couples en période d'abondance

Etat de conservation au sein de la ZPS : moyen à favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : landes hautes et basses dont le recouvrement dépasse 40% et pelouses d'altitude entre 1300 et 2100m.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : moyen en raison de la raréfaction des habitats favorables sur certains secteurs liée soit à l'évolution naturelle du couvert végétal soit aux activités humaines (brûlage, gyrobroyage). Les conditions météorologiques certaines années, avec des températures relativement basse jusqu' à la mi juillet peuvent aussi avoir des incidences notables, sur le développement de la végétation, sur la reproduction des oiseaux et de l'entomofaune (ressources alimentaires). A contrario, les années où la météo le permet, la pression de pâturage précoce est de nature à limiter le développement de l'entomofaune. Certains traitements sanitaires sur les troupeaux font aussi partie des causes probables de la raréfaction de l'entomofaune.

Cette petite Perdrix grise est une sous-espèce endémique des Pyrénées et de la Cordillère Cantabrique. Elle niche au sol à partir de fin avril ou en mai, voir plus tard en fonction de l'enneigement. Espèce chassable encadrée par un plan de chasse dans l'Aude, la période et le nombre de jour d'ouverture sont très limitée.

- **Pic noir** *Dryocopus marius*

Code : A 236

Effectif : 60 à 90 couples

Etat de conservation au sein de la ZPS : favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : forêts de piémont et d'altitude, avec une préférence pour les feuillus (hêtraies), présentant des zones de chablis et des arbres de gros diamètre.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à très bon en raison de la diversité des milieux forestiers et de la présence régulière d'arbres et d'îlots d'arbres dépérissants.

Le Pic noir est le plus grand des pics européens. La force de son bec lui permet de creuser des loges dans des arbres sains. La création de nombreuses loges dans les arbres profite à de nombreuses espèces. Ces dernières décennies ont été marquées par une recolonisation importante de nombreux secteurs autrefois désertés par l'espèce. Sur la zone, en dehors des forêts de type méditerranéen, l'espèce occupe tous les milieux forestiers.

- **Pie-grièche écorcheur** *Lanius collurio*

Code : A 338

Effectif : 400 à 500 couples

Etat de conservation au sein de la ZPS : favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : landes basses, broussailles à proximité de zones agricoles et pelouses de piémont à moins de 1300 m d'altitude

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à très bon à condition que soient conservés les haies et bosquets d'épineux et de réduire les effets négatifs sur l'entomofaune de certains traitements sanitaires appliqués aux troupeaux.

Migratrice, elle est inféodée aux zones de bocage. Les densités les plus fortes sont observées dans les secteurs, caractérisés par une succession de bocages parsemés de haies et bosquets d'épineux. L'espèce se nourrit essentiellement de coléoptères, qu'elle peut stocker comme provisions en les empaillant sur des buissons épineux, ces derniers servant aussi à la nidification

- **Pipit rousseline** *Anthus campestris*

Code : A 255

Effectif : 5 à 8 couples

Etat de conservation au sein de la ZPS : favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : causses pâturés en limite ou non de prairies artificielles et cultures. Cette espèce niche cachée au sol sous la végétation. Altitude inférieure à 600m.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à très bon mais leur nombre et leur surface restent très réduits sur le site.

Espèce thermophile par excellence. La ZPS correspond à sa limite de répartition. Seuls quelques rares secteurs constitués de causses plus ou moins végétalisés lui sont favorables. Ils sont situés essentiellement sur la partie basse de la zone : le plateau de Bouichet concentre à lui seul la quasi-totalité de cette population.

- **Vautour fauve** *Gyps fulvus*

Code : A 078

Effectif : de 10 jusqu'à plus de 200 suivant les périodes de l'année et la disponibilité alimentaire

Etat de conservation au sein de la ZPS : favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : pour la recherche alimentaire, tous types de milieux ouverts parcourus par la grande faune domestique ou sauvage. Niche en falaise ; au moins un dortoir est utilisé de façon quasi permanente sur la zone.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon en raison de la présence importante de l'élevage favorable à l'espèce (mortalité dans les troupeaux). Cette situation pourrait être encore améliorée en permettant un meilleur accès aux charognes par la création de nouvelles placettes d'alimentation.

Premières nidifications de l'espèce avec 2 couples depuis le début de l'année 2011 au sein de la ZPS Pays de Sault. Cette colonie (embryonnaire) est actuellement la seule sur le versant nord des Pyrénées située à l'est du département des Hautes Pyrénées. Les individus fréquentant la zone proviennent, pour la majorité, des colonies de Catalogne espagnole. Cette fréquentation s'est nettement accentuée depuis les modifications intervenues dans les modes d'équarrissage en Espagne depuis 2006.

Charognarde exclusive, l'espèce prospecte toutes les zones ouvertes et plus particulièrement celles occupées par l'élevage.

- **Vautour moine** *Aegypius monachus*

Code : A 079

Effectif : présence ponctuelle de 1 à 2 individus en simultané

Etat de conservation au sein de la ZPS : favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : tous les milieux ouverts sur lesquels l'élevage ou la grande faune sauvage est présent ainsi que toutes les zones forestières suffisamment ouvertes pour permettre l'atterrissage. Nicheur arboricole, le Vautour moine utilise comme reposoirs ou dortoirs les falaises et les arbres.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon en raison de la présence importante de l'élevage sur le site (mortalité dans les troupeaux).

Non nicheur actuellement sur la zone. La présence de cette espèce est liée aux échanges et stationnements en augmentation constante entre les colonies des Cévennes où elle a été réintroduite et les sites de réintroduction en cours en Catalogne espagnole. Ceci concerne donc essentiellement des oiseaux immatures non appariés. Charognard éclectique aux capacités de vol importantes, le moine prospecte aussi bien les milieux ouverts que les forêts claires.

- **Vautour percnoptère** *Neophron percnopterus*

Code : A 077

Effectif : 2 couples

Etat de conservation au sein de la ZPS : relativement favorable

Type d'habitat occupé sur la ZPS : pelouses, landes et zones agricoles pâturées, prairies au moment de la fauche des foins (recherche de proies tuées par les machines). Niche en falaise dans des cavités ou des vires généralement bien protégées.

Qualité des habitats de l'espèce sur la ZPS : bon à très bon sur les sites de nidification et potentiellement bon sur les territoires de chasse en raison de la présence importante de l'élevage favorable à l'espèce (mortalité dans les troupeaux, insectes coprophages) L'habitat peut aussi être qualifié de moyen en raison probablement des effets négatifs des pratiques sanitaires et phytosanitaires sur les individus et leurs sources alimentaires.

Ces couples font partie de la population du massif pyrénéen. Ils sont par ailleurs parmi les plus proches de la population du sud-est de la France et assurent donc de ce fait un certain continuum entre ces deux populations.

Piètre chasseur, charognard et coprophage, le percnoptère fréquente tous les milieux ouverts et semi-ouverts avec une préférence pour les zones parcourues par le bétail.

