



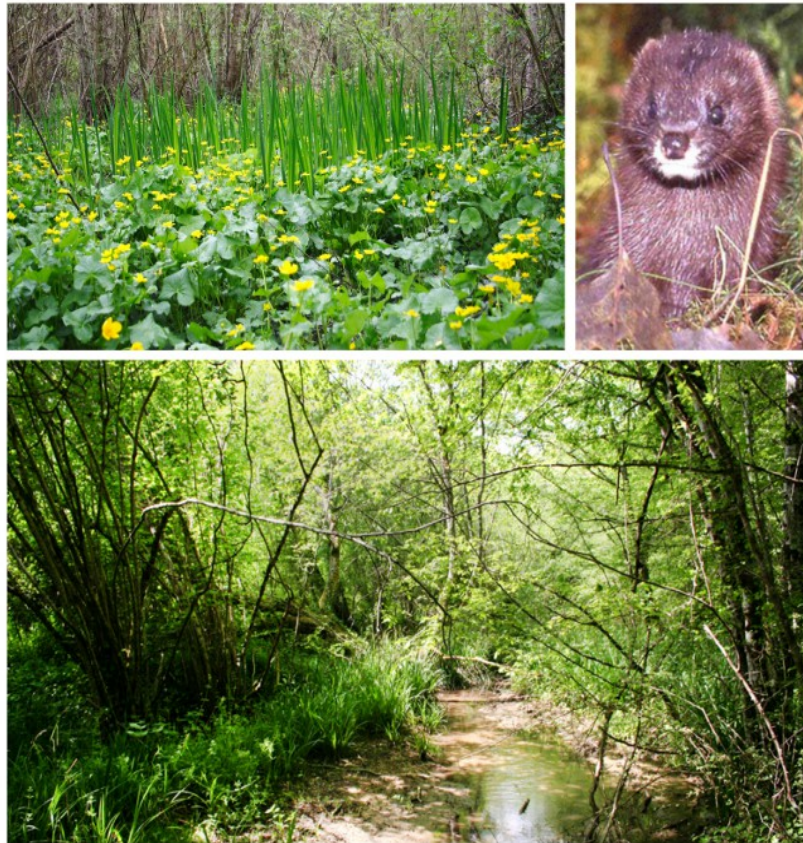
---

---

# Site Natura 2000 FR7200695 "Réseau hydrographique du Lisos"

Tome 1 : Diagnostic, Analyse écologique et Hiérarchisation des enjeux

Document d'objectifs



2012

---

---

Structure opératrice :





# Site Natura 2000 FR7200695 “Réseau hydrographique du Lisos”

Tome 1 : Diagnostic, Analyse écologique et Hiérarchisation des enjeux

Structure opératrice :

En partenariat avec :



Maître d'ouvrage :

Direction Départementale des Territoires  
et de la Mer (DDTM Gironde)

Auteurs :

- Chargés de Mission : Benoit Duhazé, Marion Souriat, Alexandre Comas
- Chargée de secteur : Julie Walker

Illustrations

Vison d'Europe (*Mustela lutreola*) ( C. Maizeret)  
Tapis à *Caltha palustris* / Cours d'eau (B. Duhazé)

Document d'objectifs



**DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 FR7200695**  
**« RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE DU LISOS »**

**DIAGNOSTIC, ANALYSE ÉCOLOGIQUE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX**

**SOMMAIRE**

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>I.Le réseau Natura 2000.....</b>	<b>1</b>
I.1.Natura 2000 en Europe.....	1
I.2.Natura 2000 en France .....	2
I.3.Natura 2000 en Aquitaine.....	2
<b>II.Le réseau hydrographique du Lisos.....</b>	<b>3</b>
<b>PHASE 1 : DIAGNOSTIC DU RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE DU LISOS.....</b>	<b>5</b>
<b>PRÉSENTATION DU SITE NATURA 2000 .....</b>	<b>6</b>
<b>I.Données administratives.....</b>	<b>6</b>
I.1.Localisation de la zone d'étude.....	6
I.2.Présentation du bassin versant du Lisos.....	7
I.3.Périmètre proposé.....	8
I.4.Contexte foncier.....	10
I.5.Contexte réglementaire.....	10
<b>II.Caractéristiques générales du site.....</b>	<b>15</b>
II.1.Occupation du sol.....	15
II.2.Données climatiques.....	17
II.3.Données géologiques et géomorphologiques.....	19
II.4.Données hydrographiques .....	21
II.5.Le cours d'eau du Lisos.....	22
<b>DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE : INVENTAIRE ET DESCRIPTION DE L'EXISTANT.....</b>	<b>36</b>
<b>I.Méthodes et Description des habitats naturels inventories.....</b>	<b>36</b>
I.1.Méthodes d'Inventaire des habitats naturels.....	36
<b>II.Description des habitats naturels.....</b>	<b>37</b>
II.1.Description des habitats structurant le paysage du site d'étude.....	38
II.2.Les habitats d'intérêt communautaire.....	41
II.3.Les habitats non d'intérêt communautaire.....	49
<b>III.Méthodes et Inventaires des espèces.....</b>	<b>50</b>
III.1.Les espèces d'intérêt communautaire citées dans le Formulaire Standard de Données.....	50
III.2.Les méthodes d'identification des espèces à enjeux sur le site Natura 2000 Lisos...50	
III.3.Les espèces d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000 du Lisos.....	51
III.4.Les espèces potentiellement présentes sur le site Natura 20000.....	68
III.5.Les espèces d'intérêt patrimonial présentes sur le site.....	69
<b>IV.Les foyers de biodiversité du site.....</b>	<b>71</b>

## **DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE : INVENTAIRE ET DESCRIPTION DES ACTIVITÉS HUMAINES ET DE L'OCCUPATION DU SOL.....73**

<b>I.Caractéristiques générales du site.....</b>	<b>74</b>
I.1.Démographie.....	74
I.2.Densité.....	75
I.3.Age et renouvellement.....	76
I.4.Catégories socio-professionnelles et population active.....	77
I.5.Le parc de logements.....	78
I.6.Infrastructures.....	79
<b>II.Principaux acteurs.....</b>	<b>80</b>
II.1.Acteurs.....	80
<b>III.Planification du territoire .....</b>	<b>81</b>
III.1.La planification du territoire à l'échelle du Bassin versant.....	81
III.2.Intercommunalité.....	82
III.3.La planification du territoire à l'échelle du site Natura 2000.....	85
<b>IV.Aide aux projets susceptibles d'intervenir sur le site.....</b>	<b>85</b>
<b>V.Activités agricoles.....</b>	<b>86</b>
V.1.Contexte : situation de l'agriculture en 2000.....	86
V.2.Les activités et les productions.....	88
V.3.Évolution de l'activité agricole de 1979 à 2000.....	96
V.4.La structuration de l'espace agricole sur le périmètre Natura 2000.....	100
<b>VI.Activités forestières.....</b>	<b>104</b>
VI.1.Contexte général de l'activité forestière en 2000 sur le bassin versant.....	104
VI.2.L'activité forestière sur le périmètre du site Natura 2000.....	106
<b>VII.Tourisme et activité de pleine nature.....</b>	<b>107</b>
VII.1.Offre touristique.....	107
VII.2.Les activités de pleine nature.....	107
VII.3.Les structures d'hébergement.....	111
VII.4.Les structures d'information.....	111

## **PHASE 2 : ANALYSE ÉCOLOGIQUE ..... 112**

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>113</b>
<b>I.Habitats et espèces du site Natura 2000.....</b>	<b>113</b>
I.1.Quatre habitats naturels de l'annexe I de la Directive « Habitats ».....	113
I.2.Deux espèces de mammifère de l'annexe II de la Directive « Habitats », dont une prioritaire.....	114
I.3.Trois espèces de poisson de l'annexe II de la Directive « Habitats ».....	114
I.4.Quatre espèces d'insectes de l'annexe II de la Directive « Habitats ».....	114
<b>II.Critères de l'analyse.....</b>	<b>115</b>
II.1.Leurs exigences écologiques.....	115
II.2.Les indicateurs de l'état de conservation.....	115
II.3.Leur état de conservation.....	115
II.4.Les facteurs naturels ou humains (actuels ou potentiels) qui tendent à modifier ou à maintenir l'état de conservation.....	116
II.5.Les préconisations de gestion et les moyens de conservation.....	116

<b>ANALYSE DIACHRONIQUE - ÉVOLUTION DES PAYSAGES.....</b>	<b>117</b>
<b>I.Le bassin versant du Lisos des années 60 aux années 2000.....</b>	<b>118</b>
<b>II.Analyse diachronique du paysage des trois zones cibles.....</b>	<b>120</b>
II.1.Choix de zones et dates de prise de vue.....	120
II.2.Analyse diachronique du paysage des trois zones cibles.....	120
II.3.Bilan de l'évolution.....	128
<b>ANALYSE ÉCOLOGIQUE DES HABITATS.....</b>	<b>129</b>
<b>I.Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (6210*).....</b>	<b>129</b>
<b>II.Prairies maigres de fauche de basse altitude (6510).....</b>	<b>130</b>
<b>III.Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets (6430) – Mégaphorbiaies riveraines</b>	<b>131</b>
<b>IV.Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets (6430) – Lisières forestières.....</b>	<b>132</b>
<b>V.Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (91E0*).....</b>	<b>133</b>
<b>ANALYSE ÉCOLOGIQUE DES ESPÈCES.....</b>	<b>134</b>
<b>I.Vison d'Europe – <i>Mustela lutreola</i> (1356*).....</b>	<b>134</b>
<b>II.Loutre d'Europe – <i>Lutra Lutra</i> (1355).....</b>	<b>158</b>
<b>III.Lamproie de Planer – <i>Lampetra planeri</i> (1096).....</b>	<b>159</b>
<b>IV.Lamproie marine - <i>Petromyzon marinus</i> (1095).....</b>	<b>160</b>
<b>V.Lamproie fluviatile - <i>Lampetra fluviatilis</i> (1099).....</b>	<b>161</b>
<b>VI.Agrion de mercure – <i>Coenagrion mercuriale</i> (1044).....</b>	<b>162</b>
<b>VII. Cuivré des marais – <i>Lycaena dispar</i> (1060).....</b>	<b>163</b>
<b>VIII.Damier de la Succise - <i>Euphydryas aurinia</i> (1065).....</b>	<b>164</b>
<b>IX. Lucane cerf-volant – <i>Lucanus cervus</i> (1083).....</b>	<b>165</b>
<b>INTERRELATIONS DES HABITATS ET DES ESPÈCES.....</b>	<b>166</b>
<b>MENACES IDENTIFIÉES SUR LE SITE EN LIEN AVEC LES ESPÈCES ET HABITATS</b>	<b>168</b>
<b>I.Synthèse des menaces concernant les habitats.....</b>	<b>168</b>
I.1.Les menaces associées aux habitats.....	168
<b>II.Synthèse des menaces concernant les espèces.....</b>	<b>170</b>
II.1.Les menaces associées aux espèces.....	170
<b>INDICATEURS ET PROTOCOLES DE SUIVI .....</b>	<b>172</b>
<b>I.Indicateurs et protocoles de suivi des habitats.....</b>	<b>172</b>
I.1.Indicateur du fonctionnement hydrologique.....	172
I.2.Indicateurs et protocole de suivi des « Pelouses sèches sur calcaire » (6210*).....	173
I.3.Indicateurs et protocole de suivi des « Prairies maigres de fauche » (6510).....	175
I.4.Indicateurs et protocole de suivi des « Mégaphorbiaies » (6430).....	176
I.5.Indicateurs et protocole de suivi des « Forêts alluviales » (91E0*).....	178
<b>II.Indicateurs et protocoles de suivi des espèces.....</b>	<b>179</b>
II.1.Indicateurs et protocole de suivi du Vison d'Europe (1356*).....	179
II.2.Indicateurs et protocole de suivi de la Loutre d'Europe (1355).....	180
II.3.État des lieux de la surface de l'habitat de l'espèce.....	180
II.4.Indicateurs et protocole de suivi de la Lamproie de Planer (1096), de la Lamproie Fluviatile (1099) et de la Lamproie Marine (1095).....	182
II.5.Indicateurs et protocole de suivi de l'Agrion de Mercure (1044).....	183



II.6.Indicateurs et protocole de suivi du Cuivré des marais (1060).....	185
II.7.Indicateurs et protocole de suivi du Damier de la Succise (1065).....	188
II.8.Indicateurs et protocole de suivi du Lucane cerf-volant (1083).....	191

**PHASE 3 : HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ..... 192**

**INTRODUCTION..... 193**

I.Généralités..... 193

II.Méthodologie appliquée à la hiérarchisation des enjeux..... 193

**HIÉRARCHISATION DES ENJEUX : HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE..... 194**

I.Évaluation de la valeur patrimoniale des habitats d'intérêt communautaire. 194

I.1.Critères d'évaluation de la valeur patrimoniale ..... 194

I.2.Évaluation de la valeur patrimoniale des habitats d'intérêt communautaire..... 195

II.Évaluation des risques/menaces des habitats d'intérêt communautaire identifiées sur le site Natura 2000..... 196

III.Hiérarchisation des enjeux : habitats d'intérêt communautaire..... 198

**HIÉRARCHISATION DES ENJEUX : ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE..... 199**

I.Évaluation de la valeur patrimoniale des espèces d'intérêt communautaire 199

I.1.Critères d'évaluation de la valeur patrimoniale ..... 199

I.2.Évaluation de la valeur patrimoniale des espèces d'intérêt communautaire..... 200

II.Évaluation des risques/menaces des espèces d'intérêt communautaire identifiées sur le site Natura 2000..... 201

III.Hiérarchisation des enjeux : espèces d'intérêt communautaire..... 203

**BILAN DES ENJEUX DU SITE..... 204**

**BIBLIOGRAPHIE..... 205**

**ANNEXES..... 211**

## TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Cartographie des zones Natura 2000 en France.....	2
1.4. Figure 2 : Cartographie des sites Natura 2000 en Aquitaine ©IGN-BD Carto-Livraison 2011© DREAL Aquitaine.....	2
Figures 1-1 : Localisation du site Natura 2000 « Réseau hydrographique du Lisos ».....	6
Figure 1-2 : Bassin versant du Lisos et réseaux hydrographiques périphériques (source : AEAG – Traitement CEN Aquitaine).....	7
Figure 1-3 : Périmètre proposé du site du Lisos.....	9
Figure 1-4 : Répartition des surfaces entre les différents types de propriétés ©CEN Aquitaine, 2012.....	10
Figure 1-5 : Répartition des surfaces des types d'occupation du sol sur le périmètre.....	16
Figure 1-6 : Diagramme ombrothermique sur le canton de Bazas (source : Météo France – Traitement CEN Aquitaine).....	17
Figure 1-7 : Diagramme ombrothermique de la station météo de Cazats de l'année 2011 (source : Météo France – Station 33116001 – Traitement CEN Aquitaine).....	18
Figure 1-8 : Géologie simplifiée de l'Aquitaine (d'après M, Vigneaux modifié).....	19
Figure 1-9 : Extrait de la carte géologique du secteur du Lisos (source : BRGM n° 852, 853, 876 et 877 – Traitement CEN Aquitaine).....	20
Figure 1-10 : Réseau hydrographique du Lisos au sein d'un secteur et sous secteur du bassin versant de la Garonne (source : AEAG – Traitement CEN Aquitaine).....	21
Figure 1- 11 : Localisation de présence du Vison d'Europe sur le réseau hydrographique du Lisos_Réalisation_CEN Aquitaine, 2011.....	55
Figure 1- 12: Proportion des proies consommées par le Vison d'Europe.....	57
Figure 1- 13 : Associations de pêche et types d'intervention sur le site.....	59
Figure 1-14 : Cartographie des moulins du Lisos © MIGADO.....	70
Figure 1-15 : Cartographie des foyers de biodiversité sur le site Natura 2000 du Lisos© CEN Aquitaine, 2012.....	72
Figure 1-16 : Evolution des effectifs de population sur les communes du bassin versant du Lisos (source : INSEE – Traitement CEN Aquitaine, 2011).....	74
Figure 1-17 : Evolution démographique (%) sur les communes du bassin versant du Lisos, 1982 – 1999 (source : INSEE – Traitement CEN Aquitaine).....	74
Figure 1-18 : Densité et effectif de population sur chaque commune du bassin versant du Lisos, 1999 (source : INSEE – Traitement CEN Aquitaine).....	75
Figures 1-19 et 1-20 : Age de la population (supérieure à 60 ans et inférieure à 20 ans) sur chaque commune du bassin versant du Lisos, 1999 (source : INSEE – Traitement CEN Aquitaine).....	76
Figure 1-21 : Catégories socio-professionnelles sur les communes du bassin versant du Lisos, 1999 (source : INSEE – Traitement CEN Aquitaine).....	77
Figure 1-22 : Activités de la population sur les communes du bassin versant du Lisos, 1999 (source : INSEE – Traitement CEN Aquitaine).....	77
Figure 1-23 : Répartition (en %) entre les types de résidences sur les communes du bassin versant du Lisos, 1999 (source : INSEE – Traitement CEN Aquitaine).....	78
Figure 1-24 : Taux de résidences secondaires et de logements vacants par commune, 1999 (source : INSEE – Traitement CEN Aquitaine).....	78
Figure 1-25 : Principales routes et voies d'accès du bassin versant du Lisos (source : IGN – Traitement CEN Aquitaine).....	79
Figure 1-26 : Pays et Communautés de communes sur le secteur du bassin versant du Lisos.....	84
Figure 1-27 : % de SAU sur les communes du bassin versant du Lisos (source : RGA 2000 –	

Traitement CEN Aquitaine).....	<b>87</b>
Figure 1-28 : Part des surfaces labourables dans la SAU par commune (source : RGA 2000 – Traitement CEN Aquitaine).....	<b>88</b>
Figure 1-29 et 1-30 : Part des céréales et du maïs par commune (source : RGA 2000 – Traitement CEN Aquitaine).....	<b>89</b>
Figure 1-31 : Part des surfaces fourragères dans la SAU par commune (source : RGA 2000 – Traitement CEN Aquitaine).....	<b>90</b>
Figure 1-32 : Part des vignes par commune (source : RGA 2000 – Traitement CEN Aquitaine).....	<b>91</b>
Figure 1-33 : Nombre de bovins par commune en 2000 (source : RGA 2000 – Traitement CEN Aquitaine).....	<b>93</b>
Figure 1-34 : Nombre de volailles par commune en 2000 (source : RGA 2000 – Traitement CEN Aquitaine).....	<b>94</b>
Figure 1-32 : Répartition des types d'îlots PAC (Source : RPG, 2010) © CEN Aquitaine, 2012.....	<b>102</b>
Figure 1-33 : Cartographie des îlots PAC (Source : RPG, 2010) © CEN Aquitaine, 2012.....	<b>103</b>
Figure 1-34: Taux des boisements par commune (source : cadastre – Traitement CEN Aquitaine).....	<b>105</b>
Figure 1-35 : Cartographie des limites des territoires de chasse sur le réseau hydrographique du Lisos : source IGN – Réalisation : Fédération de Chasse de Gironde, 2011).....	<b>109</b>
Figure 2-1: Evolution du parcellaire; l'exemple St Sauveur-de-Meilhan.....	<b>119</b>
Figure 2-2 : Localisation des zones d'étude de l'analyse diachronique. CEN Aquitaine, 2011.	<b>121</b>
Figure 2-3 : Cartographie de l'occupation des sols de la zone 1 selon les 3 années. CEN Aquitaine, 2011.....	<b>123</b>
Figure 2-4 : Cartographie de l'occupation des sols de la zone 2 selon les 3 années. CEN Aquitaine, 2011.....	<b>125</b>
Figure 2-5 : Cartographie de l'occupation des sols de la zone 3 selon les 3 années. CEN Aquitaine, 2011.....	<b>127</b>
Figure 2-6: Calendrier pour la programmation des travaux en fonction du cycle biologique du Vison d'Europe.....	<b>137</b>
Figure 2-7 : Schéma d'aménagement de nettoyage des berges.....	<b>138</b>
Figure 2-8 : Schéma d'aménagement de la gestion des embâcles.....	<b>138</b>
Figure 2-9 : Evolution des bilan de piégeage en Gironde.....	<b>141</b>
Figure 2-10 : Illustrations pour la reconnaissance du Viron d'Europe Photos : P.Fournier.....	<b>144</b>
Figure 2-11 : Classes de risques en fonction de la fréquentation routière.....	<b>146</b>
Figure 2-12 : Cartographie des risques de collision sur l'aval du Lisos ® GREGE, 2012).....	<b>152</b>
Figure 2-13 : Cartographie des risques de collision sur l'amont du Lisos ® GREGE, 2012)....	<b>153</b>
Figure 2-14 : Cartographie de présence du Vison d'Amérique à proximité du site Natura 2000 du Lisos ® GREGE, 2012.....	<b>156</b>



## TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1-1 : Typologie de l'occupation du sol sur le périmètre proposé selon la typologie Corine Land Cover.....	15
Tableau 1-3 : Correspondance entre classes et indices, exemple de la fonction « potentialité biologique ».....	23
Tableau 1-4 : Résultats vis-à-vis du SEQ Eau V2 obtenus en 2007 pour les principales altérations sur la station 05080900_Traitement CEN Aquitaine.....	24
Tableau 1-5: Caractéristiques du Contexte du Lisos. Diagnostic du PDPG33. Source : Fédération de pêche de Gironde.....	26
Tableau 1-6 : Mesure de qualité d'eau du RCD. Source : Fédération de pêche de Gironde.....	26
Tableau 1-7 : Données de qualité d'eau. Source : Fédération de pêche de Gironde.....	28
Tableau 1-8 : Descriptif des types d'assainissement sur le bassin versant du Lisos.....	30
Tableau 1-9 : Surfaces occupées par les habitats inventoriés et leur représentativité sur le site.....	37
Tableau 1-10 : Typologie des habitats inventoriés sur le site.....	40
Tableau 1-11 : Liste des habitats naturels d'intérêt communautaire inventoriés sur le site.....	42
Tableau 1-12 : Types et surfaces des formations prairiales du site d'étude.....	43
Tableau 1-13 : Types et surfaces des formations d'ourlets du site d'étude.....	45
Tableau 1-14 : Types et surfaces des formations forestières du site d'étude.....	47
Tableau 1-15 : Liste des habitats non d'intérêt communautaire inventoriés sur le site.....	49
Tableau 1-16 : Habitats préférentiels à Vison d'Europe.....	56
Tableau 1-16 : Liste des amphibiens et reptiles rencontrés sur le bassin versant du Lisos.....	58
Tableau 1-17 : Densités en anguilles sur 100m <sup>2</sup> évalués ..... d'après les résultats de pêches de MIGADO en 2010.....	69
Tableau 1-18 : Evolution des surfaces agricole de 1979 à 2000 sur les communes du bassin versant du Lisos.....	96
Tableau 1-19 : Évolution des cheptels de 1979 à 2000 sur les communes du bassin versant du Lisos.....	97
Tableau 1-20 : Évolution des exploitations agricoles de 1979 à 2000 sur les communes du bassin versant du Lisos.....	98
Tableau 1-21 : Évolution du nombre d'exploitants agricoles et évolution par classe d'âge entre 1979 et 2000 sur les communes du bassin du Lisos.....	99
Tableau 1-22 : Surfaces agricoles incluses dans le périmètre Natura 2000.....	100
Tableau 1-23 : Surfaces des terres arables incluses dans le périmètre et proportion par commune.....	101
Tableau 1-24 : Surfaces des prairies incluses dans le périmètre et proportion par commune.	101
Tableau 1-25: Surfaces forestières par commune du bassin versant du Lisos en 2000.....	104
Tableau 1-26 : Surface par type de formation forestière sur le périmètre Natura 2000.....	106
Tableau 1-27 : PSG sur les communes su périmètre Natura 2000.....	106
Tableau 1-28: Détails des structures de chasse sur Ile réseau hydrographique du Lisos (Réalisation Fédération de Chasse de Gironde, 2012).....	108
Tableau 2-1 : Habitats naturels inventoriés sur le site.....	113
Tableau 2-2 : Mammifères inventoriés sur le site.....	114
Tableau 2-3 : Poissons inventoriés sur le site.....	114
Tableau 2-4 : Insectes inventoriés sur le site.....	114
Tableau 2-5: Répartition des surfaces par type d'occupation du sol en zone 1.....	122
Tableau 2-6: Répartition des surfaces par type d'occupation du sol en zone 2.....	124
Tableau 2-7: Répartition des surfaces par type d'occupation du sol en zone 3.....	126
Tableau 2- 8: Évaluation des conséquences d'aménagements pour le Vison d'Europe.....	137