ESPECES D'OISEAUX DE L'ANNEXE I PRESENTES SUR LE SITE MAIS N'AYANT PAS JUSTIFIE SA DESIGNATION

Cette liste complémentaire concerne essentiellement les espèces dont des individus ou groupe d'individus font des haltes migratoires plus ou moins prolongées et mettent à profit des ressources alimentaires disponibles sur la zone. Ces espèces n'ont pas été incluses dans la liste ayant justifié la désignation de cette ZPS, en raison du caractère aléatoire de leur présence ou du nombre limité d'individus concernés. Les différentes mesures et préconisations de gestion envisagées pour les espèces citées dans la liste principale seront pleinement en mesure de répondre aux besoins des espèces citées dans cette liste complémentaire.

- **Busard des roseaux** *Circus aeruginosus*

Code : A 081

Type de fréquentation: halte migratoire postnuptiale

Potentiel de la zone pour l'espèce : important lors des pics de pullulation de campagnols.

Nicheur peu abondant en France sur les zones humides, il est régulièrement observé en déplacement ou durant une halte migratoire post-nuptiale sur le Plateau de Sault. Certains individus peuvent séjourner plusieurs jours, plus particulièrement les années favorables à la reproduction du Campagnol des champs.

- **Cigogne blanche** *Ciconia ciconia*

Code : A 031

Type de fréquentation : halte migratoire postnuptiale

Potentiel de la zone pour l'espèce : faible

Le passage postnuptial sur la zone peut être très important en fonction des années. Il arrive qu'à ces occasions certains individus ou groupes d'individus séjournent quelques jours sur le Plateau de Sault.

- **Cigogne noire** *Ciconia nigra*

Code : A 030

Type de fréquentation : halte migratoire postnuptiale

Potentiel de la zone pour l'espèce : très faible

Espèce nicheuse très rare en France. Une partie de la population nord européenne empreinte le couloir de migration passant par Gibraltar. Au cours de la migration postnuptiale, certains individus séjournent pendant de très courtes périodes sur le Plateau de Sault.

- **Faucon d'Eléonore** *Falco eleonorae*

Code : A 100

Type de fréquentation : erratisme en période pré-nuptiale et surtout estivage partiel d'immatures

Potentiel de la zone pour l'espèce : important

Nicheur très tardif sur les îles méditerranéennes (Espagne, Grèce). Quelques individus sont observés en chasse ou en déplacement, essentiellement pendant la période estivale.

- **Lagopède alpin des Pyrénées** *Lagopus mutus pyrenaicus*

Code : A 407

Type de fréquentation : incursions d'une population limitrophe de la zone

Potentiel de la zone pour l'espèce : limité

Autrefois présente de façon régulière sur la partie sommitale du Madres audois et catalan, cette espèce n'est actuellement pas nicheuse sur cette zone. Des oiseaux provenant des massifs situés à l'ouest du Madres (Quérigut - Fontrabieuse ; Pic du plan de Bernat - Pic du Ginèbre), fréquenteraient de manière sporadique cette partie de la ZPS « Pays de Sault ».

- **Rollier d'Europe** *Coracias garrulus*

Code : A231

Type de fréquentation : halte migratoire postnuptiale

Potentiel de la zone pour l'espèce : limité

L'espèce est nicheuse régulière sur le pourtour méditerranéen. Les observations sur la zone concernent généralement des jeunes de l'année séjournant avant leur départ vers leurs quartiers d'hiver. A cette occasion, il est fréquent d'observer plusieurs oiseaux de façon simultanée sur un même secteur. Le plateau de Bouichet semble à lui seul capter une bonne part de cette fréquentation.

SYNTHESE

A l'exception des milieux aquatiques, les différents milieux naturels présents sur la zone sont occupés par une ou plusieurs de ces espèces pour l'alimentation et/ou la nidification.

La désignation de la ZPS « Pays de Sault » concerne 26 espèces d'oiseaux : 16 de rapaces dont 2 de nocturnes, 2 gallinacés et 8 passereaux. Le statut de ces espèces sur la zone peut globalement être divisé en 3 grands groupes :

- celles au statut jugé « favorable » : Aigle botté, Aigle royal, Alouette lulu, Bondrée apivore, Chouette de Tengmalm, Circaète Jean-le-Blanc, Engoulevent d'Europe, Faucon crécerellette, Faucon pèlerin, Grand-duc d'Europe, Milan royal, Pic noir, Pie-grièche écorcheur, Vautour fauve et Vautour moine pour lesquelles les activités humaines actuelles leurs sont favorables ou ne semblent pas influencer négativement sur leur état de conservation.

- celles dont le statut est jugé «moyen à favorable» : Perdrix grise de montagne ; «relativement favorable» : Vautour percnoptère, Gypaète barbu, Milan noir, Busards cendré et St-Martin ; « moyen à défavorable » : Grand Tétrás ; «mauvais» : Crave à bec rouge, concernent un nombre de couples limité et des espèces particulièrement sensibles aux effets des activités humaines

- et enfin celles au statut dit « favorable » mais se situant en limite de répartition géographique ou altitudinale: Pipit rousseline, Fauvette pitchou, Bruant ortolan.

Il apparaît nettement que la fermeture progressive des milieux intermédiaires représente une cause de raréfaction des zones d'alimentation et de reproduction pour de nombreuses espèces. La dynamique de certaines espèces insectivores est également liée de manière directe ou indirecte aux pratiques sanitaires et phytosanitaires de l'agriculture.

Les mortalités et disparitions non expliquées d'individus la plupart du temps adulte au sein des couples de grands rapaces constituent une des raisons principales de la faiblesse de leur effectif et des difficultés à mener à bien le processus de reproduction.

3.5.3 Actions en faveur de la protection et la connaissance des espèces de l'Annexe 1 présentes dans la ZPS « Pays de Sault »

Plusieurs espèces concernées par la désignation de la ZPS « Pays de Sault » font de plus ou moins longue date l'objet d'actions spécifiques visant à assurer leur protection. Ceci correspond de façon générale à 3 types d'actions particulières : amélioration de la connaissance des espèces à l'aide de suivis et études spécifiques, mesures de conservation et de protection et enfin la protection des sites de nidification. Selon les espèces elles peuvent être concernées par une ou plusieurs de ces actions (sources : OGM, LPO Aude):

3.5.3.1 Suivis et études des populations

Les galliformes de montagne, le Grand Tétrás et la Perdrix grise de montagne, font l'objet de comptages annuels afin de suivre la dynamique des populations et le cas échéant de déterminer l'ampleur des plans de chasse (Perdrix grise de montagne). Ces suivis sont organisés par l'Observatoire des Galliformes de Montagne (OGM) qui est composé de différents organismes : ONCF.S*, ONF* et FDC*. De part leur situation démographique et leur importance biologique, ces deux espèces font l'objet de nombreuses études aussi bien au niveau local que régional (voir listes sur les fiches espèces correspondantes en annexe).

Résultats du dernier bilan publié par l'OGM en 2010 :

- **Grand Tétrás**

Indicateur de tendance sur la période 1995/2010 :

- chaîne des Pyrénées : - 45% à - 18%
- haute chaîne orientale : - 39% à + 15% (versant nord du massif du Madres)
- piémont central : - 76% à - 18% (versant nord-ouest du massif du Madres)

Indice de reproduction pour l'année 2010 :

- chaîne des Pyrénées : 1,2 jeunes par poule

- haute chaîne orientale : 0,9 jeune par poule (versant nord du massif du Madres)
- piémont central : 1,4 jeunes par poule (versant nord-ouest du massif du Madres)

Les évolutions enregistrées sur les places de chant de référence pour la période 1995-2010 suggèrent une forte diminution des effectifs de Grand Tétras à l'échelle des Pyrénées. Cependant, sur la haute chaîne occidentale, l'indice de reproduction doit être considéré avec beaucoup de prudence compte tenu de la faible taille de l'échantillon et sur la haute chaîne orientale, la régression est moins marquée, une stabilité sur cette partie de la chaîne ne peut être exclue.

2010 apparaît comme une année de reproduction très moyenne sur la partie centrale de la chaîne et mauvaise sur les autres régions.

- **Perdrix grise de montagne**

Indicateur de tendance sur la période 1991/2007 :

- piémont central (site du Dourmidou) : - 80%
- Pays de Sault occidental : indicateur non disponible
- Conflent et Haut Vallespir septentrional : + 4% (site de Nohèdes sud du massif du Madres)

Indice d'abondance 2010 (nombre d'oiseaux / 100 hectares) :

- piémont central (site du Dourmidou): indicateur non disponible
- Pays de Sault occidental : 20
- Conflent et Haut Vallespir septentrional : 0

2010 apparaît, selon la barre d'évaluation utilisée par l'OGM, comme une année « moyenne » sur l'ensemble de la chaîne pyrénéenne ainsi que sur le secteur « Pays de Sault Occidental », voire mauvaise sur certaines autres régions.

Pour les rapaces : Aigle royal, Vautour percnoptère, Gypaète barbu, Grand-duc d'Europe, Faucon pèlerin, Aigle botté..., en fonction du nombre de couples, le suivi de ces espèces peut être plus ou moins important. Il va d'un échantillonnage du succès de la reproduction pour les espèces les plus abondantes (Bondrée apivore, Circaète Jean-le-Blanc ...) à des suivis beaucoup plus précis pour les espèces plus rares et plus patrimoniales (Gypaète barbu, Vautour percnoptère, Aigle royal et Faucon pèlerin). Concernant le Gypaète barbu et le Vautour percnoptère, le suivi de ces espèces est assuré par des Plans Nationaux d'Action (PNA) dans lesquels sont définis les protocoles de suivi à réaliser. L'ensemble de ces suivis est assuré par les bénévoles et les salariés de la LPO* Aude, l'ONCF.S* (Gypaète barbu) ainsi qu'occasionnellement par divers organismes, associations et particuliers (Association Aude Claire, ONCF.S, FDC Aude, membres d'ACCA ...). Un bilan spécifique par espèce est réalisé en fin d'année par la LPO Aude et transmis aux différents organismes et structures concernés (DREAL, MNHN, LPO nationale...). Une analyse et une synthèse par espèces des bilans émanant des différents départements sont ensuite réalisées par la LPO mission rapace, structure coordinatrice pour ces 2 espèces au niveau national. Cette dernière produit également annuellement le bilan national de suivi pour les autres espèces.

3.5.3.2 Mesures de conservation et de protection

Grand Tétras : bastion de l'espèce pour le département de l'Aude, les Réserves Biologiques Domaniales du Carcanet et du Pinata ont mis en place des zones d'exclusion clôturées empêchant l'accès au bétail afin de favoriser la ressource alimentaire liée à la fructification de plantes clés (myrtille, framboisier...), sur les zones de reproduction de l'espèce. Par ailleurs, certaines places de chant en cours de fermeture par la végétation arbustive ont fait l'objet de travaux d'ouverture du milieu.

Vautour percnoptère, Vautour fauve, Vautour moine, Milan royal et Milan noir : depuis 2007 dans le cadre du LIFE Vautour percnoptère (2004/2008), un programme de création de placettes d'alimentation pour les rapaces nécrophages a été initié et compte actuellement 4 installations sur le site. Ces installations encadrées administrativement et soumises à autorisation par les services vétérinaires sont approvisionnées uniquement par l'éleveur et par les seules mortalités intervenant dans son troupeau.

Gypaète barbu : en 2008, un site de nourrissage spécifique à l'espèce a été créé après autorisation délivrée par les services vétérinaires. Ce site créé et géré par la LPO Aude est approvisionné de fin novembre à début mai à raison de 4 fois par mois à l'aide de 15 à 25 kg d'os.

Lutte contre les causes de mortalité directes ou indirectes, afin de réduire les effets négatifs imputables aux activités humaines. Plusieurs actions de protection sont menées depuis quelques années :

- l'inventaire des infrastructures de transport électrique qui peuvent provoquer des mortalités par électrocution ou collision. Suite à l'inventaire réalisé en 2007 par la LPO Aude, les premières mesures de mise en protection par ERDF sont sur le point d'être réalisées.
- la pullulation cyclique des campagnols autrefois combattus uniquement à l'aide de poison est maintenant très encadrée et très restrictive. Afin de limiter les pics de pullulation très dommageables aux activités agricoles, un groupe de travail et de suivi a été créé, il réunit la Direction Régionale de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF), le Conseil Général de l'Aude, la Chambre d'Agriculture de l'Aude, des éleveurs concernés, le GDS, la communauté de communes du Pays de Sault, la LPO Aude et la FDC 11. Le but de ce groupe est de trouver et de mettre en place des solutions de régulation des campagnols en conciliant la protection des cultures avec celle des espèces particulièrement exposées en cas de campagnes d'empoisonnement non maîtrisées (Milan royal, Vautour percnoptère...).
- l'empoisonnement indirect de rapaces suite à l'utilisation de produits chimiques selon des pratiques délictueuses est encore régulièrement constaté et semble même en augmentation à l'échelle nationale. A titre d'exemple, un cas a été découvert en 2009 en périphérie du site concernant 3 mammifères et 6 oiseaux dont un Vautour percnoptère nicheur au sein de la ZPS Pays de Sault. Devant cet état de fait, la LPO Aude a initié en partenariat avec l'ONCF.S et la DDTM une réflexion au niveau départemental qui devrait à terme s'étendre à tous les acteurs concernés afin de pouvoir lutter plus efficacement contre ce type d'agissement.

3.5.3.3 Protection des sites de nidification

La quiétude des sites de nidification est un des éléments essentiels dans la conservation des espèces les plus sensibles. Ces dernières années, plusieurs actions en vue d'éviter et de réduire les impacts de certaines activités humaines ont été menées à bien par la LPO Aude avec différents partenaires. Voici ci-dessous quelques exemples :

- ONF, report de dates d'exploitation forestière à proximité immédiate d'un site de nidification de Faucon pèlerin sur la commune de Puivert.
- Association Roc Genèse (escalade) et Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations (DDCSPP ex DDJS)*, visite préalable des sites lors de la mise en place de « La route de la grimpe ».
- Société SHEMA (filiale EDF), suspension des travaux hélicoptères au cours de la réfection de la micro centrale de Joucou située à proximité immédiate d'un site de nidification de rapace.
- ACCA*, commune où niche le seul couple de Gypaète barbu de la ZPS « Pays de Sault », prise en compte lors de l'organisation des battues par le responsable de cette structure de cette espèce particulièrement sensible aux dérangements sonores en période d'installation (novembre / janvier).
- Association « Ailes de Ginoles », définition en cours d'une convention d'utilisation d'aires de décollage de parapente conciliant cette activité avec la proximité d'aires de nidification de rapaces.