Tableau 2-9: Résultats des captures en Gironde.....	<b>145</b>
Tableau 2-10 : Risques potentiels de collision routière sur le site du Lisos.....	<b>150</b>
Tableau 2-11 : Résultats des risques de collision routière sur le site du Lisos.....	<b>151</b>
Tableau 2-12: Utilisations des habitats par les espèces au cours de leur cycle annuel.....	<b>167</b>
Tableau 2-13 : Évaluation des menaces concernant les habitats.....	<b>169</b>
Tableau 2-14 : Évaluation des menaces concernant les espèces.....	<b>171</b>
Tableau 2-15 : État initial de la surface des Pelouses sèches sur le site.....	<b>173</b>
Tableau 2-16 : État initial de la surface des Prairies maigres sur le site.....	<b>175</b>
Tableau 2-17 : État initial de la surface des Mégaphorbiaies sur le site.....	<b>176</b>
Tableau 2-18 : État initial de la surface des Forêts alluviales sur le site.....	<b>178</b>
Tableau 2-19 : État initial de la surface des habitats potentiels d'accueil de l'Agriion de Mercure .....	<b>183</b>
Tableau 2-20 : État initial de la surface des habitats potentiels d'accueil du Cuivré des Marais .....	<b>185</b>
Tableau 2-21 : État initial de la surface des habitats potentiels d'accueil du Damier de la Succise.....	<b>188</b>
Tableau 2-22 : Surface des habitats préférentiels du Lucane cerf-volant.....	<b>191</b>
Tableau 3-1 : Méthode de hiérarchisation des enjeux de conservation (DREAL PACA, 2007)	<b>193</b>
Tableau 3-2 : Évaluation de la valeur patrimoniale des habitats.....	<b>195</b>
Tableau 3-3 : Évaluation des menaces concernant les habitats à l'échelle du site.....	<b>197</b>
Tableau 3-4 : Hiérarchisation des enjeux : habitats d'intérêt communautaire.....	<b>198</b>
Tableau 3-5 : Évaluation de la valeur patrimoniale des espèces .....	<b>200</b>
Tableau 3-6 : Évaluation des menaces concernant les espèces à l'échelle du site.....	<b>202</b>
Tableau 3-7 : Hiérarchisation des enjeux : espèces d'intérêt communautaire.....	<b>203</b>

# INTRODUCTION

## I. LE RÉSEAU NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'union Européenne. 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 2009/147/CE du 30 novembre 2009 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 rares dont la plupart émane des conventions internationales telles celles de Berne ou de Bonn.

La directive habitats-Faune-Flore a pour but de « favoriser la biodiversité tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales ». Ce texte juridique reconnaît ainsi le rôle important que jouent ou que peuvent jouer les activités humaines dans la conservation du patrimoine naturel. La Directive « Habitats » a conduit à la constitution d'un réseau de sites naturels, appelé réseau « Natura 2000 », sur le territoire de l'Union Européenne. Ces sites ne sont en aucun cas destinés à devenir des « sanctuaires de la nature » où les activités humaines seront proscrites. La protection de la biodiversité dans ces espaces doit en effet intégrer les intérêts de chacun aussi bien que ceux de la collectivité.

Les sites du réseau Natura 2000, qui sont proposés par chaque État membre, contiennent des habitats naturels et des habitats d'espèces végétales et animales dits « d'intérêt communautaire » en forte régression ou en voie de disparition sur le territoire européen (lorsqu'ils sont particulièrement menacés, ces habitats d'intérêt communautaire sont dits prioritaires\*). L'article 6 de la Directive « Habitats » fait obligation aux États membres d'établir des mesures de conservation en laissant le choix des moyens. La France a décidé de mettre en place des démarches de concertation locale pour l'élaboration d'un plan de gestion appelé « Document d'Objectifs ou DOCOB » sur chaque site transmis à l'Europe afin d'inscrire ce programme dans la perspective d'une politique contractuelle.

### I.1. Natura 2000 en Europe

Chaque pays se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Chacun les transcrit en droit national et doit 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 parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages. L'application de Natura 2000 répond aux engagements internationaux de la France, confirmés par les discours de ses dirigeants français (Johannesburg en 2002, conférence internationale sur « biodiversité et gouvernance » à Paris en 2005, par exemple). En 2008, le réseau européen de sites Natura 2000 comprend 26 304 sites pour les deux directives (CTE, juillet 2007) :

- 21 474 sites en ZSC (pSIC ou SIC) au titre de la directive Habitats, soit 62 687 000 ha. Ils couvrent 12,8 % de la surface terrestre de l'UE,
- 4 830 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux soit 48 657 100 ha. Ils couvrent 10,0% de la surface terrestre de l'UE.

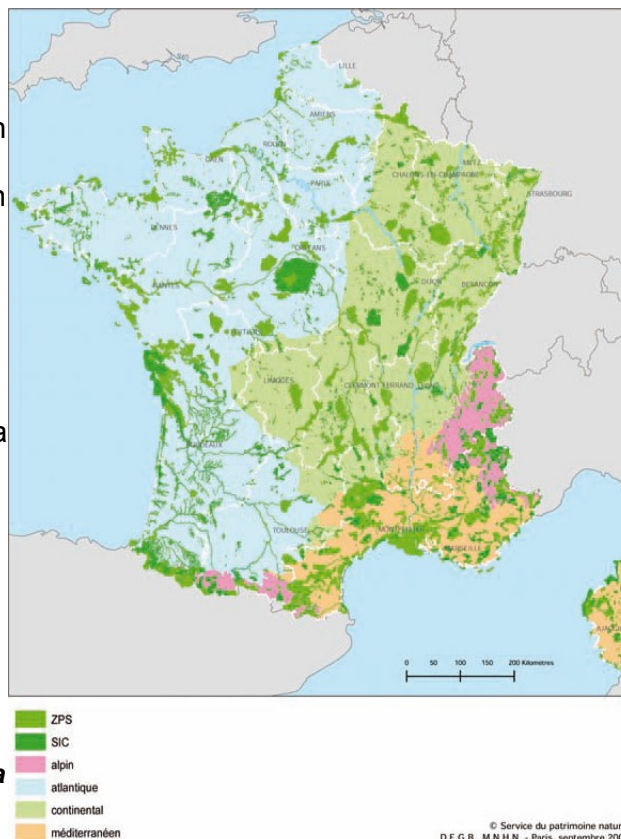


## I.2. Natura 2000 en France

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. Désormais, le réseau français de sites Natura 2000 comprend 1 705 sites pour 12,42 % du territoire métropolitain soit 6 823 651 ha hors domaine marin qui représente 697 002 ha (chiffres MEEDDAT, juin 2007) :

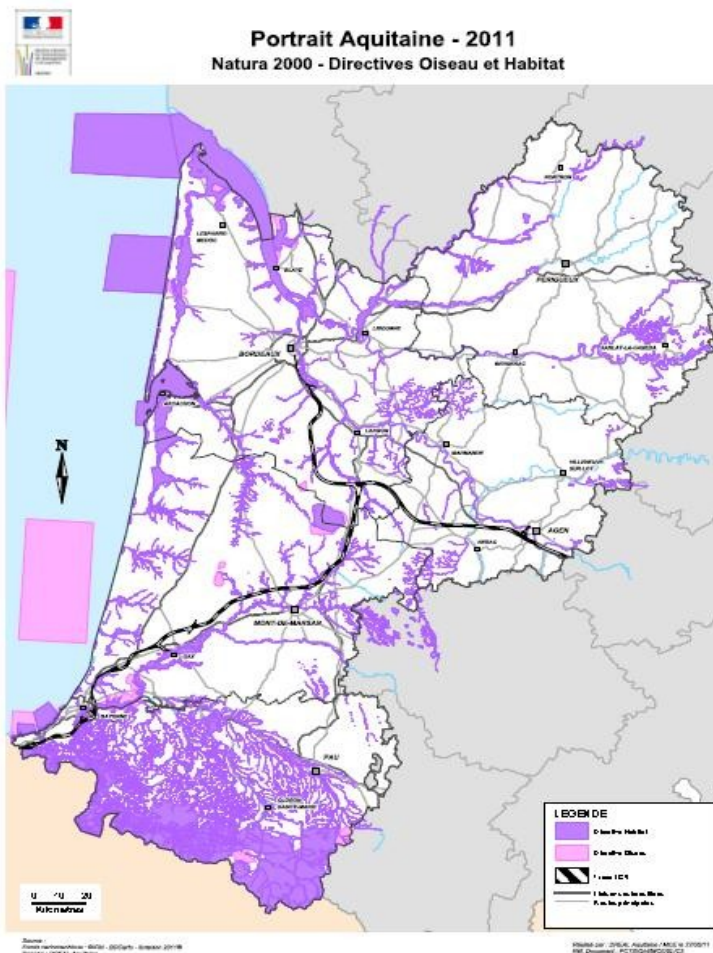
- 1 334 sites en ZSC (pSIC et SIC) au titre de la directive Habitats. Ils couvrent 8,4 % de la surface terrestre de la France, soit 4 613 989 ha.

- 371 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux. Ils couvrent 7,79 % de la surface terrestre de la France, soit 4 278 773 ha.



**Figure 1 : Cartographie des zones Natura 2000 en France**

## I.3. Natura 2000 en Aquitaine



Le réseau Natura 2000 en Aquitaine est composé de 124 sites relevant de la directive Habitats, Faune, Flore et de 26 sites relevant de la directive Oiseaux. Dans certains cas, il y a recoupement de périmètre, plus ou moins important, entre des sites des deux directives. Au total, l'Aquitaine représente près de 9% des quelque 1700 sites français.

Du fait de sa situation géographique et de la diversité de ses paysages, elle est concernée par plusieurs régions biogéographiques : Atlantique pour l'essentiel des sites, Alpine pour les zones de montagne et Continentale de manière marginale dans quelques sites partagés avec des régions voisines. En effet, compte tenu de la continuité écologique des milieux, des sites peuvent être inter-régionaux.

**Figure 2 : Cartographie des sites Natura 2000 en Aquitaine ©IGN-BD Carto-Livraison 2011® DREAL Aquitaine**

## II. LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE DU LISOS

Le Réseau hydrographique du Lisos, du fait de la présence du Vison d'Europe et d'habitats naturels remarquables, a été proposé à l'inscription au réseau Natura 2000.

Nom officiel du site Natura 2000 : **Réseau hydrographique du Lisos**

Date de transmission de la ZSC (SIC/pSIC) : **avril 2002**

Désigné au titre de la **Directive « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE**

Numéro officiel du site Natura 2000 : **FR7200695**

Localisation du site Natura 2000 : **Aquitaine, département de la Gironde**

Superficie officielle (FSD) du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE : **400 ha**

Altitude : **14-150 mètres**

Région hydrographique : **Atlantique**

Préfet coordinateur : **de Gironde**

Président du comité de pilotage du site Natura 2000 désigné pendant la période de l'élaboration du Docob : **Madame la Secrétaire Générale de la sous-préfecture de Langon**

Structure porteuse : **État**

Opérateur : **Conservatoire d'espaces naturels d'Aquitaine**

Prestataires techniques : **FDAAPPMA de Gironde, GREGE**

Commissions ou groupes de travail :

- **Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Gironde (DDTM)**
- **Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)**
- **Conseil Scientifique Régional Protection Nature (CSRPN)**
- **Groupe Recherche d'Études en Gestion Environnement (GREGE)**
- **Fédération des AAPPMA de Gironde et du Lot-et-Garonne**
- **Associations de pêches locales**
- **Fédération de Chasse de Gironde et du Lot-et-Garonne**
- **Associations de chasses locales**
- **Fédération Départementale Gestion Défense contre Organismes Nuisibles (FDGEDON)**
- **Association Départementale Piégeurs Agréés Gironde et Lot-et-Garonne (ADPA33 et 47)**
- **Conseil Général de Gironde et du Lot-et-Garonne**
- **Conseil Régional**
- **Chambre d'agriculture de Gironde et du Lot-et-Garonne**
- **Agence de l'eau Adour Garonne**
- **Office Nationale de l'Eau et Milieu Aquatique (ONEMA)**
- **Conservatoire botanique Sud-Atlantique**
- **Office National des Forêts (ONF)**
- **Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF)**
- **Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS)**
- **Association SEPANSO**
- **Association MIGADO**
- **Autoroute du Sud de la France (ASF)**
- **Communes**
- **Communautés de Communes**
- **Syndicat mixte des Pays**
- **Syndicat mixte d'alimentation en eau potable et assainissement**
- **SPANC**
- **Syndicat intercommunal d'irrigation**
- **Propriétaires**

Membres du comité de pilotage du site Natura 2000 :

**Cf. Annexe, arrêté de composition du copil**

La DREAL a confié la réalisation du Diagnostic préalable à l'élaboration d'un DOCOB au Conservatoire d'Espaces Naturels d'Aquitaine (CEN Aquitaine). La DDTM de Gironde, qui a porté l'élaboration du DOCOB l'a également confiée au CEN Aquitaine.

Le CEN Aquitaine est une association créée en 1990 dont la mission est déclarée d'intérêt général. Membre de la Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels, il adhère à la même éthique et a pour objet d'étudier, de protéger, gérer et valoriser le patrimoine naturel d'Aquitaine.

Le contenu du DOCOB du réseau hydrographique du Lisos se définit par :

### **DOCOB «FR00 7200695 Réseau hydrographique du Lisos »**

**Tome 1** : Diagnostic, Analyse écologique et Hiérarchisation des Enjeux

**Phase 1** : Diagnostic du réseau hydrographique du Lisos

- Présentation du site Natura 2000

- Diagnostic écologique : inventaire et description de l'existant

- Diagnostic socio-économique : inventaire et description des activités humaines et de l'occupation du sol

**Phase 2** : Analyse écologique

**Phase 3** : Hiérarchisation des enjeux

**Tome 2** : Document opérationnel Natura 2000

**Phase 1** : Objectifs de conservation et opérationnels du site Natura 2000

**Phase 2** : Mesures Natura 2000 : outils de gestion du DOCOB

**Tome 3** : Charte Natura 2000 : outil d'adhésion du DOCOB

**Tome 4** : Atlas cartographique

**Tome 5** : Méthodologies appliquées au document d'objectifs

**Tome 6** : Fiches habitats et espèces

**Tome 7** : Document de compilation des études pré-opérationnelles

+ **Résumé non technique du DOCOB**

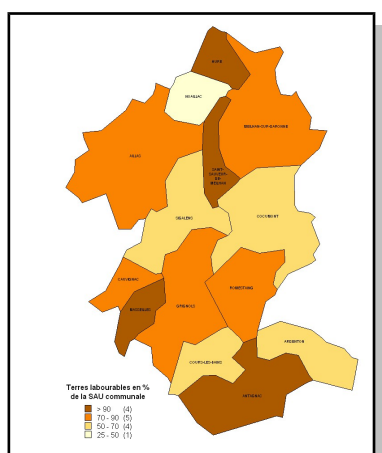
+ **Document de synthèse du DOCOB**

**Ce rapport présente le Tome 1 du Document d'Objectifs**

La méthodologie de l'élaboration du document d'objectif est présentée dans le document intitulé « Guide méthodologique des Documents d'Objectifs Natura 2000 » (ATEN, 1998) et du cahier des charge de la DREAL Aquitaine. **Une synthèse de cette méthode est faite dans le Tome 5 « Méthodologie d'élaboration du Document d'objectifs » accompagnant ce présent rapport.**

N.B. : L'ATEN a mis à jour ce guide qui est téléchargeable sur son site dans la rubrique Natura 2000 – Outils et méthodes. Il est intitulé « Documents d'objectifs Natura 2000, Guide méthodologique d'élaboration », cahier technique n°82, 2008.

# Phase 1 : Diagnostic du réseau hydrographique du Lisos





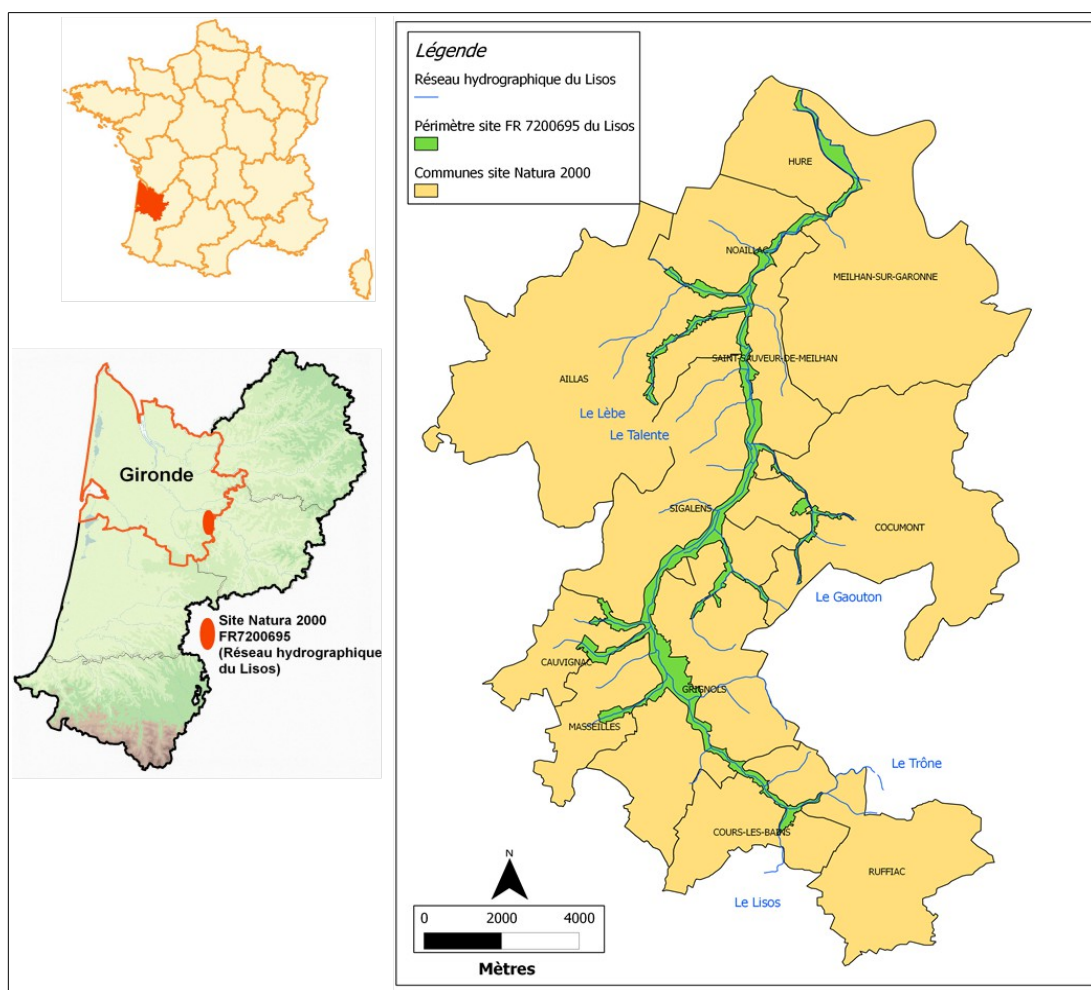
# PRÉSENTATION DU SITE NATURA 2000

## I. DONNÉES ADMINISTRATIVES

### I.1. Localisation de la zone d'étude

Le site Natura 2000 du Réseau hydrographique du Lisos se situe en région Aquitaine, dans la partie sud-est du département de la Gironde, à 6 km à l'est de la Réole et dans la partie ouest du département du Lot-et-Garonne. Il constitue la limite départementale dans sa section aval sur une distance de 12 km. Il appartient à la région naturelle dite du Bazadais qui est limité au nord par la Garonne, au nord-est par le Réolais, à l'est par le département du Lot et Garonne, au sud par celui des Landes et à l'ouest par l'arrondissement de Bordeaux. Il couvre un territoire de 6,90 km<sup>2</sup> composé de :

- 11 communes dont 8 en Gironde (33) et 3 en Lot et Garonne (47) : Aillas (33), Cauvignac (33), Cours-les-Bains (33), Grignols (33), Hure (33), Masseilles (33), Noailiac (33), Sigalens (33), Cocumont (47), Meilhan-sur-Garonne (47) et Saint Sauveur de Meilhan (47) ;
- 5 communautés de communes dont 3 en Gironde et 2 en Lot et Garonne : du Réolais (33), de Captieux-Grignols (33), du Pays d'Auros (33), des Coteaux de Gascogne (47) et du Val de Garonne (47) ;
- 5 cantons dont 3 en Gironde et 2 en Lot et Garonne : Auros (33), Grignols (33), la Réole (33), Bouglon (47) et Meilhan sur Garonne(47).



Figures 1-1 : Localisation du site Natura 2000 « Réseau hydrographique du Lisos »

## I.2. Présentation du bassin versant du Lisos

La superficie totale du bassin versant du Lisos recouvre 98 km<sup>2</sup>. Le réseau hydrographique principal représente 27 km et 93 km avec les affluents. Le bassin versant est traversé d'est en ouest par la canal latéral à la Garonne sur une distance de 3,3 km.