3.5.3.4 Suivi de la migration sur le site

La ZPS « Pays de Sault » et plus particulièrement le secteur du « Grand Plateau de Sault » se situe dans un axe majeur pyrénéen de la migration postnuptiale. Ce couloir est emprunté par de nombreuses espèces avec plus ou moins d'intensité en fonction des espèces et des années. Les passages les plus abondants débutent dès mi juillet avec les Milans noirs, suivis ensuite à partir de mi-août des Cigognes blanches, Bondrées apivores, Busards cendrés, Circaètes Jean-le-Blanc. Parmi toutes les espèces de passage, quelques espèces rares sur le territoire français ou exceptionnelles sur cet axe de migration peuvent aussi être observées comme la Cigogne noire, l'Elanion blanc, Faucon d'Éléonore, le Busard pâle, l'Aigle criard, l'Aigle pomarin. Selon les années, le suivi de la migration sur ce site est assuré de façon plus ou moins intense en fonction des disponibilités des ornithologues locaux ou de passage.

Cf. Atlas cartographique carte « Couloir de migration »

3.5.4 Relations ente les différents milieux ou activités, l'avifaune et les menaces potentielles

Ci-dessous figurent les détails du mode de classification de « état du milieu » :

- **Etat bon** : milieux peu ou pas exposés aux activités humaines pouvant entraîner des modifications ou des dérangements (falaises, pentes rocheuses). Les espaces sur lesquels les activités humaines permettent la conservation et le maintien des intérêts ornithologiques appartiennent également à cette catégorie (pelouses sèches ou d'altitude pâturées, prairies naturelles de fauche ...)
- **Etat bon à moyen** : milieux en cours d'évolution négative d'un point de vue ornithologique en raison de leur diminution ou de leur modification liée aux pratiques humaines.
- **Etat bon à moyen localement** : milieux identiques à la classe ci-dessus mais localisés en raison de pratiques ou de circonstances particulières.
- **Moyen** : milieux dont le nombre est en diminution sur le site et pour lesquels les pratiques humaines actuelles sont moins ou peu favorables aux espèces qui en dépendent.

En fonction des types de milieu ou d'activité, de leur état, des espèces présentes et des principales menaces ou compatibilités, apparaisse dans la colonne de droite les numéros des différents « objectifs de Conservation » concernés, regroupés au sein de 4 grandes classes :

- 1. Maintien et amélioration de la qualité des territoires de chasse et de reproduction**
- 2. Réduction des pertes d'individus**
- 3. Amélioration des conditions de vie et d'alimentation pour certaines espèces spécifiques**
- 4. Amélioration des connaissances avifaunistiques et sensibilisation du grand public et des différents acteurs**

Le contenu détaillé de ces « Objectifs de Conservation » est développé plus bas (Page 67).

Tableau 25. Interactions positives ou négatives entre les différents milieux et leur état, les activités humaines, et les différentes espèces concernées

Type de milieu ou d'activité	Surface, linéaire, pourcentage ou nombre	État du milieu	Principaux habitats naturels concernés (liste non exhaustive)	Principales espèces d'intérêt communautaire concernées (liste non exhaustive)	Principales menaces identifiées en lien avec les évolutions naturelles et les activités humaines (liste non exhaustive)	Objectifs de conservation concernés (voir page 67)
Forêts	51670 ha ou 72 % du total	Etat bon à moyen localement	Hêtraies calcicoles, forêt de pente, forêt montagnarde et sub alpine, forêt alluviale ...	Pic noir, Grand Tétrás, Bondrée apivore, Circaète Jean-le-Blanc, Chouette de Tengmalm, Aigle botté et Vautour moine	Fréquentation de loisir ou liée aux exploitations forestières sur des zones de nidifications ou de refuges. Aménagement de dessertes forestières. Utilisation sur le bétail pâturent en forêt de phytosanitaires connus pour leur nocivité (réduction de l'entomofaune, espèces proies pour les gallinacés), Abattage des arbres à loges. Percussions sur des fils de clôtures et enchevêtrement lié à l'abandon de fil de Topofil (Grand tétras ...). Evolution importante de la couverture végétale en lien avec le type de gestion ou les contraintes liées aux épisodes récurrents de sécheresse.	1, 2, 3, 4, 5
Milieux rupestres	1660 ha	Etat bon	Pentes rocheuses calcaires ou siliceuses	Faucon pèlerin, Vautour percnoptère, Gypaète barbu, Grand duc d'Europe, Aigle royal, Crave à bec rouge et Vautour fauve	Dérangements liés à la pratique des sports de pleine nature (escalade, parapente..), infrastructures, travaux bruyants et hélicoptères réalisés à proximité des aires de nidification.	4, 5
Prairies de fauche et pâturages	11840 ha ou 16.6 % du total	Etat bon	Prairies maigres de fauches et de montagne, pelouses sèches calcaires..	Pie-grièche écorcheur, Alouette lulu, Bruant ortolan, Pipit rousseline, Faucon crécerellette, Busards cendré et St-Martin, Milan noir et royal, Vautour percnoptère ...	Perte de terrains de chasse suite à la fermeture progressive de ces milieux situés sur des zones intermédiaires peu productives et / ou non mécanisables. Diminution des cheptels ovin et caprin qui sont les plus à même d'entretenir naturellement ces milieux naturels. Utilisation sur le bétail de phytosanitaires connus pour leur nocivité. Utilisation de poison pour la régulation des populations de campagnols.	1, 2, 3, 4, 5
Causses, landes	6990 ha ou 9.8% du total	Etat bon à moyen	Landes sèches et alpines, formation à junipérus communis sur landes ...	Bruant ortolan, Fauvette pitchou, Alouette lulu, Pipit rousseline, Pie-grièche écorcheur, Busards cendré et St-Martin ...	Fermeture des milieux, par absence ou diminution du pâturage et en raison de la diminution du cheptel ovin et caprin. Ceci entraîne une diminution des espaces favorables à la nidification de certaines espèces et une perte de territoire de chasse pour de nombreux rapaces. Utilisation sur le bétail de phytosanitaires connus pour leur nocivité sur le milieu naturel. Percussion sur des fils de clôture.	1, 2, 3, 4, 5