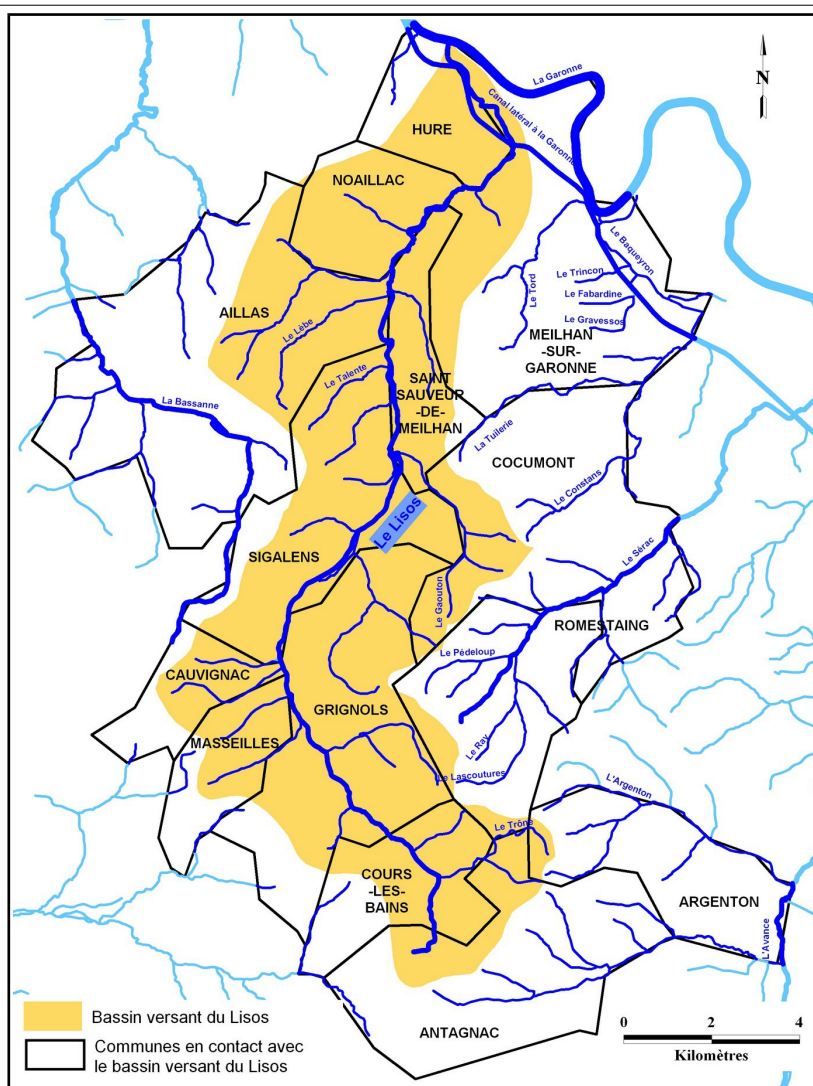
Le bassin versant du Lisos est à cheval sur 15 communes dont 8 sont en Gironde (33) et 7 en Lot et Garonne (47) : Aillas (33), Cauvignac (33), Cours les Bains (33), Grignols (33), Hure (33), Masseilles (33), Noailiac (33), Sigalens (33), Antagnac (47), Argenton (47), Cocumont (47), Meilhan sur Garonne (47), Romestaing (47), Saint Sauveur de Meilhan (47) et Ruffiac (47).

La densité de la population sur le bassin versant est de 28 habitants/km<sup>2</sup>. La moyenne en Gironde est de 129 habitants/km<sup>2</sup>. L'habitat est relativement diffus et les bourgs sont peu structurés.

La ruralité est dominante. Les activités industrielles sont liées aux activités agricoles. La Surface Agricole Utilisée est de 10636 hectares.

La partie aval du bassin versant est essentiellement tournée vers la culture du maïs et les plantations de peupliers. Il s'agit de la grande plaine alluviale de la Garonne structurée par de grandes parcelles. Le canal latéral à la Garonne marque la transition avec la partie amont qui est davantage tournée vers un système agricole diversifié avec des cultures de céréales diverses, de l'élevage et des prairies.

**Figure 1-2 : Bassin versant du Lisos et réseaux hydrographiques périphériques (source : AEAG – Traitement CEN Aquitaine)**





## I.3. Périmètre proposé

### I.3.i Généralités

D'après le Formulaire Standard de Données (FSD) (Annexe 1), le Site d'Importance Communautaire de la «Réseazau hydrographique du Lisos» couvre une superficie de 400 hectares. Cette information fait suite à une cartographie provisoire réalisée au 1/100 000<sup>ème</sup> par la DIREN Aquitaine en 2002.

Un ajustement du périmètre du site Natura 2000 du Lisos a été réalisé suivant trois étapes :

1. les **limites géographiques** du cours d'eau et de ses affluents ont été modifiées suite à la lecture des cartes IGN au 1/25 000<sup>ème</sup> et des orthophotos aériennes. La délimitation du zonage du lit majeur a été défini en suivant la première courbe de niveau depuis le lit mineur des cours d'eau.
2. Puis, suivant les **limites cadastrales ou physiques** selon les cas, une deuxième correction du périmètre a été effectuée. En effet, de manière à faciliter la phase de contractualisation avec les acteurs du territoire, les contours des parcelles cadastrales ont été suivis pour l'ajustement du périmètre à chaque fois que cela a été possible. Sinon, ce sont des limites physiques, facilement identifiables sur le terrain, qui ont été prises en considération.

**Ces deux étapes ont permis de définir le périmètre d'étude à l'échelle duquel a été conduit le diagnostic écologique et socio-économique. Ce périmètre a une surface de 690 hectares.**

3. Enfin, au cours de prospections terrain, la **valeur patrimoniale, l'état de conservation** des habitats naturels et la **qualité physique du cours d'eau** ont permis d'apporter une troisième et dernière correction pour affiner ce zonage. Elle a permis d'intégrer des zones à enjeux forts pour le Vison d'Europe telles que des aulnaies-frênaies alluviales ou des aulnaies marécageuses périphériques. D'autres habitats ont pu être retirés du périmètre comme des zones de cultures, du bâti ou encore des affluents.

**Cette étape a permis de définir le périmètre du site natura 2000 qui a été étendu à 955 hectares.**

Bilan :

Deux périmètres ont été définis dans ce présent DOCOB :

- le périmètre d'étude de 690 ha à l'échelle duquel a été conduit le diagnostic
- le périmètre du site de 940 hectares sur lequel est éligible l'ensemble des mesures Natura 2000

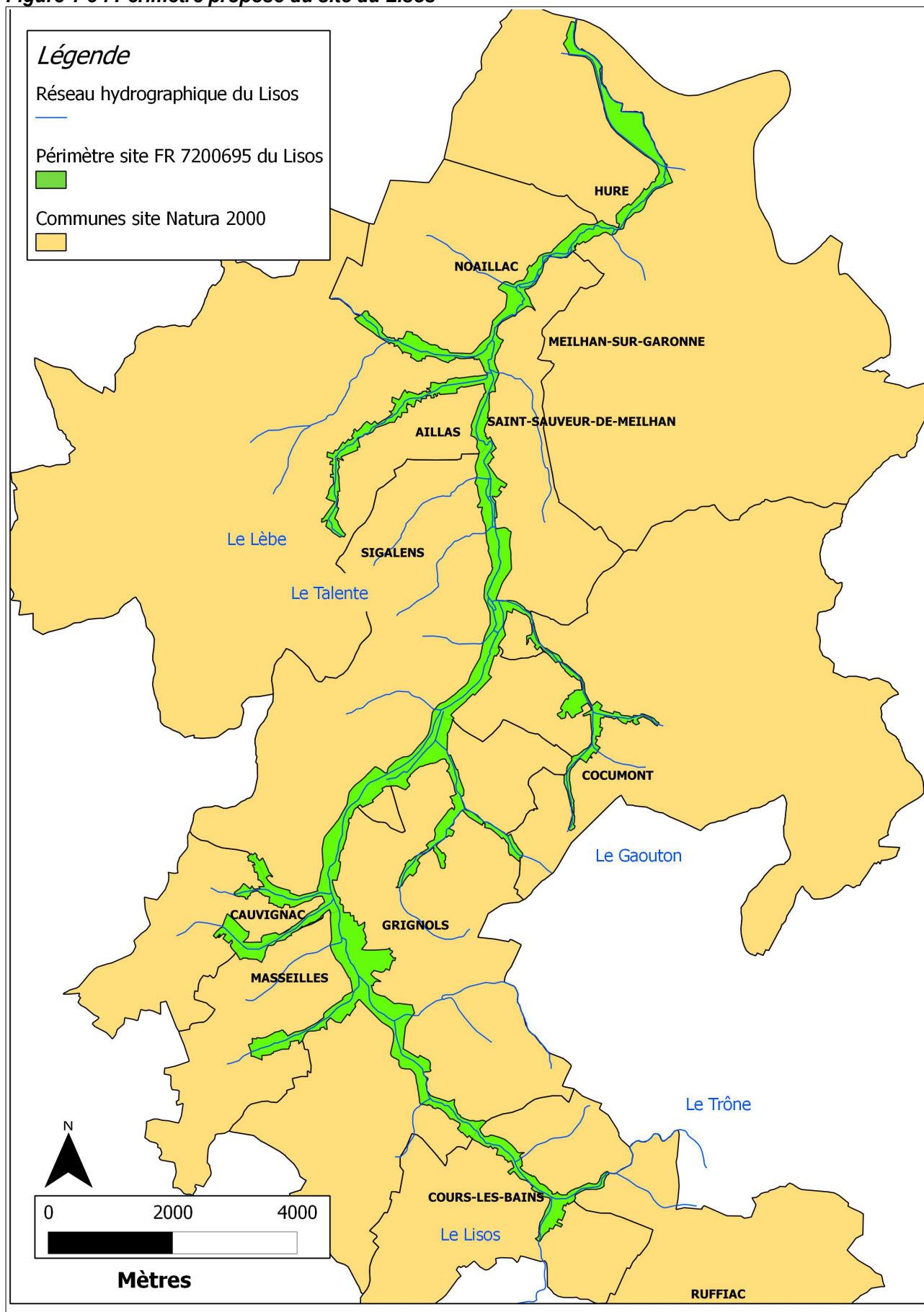
Le périmètre proposé du site Natura 2000 est de 940 hectares. Celui-ci correspond à l'ensemble du lit majeur du cours d'eau englobant les zones humides adjacentes et le réseau de fossés.

**La cartographie du périmètre est consultable dans le Tome 4 « Atlas cartographique » qui accompagne le présent rapport.**

### I.3.ii Composition du périmètre proposé

L'ensemble du linéaire du Lisos est inclus, de sa source sur la commune de Cours-les-Bains au lieu-dit «La Rode» jusqu'à sa confluence avec la Garonne, en rive gauche, au niveau des communes de Hure et de Meilhan-sur-Garonne. Le site s'étend sur un linéaire de 55 km répartis de la façon suivante : 27 km de Lisos, 4,5 km de Lèb, 0,2 km de Talente, 4,7 km de Gaouton, 1,2 km de Trône et 17,4 km de ruisselets sans nom.

Figure 1-3 : Périmètre proposé du site du Lisos



## I.4. Contexte foncier

Les cours d'eau concernés par le périmètre du site Natura 2000 s'inscrivent dans le domaine non domanial, c'est-à-dire qu'ils sont gérés soit par les propriétaires riverains (il faut leur autorisation pour y pêcher), soit par une Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) qui assure la gestion piscicole et halieutique du secteur. Dans le cas du Lisos, c'est l'AAPPMA du Goujon Cocumontais et l'Ablette Meilhannaise.

La majorité du site est composé de nombreuses propriétés de petites surfaces (inférieure à 25 hectares) qui représente 97 % des propriétés et une surface de 1073 hectares.

Un seul propriétaire privé a une grande propriété (égale à 25 hectares) ; il sera possible de mettre en œuvre des actions de gestion sur de grandes surfaces (meilleure efficacité, réflexion sur la continuité écologique).

Les propriétés publiques sont minoritaires avec 0,7 % des propriétés et une surface de 10 hectares. Les propriétés de l'État regroupent l'état ministériel de l'équipement et les voies navigables de France. Les collectivités territoriales rassemblent le territoire des communes, des associations foncières de communes, et des syndicats des eaux et assainissement.

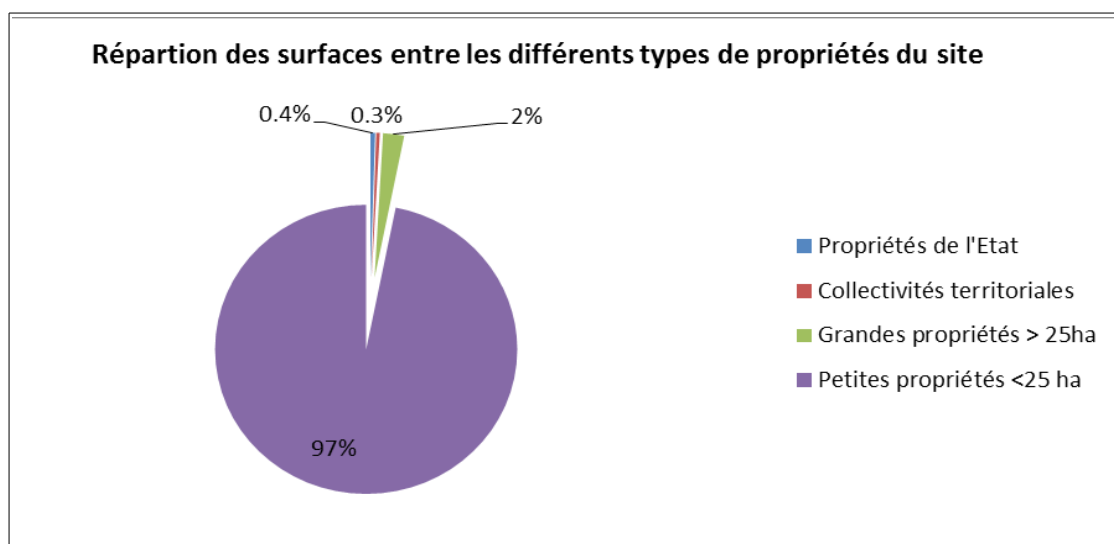


Figure 1-4 : Répartition des surfaces entre les différents types de propriétés ©CEN Aquitaine, 2012

La cartographie de la répartition des propriétaires privés/publics est consultable dans le Tome 4 « Atlas cartographique » qui accompagne le présent rapport.

## I.5. Contexte réglementaire

Le territoire du site Natura 2000 du « Réseau hydrographique du Lisos » est soumis à diverses réglementations énumérées ci après :

### a. Directives et conventions :

- la Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe,
- la Directive 92/43/CEE (européenne), dite Directive « Habitats », du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvages,

- la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) adoptée le 23 octobre 2000 qui établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Ses grands objectifs sont de :
  - atteindre d'ici 2015 le « bon état » pour tous les milieux aquatiques naturels, ou le « bon potentiel » dans les milieux fortement artificialisés,
  - préserver, restaurer et ne pas dégrader les écosystèmes aquatiques,
  - réduire les rejets de substances dangereuses et supprimer les rejets des substances les plus polluantes,
  - respecter les objectifs à atteindre provenant de Directives sectorielles (ex : eaux résiduaires urbaines, Natura 2000, ...).

*b. Réglementation nationale et régionale relative au cours d'eau :*

- **Zone de répartition des eaux**, définie dans le décret du 29 avril 1994, où sont constatées une insuffisance, autre qu'exceptionnelle des ressources par rapport aux besoins. Les seuils d'autorisation et de déclaration du décret nomenclature y sont plus contraignants.
- **Zone vulnérable** à la pollution diffuse par les nitrates d'origine agricole compte tenu notamment des caractéristiques des terres et des eaux ainsi que de l'ensemble des données disponibles sur la teneur en nitrate des eaux et de leur zone d'alimentation.
- **Classement en liste 1** au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement : rivière à protéger pour laquelle tout nouvel obstacle à la continuité écologique ne pourra être autorisé ou tout obstacle existant et autorisé fera l'objet d'éventuelles prescriptions dans le cadre de son renouvellement d'autorisation ou de concession au regard des objectifs de la DCE.
- Tout le cours est Éligible **en liste 2** lors de la révision du SDAGE en 2016.

*c. Réglementation nationale et régionale relative à la faune :*

- L'arrêté ministériel modifié du 23 avril 2007 fixant les listes de mammifères, poissons et insectes protégés sur l'ensemble du territoire français.

*d. Documents de planification dans le domaine de l'eau*

- Le Plan de Gestion des Étiages « Garonne-Ariège »

Le PGE est en cours de révision.

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du bassin Adour-Garonne (SDAGE)

Le SDAGE fixe les aménagements et les dispositions fondamentales pour prévenir l'altération de l'état des eaux et des milieux aquatiques et assurer leur protections et leur amélioration, conformément à l'article L. 212-1 du code de l'environnement. Il est opposable aux programmes et décisions administratives pris dans le domaine de l'eau. Le SDAGE Adour-Garonne, approuvé et adopté en 1996 par l'État, constitue le document de référence élémentaire du bassin pour mettre en œuvre la politique de l'eau, notamment pour la préparation des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) dans les sous bassins. Le SDAGE se traduit par un ensemble de mesures définissant à l'échelle du bassin Adour-Garonne les objectifs, les règles collectives et les actions prioritaires pour l'eau et les milieux.

Les priorités du SDAGE Adour Garonne consistent à :

- focaliser l'effort de dépollution sur les programmes prioritaires,
- restaurer les débits d'étiage sur les rivières les plus déficitaires,
- protéger et restaurer les milieux aquatiques et littoraux remarquables, ouvrir les cours d'eau aux poissons grands migrateurs,
- remettre et maintenir les rivières en bon état de fonctionner,
- sauvegarder la qualité des aquifères d'eau douce nécessaires à l'alimentation humaine,
- délimiter et faire connaître largement les zones soumises au risque d'inondation,
- instaurer la gestion équilibrée et globale par bassin versant et par système aquifère.

Les orientations ajoutées pour le SDAGE (2010-2015) sont :

- créer les conditions favorables à une bonne gouvernance,
- réduire l'impact des activités pour améliorer l'état des milieux aquatiques,
- restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux superficiels et souterrains pour atteindre le bon état,
- obtenir une eau de qualité pour assurer les activités et usages qui y sont liés,
- gérer la rareté de l'eau et prévenir les inondations,
- promouvoir une approche territoriale.

Le classement du bassin du Lisos au regard du zonage du SDAGE :

- Zone de vigilance nitrates grandes cultures (disposition B33)
- Zone de vigilance pesticides (disposition B33)
- Axes à migrateurs amphihalins (disposition C33)
- ZPF souterraines - Zones à préserver pour leur utilisation future en eau potable : CALCAIRES ET SABLES DE L'OLIGOCENE A L'OUEST DE LA GARONNE
- ZOS souterraines - Zones à Objectifs plus Stricts pour réduire les traitements pour l'eau potable : ALLUVIONS DE LA GARONNE AVAL (au niveau de la confluence avec la Garonne)

- Le SAGE Nappes profondes de Gironde

Approuvé par un arrêté préfectoral du 25 novembre 2003, il est porté par le Syndicat Mixte d'Etudes pour la Gestion de la Ressource en Eau du département de la Gironde (SMEGREG). Prévu aux articles L. 212-3 et suivants du code de l'environnement, le SAGE est opposable aux tiers et aux personnes publiques pour l'exécution de tout ouvrage ou activités liés au domaine de l'eau. Le SAGE concerne les nappes d'eau du Crétacé, de l'Eocène, de l'Oligocène et du Miocène. Ces enjeux sont la protection qualitative et quantitative de ces ressources. Le SAGE fixe plusieurs objectifs notamment :

- gérer les prélèvements et les ouvrages,
- maîtriser la consommation en eau (économies d'eau),
- rechercher des ressources de substitution
- proposer des mesures d'accompagnement économique.

- Le SAGE Vallée de Garonne

L'arrêté préfectoral de 2007 fixe le périmètre du SAGE « Vallée de Garonne ». En 2009, le Sméag a été mandaté par le préfet coordinateur de bassin pour préparer une proposition de Commission Locale d'Eau, que le préfet devra ensuite formaliser par arrêté. Ce SAGE est à ce jour en cours de réalisation. L'enjeu principal est la gestion raisonnée du risque inondation. Le SAGE fixe différents objectifs comme :

- la restauration des fonctionnalités environnementales du corridor fluvial
  - la gestion des étiages (ressource en eau superficielle et souterraine)
  - l'amélioration de la qualité de l'eau (ressource en eau superficielle et souterraine)
- PDPG (Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la gestion des ressources piscicoles de la Gironde)

Déclinaison piscicole du SDVP (Schéma Départemental à Vocation Piscicole), ce document de référence technique des Fédérations de pêche fixe, en fonction des secteurs, les modalités de gestion adéquates, afin de retrouver à plus ou moins long terme des secteurs fonctionnels sur lesquels on retrouve des populations piscicoles conformes et équilibrées.

- PLAGEPOMI

Le PLAGEPOMI est un PLAN de GESTION pour les POISSONS MIGRATEURS. Le bassin de la Garonne est un des seuls bassins hydrographiques qui abritent l'ensemble des espèces migratrices piscicoles. Ce plan de gestion définit pour cinq ans les grandes orientations permettant le maintien ou l'accroissement de leurs effectifs.

### 1.5.ii Inventaires sur les communes du bassin versant du Lisos

#### a. Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et faunistique (ZNIEFF) :

L'inventaire des ZNIEFF a été lancé en 1982 par le Ministère de l'Environnement afin de disposer d'un outil de connaissance du patrimoine naturel du pays. On en distingue deux types :

- les ZNIEFF de type I correspondent à des secteurs de superficie limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable,
- les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou offrant des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

Ce classement ZNIEFF, qui compile des données de 1964 à 1993, est dépourvu d'effet juridique. Il témoigne cependant de la présence d'un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés et sert d'outil d'aide à la décision pour l'autorité publique en matière d'aménagement.

Trois ZNIEFF de type 1 sont présentes sur les communes du bassin versant du Lisos :

- Frayère de Meilhan sur Garonne
- Coteau d'Aillas
- Coteaux calcaires de Grignols



### 1.5.iii Mesures de protection sur les communes du bassin versant du Lisos

#### a. Sites Inscrits

La loi du 2 mai 1930 intégrée depuis dans les articles L 341-1 à L 341-22 du code de l'environnement permet de préserver des espaces du territoire français qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire. L'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État.

L'inscription à l'inventaire des sites constitue alors une garantie minimale de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration 4 mois à l'avance de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site. L'architecte des bâtiments de France émet un avis simple sur les projets de construction et les autres travaux et un avis conforme sur les projets de démolition.

Le classement d'un site n'a pas pour objet ni effet d'instituer l'inconstructibilité et encore moins d'interdire toute activité économique dans le périmètre de classement mais seulement de soumettre à autorisation tout aménagement susceptible de modifier l'état des lieux (CE du 6 septembre 1999).