Type de milieu ou d'activité	Surface, linéaire, pourcentage ou nombre	État du milieu	Principaux habitats naturels concernés (liste non exhaustive)	Principales espèces d'intérêt communautaire concernées (liste non exhaustive)	Principales menaces identifiées en lien avec les évolutions naturelles et les activités humaines (liste non exhaustive)	Objectifs de conservation concernés (voir page 67)
Haies et bosquets	Donnée non disponible	Moyen	Donnée non disponible	Pie-grièche écorcheur ...	Raréfaction de ces formations arborées sur la zone suite à la volonté d'agrandir la taille des parcelles. Arrachages ponctuels de haies et bosquets d'épineux particulièrement favorables à la nidification des Pies grièches écorcheurs.	4, 5
Vergers et fruitiers isolés de moyenne altitude	Donnée non disponible	Moyen	Prairies de fauche sub montagnardes Prairies de fauche montagnardes	Pie-grièche écorcheur, Busard cendré et St-Martin, Milan royal et noir ...	Raréfaction de ces formations arborées sur la zone suite à la volonté d'agrandir la taille des parcelles et à la désaffectation et au non remplacement des plantations Arrachages ponctuels des arbres isolés et petits vergers favorables à la diversité des proies.	1, 4, 5
Cultures, vignes, vergers	Cultures (estimation) 400 ha Vigne 61 ha, verger 23 ha ou 0.68 % du total	Moyen	Céréales, prairies artificielles	Alouette lulu, Busards St-Martin et cendré	Les surfaces cultivées sont relativement restreintes par rapport à la taille de la zone et n'ont donc pas d'impact particulier. Une augmentation de ces surfaces serait une contribution à la diversité des milieux et participerait de façon mécanique à la lutte contre les invasions cyclique des campagnols sur les secteurs concernés.	1, 2, 5
Zones urbanisées	417.80 ha ou 0.58% du total	Etat bon à moyen	Prairies maigres de fauches, pelouses sèches calcaires..	Alouette lulu, Pie-grièche écorcheur, Faucon crecerellette ...	Diminution du nombre de sites favorables à la nidification de certains passereaux, perte de terrain de chasse.	5
Carrière	51 ha ou 0.071% du total	Etat bon	Pentes rocheuses calcaires	Faucon pèlerin, Vautour percnoptère, Crave à bec rouge ...	Dans l'état actuel, les exploitations en cours ne présentent pas de menaces particulières.	2, 4, 5
Activité cynégétique	Donnée non disponible	Sans objet	Milieux rocheux	Gypaète barbu	Dérangements liés aux bruits occasionnés par les meutes et les tirs à proximité des aires de nidification (espèce particulièrement sensible au dérangement sonore en début de période de nidification novembre/ janvier)	4, 5
Gestion cynégétique (sanglier)	Donnée non disponible	Sans objet	Tous types d'habitats excepté les habitats rocheux	Toutes les espèces nichant au sol : Grand Tétras, Perdrix grise de montagne, Alouette lulu	En raison de leur mode de nidification, ces espèces sont particulièrement exposées aux prédateurs dont celles occasionnées par les sangliers, abondants sur ce territoire et présents jusqu'aux plus hautes altitudes.	2, 5
Pêche	Donnée non disponible	Sans objet	Forêts alluviales	/	Aucune interaction particulière avec les espèces concernées par la désignation de la zone.	4, 5

Type de milieu ou d'activité	Surface, linéaire, pourcentage ou nombre	État du milieu	Principaux habitats naturels concernés (liste non exhaustive)	Principales espèces d'intérêt communautaire concernées (liste non exhaustive)	Principales menaces identifiées en lien avec les évolutions naturelles et les activités humaines (liste non exhaustive)	Objectifs de conservation concernés (voir page 67)
Tourisme	Sans objet	Sans objet	Tous types de milieux	Toutes les espèces concernées par la désignation de cette zone	Dérangement sur et aux abords des sites de nidification lié essentiellement aux sports et activités de pleine nature.	3, 4, 5
Station de ski	1 installation à Camurac	Sans objet	Forêt de pente, forêt montagnarde et sub alpine, pelouses sèches calcaires..	Perdrix grise de montagne, Gypaète barbu ...	Perte de territoire lié à la pression de la fréquentation humaine, percusion avec des câbles de remontées mécaniques	2, 4, 5
Hydro électricité	- 17 microcentrales - 2 restitutions par conduite forcée - 6 prises d'eaux - 1 turbinage	Sans objet	Pentes et falaises rocheuses calcaires, forêt de pentes ...	Vautour percnoptère, Aigle royal, Gypaète barbu, Faucon pèlerin...	Dérangements liés aux travaux de construction, maintenance et de réparation (hélicoptage).	2, 4, 5
Réseau électrique haute et moyenne tension	108 km	Sans objet	Tous types d'habitats	Gypaète barbu, Vautour fauve ...	Collisions avec les câbles, dérangements aux abords et sur les sites de nidification lors des travaux de réparation et de maintenance (hélicoptage).	2, 4, 5
Réseau électrique basse tension	Donnée non disponible	Sans objet	Tous types d'habitats	Grand-duc d'Europe, Vautours fauve et moine ...	Collisions avec les câbles et électrocution sur les armements des poteaux.	2, 4, 5
Réseau routier et ferroviaire	Donnée non disponible	Sans objet	Pentes et falaises rocheuses calcaires, forêt de pentes ...	Vautour percnoptère, Aigle royal, Gypaète barbu, Faucon pèlerin ...	Dérangements liés aux travaux d'entretien, aménagement, et sécurisation ... (hélicoptage).	2, 4, 5
Tous milieux	Sans objet	Sans objet	tous milieux	Vautour percnoptère, Aigle royal, Vautour fauve, Vautour moine, Gypaète barbu, Milan royal, Milan noir ...	L'empoisonnement direct ou indirect : cette menace n'est pas liée à une activité humaine particulière mais à des pratiques individuelles liées soit à la mauvaise utilisation de produits chimiques soit à l'utilisation détournée de produits dans le but d'empoisonner des animaux.	2, 5

4. Mode et résultats de la hiérarchisation des enjeux écologiques

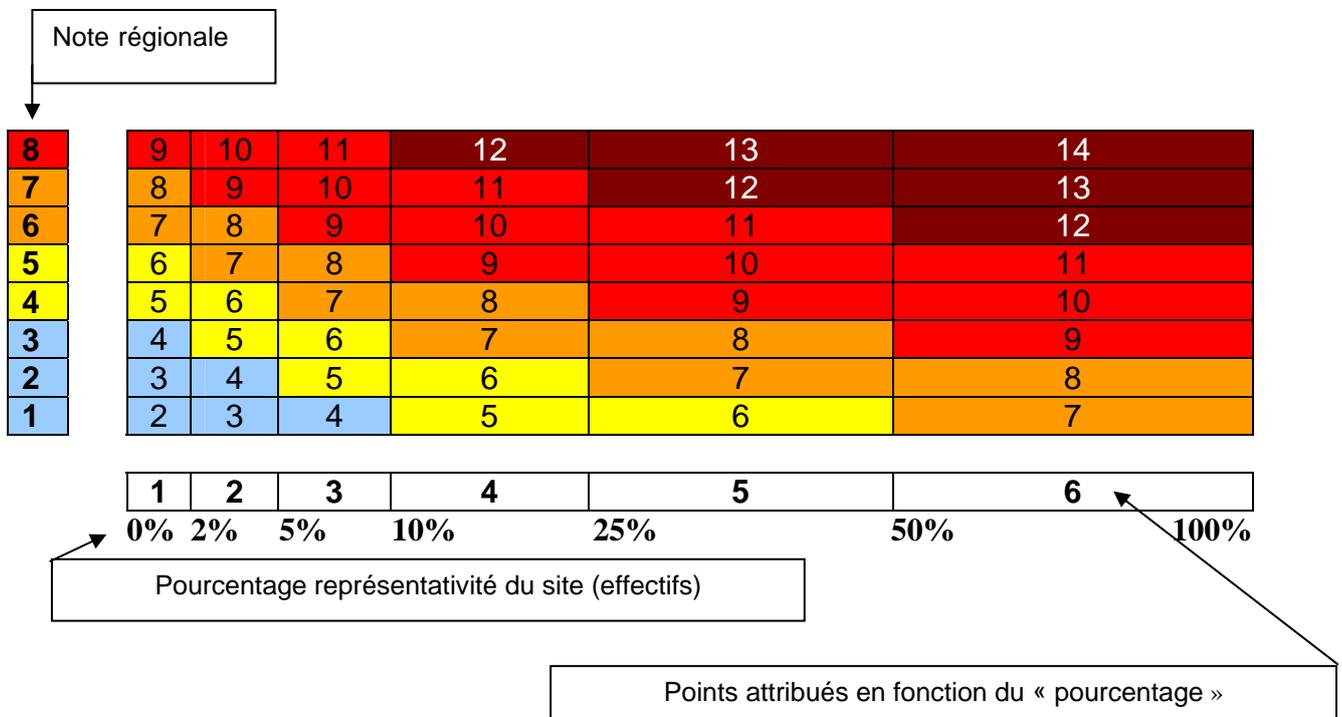
(Tableau 26)

Afin de définir des objectifs de conservation clairs et d'orienter les choix dans la stratégie de conservation à adopter, il convient de déterminer l'importance de la conservation de chaque espèce présente sur le site. L'analyse consiste à croiser les données issues des inventaires du contexte écologique et du contexte socio-économique permettant ainsi une hiérarchisation des enjeux.

Nous avons appliqué la méthode proposée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel Languedoc-Roussillon (CSRPN L-R) pour hiérarchiser les espèces du site. Cependant, afin d'exploiter au mieux les dernières connaissances acquises et pour une meilleure cohérence, nous avons remplacé les effectifs régionaux contenus dans la méthode du CSRPN LR par ceux du « Référentiel Oiseaux LR » établi sur le même principe mais avec des effectifs mis à jour en 2008. Si tel n'avait pas été le cas, certains effectifs de la ZPS auraient été égaux voir supérieurs à ceux de la totalité de la région.

Cette méthode est la suivante :

- Calculer l'importance du site par rapport à l'effectif en région. On attribue des points selon le pourcentage obtenu selon l'échelle donnée dans le tableau ci-dessous. Exemple : 4% de l'effectif = 2 points
- Croiser (somme des points) cette « représentativité » avec le chiffre d' « importance régionale » (importance de l'espèce / habitat en région Languedoc-Roussillon par rapport à sa répartition mondiale / française) donné par le Référentiel Oiseaux : la somme obtenue représente la note finale. Le diagramme ci-dessous illustre le procédé et le barème:



Les enjeux sont qualifiés selon les seuils suivants :

12-14 points	Enjeu exceptionnel
9-11 points	Enjeu très fort
7-8 points	Enjeu fort
5-6 points	Enjeu modéré
< 5 points	Enjeu faible
Note finale	Somme des points « note régionale » + « représentativité »

Les critères pour évaluer la "responsabilité régionale" sont :

Responsabilité régionale	Description générale	Critères
4 : très forte	Responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce (monde)	La région abrite plus de 10% de l'aire de distribution européenne et/ou mondiale et/ou plus de 50% de la population française.
3 : forte	Responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce en France	La région abrite de 25 à 50% de l'aire de distribution en France ou de 25 à 50% des effectifs connus en France
2 : modérée	Responsabilité dans la conservation d'un noyau de population isolé (limite d'aire...)	Responsabilité dans la conservation d'une espèce dans une région biogéographique en France.
1 : faible	Peu ou pas de responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce ou d'un de ses noyaux de population isolés	

Tableau 26. Application de la Méthode CSRPN (chiffres régionaux = Référentiel Oiseaux) pour le site Natura 2000 « Pays de Sault » :

Espèces (nom français)	Espèces (nom latin)	Annexes	Note 1 ¹	Effectifs régional ²		Effectifs sur la ZPS			Représentativité		Note cumulée (Note 1 + Note 2)	Enjeux
				(i= nombre d'individus ; c= nombre de couples)	Moyenne	Mini	Maxi	Moyenne	%	Note 2		
				Gypaète barbu	<i>Gypaetus barbatus</i>	1	5	1 - 3 c (15 i)	2	1		
Grand Tétrás	<i>Tetrao urogallus</i>	1, 2, 3	6	411-485 i	448	50	70	60	13,4%	4	10	très fort
Perdrix grise "de montagne"	<i>Perdix perdix hispaniensis</i>	1, 2, 3	7	700 - 1000 c	850	30	100	65	7,6%	3	10	très fort
Vautour percnoptère	<i>Neophron percnopterus</i>	1	5	9 - 11 c	10	2	2	2	20,0%	4	9	très fort
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	1	4	45 - 53 c	49	4	7	5,5	11,2%	4	8	fort
Crave à bec rouge	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	1	6	240 - 660 c	450	10	25	17,5	3,9%	2	8	fort
Aigle botté	<i>Aquila pennata</i>	1	3	45 -64 c	54,5	8	11	9,5	17,4%	4	7	fort
Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	1	2	57 - 155 c	106	25	50	37,5	35,4%	5	7	fort
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	1	5	420 - 710 c	565	23	26	24,5	4,3%	2	7	fort
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	1	3	75 - 115 c	95	8	12	10	10,5%	4	7	fort
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	1	2	335 - 920 c	627,5	95	125	110	17,5%	4	6	modéré
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	5	1750 - 3450 c	2600	5	10	7,5	0,3%	1	6	modéré
Faucon crécerellette*	<i>Falco naumanni</i>	1	5	64 - 71 c	67,5			0	0,0%	1	6	modéré
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	1	4	335 - 550 c	442,5	8	12	10	2,3%	2	6	modéré
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	1	3	450 - 1500c	975	60	90	75	7,7%	3	6	modéré
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	1	4	4650 - 13750 c	9200	400	500	450	4,9%	2	6	modéré
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	1	5	2600 - 10000 c	6300	5	8	6,5	0,1%	1	6	modéré
Vautour moine*	<i>Aegypius monachus</i>	1	5	6 c	6			0	0,0%	1	6	modéré
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	1	3	115 -320 c	217,5	8	10	9	4,1%	2	5	modéré
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	1	4	15 050 - 40 500 c	27775	2	6	4	0,0%	1	5	modéré
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	1	4	50 - 74 c	62	0	2	1	1,6%	1	5	modéré
Vautour fauve	<i>Gyps fulvus</i>	1	4	116 c	116	2	2	2	1,7%	1	5	modéré
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	1	3	342 - 748 c	545	1	3	2	0,4%	1	4	faible
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	4 250 - 8 100 c	6175	25	35	30	0,5%	1	4	faible
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	1	3	325 - 560 c	442,5	1	2	1,5	0,3%	1	4	faible
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	1	2	20 000 - 50 000 c	35000	25	50	37,5	0,1%	1	3	faible

* Espèce non nicheuse sur la ZPS (seule la note 1 est prise en compte)

¹ source: CSRPN, 2008

² source: Référentiel Oiseaux, 2008

5. Les objectifs de conservation

Suite à la hiérarchisation des enjeux pour les espèces et à l'étude des activités humaines, les enjeux et les objectifs de conservation ont été proposés au cours des premières réunions de groupe de travail puis finalisés à l'issue de celles-ci. Sont considérés :

- - quatre grands types d'activités humaines : forestières, agricoles, industrielles (carrières, ERDF/RDF) et de loisirs ;
- trois grands types de milieux : milieux forestiers de production, milieux agricoles et pastoraux, milieux naturels divers ne faisant l'objet d'aucune exploitation particulière.