Deux sites inscrits sont présents sur les communes du bassin versant du Lisos :

- Site du Tertre
- Château de Beaulieu et ses abords

### 1.5.iv Natura 2000 et Directive « Habitats » :

a. FR7200700 La Garonne

b. FR7200801 Réseau hydrographique de la Bassanne

c. FR7200695 Réseau hydrographique du Lisos

Ces trois sites Natura 2000 sont en cours d'élaboration.

**La cartographie des mesures de protection réglementaire et d'inventaire est consultable dans le Tome 4 « Atlas cartographique » qui accompagne le présent rapport.**

## II. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU SITE

### II.1. Occupation du sol

#### II.1.i Typologie de l'occupation du sol

Cinq grands ensembles d'occupation du sol selon la typologie CORINE Land Cover ont pu être mis en évidence sur le site au cours de la prospection terrain :

a. Territoires artificialisés :

- **Tissu urbain discontinu** : il s'agit du bâti présent dans le périmètre (moulins, pavillons,...).
- **Espaces verts urbains** : il s'agit des jardins aménagés.

b. Territoires agricoles :

- **Terres arables** : ce sont les cultures de céréales (maïs, blé), d'oléoprotéagineux (tournesol), les prairies temporaires (luzerne) ainsi que les friches agricoles.
- **Prairies** : il s'agit des prairies permanentes (naturelles) pâturées ou fauchées.

c. Forêts et milieux semi-naturels :

- **Forêts de feuillus** : constituées des boisements de bords de cours d'eau (ripisylves), des boisements thermophiles, des bosquets et des plantations (essentiellement des peupleraies).
- **Pelouses et pâturages naturels** : il s'agit des pelouses sèches sur calcaire situées sur les coteaux.
- **Végétation arbustive en mutation** : ce sont les communautés colonisant les clairières de forêts décidues, les coupes d'éclaircies, les fourrés d'épineux mais également les mégaphorbiaies.

d. Surfaces en eaux

- **Cours et voies d'eau** : il s'agit des canaux navigables et des cours d'eau.
- **Surface en eaux** : ce sont essentiellement les plans d'eau et quelques étangs.

La cartographie de l'occupation du sol est consultable dans le Tome 4 « Atlas cartographique » qui accompagne le présent rapport.

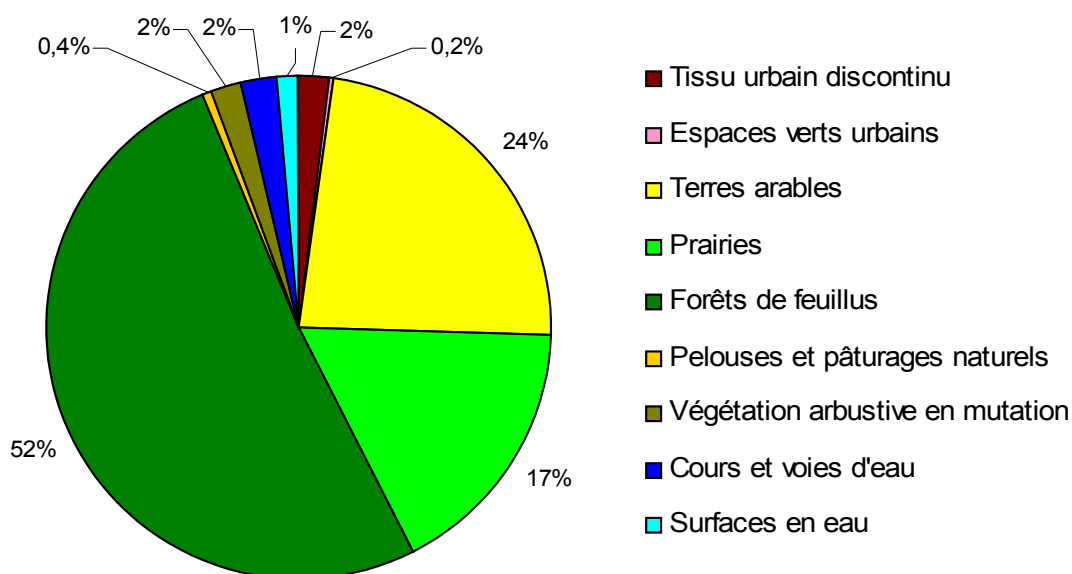
**Tableau 1-1 : Typologie de l'occupation du sol sur le périmètre proposé selon la typologie Corine Land Cover**

Nom Corine Land Cover		Code Corine Land Cover
Intitulé de niveau 1	Intitulé de niveau 3	
Territoires artificialisés	Tissu urbain discontinu	1.1.2
	Espaces verts urbains	1.4.1
Territoires agricoles	Terres arables	2.1.1
	Prairies	2.3.1
Forêts et milieux semi-naturels	Forêts de feuillus	3.1.1
	Pelouses et pâturages naturels	3.2.1
	Végétation arbustive en mutation	3.2.4
Surfaces en eaux	Cours et voies d'eau	5.1.1
	Surface en eaux	5.1.2

## II.1.ii Organisation de l'espace

Les surfaces pour chaque type d'occupation du sol se répartissent comme suit :

**Figure 1-5 : Répartition des surfaces des types d'occupation du sol sur le périmètre**



### Remarques :

Les forêts de feuillus sont très largement majoritaires sur le périmètre avec 52% de la surface totale. Toutefois, ce dernier intitulé recouvre différentes entités :

- les boisements humides (aulnaies-frênaies alluviales, aulnaies) pour une part de 30%,
- les boisements thermophiles (chênaies-charmaies, bosquets et alignements d'arbres) pour 36%,
- les plantations d'arbres (de peupliers essentiellement) pour 35%.

### *Bilan :*

Le périmètre Natura 2000 du Lisos est principalement forestier et agricole. Les territoires artificialité ne représentent qu'une part négligeable (moins de 3%) :

- les milieux forestiers, regroupant différents types de boisements et les espaces en voie d'enfrichement notés végétations arbustives en mutation, représentent l'occupation du sol majoritaire puisque plus de la moitié du périmètre est concerné avec 54%.
- les surfaces à vocation agricole, comportant les terres cultivées et les prairies, représentent quant à elles 41% du périmètre.

## II.2. Données climatiques

Le site appartient à la région biogéographique eurosibérienne. Il se situe dans le domaine «atlantique», caractérisé par de faibles amplitudes thermiques au cours de l'année, une humidité atmosphérique élevée et des précipitations abondantes.

D'un point de vue phytogéographique, il se trouve au niveau de l'étage planitiaire. C'est par excellence l'étage des forêts caducifoliées mélangées (chênes pédonculé, rouvre et pubescent, charme, frêne, hêtre, tilleul cordé...).

### II.2.i Précipitations & Températures

Sur un pas de temps de 30 ans (1973-2003), il est tombé 845,4 mm d'eau en moyenne, nettement en dessous de la moyenne de pluviométrie pour le secteur atlantique qui est d'environ 1000 mm. Les pluies sont réparties assez régulièrement en toutes saisons, mais plus importantes en automne (jusqu'à 108 mm au mois de novembre). On enregistre un mois d'avril pluvieux avec 86,5 mm d'eau, conséquence d'orages apportant des averses printanières. Le mois le plus sec est celui de juin avec 55,9 mm d'eau. Les minima mensuels sont enregistrés en été.

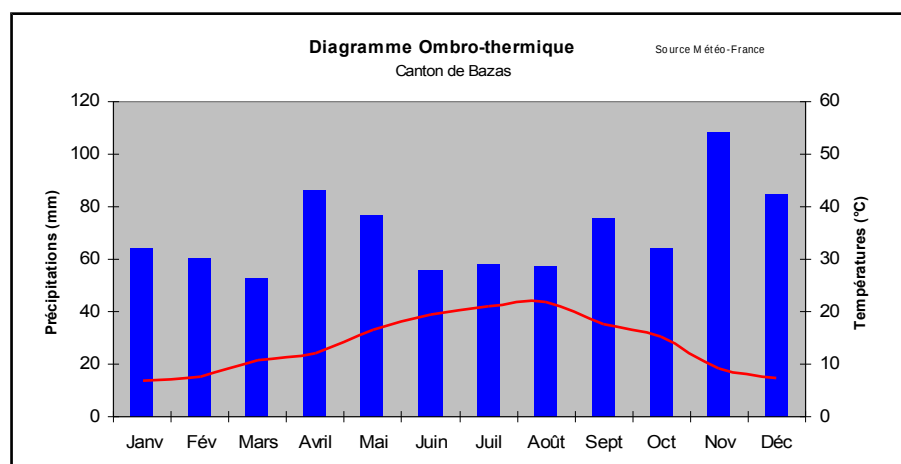
Les températures moyennes varient entre 5 et 7°C en janvier et entre 19 et 21°C en juillet-août. Les températures maximales atteignent ou dépassent 30°C quinze à vingt journées par an. Les gelées se manifestent en moyenne trente jours chaque année

Comme il y a peu d'élévations importantes, le Bazadais est ouvert à tous les vents. Leur direction a une grande influence sur la température et le régime des pluies. Les vents du nord et de l'est s'accompagnent généralement de beau temps ; les vents d'ouest, assez fréquents, amènent les nuages de l'océan et sont souvent suivis de pluie.

Le brouillard, assez fréquent en automne et en hiver, a parfois du mal à se dissiper dans la vallée de la Garonne.

L'ensoleillement dépasse le plus souvent 2000 heures annuelles.

**Figure 1-6 : Diagramme ombrothermique sur le canton de Bazas (source : Météo France – Traitement CEN Aquitaine)**

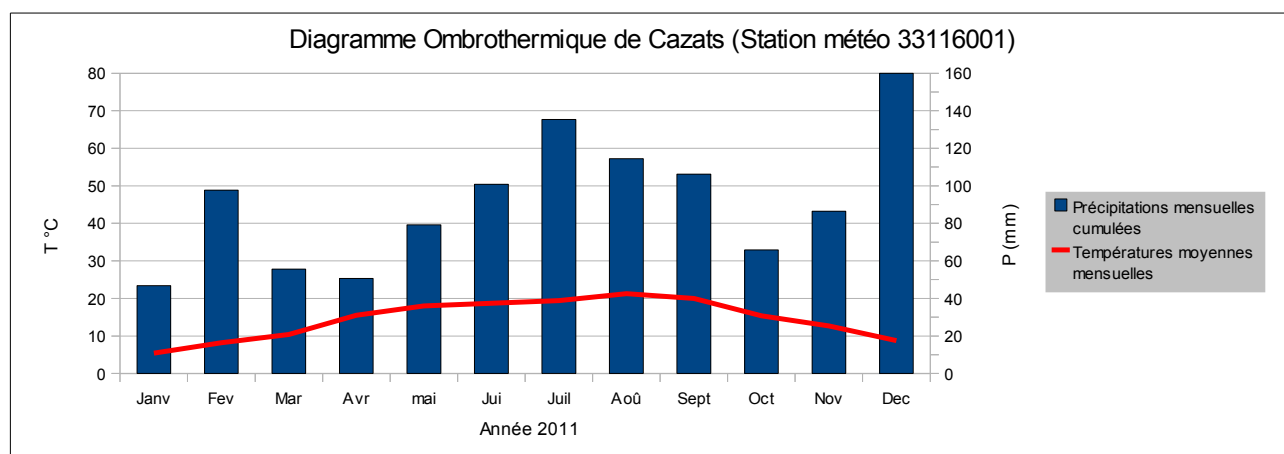


L'analyse des précipitations en millimètre cumulés par mois et des températures moyennes mensuelles de l'année 2011 renseigne des conditions climatiques récentes présentes sur le site.

Les précipitations de l'année 2011 sont conséquentes à proximité du réseau hydrographique du Lisos. Les mois d'été ont été notamment particulièrement pluvieux. Le mois de décembre est caractérisé par la plus forte accumulation de pluie avec 160 mm cumulés.

Par rapport à l'analyse globale du climat faite de 1973 à 2003, l'année 2011 est très pluvieuse. De très forts apports d'eau ont dû être collectés sur le bassin versant et déversés dans le réseau hydrographique du Lisos.

Les températures restent dans la moyenne.



**Figure 1-7 : Diagramme ombrothermique de la station météo de Cazats de l'année 2011 (source : Météo France – Station 33116001 – Traitement CEN Aquitaine)**

## II.3. Données géologiques et géomorphologiques

Le site est situé sur le territoire du Bazadais. Le sol, comme celui du bassin aquitain, dont il fait partie, est de formation récente. On ne trouve ni terrains primaires, ni terrains secondaires. L'ensemble du pays a été formé aux époques tertiaire et quaternaire.

A l'époque tertiaire, la formation de la chaîne pyrénéenne a soulevé plusieurs fois le sol. C'est ainsi que le Bazadais a été envahi, tour à tour, par les eaux douces et les eaux de mer et que son sol est formé de dépôts lacustres (calcaires) et de dépôts marins (mollasses). Ces mouvements du sol étaient fréquents et lents, ce qui explique le peu de différence existant entre les formations anciennes et les formations récentes et le peu d'épaisseur des dépôts.

Puis, à l'époque quaternaire, se sont déposés au dessus de ces matériaux les alluvions de la Garonne et le sable des Landes qui recouvre surtout la partie sud du Bazadais.

Les alluvions sont de deux sortes : les alluvions anciennes et les alluvions récentes ou modernes. Les premières s'étendent au nord du sable des Landes. Elles sont caractérisées par l'abondance de cailloux et d'argiles plus ou moins sableuses. Elles se sont formées au début de l'époque quaternaire durant les périodes chaudes qui alternèrent avec les périodes glaciaires. Elles se déposèrent plus ou moins loin de la chaîne par ordre de densité jusqu'à la Garonne et par conséquent sur le Bazadais. Ce sont les dépôts caillouteux qui recouvrent en partie les plateaux et les pentes qui s'inclinent vers la Garonne. Les alluvions anciennes vont jusqu'à la ligne formée par le niveau extrême des grandes inondations, ligne où commencent les alluvions récentes. Ces dernières, très voisines du fleuve sont formées de matériaux, limons et sables, que la Garonne a déposé et dépose encore lors de ses crues. Leur fertilité est très grande.

Le sol du Bazadais est donc formé de mollasses, de calcaires, d'argiles, de sables et de terrains d'alluvions.

Le point le plus haut du réseau se situe à une altitude de 150 mètres et le plus bas à une altitude de 14 mètres.

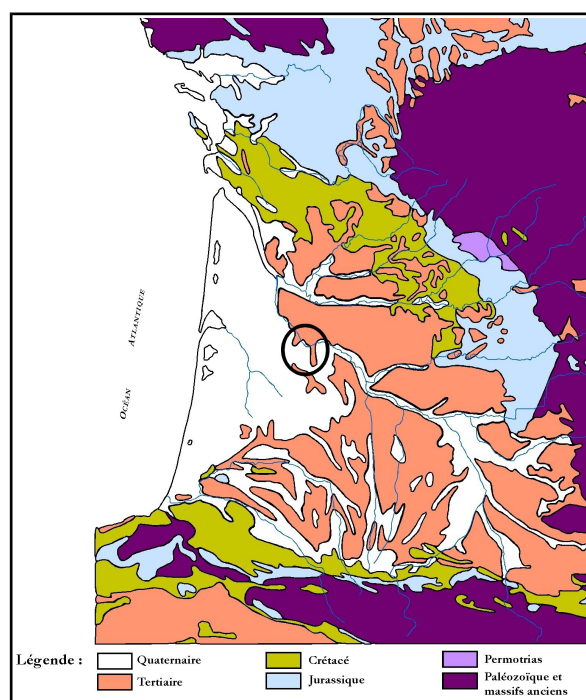


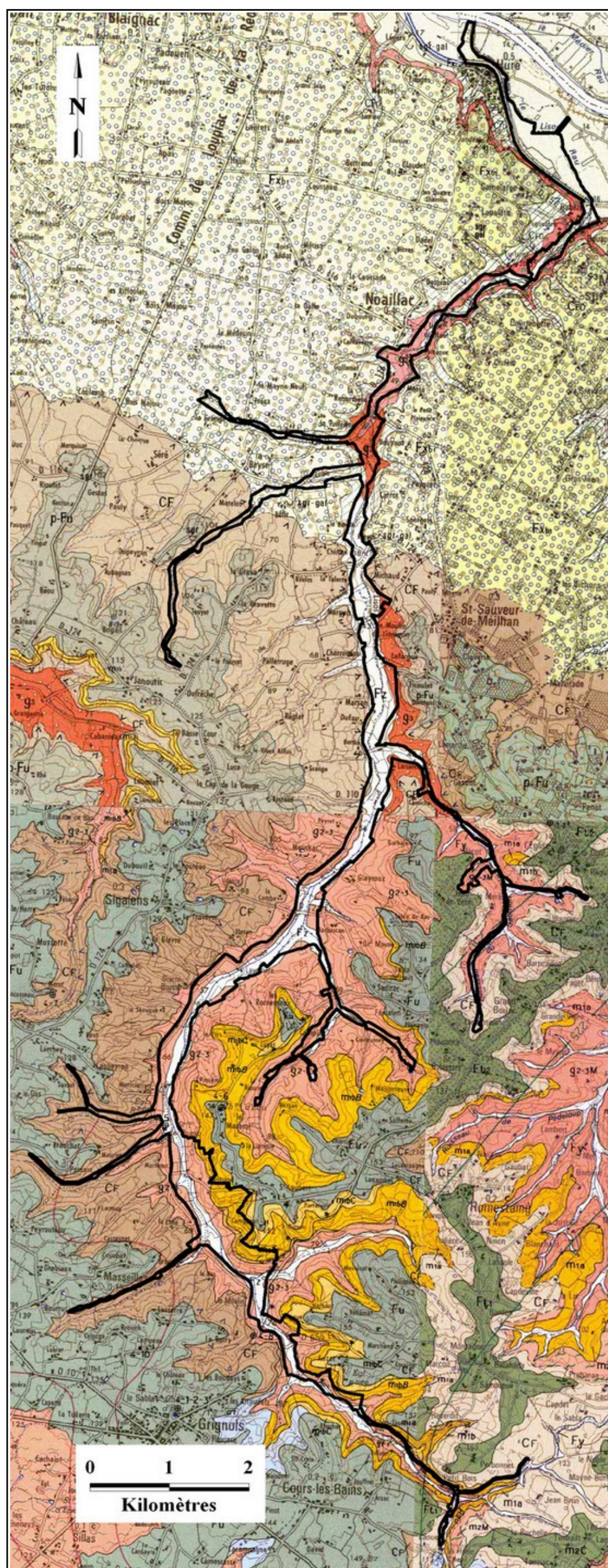


Figure 1-8 : Géologie simplifiée de l'Aquitaine (d'après M, Vigneaux modifié)



Figure 1-9 : Extrait de la carte géologique du secteur du Lisos (source : BRGM n° 852, 853, 876 et 877 – Traitement CEN Aquitaine)

- 
**Fz. Alluvions fluviales récentes :**  
sables fins et limons au niveau du lit mineur
- 
**Fyb. Alluvions fluviales inactuelles (argiles des palus) :**  
le plus souvent argiles gris bleuâtre à débris de végétaux, localement tourbeux ou sableux (de 3 à 10 m d'épaisseur en moyenne).
- 
**CFd. Colluvions d'origine mixte (fluviale et éolienne) :**  
dépôts issus des terrasses Fxb, Fxb1, Fxb2, Fxc et de sables éolisés.
- 
**Fxb 1. Formation attribuable à la Garonne de granulats sablo-argileux :**  
sables peu argileux feldspathiques, de graviers et de galets jaunâtres ou blanchâtres à la base, le plus souvent recouverts par les dépôts limoneux colluvionnés (CF).
- 
**g2. Calcaire à Astéries :**  
sédiments argileux (marne grise ou parfois bleu verdâtre) et calcaire marneux fin de teinte grise ou gris-bleu accompagné de calcaires bioclastiques gris à jaunes.
- 
**g2-3. Molasses de l'Agenais :**  
argiles carbonatées jaunes et bleues, silto gréseuses d'épaisseurs variables (30 à 50 m).
- 
**g3. Molasse de l'Agenais, Marnes à nodules d'Aillas, Argiles sableuses à nodules et calcaires fluviolacustres :**  
formations de grès ou d'arkoses et de sables accompagnés de couches argileuses ou argilo-sableuses et de lits de graviers.
- 
**m1a. Argiles silteuses carbonatées, calcaires blancs, marnes à huîtres, marnes à Unio d'origine fluviolacustre (0,5 à 8 m) :**  
dépôts argilosilteux carbonatés, gris blanchâtre à verdâtre, micacés.
- 
**M1b. Grès et calcaires (5 à 10 m) :**  
calcaire gréseux glauconieux jaunâtre et poreux.
- 
**M1bB. Grès et calcaires (5 à 10 m) :**  
calcaire gréseux glauconieux jaunâtre et poreux.
- 
**m2M. Molasses de l'Armagnac et intercalations de calcaires gréseux (25 à 40 m) :**  
dépôts argileux carbonatés, jaunâtres à marmorisations bleuâtres.
- 
**M1bC. Calcaires gris à planorbes (0,5 à 4 m) :**  
calcaire gris sombre comportant de nombreux tubules
- 
**p-Fu. Formation attribuable à une « ancienne Garonne ».**  
sables argileux rougeâtres et graviers souvent recouverts de dépôts limoneux ou argilo-limoneux (CF)
- 
**Fu. Formation des Graviers de l'Entre-deux-Mers :**  
argiles sableuses marmorisées et graviers rouges
- 
**CF. Colluvions d'origine fluviale :** atterrissements argilo-limoneux beige grisâtre pouvant contenir des graviers et présentant des épaisseurs d'accumulations variables (2 à 4 m).
- 
**IVa. Formation d'Onesse (partie inférieure) :**  
argiles bleu clair surmontant des sables blancs micacés.





## II.4. Données hydrographiques

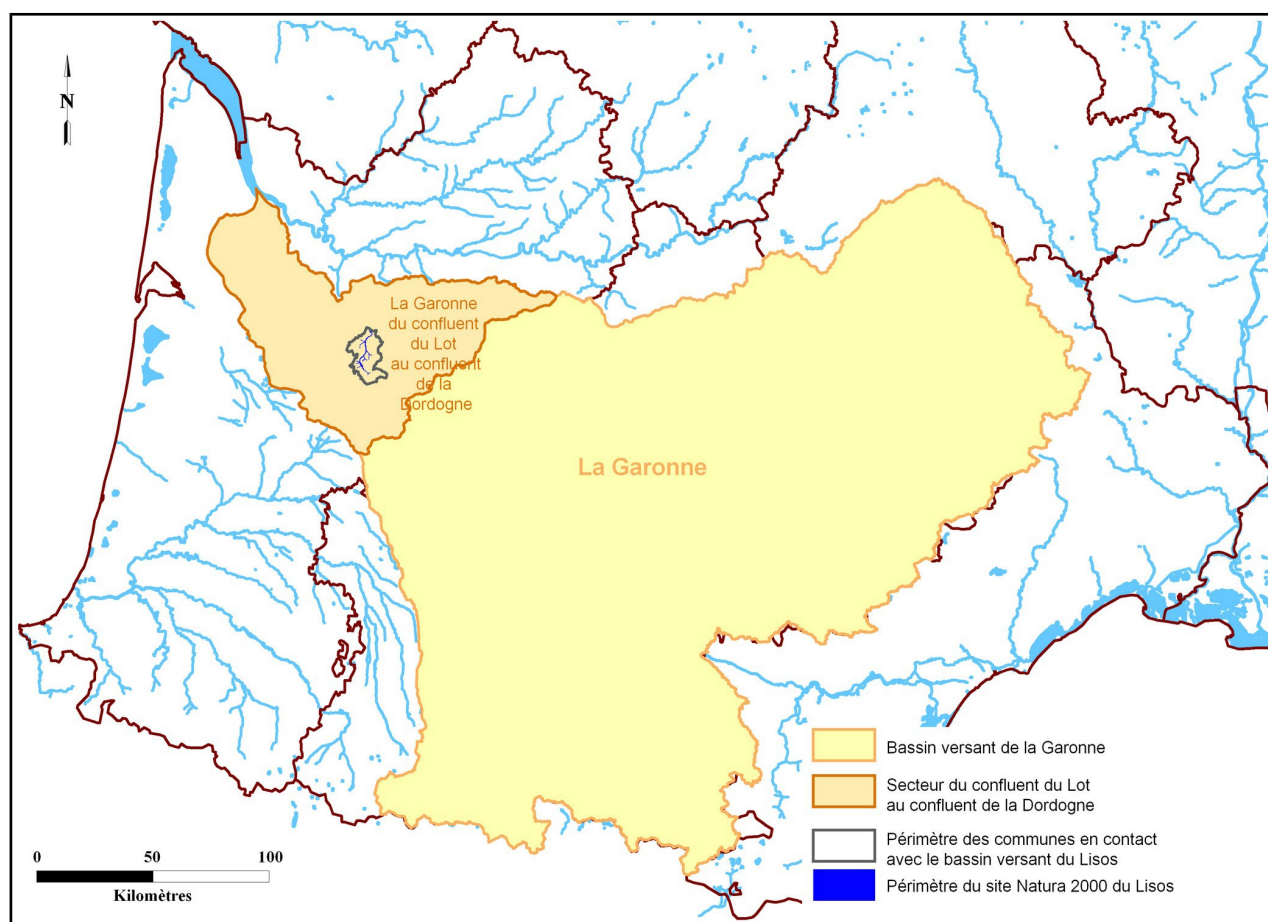
Le réseau hydrographique du Lisos se localise dans le bassin versant Adour-Garonne. Il se trouve dans le bassin versant de la Garonne entre la confluence du Lot et la confluence de la Dordogne.

Le Lisos présente un régime de type pluvial. Un maximum de débit, ayant pour origine l'abondance des précipitations en hiver, est atteint du mois de décembre au mois de mars. Un minimum s'observe d'août à septembre.

Il s'écoule sur un fond sableux dont l'encaissement est très variable : de quelques dizaines de centimètres à plus de 5 mètres. La largeur du lit, relativement faible, varie de 1 à 8 mètres.

Le Lisos présente un cours fortement modifié. Il a subi de nombreux aménagements hydrauliques anciens, essentiellement des moulins, qui ont largement banalisé le cours d'eau : l'écoulement est laminaire et les berges sont régulières.

**Figure 1-10 : Réseau hydrographique du Lisos au sein d'un secteur et sous secteur du bassin versant de la Garonne (source : AEAG – Traitement CEN Aquitaine)**





## **II.5. Le cours d'eau du Lisos**

### *II.5.i Généralités*

Le Lisos prend sa source à Antagnac. Sur cette commune, il s'écoule dans une vallée très encaissée. Globalement, il coule en direction du nord avec tantôt des trajectoires allant vers l'est puis l'ouest. Tout au long de son cours, il est alimenté par les plus hautes collines du Bazadais où il reçoit de nombreux petits ruisseaux comme le Trône, le Gaouton ou le Lèbe aux vallées profondes. Sa vallée finit par s'élargir aux abords de la Garonne où il se jette en rive gauche.

Le Lisos draine une vallée relativement large mise en valeur pour l'agriculture. Lors du remembrement agricole des années 1970, la morphologie de la rivière a été modifiée sur plusieurs secteurs. Les principales modifications ont porté :

- sur le profil en plan de la rivière : il s'agit de travaux de reprofilage qui ont eu pour objectif la suppression des méandres naturels au profit d'un profil rectiligne. La principale conséquence est une accélération des vitesses d'écoulements entraînant une concentration plus rapide des écoulements vers l'aval.
- sur le profil en travers de la rivière : il s'agit de travaux de recalibrage du lit et/ou d'édification de digues latérales au cours d'eau. Ainsi, des matériaux sur le fond du lit mineur ont été enlevés. L'objectif était de diminuer la fréquence des crues débordantes en augmentant le gabarit maximal du cours d'eau. Les conséquences sont des crues débordantes plus fortes et un déplacement du champ d'inondation.

De ce fait, le tracé du cours du Lisos est peu sinueux. Les berges sont régulières et ne présentent, sur une majeure partie, qu'une ripisylve relictuelle (alignement d'arbres et d'arbustes sur moins de 3 mètres de large). Cependant, quelques secteurs boisés offrent encore des potentialités d'inondabilité intéressantes.

### *II.5.ii Qualité de l'eau*

Évaluer la qualité d'un cours d'eau revient à analyser son état physico-chimique et son état biologique. Pour les eaux de surface, « le bon état est atteint lorsque l'état chimique et l'état biologique sont simultanément bons » cf SDAGE 2015.

Pour le Lisos, les objectifs fixés par le SDAGE sont les suivants :

- Bon état global en 2021
- Bon état écologique en 2021
- Bon état chimique en 2021

#### *a. Analyses physico-chimique et biologiques du Lisos*

#### **Le suivi de l'agence de l'eau Adour-Garonne**

Les données disponibles sur la qualité de l'eau proviennent des mesures effectuées de 2007 à 2010 par l'Agence de l'eau Adour-Garonne et traitées au moyen du SEQ-Eau V2.

Une station permet d'effectuer des analyses de la qualité de l'eau. Il s'agit de la station 05080900 située au niveau du pont de la RD240 en limite communale de Noailiac et Meilhan sur Garonne.

Le Système d'Évaluation de la Qualité de l'Eau (SEQ-Eau V2) est un outil qui permet d'identifier la nature des perturbations chimiques des cours d'eau et d'évaluer les incidences sur l'environnement. Les différents paramètres analysés sont regroupés en 16 indicateurs appelés altérations. Ces altérations permettent d'identifier un type de pollution précis (matière organique et oxydable, matières phosphorées, nitrates...) afin de pouvoir suivre son évolution dans le temps.

L'évaluation de la qualité de l'eau vis-à-vis de chacune des altérations est établie selon cinq classes de qualité allant du bleu pour la meilleure au rouge pour la pire. Cette évaluation en classe de qualité est complétée par un indice de qualité continu variant de 0 pour la qualité la plus mauvaise à 100 pour la meilleure. Les classes de qualité sont définies par des seuils établis pour chaque paramètre de chacune des altérations.

**Tableau 1-3 : Correspondance entre classes et indices, exemple de la fonction « potentialité biologique »**

Indices	Qualité	Potentialité biologique
80-100	Très bonne	Héberge un grand nombre de taxon polluo-sensibles avec une diversité satisfaisante
60-79	Bonne	Provoque la disparition de certains taxons polluo-sensibles avec une diversité satisfaisante
40-59	Passable	Réduit de manière importante le nombre de taxons polluo-sensibles avec une diversité satisfaisante
20-39	Mauvaise	Réduit de manière importante le nombre de taxons polluo-sensibles avec une réduction de la diversité
0-19	Très mauvaise	Réduit de manière importante le nombre de taxons polluo-sensibles avec une diversité très faible

Il est ainsi possible d'évaluer la « potentialité biologique » : elle exprime l'aptitude de l'eau à permettre un bon développement biologique au sein du cours d'eau (c'est à dire que les conditions physico-chimiques permettent la vie aquatique), lorsque les paramètres hydromorphologiques conditionnant l'habitat des êtres vivants sont par ailleurs réunis. Cinq classes d'aptitudes à la biologie sont définies, elles traduisent une simplification progressive de l'édifice biologique avec la disparition de taxons polluo-sensibles. Chaque classe est définie par deux caractères :

- présence ou non de taxons polluo-sensibles,
- diversité des peuplements.

Le tableau ci-dessous présente les résultats des données recueillies de 2007 à 2010 au niveau de la station 05080900.

« Suite à un recours juridique porté à l'encontre du marché « prélèvements et analyses » de l'Agence de l'eau en décembre 2009, les prélèvements et analyses physico-chimiques de l'année 2010 sont partiels et ne couvrent que la période de septembre à décembre. L'évaluation de l'état écologique pour l'année 2010 ne reflète donc que très partiellement la qualité réelle des rivières », *Agence de l'Eau Adour Garonne*.

				2007	2008	2009	2010	
ECOLOGIE	<b>Etat Global</b>			Moyen	Médiocre	Bon	Médiocre	
	Physico-chimie	<b>Etat global</b>		Moyen	Médiocre	Bon	Médiocre	
		Oxygène (MOOX)	<b>Etat global oxygène</b>		Moyen	Médiocre	Bon	Médiocre
			Carbone organique COD		Moyen	Très bon	Bon	Moyen
			Demande biologique en oxygène 5 jours DBO5		Très bon	Très bon	Très bon	Très bon
			Oxygène dissous		Bon	Moyen	Très bon	Moyen
			Taux de saturation de l'oxygène		Moyen	Médiocre	Bon	Médiocre
		Nutriments (AZOT, NITR, PHOS)	<b>Etat global nutriments</b>		Bon	Bon	Bon	Moyen
			Amonium NH4+		Très bon	Très bon	Très bon	
			Nitrites NO2-		Très bon	Bon	Très bon	Moyen
			Nitrates NO3-		Bon	Bon	Bon	Bon
			Phosphore total Ptot		Bon	Bon	Bon	Bon
		Acidification (ACID)	<b>Etat global acidification</b>		Bon	Très bon	Bon	Très bon
			Ph minimum		Très bon	Très bon	Très bon	Très bon
			Ph maximum		Bon	Très bon	Bon	Très bon
		Température de l'eau (°C)			Très bon	Très bon	Très bon	Très bon
		Biologie	<b>Etat global biologie</b>			Moyen	Très bon	
			IBG RCS			Moyen	Très bon	

Tableau 1-4 : Résultats vis-à-vis du SEQ Eau V2 obtenus en 2007 pour les principales altérations sur la station 05080900\_Traitement CEN Aquitaine

La qualité globale des eaux du Lisos varie d'une année sur l'autre. Après une amélioration en 2009, elle est classée médiocre en 2010. Depuis 2007, les paramètres Oxygène sont déclassants. La présence de carbone organique (COD) peut s'expliquer par des perturbations hydrauliques faisant suite à une période pluvieuse par exemple mais sont aussi souvent issues des rejets domestiques et agricoles. En effet, le mitage du territoire du bassin versant du Lisos a des conséquences sur la qualité de l'assainissement. De nombreuses habitations ne sont pas reliées aux réseaux et disposent de systèmes autonomes souvent défectueux et dans certains cas inexistantes.

Ces altérations entraînent généralement une certaine turbidité avec une augmentation significative des matières en suspension (MAES). De fait, le développement des matières organiques et oxydables (MOOX) crée une augmentation de la consommation de l'oxygène du milieu susceptible de provoquer une désoxygénation massive des eaux avec pour conséquence une forte mortalité des poissons et un colmatage des fonds.

Ensuite, l'état global des nutriments est classé bon sauf en 2010. Les nutriments sont des éléments essentiels à la croissance des plantes aquatiques. Ils peuvent provenir de sources naturelles (érosion, décomposition des plantes, animaux morts) et anthropiques (rejets domestiques et agricoles). En quantité excessive, les nutriments peuvent nuire à la qualité de l'eau et à la santé humaine en contribuant à la croissance d'algues nocives et en faisant augmenter les concentrations de nitrates.

Notons enfin que les paramètres nitrates et nitrites sont bons depuis 2007. Ces pollutions sont généralement causées par les rejets agricoles et urbains. Elles conduisent à l'eutrophisation des plans d'eau et altèrent la production d'eau potable.

Rq ; Les phases d'observation sur le terrain ont permis de constater une pollution notable du ruisseau Lèbe situé en contrebas de l'autoroute A62. Ce ruisseau permanent des communes d'Aillas et de Noaillac se jette dans le Lisos au niveau du lieu dit de la Tuilerie. La pollution constatée semble provenir des eaux de ruissellement de l'autoroute et du bassin de rétention situé près de l'échangeur de la Réole.

### **Les caractéristiques piscicoles comme indicateur**

Le diagnostic, conduit dans le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion de la ressource Piscicole de la Gironde, tente d'identifier toutes les perturbations potentielles intervenant sur les populations piscicoles dans le contexte du territoire de l'Entre-Deux-Mers.

Le niveau de perturbation atteignant le milieu est ainsi évalué. Il consiste à déterminer si par contexte, la réalisation de l'ensemble du cycle biologique de l'espèce repère est possible ou non.

Le domaine piscicole du contexte Lisos est de type **intermédiaire**, et ses espèces repères sont les cyprinidés rhéophiles (voir tableau ci-après). La dégradation estimée pour le milieu et les espèces piscicoles sur ce bassin versant, est importante. La perte de production naturelle en espèces repères est estimée à 83% et ce, principalement liée aux conditions de vie retrouvées sur cours d'eau et ses affluents qui sont considérablement perturbées par les assecs estivaux (entraînant problèmes d'oxygénation, de température) et par la dégradation de la qualité de l'eau (rejets domestiques et agricoles).

CARACTERISTIQUES PISCICOLES DU CONTEXTE LISOS PDPG 33	
Domaine	Intermédiaire
Espèces repères théoriques du PDPG 33	cyprinidés rhéophiles : Goujon, barbeau fluviatile, vairon, chevesne, vandoise, toxostome
Catégorie piscicole	Seconde
Etat du Contexte	<b>DEGRADE</b> Perte en espèces repères de 83%
Causes de perturbations de la faune piscicole	Assecs estivaux et Qualité de l'eau

**Tableau 1-5: Caractéristiques du Contexte du Lisos. Diagnostic du PDPG33. Source : Fédération de pêche de Gironde**

### Le réseau complémentaire départemental

Le Conseil Général dispose d'un réseau de mesures : le Réseau Complémentaire Départemental. Un point RCD existe sur le cours d'eau du Lisos. Ces informations ont été fournies par la Fédération de pêche de Gironde.

Qualité eau (Point RCD)	Mesures physico-chimiques		
	Lieu-dit	Baraleau à Hure-Noaillac (aval moulin Haut)	
	Objectif qualité	1B	
	SEQ-Eau 2007	Très bonne qualité : température, acidification, effets des proliférations végétales	
		Bonne qualité : matières azotées, phosphorées, minéralisation	
		Qualité moyenne : matières organiques et oxydables, nitrates et particules en suspension	
		Qualité globale : moyenne	
	Mesures hydrobiologiques		
IBGN	Qualité moyenne à très bonne		

**Tableau 1-6 : Mesure de qualité d'eau du RCD. Source : Fédération de pêche de Gironde**

## Les mesures de qualité de la Lyonnaise des eaux

La Lyonnaise des eaux a également procédé à des prélèvements d'eau et analyse de sa qualité en 2007 dans le cadre des Rivières pilotes. Ces informations ont été fournies par la Fédération de pêche de Gironde.

- Lisos- point amont – prélèvement du 18/09/08 (mesure E/08/47025 du 22/10/08):

Qualité de l'eau moyenne sur le site Lisos amont pour le prélèvement du 18/09/08 : Cette altération de la qualité provient principalement de :

- la quantité de nitrates, légèrement supérieure à la norme
- une demande chimique en oxygène élevée.
- Les autres éléments : matières azotées hors nitrates, les matières phosphorées, les particules en suspension, l'acidification, les micropolluants minéraux (métaux), les hydrocarbures aromatiques polycycliques et les pesticides sont conformes à la bonne qualité biologique de la zone.
- L'analyse du phytoplancton a montré une rareté des espèces. Cependant, le genre *Oscillatoria* sp., qui est présent, est représentatif de milieux pollués. L'analyse bactériologique confirme cette tendance en relevant des valeurs élevées de bactéries de type entérocoques, streptocoques fécaux, et *Escherichia coli*.
- Lisos- point aval – prélèvement du 18/09/08 (mesure E/08/47024 du 22/10/08):

Qualité de l'eau médiocre sur le site Lisos aval pour le prélèvement du 18/09/08. Cette altération provient principalement de :

- la quantité de nitrates (27 mg/l de NO<sub>3</sub>)
- une quantité élevée de bactéries de type entérocoques, streptocoques fécaux, et *Escherichia coli*.
- Les matières azotées hors nitrates, les matières organiques et oxydables, les matières phosphorées, les particules en suspension, l'acidification, les micropolluants minéraux (métaux), les hydrocarbures aromatiques polycycliques et les pesticides sont conformes à la bonne qualité biologique de la zone.

### *Bilan :*

Les mesures hydrobiologiques réalisées en 2007 et 2008 avec la méthode de l'Indice Biologique Global Généralisé (IBGN) mettent en évidence une qualité moyenne des habitats et de l'eau qui relève de pollutions d'origine agricole. De plus, le calcul de l'Indice Cyprinidés Rhéophiles (Cf. Plan Départementale pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des milieux piscicoles de la Gironde) (goujon, barbeau commun, vairon, chevesne, vandoise) basé sur la population potentielle et sur la population présente met en avant un contexte dégradé par la perte d'espèces repère. Les principaux facteurs limitant sont les assècs estivaux causés par les prélèvements agricoles et la qualité de l'eau dégradée par les rejets domestiques et agricoles.

## Les mesures de qualité faite par la Fédération de pêche de Gironde

Des prospections ont été conduites afin de réaliser des relevés de terrain et de déterminer les différents habitats disponibles (substrat, faciès d'écoulement, abris) pour la faune piscicole et le cas échéant, de déterminer les altérations du milieu existant (perturbations d'ordres anthropique ou naturelle). Des relevés physico-chimiques simples ont également été effectués (température, concentration en oxygène dissous, pH, Conductivité).

Cours d'eau	Lieu-dit	ID segment	X (L26)	Y (L26)	Date	pH	Conductivité (µS/cm)	T°C (°C)	[O <sub>2</sub> ] (mg/l)	sat O <sub>2</sub> (%)
Lisos	Le Rode -source	1	413710	1933220	21/07/2011	7.4	381	17.5	6.43	68.5
Lisos	Folidor	2	413363	1934386	21/07/2011	7.7	417	17.5	6.59	70.9
Lisos	D655E6	3	411843	1935911	21/07/2011	7.6	518	14.3	5.78	58
Lisos	D655E5	4	411492	1936207	21/07/2011	6.8	400	18.8	5.4	65
Lisos	Aval Moulin du Puch	5	410484	1938112	21/07/2011	6.9	410	18.1	5.8	70
Lisos	Moulin Brûlé	6	412042	1941423	21/07/2011	7.6	490	17.5	6.42	67.3
Lisos	Moulin de Rabège	7	415427	1950 121	21/07/2011	7.9	590	18.8	6.04	88
Ru de Liège	Liège	1	411893	1946843	21/07/2011	7.7	304	16.1	3.84	40.5
Ru de Martinon -09171040	Martinon	1	410268	1938580	21/07/2011	7.8	435	16.5	6.81	72.9
09171150	Mauriet	1	410158	1938771	21/07/2011	Assec	/	/	/	/
Ru de Mazelles 09171050	Mazelles	1	410294	1937938	21/07/2011	7.9	409	16.7	6.89	72.2
Ru de Talente	Talente	1	412612	1945470	21/07/2011	Quasi assec -flaque	/	/	/	/
09171070	aval D655E5	1	411678	1936833	21/07/2011	Assec	/	/	/	/
09171010	Le Galochey	1	412394	1940346	21/07/2011	7.5	659	17.8	6.86	71.6

**Tableau 1-7 : Données de qualité d'eau. Source : Fédération de pêche de Gironde**

Les petits affluents du Lisos, malgré leur faible hauteur d'eau, présentent des eaux plus fraîches que sur le cours d'eau principal lorsqu'ils ne sont pas asséchés. Le Lisos présente un échauffement sensible des eaux de l'amont vers l'aval. De même au niveau du segment le plus aval prospecté, la conductivité est un peu plus importante témoignant d'une charge en ions dissous plus grande. Le pH oscille entre 6.8 et 7.9 ; aucun problème d'acidification particulière n'a été observé sur le bassin versant.

Les faciès d'écoulement sont également observés avec, sur le Lisos la dominance de faciès peu courants (lentiques). Les zones d'accélération sont en général recensées en aval des ouvrages au droit de la chute d'eau.

### **Bilan :**

Les perturbations recensées sont essentiellement liées à ce manque d'écoulement, induit par la pente peu marquée des cours d'eau mais également et surtout, aux étiages marqués durant la période printanière et estivale (parfois aggravée par les pratiques agricoles- prélèvements de surface). En outre, les écoulements sont aussi ralentis par la fragmentation du cours d'eau et la présence de nombreux obstacles constituant des retenues. En effet un colmatage du lit s'en suit en raison des faibles vitesses d'écoulement. Le phénomène s'accroît lorsque la ripisylve est dégradée ou absente, ou avec la présence de cultures en berges.

## **b. Sources de pollution**

La qualité de l'eau sur le bassin versant du Lisos dépend essentiellement de la pression agricole et des rejets domestiques. Six stations d'épuration sont présentes sur les communes faisant partie du périmètre proposé pour Natura 2000. Ces six communes sont équipées d'un assainissement collectif pour le bourg et le reste des habitations fait l'objet d'un SPANC.

Afin d'identifier les sources de pollutions sur le cours d'eau, nous nous attacherons dans un premier temps à recenser les installations classées (ICPE) à proximité du cours d'eau, puis, dans un second temps, nous tenterons d'évaluer la pression agricole sur le bassin versant du Lisos.

### **Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)**

Les installations classées pour la protection de l'environnement sont des entreprises présentant des risques pour l'environnement, pour la santé et la sécurité des riverains. Leur mise en service doit être obligatoirement précédée d'une procédure plus ou moins complexe visant à évaluer les risques de rejets pendant l'exploitation. Les ICPE sont ensuite susceptibles d'être contrôlées par des inspecteurs chargés de vérifier leur bon fonctionnement.