Liste des objectifs :

- **maintien et amélioration de la qualité des territoires de chasse et de reproduction**
- **réduction des pertes d'individus**
- **amélioration des conditions de vie et d'alimentation pour certaines espèces spécifiques**
- **amélioration des connaissances avifaunistiques et sensibilisation du grand public et des différents acteurs**

Objectif 1 : Maintien et amélioration de la qualité des territoires de chasse et de reproduction

Il s'agit dans cet objectif de maintenir les territoires favorables actuels et permettre si possible de les étendre sur les espaces en cours d'évolution contraire à l'intérêt recherché.

Objectif 2 : Réduction des pertes d'individus

Il convient dans cet objectif de réduire les causes avérées de pertes directes d'individus, liées aux infrastructures humaines ou à des pratiques délictueuses.

Objectif 3 : Amélioration des conditions de vie et d'alimentation pour certaines espèces spécifiques

La protection et le maintien de certaines espèces sont liés à des actions spécifiques sur leurs lieux de vie et/ou à un accès suffisant à la disponibilité alimentaire : il convient à travers cet objectif de développer des actions en ce sens.

Objectif 4 : Amélioration des connaissances avifaunistiques et sensibilisation du grand public et des différents acteurs.

La conservation des espèces est dépendante de nombreux paramètres, il s'agit dans cet objectif d'améliorer les connaissances liées à leur biologie, de développer une meilleure prise en compte de ces espèces par les différents acteurs et de faire découvrir, dans le respect de leur protection, cette richesse au plus grand nombre.

5. Bibliographie

ARROYO B. RAZIN M. 2005. *Effect of human activities on the bearded vulture behaviour and breeding success in the French Pyrénées*

CELSE, J., 2005. Projets éoliens et avifaune en région Provence – Alpes – Côte d'Azur – Mise en place d'un protocole de suivi ornithologique, ECOMED, 50 p.

Commission européenne (2000). *Gérer les sites Natura 2000 – Les dispositions de l'article 6 de la directive "habitats" (92/43/CEE)*. Office des Publications Officielles des Communautés Européennes, 69 pages.

CUGNASSE, J.-M., 2009. *Demain, le Faucon pèlerin Falco peregrinus dans le sud du Massif Central*. In BOURGEOIS, M., GILOT, F. & SAVON, C. (eds), *Gestion conservatoire des rapaces méditerranéens : Retours d'expériences*. LPO Aude & GOR : 89 - 96.

DUBOIS, P.J., LE MARECHAL, P., OLIOSO, G., YESOU, P. 2008. *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Paris, Delachaux et Niestlé, 559 p.

FONDERFLICK, J. 2009. *Conséquences de la fermeture et de la fragmentation des milieux ouverts sur l'avifaune des Causses*. In BOURGEOIS, M., GILOT, F., & SAVON, C. (eds), *Gestion des garrigues méditerranéennes en faveur des passereaux patrimoniaux*. LPO Aude & GOR : 93 – 119.

GALY, J., ROUX, L., 2009. *Lignes électriques et avifaune*. In BOURGEOIS, M., GILOT, F. & SAVON, C. (eds), *Gestion conservatoire des rapaces méditerranéens : Retours d'expériences*. LPO Aude & GOR : 133 – 140.

LE ROUX, X., BARBAULT, R., BAUDRY, J., BUREL, F., DOUSSAN, I., GARNIER, E., HERZOG, F., LAVOREL, S., LIFRAN, R., ROGER-ESTRADE, J., SARTHOU, J.P., TROMMETTER, M. (éditeurs). 2008. *Agriculture et biodiversité. Valoriser les synergies*. Expertise scientifique collective, synthèse du rapport, INRA (France), 113 p.

MALAFOSSE, J.P. 2009. *Etude et protection du Circaète Jean-le-Blanc Circaetus gallicus dans les Cévennes*. In BOURGEOIS, M., GILOT, F. & SAVON, C. (eds), *Gestion conservatoire des rapaces méditerranéens : Retours d'expériences*. LPO Aude & GOR : 57 - 72.

MELKI F./Biotope (2007). *Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets de carrières sur les sites Natura 2000*. Ministère de l'écologie et du développement durable, 104 pages.

MONNERET, R.-J., 2009. *Le Faucon pèlerin Falco peregrinus de l'arc Jurassien – 196-2009. Impact de l'expansion du Grand-duc d'Europe Bubo bubo – 1980-2009*. In BOURGEOIS, M., GILOT, F. & SAVON, C. (eds), *Gestion conservatoire des rapaces méditerranéens : Retours d'expériences*. LPO Aude & GOR : 97 – 104

RICAU, B., AUSTRY, J.C. & ELIOTOUT, B. 2009. *Situation de l'Aigle royal dans le sud du Massif Central : bilan de 30 années de suivi*. In BOURGEOIS, M., GILOT, F. & SAVON, C. (eds), *Gestion conservatoire des rapaces méditerranéens : Retours d'expériences*. LPO Aude & GOR : 47 – 56.

RIOLS, C. 2009. *Le Régime alimentaire du Grand-duc d'Europe Bubo bubo dans les Corbières*. In BOURGEOIS, M., GILOT, F. & SAVON, C. (eds), *Gestion conservatoire des rapaces méditerranéens : Retours d'expériences*. LPO Aude & GOR : 105 – 123.

ROCAMORA, G. et al. (1994). *Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux en France*. Ministère de l'Environnement, Birdlife International, Ligue pour la Protection des Oiseaux, Paris, 1994, 339 pages.

RUFFRAY, X., KLESCZEWSKI, M. Méthode de hiérarchisation des enjeux Natura 2000 – Document du CSRPN LR

SCHWOEHRER, C. et TERRAZ, L. (2007) - *Ghid metodologic pentru l'évaluation de la mise en œuvre planurilor de management pentru siturile Natura 2000*. Union Européenne, ATEN et MEEDDAT (France), ARPM Timisoara (Roumanie), Ministère chargé de l'Environnement (Pologne) (Twinning project Phare 2004/IB/EN-03), Timisoara, octobre 2007, 15 pages.

TERRAZ, L. et al (2007). *Ghid metodologic pentru realizarea planurilor de management pentru siturile Natura 2000*. Union Européenne, ATEN et MEEDDAT (France), ARPM Timisoara (Roumanie), Ministère chargé de l'Environnement (Pologne) (Twinning project Phare 2004/IB/EN-03), Timisoara, octobre 2007, 113 pages.

TERRAZ, L. et al (2008). *Guide pour une rédaction synthétique des Documents d'objectifs Natura 2000*. ATEN, MEEDDAT, RNF, Montpellier, juin 2008, 71 pages.

THIOLLAY, J.-M. & BRETAGNOLLE, V., 2004. *Rapaces nicheurs de France, Distribution, effectifs et conservation*. Delachaux et Niestlé, Paris, 178 p.

VALENTIN-SMITH, G. et al. (1998). *Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000*. Réserves Naturelles de France, Atelier Technique des Espaces Naturels, Quétigny, 1998, 144 pages.