En fonction de l'importance des risques ou inconvénients engendrés par l'exploitation, les ICPE sont soumises à trois régimes :

- Déclaration
- Enregistrement
- Autorisation

D'après la préfecture de Gironde et du Lot-et-Garonne, quarante-quatre entreprises sont déclarées en tant qu'ICPE dont seize sont soumises à autorisation sur les communes concernées par le périmètre Natura 2000 du Lisos (Cf. Annexe). Toutefois, après avoir localisé géographiquement l'ensemble de ces installations, il apparaît que vingt six sont situées sur le bassin versant du Lisos. La carte est consultable dans le Tome 2 : atlas cartographique.

### **Assainissement**

Les communes ont obligation de choisir, d'exploiter et de surveiller un système d'assainissement. Dans un contexte rural, comme sur le bassin versant du Lisos, de nombreuses collectivités ne disposent pas de station d'épuration. L'assainissement autonome est très répandu. Dans le cadre de la loi sur l'Eau (1992), les communes ne disposant pas de « tout à l'égout » ont l'obligation de mettre en place un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) avant le 1<sup>er</sup> janvier 2006. Le SPANC permet de contrôler la réalisation, le bon fonctionnement et l'entretien des systèmes d'assainissement autonomes.

Les particuliers sont obligés d'être raccordés au système d'assainissement collectif (s'il passe à proximité de chez eux) ou de mettre en place et d'entretenir un système autonome. Cependant, le manque de contrôles et les coûts importants (à la charge des propriétaires) pour mettre aux normes les systèmes d'assainissement ne sont pas incitatifs.

Dans certains endroits du bassin versant du Lisos, les terres argileuses rendent l'assainissement difficile et de nombreux dysfonctionnement et rejets directs dans le cours d'eau sont observés.

*Remarque* : Les stations d'épuration de Cocumont, de Grignols, d'Aillas, de Meilhan-sur-Garonne et de Sigalens ne concernent pas le Lisos car leurs rejets se font dans des ruisseaux des bassins versants adjacents. Elles n'impactent donc pas la qualité de l'eau sur le cours d'eau concerné.



Communes	STEP	SPANC	Remarques
Aillas	oui	Syndicat Bassanne	
Cauvignac	non	CDC Captieux Grignols	Nombreux dysfonctionnement
Cocumont	oui	SIAEP Région de Cocumont Meilhan	Travaux de réhabilitation de STEP prévu en 2012
Cours-les-Bains	non	CDC Captieux Grignols	Nombreux dysfonctionnement
Grignols	oui	CDC Captieux Grignols	STEP neuve pour le bourg
Hure	Raccordement	Syndicat Bassanne	Raccordement STEP de Font. (juillet 2012)
Masseilles	non	CDC Captieux Grignols	
Meilhan-sur-Garonne	oui	SIAEP Région de Cocumont Meilhan	
Noillac	non	Syndicat Bassanne	
Saint Sauveur-de-Meilhan	non	oui	
Sigalens	oui	Commune de Sigalens	Extension prévue de la STEP pour le bourg

**Tableau 1-8 : Descriptif des types d'assainissement sur le bassin versant du Lisos**

### **Pression agricole**

Le bassin versant du Lisos est un territoire à vocation agricole. Le paysage se caractérise par de grandes surfaces de cultures de céréales dans la partie aval et par des prairies dans la partie amont.

Les cultures sont un type de production agricole qui peut générer des pollutions qui altèrent la qualité des cours d'eau. En effet, l'utilisation des produits phytosanitaires est courante car elle permet de désherber et d'éliminer les maladies sur les parcelles cultivées. Ces produits se retrouvent dans les cours d'eau par ruissellement. Désormais, pour avoir droit aux aides de la Politique Agricole Commune, les agriculteurs doivent consacrer 3% de leur surface cultivée à des couverts environnementaux en particulier le long des cours d'eau. Ces bandes enherbées d'au moins cinq mètres de largeur jouent le rôle de zone tampon entre les parcelles et le cours d'eau. Elles permettent de limiter les ruissellements et l'érosion des sols et de retenir les particules organiques et minérales. Enfin, elles captent plus de 60% des matières en suspension dans l'eau. A forte concentration, les pesticides ont une influence sur la qualité des écosystèmes aquatiques.

La réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) prévoit que les exploitations viticoles produisant entre 500 et 20 000 hectolitres par an soient soumises à déclaration ou à autorisation si la production dépasse les 20 000 hl/an. Dans les deux cas, les exploitants sont dans l'obligation de mettre en place un système de traitement des effluents. Deux exploitations sont inscrites au registres des ICPE : la première, située sur la commune de Grignols est soumise à déclaration et la seconde sur la commune de Cocumont est soumise à autorisation (cave coopérative).

La production viticole génère des pollutions à plusieurs niveaux : les pollutions viticoles et vinicoles.

Les exploitations d'élevage sont de taille moyenne et vingt-trois exploitations sont soumises au régime sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) dont cinq soumises à autorisation. Les principales communes concernées par ces exploitations sont Aillas et Sigalens. L'élevage bovin est dominant mais il existe aussi huit exploitations de volailles (cailles, canards et poulets) et une porcherie (Sigalens).

L'ensemble de ces élevages est susceptible de générer des pollutions organiques et azotées. Ces rejets entraînent une consommation de l'oxygène du milieu et contribuent à la prolifération d'algues pouvant être toxiques pour la faune et la flore aquatique. Ces effets sont d'autant plus importants en période d'étiage.

Deux carrières à ciel ouvert sont présentes sur les communes de Hure et de Noillac. L'exploitation des carrières n'est pas polluante en tant que telle car il n'y a pas de rejets directs de matières polluantes dans le cours d'eau. Cependant, l'activité génère une forte concentration de particules en suspensions (PAES) dans l'exutoire qui trouble l'eau et gênent la pénétration de la lumière. Les carrières sont situées dans la partie aval du cours d'eau ce qui limite les éventuelles altérations de la qualité de l'eau sur le Lisos.

*Bilan :*

La qualité de l'eau du Lisos est relativement moyenne voir médiocre à certaines périodes de l'année.

Parmi les sources de pollution identifiées, l'assainissement apparaît comme une des plus importantes. Certains bourgs sont dotés de stations d'épuration mais des problèmes de rejets domestiques liés à l'assainissement autonome subsistent et affectent le cours d'eau.

Ensuite, la pression agricole est essentiellement marquée par les cultures de céréales et par l'élevage et dans une moindre mesure par la viticulture. L'usage des produits phytosanitaires pour les cultures ainsi que les élevages représentent une menace directe pour le milieu aquatique.

### *II.5.iii Les mesures de débit sur le Lisos*

Dans le programme des Rivières pilotes (programme MIGADO) un état initial a été réalisé du cours d'eau. Le bureau d'études ECOGEA d'après des mesures de terrain réalisées, a pu reconstituer les débits moyens mensuels. Ces informations ont été fournies par la Fédération de pêche de Gironde (Cf Annexe).

*Bilan :*

Le Réseau d'Observation des Crises d'Assec. (ROCA) a été mis en place par le Conseil Supérieur de la Pêche devenu ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques). Il indique que le cours du Lisos est très sensible en période d'étiage sur la partie amont. Il existe par ailleurs des pompages agricoles qui accentuent la pression sur la ressource.

## II.5.iv Gestion hydraulique et aménagements du cours d'eau

### a. Ouvrages hydrauliques et gestion des niveaux d'eau

La prise en compte des ouvrages hydrauliques est fondamentale pour l'équilibre des écosystèmes aquatiques. En effet, ces ouvrages modèlent le profil du ruisseau et jouent un rôle dans la gestion des niveaux d'eau. Cet aspect ne présente pas de menace directe pour le Vison d'Europe (sauf pour les ponts avec le risque de collision routière (cf. partie VII) mais il est déterminant notamment pour la ressource alimentaire de l'espèce.

### **Les Moulins**

Sur le cours principal du Lisos, douze ouvrages sont recensés :

- Moulin de Rabèze,
- Moulin le Cros,
- Moulin de Haut,
- Moulin de Segueys,
- Moulin de Breuil,
- Moulin de Tort,
- Moulin de Razans,
- Moulin du Limousin,
- Moulin de Bruzes,
- Moulin Brulé,
- Moulin de Laverrière,
- Moulin de Piquemil

Le Lisos a été désigné comme rivière pilote dans le bassin Garonne Dordogne. Il a fait l'objet d'une expertise sur la franchissabilité des ouvrages aux poissons migrateurs et notamment de l'anguille. Cette étude a été conduite par l'association MIGADO. L'objectif de cette démarche est de rétablir la continuité écologique du cours d'eau pour le passage de l'anguille par l'effacement de l'ensemble des ouvrages présents. Le Moulin Rabèze va être le premier à être restauré pour assurer la continuité du cours d'eau (travaux prévus en 2012).

Toutefois, l'utilisation des pelles fonctionnelles permettrait de réguler les niveaux d'eau de et de mettre en place une gestion raisonnée des étiages afin de garantir le bon état écologique de la rivière (SDAGE). Il paraît donc nécessaire de fixer des seuils qui maintiennent un écoulement suffisant limitant ainsi la pression exercée par les pollutions et les prélèvements d'eau. Enfin, en période pluvieuse, la gestion hydraulique permet de maintenir des zones en eaux (zones humides) à la fois très efficaces dans la lutte contre les inondations des zones urbanisées mais aussi très propices au Vison d'Europe.

Ainsi la gestion des moulins et des seuils ne représente pas de menaces directes pour le Vison d'Europe mais son utilisation s'avère utile pour le maintien des écosystèmes aquatiques et par conséquent celui du Vison. Les effacements d'ouvrages prévus dans le cadre de la rivière pilote devront donc se faire progressivement pour ne pas créer une différence de niveaux d'eau trop importante et ainsi provoquer un déséquilibre des écosystèmes aquatiques.

### **La gestion des plans d'eau**

De nombreux plans d'eau sont présents sur le bassin versant. La plupart ont été creusés dans les années 70-80 pour l'irrigation des cultures. Ces retenues permettent de diversifier les cortèges floristiques et faunistiques mais elles entraînent un réchauffement de l'eau et un déficit en oxygène provoqués par la stagnation de l'eau. Ces effets peuvent avoir des répercussions sur la qualité de l'eau du Lisos.

De plus, les vidanges occasionnelles des plans d'eau peuvent être néfastes au milieu aquatique en aval de la retenue et par conséquent sur les ressources alimentaires du Vison d'Europe. Cependant, aucune donnée ne permet de vérifier la fréquence de cette pratique.

### **Prélèvements d'eau**

#### **- Prélèvements d'eau potable**

Il existe deux points de captage d'eau potable sur le périmètre du bassin versant. Le premier est situé sur la commune de Sigalens et le second sur la commune de Cauvignac. Ces deux points de prélèvement sont de type forages profonds qui puisent dans des nappes captives. Ils n'ont donc pas d'impact sur les niveaux d'eau du Lisos.

Ces forages sont tout de même soumis au SAGE Nappes profondes de Gironde. Prévu aux articles L. 212-3 et suivants du code de l'environnement, le SAGE est opposable aux tiers et aux personnes publiques pour l'exécution de tout ouvrage ou activités liés au domaine de l'eau. Le SAGE concerne les nappes d'eau du Crétacé, de l'Eocène, de l'Oligocène et du Miocène. Ces enjeux sont la protection qualitative et quantitative de ces ressources. Le SAGE fixe plusieurs objectifs notamment :

- gérer les prélèvements et les ouvrages,
- maîtriser la consommation en eau,
- rechercher des ressources de substitution,
- proposer des mesures d'accompagnement économique.

#### **- Prélèvements agricoles**

L'agriculture sur le bassin versant du Lisos étant essentiellement tournée vers les cultures de céréales, de nombreux points de prélèvement pour l'irrigation sont enregistrés. Les points de pompage sont répartis de façon homogène sur le territoire. Ces nombreux prélèvements accentuent les étiages en période estivale notamment dans la partie amont plus sensible aux étiages. La sécheresse de 2011 a entraîné de nombreuses restrictions d'eau dans la région et un arrêté préfectoral a été pris le 1/07/2011 afin d'interdire tous les prélèvements sur le bassin versant du Lisos.

#### ***Bilan :***

La forte pression agricole exercée sur le milieu pour l'irrigation des cultures entraîne des étiages importants notamment en période estivale.

De plus, la plupart des ouvrages ne permettent pas de réguler les niveaux d'eau et créent une rupture de la continuité écologique pour les espèces migratrices halieutiques.

## *b. Entretien et aménagement du cours d'eau*

L'aménagement et l'entretien des cours d'eau sont des enjeux forts en terme de conservation des habitats rivulaires du Vison d'Europe. Les interventions sur ces milieux doivent être réalisées en prenant en compte l'écologie de l'espèce.

Sur le bassin versant du Lisos, aucune structure n'est en charge de l'entretien et de l'aménagement du cours d'eau. Sur toutes les communes concernées par le périmètre Natura 2000, seuls les propriétaires riverains sont sensés s'occuper de leur partie du cours d'eau.

Ainsi, peu de travaux lourds sont réalisés et l'entretien se limite à un débroussaillage des berges à certains endroits pour laisser un accès aux pêcheurs et aux chasseurs. Les agriculteurs riverains effectuent ponctuellement des nettoyages. Sur la commune de Meilhan-sur-Garonne par exemple, l'association de pêche locale réalise l'entretien d'une partie du cours d'eau en accord avec la Fédération de pêche du Lot-et-Garonne. L'impact est mineur pour le Vison d'Europe. Le seul risque figure lors de l'ouverture de la pêche où la concentration des pêcheurs sur le lit du cours d'eau peut-être problématique.

Le Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles de la Gironde, mis en place par la Fédération de pêche de Gironde, propose des « modules d'actions cohérentes » et « recommandations d'actions complémentaires ».

Les structures cynégétiques locales font partie des acteurs à entretenir les milieux au côté des forestiers et des agriculteurs. Les Sociétés de chasse participent à la restauration et à l'entretien des zones humides sur des propriétés appartenant à des tiers privés. Du fait de la forte implication des chasseurs dans la vie locale, de leur connaissance du territoire et de leur expérience dans la gestion milieux, les communes ou des propriétaires font souvent confiance aux chasseurs dans la restauration et l'entretien de leur territoire.

Parallèlement, la société de chasse reçoit un appui technique et un soutien financier de la Fédération Départementale des Chasseurs de la Gironde pour certaines opérations d'entretien de ces milieux. Cette action se traduit par l'entretien annuel et régulier par girobroyage ou par fauchage.

Suite aux différents entretiens réalisés avec les maires concernés, le mauvais entretien du Lisos crée des problèmes d'inondations et des embâcles sur les communes de St Sauveur-de-Meilhan, Grignols, Sigalens et Hure.

## II.5.v La continuité écologique sur le Lisos

Le Lisos est un axe privilégié pour la migration d'espèces piscicoles protégées. C'est à ce titre et au vu des enjeux migrateurs que le SDAGE 2010-2015 a classé le Lisos comme Axe à grands migrateurs amphihalins et que le Lisos est en passe d'être classé au titre du L.214.17 du Code de l'environnement. Ces informations ont été fournies par la Fédération de pêche de Gironde.

### a. Axes à grands migrateurs amphihalins

Les axes à grands migrateurs amphihalins représentent le potentiel de développement de ces espèces migratrices amphihalines dans le bassin Adour Garonne identifié par les COGEPOMI (Comité de Gestion des Poissons Migrateurs), dans l'état des connaissances actuelles.

Le bassin Adour Garonne reste le seul en Europe à accueillir l'ensemble des 8 espèces patrimoniales de poissons grands migrateurs amphihalins : la grande alose, l'alose feinte, la lamproie marine, la lamproie fluviatile, le saumon atlantique, la truite de mer, l'anguille et l'esturgeon européen. Ces espèces symboliques contribuent à la préservation de la biodiversité et constituent des bio-indicateurs pertinents et intégrateurs de la qualité des milieux et de leur bon fonctionnement à l'échelle d'un grand bassin.

### b. Article L.214.17 : Classement des cours d'eau

Cet article concerne la réglementation sur la continuité écologique (continuité du transport des sédiments et de libre circulation piscicole). Il se substituera au L.432.6 existant dès publication des listes. Les listes d'avant-projet sont réalisées mais n'ont pas encore été publiées par le préfet (prévues pour 2013).

Ce classement fait état de deux listes.

La liste 1 identifie des cours d'eau ou portion de cours d'eau pour lesquels aucun nouvel ouvrage ne peut être autorisé ou concédé, s'il fait obstacle à la continuité écologique. Le renouvellement des ouvrages existants est subordonné à des prescriptions visant à maintenir ou atteindre le Très Bon État écologique, le Bon état ou la circulation des poissons migrateurs.

Les cours d'eau éligibles à cette liste 1 sont soit :

- Des cours en Très Bon État
- Des cours d'eau à migrateurs amphihalins
- Des cours d'eau jouant le rôle de réservoirs biologiques (SDAGE 2010-2015)

*Enjeux : Garantir sur le long terme ou préserver la non-dégradation de la continuité écologique sur les cours d'eau revêtant un enjeu fort environnemental.*

Le classement en liste 2 concerne les cours d'eau ou portion de cours d'eau, pour lesquels il est nécessaire d'assurer un transport de sédiments suffisant et/ou la circulation des poissons migrateurs amphihalins. Les aménagements nécessaires au rétablissement de la continuité écologique sur les ouvrages existants des cours d'eau de cette liste, doivent être réalisés dans les cinq ans après publication des listes.

Les cours d'eau éligibles à cette liste sont les cours d'eau identifiés comme à enjeu pour la continuité écologique (mobilité des espèces et du transport solide).

*Enjeux : encadrer réglementairement le rétablissement de la continuité écologique.*

*Ce classement au sein de la liste 2 contrairement à la liste 1, peut bénéficier de vagues de classements successives permettant un phasage des études et des travaux et l'étalement des investissements.*

Le Lisos est proposé au classement en liste 1 puis en seconde phase en liste 2 lors de la révision du SDAGE. Actuellement, aucun des cours d'eau n'est classé au titre du L432.6 du code de l'environnement.

# DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE : INVENTAIRE ET DESCRIPTION DE L'EXISTANT

## I. MÉTHODES ET DESCRIPTION DES HABITATS NATURELS INVENTORIES

### I.1. Méthodes d'Inventaire des habitats naturels

Un habitat naturel est un groupement végétal en zone terrestre ou aquatique qui se distingue par ses caractéristiques géographiques, physiques et biologiques, qu'elles soient naturelles ou semi-naturelles. Il peut s'agir d'un grand type de milieu (estuaire, grand cours d'eau, ...) ou d'écosystèmes plus restreints (forêts alluviales, prairies mésophiles, ...). Certains de ces habitats naturels sont qualifiés d'intérêt communautaire et sont alors inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats ».

La cartographie des habitats naturels a été réalisée en 2008 par le Conservatoire d'espaces naturels d'Aquitaine et validée par le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique. Élaborée selon la typologie CORINE Biotopes, elle représente la totalité des habitats recensés y compris ceux qui sont non d'intérêt communautaire.

**Elle figure en complément de ce document dans le Tome 4 « Atlas cartographique ».**

**La méthode de définition des habitats naturels et de leur cartographie est détaillée dans le document méthodologique. Tome 5 « Méthode d'élaboration du Document d'objectifs »**



## II. DESCRIPTION DES HABITATS NATURELS

Vingt sept habitats ont été inventoriés sur le site Natura 2000 du Lisos. La typologie de ces habitats est présentée sur le tableau 1-8. Les surfaces occupées par les différents types de milieux sont indiquées dans le tableau suivant :

**Tableau 1-9 : Surfaces occupées par les habitats inventoriés et leur représentativité sur le site**

Code CORINE Biotopes	Nom CORINE Biotopes	Surface (ha)	Représentativité sur le site
22.1	Eaux douces stagnantes	9,46	1,37%
24.1	Lits des rivières	0,34	0,05%
31.8	Fourrés	13,99	2,03%
31.87	Clairières forestières	2,94	0,43%
34.32	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	1,88	0,27%
37.21	Prairies humides atlantiques et subatlantiques	62,23	9,01%
37.24	Prairies à Agropyre et Rumex	1,01	0,15%
37.71	Ourlets des cours d'eau	3,03	0,44%
37.72	Franges des bords boisés ombragés	5,9	0,85%
38.1	Pâtures mésophiles	34,27	4,96%
38.2	Prairies à fourrages des plaines	19,65	2,85%
41.2	Chênaies-charmaies	120	17,38%
44.3	Forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	80,75	11,69%
44.91	Bois marécageux d'aulnes	15,48	2,24%
44.92	Saulaies marécageuses	2,39	0,35%
82	Cultures	151,51	21,94%
83.13	Vergers à Noyers	0,37	0,05%
83.31	Plantations de conifères	1,65	0,24%
83.321	Plantations de peupliers	121,5	17,60%
83.324	Formations spontanées de Robiniers	1,93	0,28%
84.1	Alignements d'arbres	5,03	0,73%
84.3	Petits bois, bosquets	0,11	0,02%
85.3	Jardins	1,29	0,19%
86	Villes, villages et sites industriels	14,03	2,03%
87	Terrains en friche et terrains vagues	9,39	1,36%
89.21	Canaux navigables	10,07	1,46%
89.22	Fossés et petits canaux	0,24	0,03%

**Surface totale**

**690,43**

La cartographie des habitats selon la typologie CORINE Biotopes est consultable dans le Tome 4 « Atlas cartographique » qui accompagne le présent rapport.

## II.1. Description des habitats structurant le paysage du site d'étude

### II.1.i Les aulnaies alluviales (44.3)

Les aulnaies rivulaires non marécageuses figurent en annexe I de la Directive « Habitats ». Il s'agit en effet d'un milieu qui est peu commun au niveau européen. Elles occupent les parties des vallées qui sont les plus humides. Ainsi, on en trouve :

- dans les dépressions qui sont situées entre le coteau et le bourrelet de crue,
- sur les berges des cours d'eau (ripisylve)
- à l'emplacement d'anciens champs très humides,
- sur les versants de certaines vallées aux endroits où l'écoulement de la nappe alluviale provoque une humidification permanente de la pente.

Sur le site, les aulnaies se présentent souvent sous la forme de cépées qui témoignent d'une ancienne exploitation en taillis. Comme les chênaies, ces boisements semblent aujourd'hui en grande partie délaissés par leurs propriétaires. Peu de coupes rases ont été observées. Seule la ripisylve semble subir une gestion de la part des propriétaires riverains.