6. Glossaire

Sigles :

- ACCA, Association de Chasse Communale Agréée
- AICA, Association Intercommunales de Chasse Agréée
- APPMA, Association de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques
- BRGM, Bureau de Recherches Géologiques et Minières
- CG, Conseil Général
- CRPF, Comité Régional de la Propriété Forestière
- CRSPN LR, Conseil Régional Scientifique du Patrimoine Naturel Languedoc-Roussillon
- DDCSPP, Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations
- DDJS, Direction Départementale de la Jeunesse et des Sport
- DDTM, Direction Départementale des Territoires et de la Mer
- DOCOB, DOCument d'OBjectif
- DRAAF, Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
- DREAL LR, Direction Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- DRIRE, Direction Régionale de la Recherche, de l'Industrie et de l'Environnement
- EDF, Electricité De France
- ENS, Espace Naturel Sensible
- ERDF, Electricité et Réseau De France
- FDC, Fédération Départementale des Chasseurs
- FFME, Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade
- FSD, Formulaire Simplifié de Donnée
- GDS, Groupement de Défense Sanitaire
- GIC, Groupement d'Intérêt Cynégétique
- GOR, Groupe Ornithologique du Roussillon
- HVA, Haute Vallée de l'Aude
- IFN, Inventaire Forestier National
- IGN, Institut Géographique National
- LIFE, instrument financier pour l'environnement de l'Union Européenne
- LPO, Ligue pour la Protection des Oiseaux
- MNHM, Muséum National d'Histoire Naturelle
- OGM, Observatoire des Galliformes de Montagne
- ONF, Office National des Forêts
- PAC, Politique Agricole Commune
- PLU, Plan Local d'Urbanisme
- PNA, Plan National d'Action
- PNR, Parc Naturel Régional
- POS, Plan d'Occupation des Sols
- RBD, Réserve Biologique Domaniale
- RNN, Réserve Naturelle Nationale
- RNU, Règlement National d'Urbanisme
- RTE, Réseau de Transport Electrique
- RTM, Restauration des Terrains de Montagne
- SAGE, Syndicat d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- SDAGE, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- SHEMA, Société Hydraulique d'Etudes et de Missions d'Assistance
- SIC, Site d'Intérêt Communautaire
- SIG, Système d'Information Géographique
- UE, Union Européenne
- ZICO, Zone Importante pour la conservation des Oiseaux
- ZNIEFF, Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
- ZPS, Zone de Protection Spéciale
- ZSC, Zone Spéciale de Conservation

Mots et termes techniques :

- Avifaune : ensemble des espèces d'oiseaux
- Chiroptère : chauve souris
- Coprophage : se nourrissant d'excréments
- Dolomie : roche sédimentaire carbonatée
- Entomofaune : ensemble des espèces d'insectes
- Feldspath : minéral à base de silicate double d'aluminium de potassium de sodium et de calcium
- Futaie jardinée : peuplement issu de semi naturel avec différentes classes d'âge au sein d'une même parcelle, présentant une structure irrégulière
- Karstique : relief ou zone calcaire caractérisé par ces gorges, gouffres souterrains (ou avens)

- Méthode de la repasse : émission de chants ou de cris enregistrés
- No kill : relâché des poissons après leur prise nécessitant l'utilisation d'hameçon sans ardillon
- Orthoptère : insectes de la famille des sauterelles, grillons, criquets
- Post-nuptial : après la période de reproduction
- Pré-nuptial : avant la période de reproduction
- Ranker : type de sol peu épais au sous-sol siliceux
- Ripisylve : formation boisée, buissonnante et herbacée située sur les rives d'un cours d'eau
- Sénescent : (arbre) vieux ou mort sur pied
- Système synclinal : pli dont le centre est occupé par les couches géologiques les plus jeunes

7. Listes des illustrations

Liste des tableaux :

Tableau 1. Liste des espèces de l'Annexe 1 ayant permis la désignation de la ZPS.....	9
Tableau 2. Liste complémentaire des espèces de l'Annexe 1 présentes sur le site	9
Tableau 3. Organisation territoriale et administrative des communes de la ZPS « Pays de Sault »	14
Tableau 4. Evolution démographique des communes de la ZPS « Pays de Sault »	15
Tableau 5. Caractéristiques générales des sites classés de la ZPS « Pays de Sault »	16
Tableau 6. Caractéristiques générales des ZNIEFF I de la ZPS « Pays de Sault »	17
Tableau 7. Caractéristiques générales des ZNIEFF II de la ZPS « Pays de Sault »	18
Tableau 8. Caractéristiques générales des ZICO de la ZPS « Pays de Sault »	18
Tableau 9. Composition du site de la ZPS « Pays de Sault »	19
Tableau 10. Caractéristiques générales des forêts de protection de la ZPS « Pays de Sault »	20
Tableau 11. Caractéristiques générales et gestion des réserves de pêche de la ZPS « Pays de Sault »	21
Tableau 12. Caractéristiques générales des réserves de chasse de la ZPS « Pays de Sault »	22
Tableau 13. Caractéristiques générales des forêts domaniales de la ZPS « Pays de Sault »	24
Tableau 14. Caractéristiques générales des forêts communales de la ZPS « Pays de Sault »	26
Tableau 15. Répartition par classe de superficie des forêts privées de la ZPS « Pays de Sault » (Source: données cadastrales au 31 décembre 1996)	27
Tableau 16. Superficies des forêts privées de la ZPS « Pays de Sault » classées par essence (Source: Inventaire Forestier National 1990).	27
Tableau 17. Cas particulier des forêts des communes du Clat et Counozouls	27
Tableau 18. Communes sur lesquelles un aménagement foncier est intervenu (source DDAF de l'Aude 2009).....	28
Tableau 19. Répartition communale des cheptels et des effectifs (source Chambre d'agriculture 2010):.....	31
Tableau 20. Groupements Pastoraux et Associations Foncières Pastorales (Données: Chambre d'agriculture de l'Aude 2009):.....	32
Tableau 21. Documents d'urbanisme disponibles en fonction des communes de la ZPS « Pays de Sault »	36
Tableau 22. Réglementation de la chasse aux galliformes de montagne	37
Tableau 23. Répartition des périodes de prospection avifaunistique (espèces ayant fait l'objet d'un inventaire réalisé dans le cadre de la ZPS « Pays de Sault »):	44
Tableau 24. Classes de végétation et superficies	45
Tableau 25. Interactions positives ou négatives entre les différents milieux et leur état, les activités humaines, et les différentes espèces concernées	61
Tableau 26. Application de la Méthode CSRPN (chiffres régionaux = Référentiel Oiseaux) pour le site Natura 2000 « Pays de Sault »:.....	66

Liste des cartes :

Carte : Situation géographique
Carte : Reliefs et paysages
Carte : Hydrographie
Carte : Collectivités territoriales et urbanisme
Carte : Périmètres réglementaires
Carte : Périmètres identifiés pour leurs biodiversité
Carte : Forêts
Carte : Agriculture
Carte : Activités industrielles
Carte : Tourisme et activités de pleine nature
Carte : Plan d'assemblage des cartes de structures de végétation
Carte : Passereaux et galliformes
Carte : Rapaces forestiers
Carte : Rapaces rupestres
Carte : Milans et Busards
Carte : Rapaces non nicheurs
Carte : Principaux couloirs de migration

Annexes

- Arrêté de désignation du site en ZPS
- Atlas cartographique
- Composition du Comité de Pilotage
- Compte rendu des groupes de travail thématiques réuni lors de l'élaboration du tome I
- Description de la méthode de cartographie des habitats sur la ZPS « Pays de Sault »
- Questionnaire adressé à chaque président d'ACCA et d'AICA de la ZPS « Pays de Sault »
- Fiches espèces