Il existe différents types d'aulnaies qui se différencient essentiellement par leur degré d'humidité :

- dans les secteurs où l'inondation est la plus prolongée, le sous-étage est généralement dominé par de gros touradons de carex (*Carex paniculé* en particulier) qui occupent pratiquement tout l'espace. La végétation est alors peu diversifiée,
- lorsque le milieu est assez ouvert, on trouve souvent une flore plus diversifiée dans laquelle apparaissent l'iris jaune, le populage des marais, la menthe aquatique, le lycoper d'Europe,...
- les aulnaies qui sont moins marécageuses possèdent une végétation qui comprend des espèces ne supportant pas une submersion prolongée du substrat : diverses fougères, la Consoude, le Lierre terrestre,...
- lorsque les aulnaies se sont établies sur des anciens champs et que ceux-ci n'ont pas été colonisés depuis trop longtemps, leur sous-étage contient des vestiges des différents groupements végétaux qui se sont succédés depuis l'abandon des activités agricoles. On y trouve ainsi fréquemment différentes espèces d'agrostis, des carex, des joncs, ainsi que certaines plantes caractéristiques des milieux humides en friche (phalaris, reine des prés, eupatoire, poivre d'eau, ...).

Dans l'état actuel des connaissances, ce sont les types les plus humides qui sont les plus intéressants du point de vue du patrimoine naturel. Ils constituent en effet des habitats de prédilection pour le vison d'Europe, le campagnol amphibie (en voie de raréfaction en France), certains batraciens, la cistude d'Europe, etc...

### II.1.ii Les chênaies-charmaies (41.2)

Elles sont essentiellement situées sur les parties les mieux drainées : on les trouve surtout sur les versants des vallées et parfois sur le bourrelet de crue qui borde les cours d'eau.

La plupart du temps, il s'agit de futaies irrégulières. D'ailleurs, leur caractère relativement fermé traduit une absence d'entretien. Par endroit, on trouve également des taillis vieillissants ainsi que quelques taillis sous futaie.

Le sous-étage de ces boisements est caractéristique de la chênaie-charmaie neutrocline avec une dominance du fragon (*Ruscus aculeatus*).

Lorsque les chênaies sont installées en fond de vallée sur des alluvionnements plus riches en matériaux argileux, apparaît en sous-bois la viorne aubier, le troène, l'aubépine, le brachypode des bois...

Dans leur grande majorité, les chênaies sont très peu entretenues. En effet, lors des prospections de terrain il n'a pratiquement jamais été constaté de travaux d'éclaircie, ni même de coupe rase. Ainsi, les vieux arbres servent de milieu refuge pour de nombreuses espèces animales. Ils hébergent une entomofaune spécifique dans laquelle on trouve de nombreuses espèces rares (lucane, Longicornes, Buprestidés, Cétonidés, ...). Ils servent également de gîte pour diverses espèces de chauves-souris dont certaines sont rares tant au niveau local qu'à l'échelle nationale. Ils constituent des sites de nidification privilégiés pour certaines espèces d'oiseaux (pics, mésanges, grimpereaux, sittelles ...) et ils participent ainsi à la diversité des peuplements avicoles.

### *II.1.iii Les plantations*

Les peupleraies occupent 17,6% du périmètre. Les propriétaires tentent de valoriser leurs parcelles par la populiculture. En effet, ce type de culture semble moins contraignant que la culture de maïs par exemple.

### *II.1.iv Les prairies humides*

Cette catégorie correspond à des groupements végétaux qui ont été anciennement aménagés. Leur composition floristique a été profondément modifiée par plusieurs siècles d'intervention humaine. En effet, les modalités d'exploitation vont, depuis une vingtaine d'année, dans le sens d'une uniformisation continue au détriment de la biodiversité. Ainsi, les prairies exclusivement fauchées ou pâturées sont devenues rares. Beaucoup de prairies permanentes sont soumises à un régime de rotation dans lequel alternent des phases de pâturage et de fauche. Ce régime d'exploitation, ainsi que les fumures azotées et phosphatées ajoutées régulièrement, expliquent qu'il devient difficile de trouver des associations végétales typiques des prés de fauche ou des prairies pâturées.

### *II.1.v Les cultures*

Il s'agit essentiellement de la culture de maïs en lit majeur du cours du Lisos. Peu de parcelles en culture ont une bande enherbée entre le champs et le cours d'eau. Lorsqu'elle est présente, sa largeur n'est pas suffisante (moins de 3 mètres en général) pour limiter les transferts de produits phytosanitaires par ruissellement.

**Tableau 1-10 : Typologie des habitats inventoriés sur le site**

Groupement végétal	Code du syntaxon (PVF)	Nom du syntaxon (PVF)	CB	EUR27	Statut	Nom de l'habitat (CB)
Formations prairiales	<b>26.0.2.0.3.</b>	<b><i>Mesobromion erecti</i></b>	<b>34.32</b>	<b>6210*</b>	<b>PR</b>	<b>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</b>
	3.0.1	<i>Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis</i>	37.21		NC	Prairies humides atlantiques et subatlantiques
	3.0.1	<i>Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis</i>	37.24		NC	Prairies à Agropyre et Rumex
	6.0.2	<i>Trifolio repentis-Phleetalia pratensis</i>	38.1		NC	Pâtures mésophiles
	<b>6.0.1</b>	<b><i>Arrhenatheretalia elatioris</i></b>	<b>38.2</b>	<b>6510</b>	<b>IC</b>	<b>Prairies à fourrages des plaines</b>
Formations d'ourlets et de friches	20.0.2	<i>Prunetalia spinosae</i>	31.8		NC	Fourrés
	23.0.1	<i>Atropetalia belladonnae</i>	31.87		NC	Clairières forestières
	<b>28.0.1.0.1</b>	<b><i>Convolvulion sepium</i></b>	<b>37.71</b>	<b>6430-4</b>	<b>IC</b>	<b>Ourlets des cours d'eau</b>
	<b>29.0.1.0.1</b>	<b><i>Aegopodion podagrariae</i></b>	<b>37.72</b>	<b>6430-6</b>	<b>IC</b>	<b>Franges des bords boisés ombragés</b>
	<b>29.0.1.0.2</b>	<b><i>Geo urbani-Alliarion petiolatae</i></b>	<b>37.72</b>	<b>6430-7</b>	<b>IC</b>	<b>Franges des bords boisés ombragés</b>
			87		NC	Terrains en friche et terrains vagues
Formations arbustives	4.0.1.0.1	<i>Salicion cinereae</i>	44.92		NC	Saulaies marécageuses
Formations arborescentes	57.0.3.1.2	<i>Carpinion betuli</i>	41.2		NC	Chênaies-charmaies
	<b>57.0.4.2.1.1</b>	<b><i>Alnion glutinoso-incanae</i></b>	<b>44.3</b>	<b>91E0*-8 91E0*-11</b>	<b>PR</b>	<b>Forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens</b>
	4.0.2.0.1	<i>Alnion glutinosae</i>	44.91		NC	Bois marécageux d'Aulnes
			83.13		NC	Vergers à Noyers
			83.31		NC	Plantations de conifères
			83.321		NC	Plantations de Peupliers
			83.324		NC	Formations spontanées de Robiniers
			84.1		NC	Alignements d'arbres
			84.3		NC	Petits bois, bosquets
			22.1		NC	Eaux douces stagnantes
Autres formations			24.1		NC	Lits des rivières
			82		NC	Cultures
			85.3		NC	Jardins
			86		NC	Villes, villages et sites industriels
			89.21		NC	Canaux navigables
			89.22		NC	Fossés et petits canaux

PVF : Prodrome des Végétations de France      CB : CORINE Biotopes  
 NC : Non Communautaire    IC : Intérêt Communautaire    PR : intérêt communautaire Prioritaire

## II.2. Les habitats d'intérêt communautaire

### II.2.i Typologie des habitats d'intérêt communautaire

Les habitats reconnus d'intérêt communautaire, inscrits à l'annexe I de la Directive «Habitats», sont des milieux naturels considérés comme étant « en danger de disparition de leur aire de répartition naturelle » ou ayant « une aire de répartition naturelle réduite par suite de leur régression ou en raison de leur aire intrinsèquement restreinte » ou encore constituant « un exemple remarquable de caractéristiques propres à l'une ou à plusieurs des cinq régions biogéographiques » (CEE, 1992).

Le **Formulaire Standard de Données** (Annexe1) fait mention d'un seul **habitat d'intérêt communautaire** qui est prioritaire (**en gras**) :

- **Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*** (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Les **prospections de terrain** ont permis de compléter cette liste préliminaire avec la présence de **trois nouveaux habitats d'intérêt communautaire** dont un prioritaire (**en gras**) :

- **Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)** [\* sites d'orchidées remarquables]
- Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

Comme vu précédemment, certains de ces habitats se déclinent en plusieurs faciès ou habitats élémentaires suivant leur position par rapport au réseau hydrographique ou à la nappe phréatique.

**Quatre habitats d'intérêt communautaire dont deux prioritaires sont présents sur le site Natura 2000 du « Réseau hydrographique du Lisos ».**

**Tableau 1-11 : Liste des habitats naturels d'intérêt communautaire inventoriés sur le site**

Nom Natura 2000	Code Natura 2000	Code CORINE Biotopes	Surface (ha)
<b>Formations prairiales</b>			
<b>Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)</b>	<b>6210*</b>	34.32	1,88
Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510	38.2	19,65
<b>Formations d'ourlets et de friches</b>			
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaies et des étages montagnard à alpin	6430	37.71 37.72	8,93
<b>Formations arborescentes</b>			
<b>Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)*</b>	<b>91E0*</b>	44.3	80,75

\* Habitat prioritaire

<b>Surface totale</b>	<b>111,21</b> (16% du site)
-----------------------	--------------------------------

La cartographie des habitats d'intérêt communautaire et des habitats prioritaires sont consultables dans le Tome 2 « Atlas cartographique » qui accompagne le présent rapport.

### II.2.ii Fiches de synthèse des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèce d'intérêt communautaire

Les habitats naturels d'intérêt communautaire et les habitats d'espèce d'intérêt communautaire recensés sur le site du Beuve correspondent aux formations végétales décrites dans les fiches synthétiques qui suivent.

Les habitats ont été classés selon trois grandes catégories de milieux :

- les formations prairiales,
- les formations d'ourlets,
- les formations forestières.

**Chaque habitat d'intérêt communautaire a fait l'objet d'une fiche de description. Elles sont consultables en annexe 5.**

## FORMATIONS PRAIRIALES

### DESCRIPTION

Il s'agit de milieux ouverts dominés par les plantes herbacées sur lesquels de nombreuses espèces végétales peuvent être observées. Ces milieux peuvent offrir de grandes potentialités à l'entomofaune.



### TYPES DE FORMATIONS PRAIRIALES

Prairie mésohygrophile – © B. Duhazé

Les prairies observées sur le site correspondent à des milieux ouverts entretenus par l'activité agricole. Ces formations occupent 17% de la surface totale du site Natura 2000.

**Tableau 1-12 : Types et surfaces des formations prairiales du site d'étude**

Habitat d'intérêt communautaire				
Nom Natura 2000	Code Natura 2000	Code CORINE Biotopes	Surface (ha)	Représentativité sur le site
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	6210	34.32	1,88	0,27%
Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510	38.2	19,65	2,85%

Habitat d'espèces d'intérêt communautaire			
Nom CORINE Biotopes	Code CORINE Biotopes	Surface (ha)	Représentativité sur le site
Prairies humides atlantiques et subatlantiques	37.21	62,23	9,01%
Prairies à Agropyre et Rumex	37.24	1,01	0,15%
Pâtures mésophiles	38.1	34,27	4,96%

### VALEUR PATRIMONIALE

Les prairies du site, exploitées pour la pâture ou pour la fauche, constituent la ressource pastorale principale pour les troupeaux de bovins.

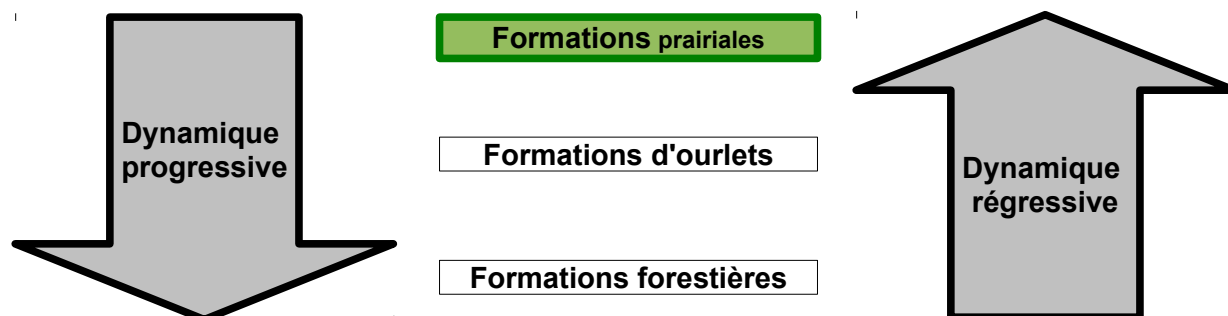
Les milieux ouverts rassemblent des habitats remarquables pour certaines espèces de l'annexe II telles que le Vison d'Europe sur les prairies mésohygrophiles ou les papillons de jour avec la présence potentielle du Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) sur les prairies de fauche.

Ces prairies peuvent également constituer des biotopes favorables aux peuplements de chiroptères.



## DYNAMIQUE NATURELLE

Au sein de la dynamique naturelle de la végétation, les prairies constituent les stades initiaux pouvant évoluer en l'absence de gestion vers l'établissement de milieux fermés.



## PRINCIPALES MENACES

Plusieurs facteurs peuvent influencer la conservation des ces types d'habitats sur le site :

- le pâturage exclusif sur les prairies de fauche (38.2) : bouleversements de la structure des communautés végétales (évolution vers l'habitat 38.1 : pâtures mésophiles), tassement des sols par piétinement.
- la déprise : abandon et évolution vers le fourré d'épineux ou la mégaphorbiaie en fonction du degré d'hydromorphie de la prairie.
- la fertilisation : augmentation de la trophie des sols par apport d'éléments minéraux, disparition de certaines espèces prairiales oligomésotrophes, changement du cortège floristique, banalisation des espèces observées.

## MODES DE GESTION

Le maintien des prairies est le fait de l'activité agricole. En effet, deux types de gestion sont observés sur le site :

- la fauche,
- le pâturage : pratiqué pour la grande majorité en extensif par des troupeaux de bovins et de quelques chevaux.

## OBJECTIFS POUR LA GESTION

L'objectif principal est la poursuite du maintien des prairies existantes en favorisant l'activité agricole qui permettra :

- la maîtrise de la colonisation des ligneux,
- la réouverture localisée sur les espaces en déprises par l'activité agricole.

## FORMATIONS D'OURLETS

### DESCRIPTION

Il s'agit d'un stade intermédiaire entre les prairies mésohygrophiles à hygrophiles et les communautés forestières alluviales à marécageuses.



### TYPES DE FORMATIONS D'OURLETS

On observe une certaine variabilité

Mégaphorbiaie hygrophile – © B. Duhazé

dans la dynamique des formations préforestières principalement dûe au degré d'hydromorphie local.

**Tableau 1-13 : Types et surfaces des formations d'ourlets du site d'étude**

Habitat d'intérêt communautaire				
Nom Natura 2000	Code Natura 2000	Code CORINE Biotopes	Surface (ha)	Représentativité sur le site
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	37.71	3,03	0,44%
		37.72	5,9	0,85%
Habitat d'espèces d'intérêt communautaire				
Nom CORINE Biotopes	Code CORINE Biotopes	Surface (ha)	Représentativité sur le site	
Fourrés	31.8	13,99	2,03%	
Clairières forestières	31.87	2,94	0,43%	

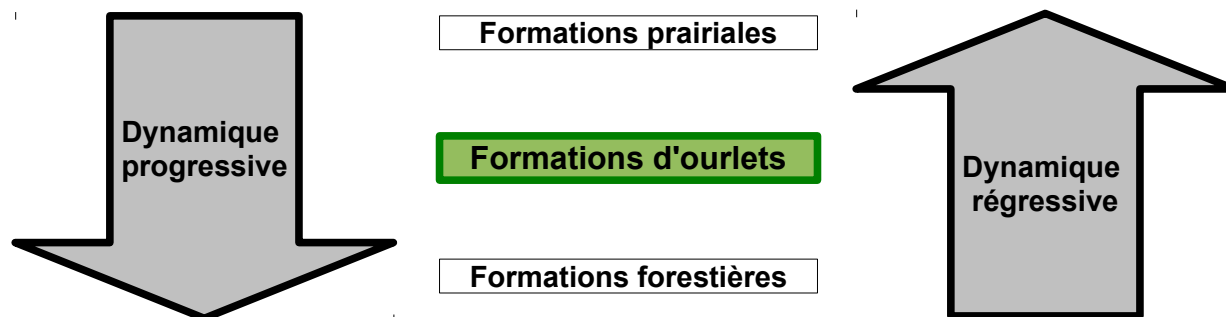
### VALEUR PATRIMONIALE

Les mégaphorbiaies se caractérisent par une floraison abondante d'espèces de grandes tailles et luxuriantes. Elles jouent un rôle important dans le cycle biologique du Vison d'Europe (zone de refuge, de chasse,...) et s'accompagnent d'une diversité spécifique importante en invertébrés. Elles constituent par exemple l'habitat d'une espèce de papillon de jour inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats » : le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) (non observé sur le site).

## DYNAMIQUE NATURELLE

Les ourlets du site correspondent à deux types de situation :

- les milieux soumis à la dynamique alluviale. Il s'agit des faciès de transition entre les prairies mésohygrophiles à mésophiles situées dans la basse vallée et la forêt alluviale :
  - mégaphorbiaies (37.71, 37.72 et 53.16 si en position alluviale), phragmitaie (53.11), cariçaies (53.2), fourrés à ronces (31.8),
- les milieux non soumis à la dynamique alluviale. Ces formations s'observent sur des parcelles mésophiles en déprise en évolution dynamique vers les chênaies-charmaies (41.2) :
  - fourrés à ronces (31.8) et clairières forestières (31.87).



## PRINCIPALES MENACES

Plusieurs facteurs peuvent influencer la conservation des habitats sur le site :

- le drainage : assèchement du milieu avec évolution progressive vers un fourré (31.8) ou régressive vers la prairie (37.21, 37.24) si mise en place d'un entretien (fauche ou pâturage),
- l'abandon : boisement naturel progressif de la parcelle,
- la fertilisation : pour la mise en culture ou la reconversion en prairie de fauche ou pâturée.

## MODES DE GESTION

L'essentiel des mégaphorbiaies du site ne sont pas entretenues et constituent des stades transitoires directement dépendant du système alluvial du cours d'eau (espaces du lit majeur en progression vers la forêt alluviale). Certaines parcelles sont toutefois gérées ce qui permet un maintien de l'habitat.

Les autres formations ne font l'objet d'aucun entretien.

## OBJECTIFS POUR LA GESTION

- Maintien d'une mosaïcité d'habitats
- Maintien de l'intégrité des mégaphorbiaies en basse vallée

## FORMATIONS FORESTIERES

### DESCRIPTION

Les forêts de feuillus sont des formations végétales généralement composées de plusieurs strates de végétation où la strate arborée (> 7m) domine. La diversité des essences y est en général élevée. Les forêts constituent généralement le stade ultime des dynamiques végétales exposées précédemment.



Forêt alluviale à *Alnus glutinosa* – © B. Duhazé

### LES TYPES DE FORMATION FORESTIERES

La totalité des surfaces en forêts représente 349 ha soit 50,6% de la superficie totale.

**Tableau 1-14 : Types et surfaces des formations forestières du site d'étude**

Habitat d'intérêt communautaire				
Nom Natura 2000	Code Natura 2000	Code CORINE Biotopes	Surface (ha)	Représentativité sur le site
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	91E0	44.3	80,75	11,69%

Habitat d'espèces d'intérêt communautaire			
Nom CORINE Biotopes	Code CORINE Biotopes	Surface (ha)	Représentativité sur le site
Chênaies-charmaies	41.2	120	17,38%
Bois marécageux d'Aulnes	44.91	15,48	2,24%
Saulaies marécageuses	44.92	2,39	0,35%
Vergers à Noyers	83.13	0,37	0,05%
Plantations de Peupliers	83.321	121,5	17,60%
Formations spontanées de Robiniers	83.324	1,93	0,28%
Plantations de conifères	83.31	1,65	0,24%
Alignements d'arbres	84.1	5,03	0,73%
Petits bois, bosquets	84.3	0,11	0,02%

### VALEUR PATRIMONIALE

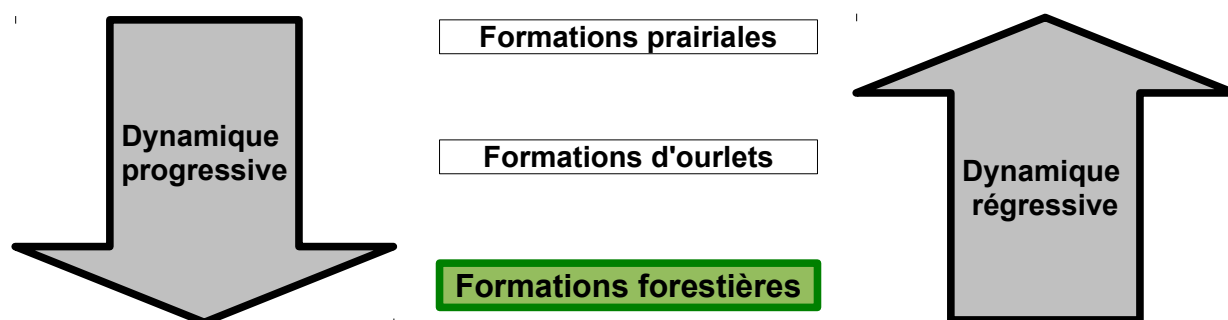
Les forêts alluviales constituent le biotope préférentiel pour le Vison d'Europe (annexe II de la Directive « Habitats ») classée comme espèce prioritaire.

La mosaïque des complexes forestiers situés en lit majeur des cours d'eau correspondent à un corridor écologique important pour la faune associée à l'hydrosystème.

Les forêts jouent un rôle essentiel dans l'épuration des eaux et la stabilité des berges (forêts alluviales) et des versants (forêts thermophiles).

### DYNAMIQUE NATURELLE

Les forêts constituent le plus souvent les derniers stades d'évolution des groupements végétaux.



### PRINCIPALES MENACES

Plusieurs facteurs peuvent influencer la conservation des habitats forestiers sur le site :

- les coupes franches avec apparition des stades de régénérescence : clairières forestières (31.87) et la colonisation par le robinier (83.324),
- le drainage : assèchement du milieu avec évolution régressive vers un fourré (31.8)

### MODES DE GESTION

Peu de traces de gestion au niveau des boisements de grande superficie. La ripisylve fait l'objet de coupes ponctuelles pour le bois de chauffage.

### OBJECTIFS POUR LA GESTION

- Maintien de l'intégrité des boisements en basse vallée : assurer la fonction de corridor
- Maintien des boisements sur les versants : limiter les processus érosifs issus du lessivage des sols

### II.3. Les habitats non d'intérêt communautaire

La typologie Natura 2000 ne s'appliquant qu'aux habitats figurant à l'annexe I de la Directive « Habitats », elle ne rend pas compte de la diversité du site et notamment des habitats d'espèces.

Il est alors essentielle de considérer la totalité des habitats naturels rencontrés sur le site. Ainsi, c'est un total de 22 habitats naturels et semi-naturels non cités à l'annexe I de la Directive « Habitats » qui ont été recensés sur le site.

**Tableau 1-15 : Liste des habitats non d'intérêt communautaire inventoriés sur le site**

Nom CORINE Biotopes	Code CORINE Biotopes	Surface (ha)
Eaux douces stagnantes	22.1	9,46
Lits des rivières	24.1	0,34
Fourrés	31.8	13,99
Clairières forestières	31.87	2,94
Prairies humides atlantiques et subatlantiques	37.21	62,23
Prairies à Agropyre et Rumex	37.24	1,01
Pâtures mésophiles	38.1	34,27
Chênaies-charmaies	41.2	120
Bois marécageux d'aulnes	44.91	15,48
Saulaies marécageuses	44.92	2,39
Cultures	82	151,51
Vergers à Noyers	83.13	0,37
Plantations de conifères	83.31	1,65
Plantations de peupliers	83.321	121,5
Formations spontanées de Robiniers	83.324	1,93
Alignements d'arbres	84.1	5,03
Petits bois, bosquets	84.3	0,11
Jardins	85.3	1,29
Villes, villages et sites industriels	86	14,03
Terrains en friche et terrains vagues	87	9,39
Canaux navigables	89.21	10,07
Fossés et petits canaux	89.22	0,24
	<b>Surface totale</b>	<b>579,22</b> (84% du site)



### III. MÉTHODES ET INVENTAIRES DES ESPÈCES

Signification du classement des espèces aux annexes de la Directive « Habitats » :

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

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

L'inventaire des espèces d'intérêt communautaire concerne les espèces pouvant bénéficier d'engagements de gestion spécifiques mentionnées dans l'arrêté ministériel du 19 avril 2007 et citées à l'annexe II de la Directive « Habitats », avec une attention particulière pour les espèces considérées comme prioritaires.

**Chaque espèce d'intérêt communautaire a fait l'objet d'une fiche de description. Elles sont consultables dans le Tome 6 « Fiches habitats et espèces »**

#### III.1. Les espèces d'intérêt communautaire citées dans le Formulaire Standard de Données

Trois espèces animales d'intérêt communautaire sont signalées dans le Formulaire Standard de Données (Annexe 1) :

- **Vison d'Europe (Code Natura 2000 : 1356\*)** (\* espèce prioritaire)
- **Toxostome (Code Natura 2000 : 1126)**
- **Écrevisse à pattes blanches (Code Natura 2000 : 1092)**

#### III.2. Les méthodes d'identification des espèces à enjeux sur le site Natura 2000 du Lisos

Dans le cadre de la réalisation du DOCOB, l'évaluation de la présence des espèces mentionnées dans le Formulaire Standard de Données est l'objectif prioritaire.

Des études complémentaires ont cependant été menées sous la forme de compléments d'inventaires et de recherches bibliographiques pour identifier la présence d'autres espèces d'intérêts. Des données anciennes ont notamment été récoltées auprès des organismes compétents (ONCFS, ONEMA, GREGE) et de naturalistes locaux agrémentées par des recherches inventaires au cours du présent DOCOB.

Enfin, un travail en association avec la Fédération de pêche de Gironde et le bureau d'étude GREGE a permis de préciser et de mettre à jour nos connaissances sur le site.

**Le détail des méthode est fait dans le Tome 5 « Méthodologie d'élaboration du Document d'objectifs »**

### **III.3. Les espèces d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000 du Lisos**

Au final, les différentes **phases de prospection** menées sur le site par le CEN Aquitaine, la Fédération de pêche de Gironde et le GREGE ont permis de recenser **neuf espèces de l'annexe II de la Directive « Habitats » sur le site Natura 2000 du Lisos** :

- Le Vison d'Europe (Code Natura 2000 : 1356\* )
- La Loutre (Code Natura 2000 : 1355)
- Lamproie de Planer (Code Natura 2000 : 1096)
- Lamproie Marine (Code Natura 2000 : 1095)
- Lamproie Fluviale (Code Natura 2000 : 1099 )
- Damier de la Succise (Code Natura 2000 : 1065)
- Lucane Cerf-volant (Code Natura 2000 : 1083)
- Agrion de Mercure (Code Natura 2000 : 1044)
- Cuivré des Marais (Code Natura 2000 : 1060)

**Les Écrevisses à pattes blanches et le Toxostome initialement mentionné dans le FSD n'ont pas été retrouvés sur le site lors de la réalisation des compléments d'inventaires. Les habitats des espèces n'ont également pas été retrouvés.**

**L'actualisation du FSD, tendra compte de ces éléments.**

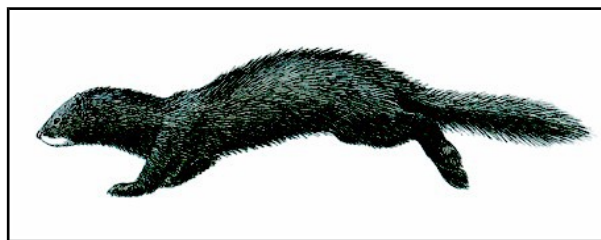
**Les espèces présentes sont détaillées ci-après.**

**Enfin chaque espèce d'intérêt communautaire a fait l'objet d'une fiche de description. Elles sont consultables dans le Tome 6 « Fiches habitats et espèces » du présent DOCOB.**

### III.3.i **Le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*)**

#### a. La fiche d'identité

Le Vison d'Europe est une espèce inféodée aux milieux humides. Qualifié de mustélidé semi-aquatique nocturne, il se cantonne aux habitats situés au plus près des milieux aquatiques. Ses gîtes sont essentiellement directement au sol sous la végétation basse (ronciers, carex, molinie, roseaux...), entre les racines d'arbres,



Dessin de Jean Chevalier, extrait de Inventaire de la faune menacée en France, Nathan-MNHN, Paris, 1994.

dans les embâcles ou les tas de bois, ou dans de petits terriers creusés par les autres espèces (Fournier et al. 2007 ; Mission Vison d'Europe, 2004).

C'est un prédateur opportuniste et généraliste dont le régime alimentaire varie en fonction de la diversité de la faune, des saisons, de la disponibilité et de l'accessibilité des ressources alimentaires. Il se nourrit principalement d'amphibiens, de petits rongeurs, d'oiseaux et plus occasionnellement de poissons (Mission Vison d'Europe, 2004).

Son domaine vital est strictement linéaire et s'étend le long des réseaux hydrographiques. Il utilise les habitats humides situés dans le lit majeur des cours d'eau. Ses habitats préférentiels sont les berges des cours d'eau fournies en végétation (ripisylves, mégaphorbiaies, cariçaies, jonchaies) et les annexes hydrologiques (marais, boisements et prairies humides). Ils recherchent les habitats les plus hygrophiles (Fournier et al. 2007).

Le Vison d'Europe présente des caractéristiques typiques des mustélidés : pattes relativement courtes, tête légèrement aplatie, corps mince. Les mâles adultes pèsent entre 800g et 1kg contre 400g à 600g pour les femelles. Sa taille varie entre 30 et 40 cm. Son pelage est dense et presque entièrement brun foncé. Les individus présentent une tâche blanche sur le menton et la lèvre supérieure.

Le Vison d'Europe est un animal solitaire et sédentaire. Les mâles et les femelles ne se croisent qu'en période de rut (janvier à mars). Après une gestation d'environ 43 jours, les femelles mettent bas une seule portée de 2 à 5 jeunes (Fournier-Chambrillon *et al.*, 2010) entre le mois d'avril et le mois de juin. L'élevage des jeunes dure jusqu'au mois d'août inclus.

Son domaine vital est plutôt grand pour un mustélidé car il oscille entre 1,6 km et 15 km (Fournier *et al.*, 2008). Cette étendue semble aujourd'hui expliquée par la très faible densité d'individus.

Son aire de répartition s'est considérablement réduite au cours des dernières décennies. En France, il était présent dans 38 départements au début du XXème siècle. Aujourd'hui, il se limite à seulement 7 départements de l'Ouest : Charente, Charente Maritime, Dordogne, Gironde, Lot-et-Garonne, Landes et Pyrénées Atlantiques. Cette population constitue avec celle de l'Espagne un noyau isolé de plus de 2500km des autres noyaux européens. En France, les effectifs étaient estimés à moins de deux centaines d'individus dans les années 90. La régression est très rapide et au sud de la Garonne, l'espèce vient de perdre entre 2000 et 2007 près de 90% de l'aire qu'elle occupait en 2000 (Fournier et Aulagnier, 2008)

Les causes de disparition de l'espèce sont aujourd'hui bien connues (Mission Vison d'Europe,

2003). Elles sont nombreuses et se cumulent sur les territoires pouvant entraîner rapidement la disparition d'un noyau de population. Aujourd'hui, compte tenu de la faiblesse des effectifs potentiellement présents sur un bassin versant, la cause majeure de disparition d'un noyau est un taux de mortalité d'origine anthropique trop élevé, ne pouvant être compensé par un très faible taux de reproduction (Fournier-Chambrillon *et al.*, 2010).

Toutes les mesures de conservation doivent ainsi cibler la suppression ou la réduction significative de ces facteurs de surmortalité.

Pour une description plus précise de l'espèce, se référer au cahier technique des habitats fiche n°1356 (cf. Annexe 1).

Le Vison d'Europe est une espèce protégée tant au niveau de la législation nationale que des directives européennes et des conventions internationales. Son statut de protection est le suivant :

- Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexes II et IV. Espèce prioritaire.
- Convention de Berne : annexe II
- Espèce de mammifère protégée au niveau national en France (art. 1<sup>er</sup>)
- Cotation UICN : Monde : menacé d'extinction ; France : en danger (IUCN, 2009)
- Liste Rouge France (2009) : En Danger – Espèce menacée de disparition

Le Vison d'Europe fait l'objet d'un deuxième Plan National de Restauration sur la période 2007 – 2011. Coordonné par la DREAL Aquitaine, il a pour principaux objectifs de :

- Mettre la conservation du Vison d'Europe au cœur des politiques publiques (politiques financées pour tout ou partie avec des fonds publics),
- Protéger le Vison d'Europe in situ,
- Réaliser toutes les conditions nécessaires à la mise en œuvre d'un programme de renforcement/réintroduction de population.

#### *b. Zones potentielles d'activité du Vison d'Europe*

*Objectif : définir le périmètre d'activité du Vison d'Europe sur lequel devront porter les mesures de conservation*

Mammifère semi-aquatique, le Vison dépend étroitement des hydrosystèmes et des zones humides associées. Les populations exploitent donc des domaines vitaux calqués sur les réseaux hydrographiques et vastes zones humides des grands marais. Compte tenu de la taille du bassin versant et des domaines vitaux aujourd'hui constatés, ces derniers s'étendent au-delà du périmètre Natura 2000 initial et l'ensemble du lit majeur du Lisos et de ses affluents doit être considéré comme une zone potentielle d'activité pour assurer le maintien du noyau du Lisos.

#### *c. Le Vison d'Europe sur le Réseau hydrographique du Lisos*

Le déclin drastique du Vison d'Europe fait que c'est l'une des espèces à enjeu patrimonial le plus fort pour tous les documents d'objectifs Natura 2000 situés dans son aire de répartition. C'est pourquoi le réseau hydrographique du Lisos a été désigné comme site d'intérêt communautaire. Une attention toute particulière doit également être portée pour préserver les habitats humides susceptibles d'être utilisés par cette espèce sur le Lisos.

### *Bilan :*

En l'absence d'inventaire depuis fin 2003, la présence de l'espèce est aujourd'hui attestée sur la base des données enregistrées lors de l'étude de sa répartition 1991-2003 (GREGE, 2004).

La présence du Vison d'Europe est avérée sur le site Natura 2000 du « Réseau hydrographique du Lisos ». Trois individus différents ont été capturés en 1993 et en 1999 lors du suivi par radiopistage sur l'ensemble du réseau hydrographique (Source : GREGE, 2003). Les captures ont eu lieu sur les communes de Meilhan-sur-Garonne, Grignols et Sigalens.

Il a également été localisé sur le réseau hydrographique par ce suivi en 1999 sur les communes de Cauvignac, Masseilles et Cours-les-Bains.

En outre, il est généralement présent dans la région du Bazadais. Il a été capturé sur des réseaux hydrographiques voisins comme celui du Beuve (en 1998, 1999 et 2003) ou du Ciron (1999). Il a été montré, grâce au radiopistage, que le mustélidé effectuait des trajets entre les réseaux hydrographiques du Beuve-Lisos-Ciron (GREGE, 1999).

Compte tenu de la taille du bassin versant et des domaines vitaux aujourd'hui constatés, le nombre de Visons évoluant sur le réseau hydrographique du Lisos est peu élevé et se compte en unité. L'enjeu est tel que chaque individu compte pour la survie du noyau et l'échelle d'intervention pour sauvegarder l'espèce est l'ensemble des écoulements et zones humides présentes dans le bassin versant.

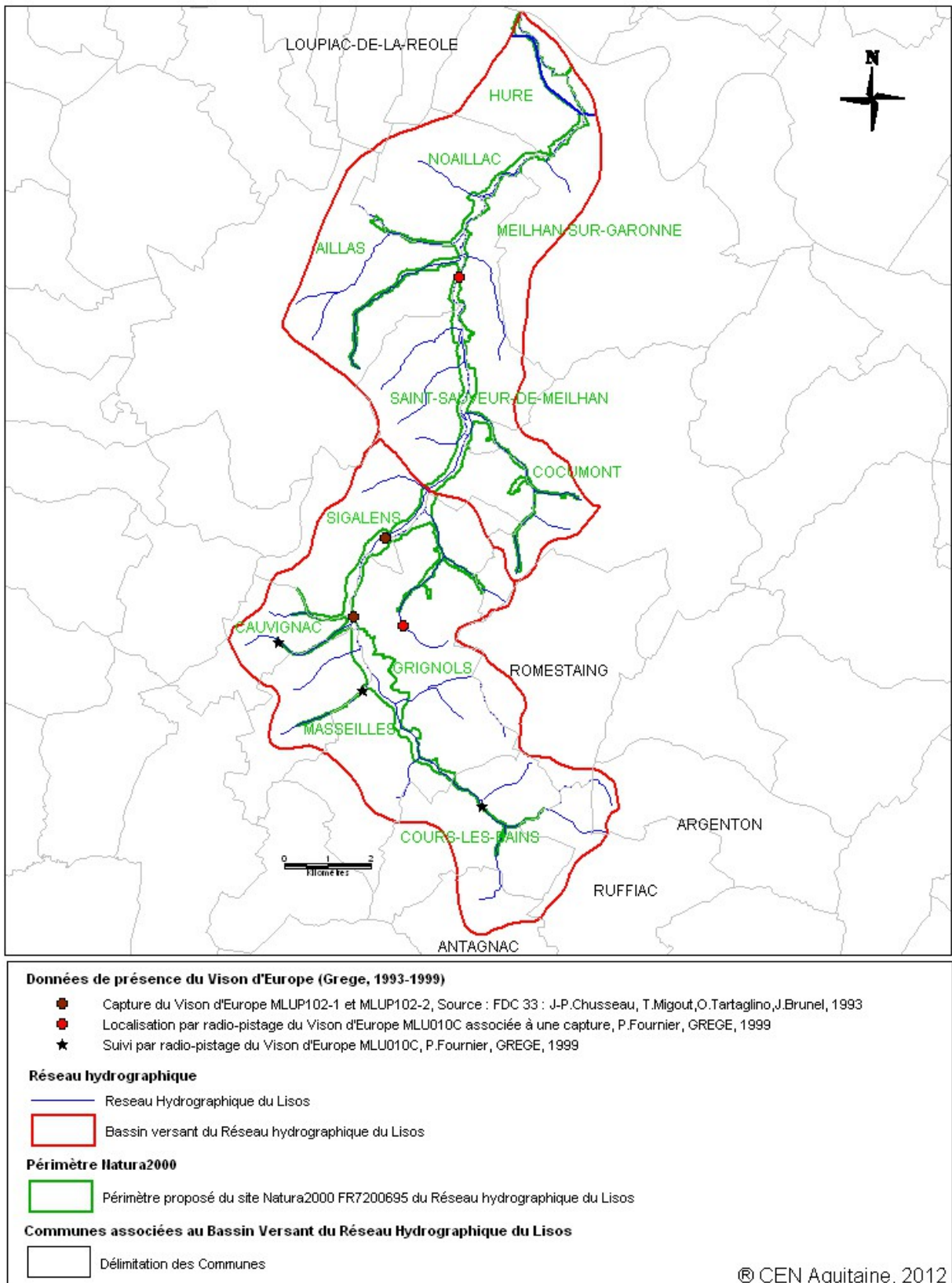
En outre, le suivi par radiopistage d'individus ayant évolué sur le Lisos ou sur des cours d'eau de typologie comme le Brion ou le Beuve confirme toute l'importance relative des affluents qui hébergent 57,5% des gîtes. Par ailleurs, ce même suivi a montré que 33% des gîtes étaient, dans ces zones agricoles, installés à moins de 2 kilomètres de la source des petits émissaires.

Ainsi, le périmètre actuel prend en compte le Lisos et les principaux affluents. Seules les parties amont n'ont pour l'heure pas été incluses dans le périmètre actuel qui ne cible donc que 70% des territoires nécessaires à la survie des visons potentiellement implantés sur le réseau hydrographique. Cela exclut une des parties fortement exploitées en cours d'eau agricole que sont les sources.

Le périmètre d'action sur lequel devront porter les mesures pour être efficaces est l'ensemble du réseau hydrographique du Lisos, affluents et sources inclus. Cette option d'étendre le périmètre à l'ensemble du réseau n'a pas été retenue par les services de l'État.

**La cartographie de localisation de l'espèce est consultable sur la carte suivante et dans le Tome 4 « Atlas cartographique » qui accompagne le présent rapport.**

**Présence du Vison d'Europe sur le site Natura2000 FR7200695  
du Réseau Hydrographique du Lisos**



**Figure 1- 11 : Localisation de présence du Vison d'Europe sur le réseau hydrographique du Lisos\_Réalisation\_CEN Aquitaine, 2011**



*d. Les habitats préférentiels du Vison d'Europe sur le site Natura 2000 du Lisos*

*Objectif : Définir les zones préférentielles d'activité du Vison d'Europe, les habitats présents et les menaces sur lesquelles devront porter des mesures de conservation particulières pour les habitats de l'espèce.*

L'étude des habitats préférentiels a été menée au sein du périmètre proposé et d'assolement tel que défini dans le diagnostic préalable.

Les habitats naturels et semi-naturels auxquels le Vison d'Europe est inféodé, sont tels qu'ils englobent l'ensemble de la diversité des faciès et stations des habitats hygrophiles et mésohygrophiles présents sur le site ; les milieux partiellement ou totalement inondés étant fréquentés en priorité.

Un certain nombre d'habitats de substitution, notamment agricoles, dont les modalités d'exploitation ne sont pas connues et pouvant être contraignantes pour le Vison d'Europe ont été exclus des habitats préférentiels. Ils peuvent cependant être source de menaces pour l'espèce en fonction des pratiques de gestion mises en œuvre. En revanche, ils sont quand même pris en considération dès lors qu'ils sont situés en continuité avec une entité cohérente d'habitats préférentiels et un contexte favorisant la capacité d'accueil pour l'espèce. Il s'agit des habitats suivants :

- Prairies méso-hygrophiles de fauche
- Prairies de pâture
- Plantations

Sur la base des relevés cartographiques des habitats naturels, les zones préférentielles du Vison d'Europe sont issues des classes de végétation suivantes (typologie CBSA, 2006) :

**Tableau 1-16 : Habitats préférentiels à Vison d'Europe**

Habitats naturels	Code Corine Biotope	Superficie relative %	Code Natura 2000	Etat de conservation
Prairies, friches et ourlets				
Ourlets des cours d'eau	37.71	2	6430	Mauvais
Prairies humides atlantiques et subatlantiques	37.21	28.1		
Végétation aquatique				
Eaux douces stagnantes	22.1	4.2		
Lits des rivières	24.1	0.1		
Boisements				
Chênaies-charmaies	41.2	17.4	9160	
Forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	44.3	41.4	91E0	Moyen
Bois marécageux d'aulnes	44.91	6.3		
Saulaies marécageuses	44.92	0.5		

**Bilan :**

Les habitats préférentiels du Vison d'Europe occupent 220 hectares. Ils représentent seulement 32 % de la surface du site natura 2000 tel que défini par le périmètre proposé.

Il est nécessaire d'ajouter à cette liste d'habitats les plans d'eau privés situés à proximité directe du périmètre d'étude.

De plus, le réseau de fossés forestiers ou agricoles présente également une forte fonctionnalité pour le Vison. Il peut en effet servir de zone d'alimentation et de corridor écologique lui permettant ainsi de se déplacer d'une zone humide à une autre, voire d'un bassin versant à un autre. La cartographie de ces réseaux est difficilement réalisable dans le temps escompté à l'étude. Ils ne seront donc pas pris en compte dans la cartographie.

**La cartographie des habitats préférentiels traduit la distribution des habitats potentiels de l'espèce, elle est consultable dans le Tome 4 « Atlas cartographique » qui accompagne le présent rapport. . Elle résulte d'une analyse des typologies d'habitats présents selon les exigences écologiques de l'espèce.**

#### e. L'évaluation de la ressource trophique

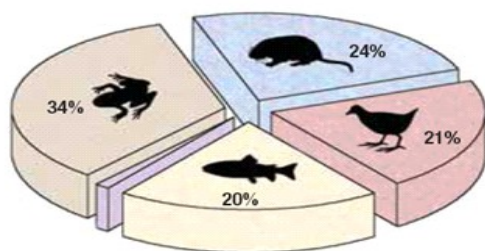
*Objectif : Définir les zones de ressources alimentaires pour le Vison d'Europe sur lesquelles devront porter des mesures de conservation.*

#### **Le régime alimentaire du Vison d'Europe**

Une analyse des fèces a pu montrer la présence de 44 types de proies différentes.

Du printemps à l'automne, il privilégie les oiseaux d'eau (notamment œufs, poussins) comme les anatidés (canard colvert) ou les rallidés (poules d'eau...), puis les micromammifères comme les campagnols amphibies, surmulots (genre *Rattus* ou *Arvicola*), enfin des amphibiens (grenouilles, crapauds...). En hiver, bien que l'animal ne soit pas très bon nageur, il se tourne vers les poissons de frais facilement capturables, notamment des *Cyprinidés* auxquels il faut rajouter les amphibiens.

Les premiers résultats obtenus en France, sur la base de 1000 fèces recueillies à proximité des gîtes diurnes de 12 spécimens font apparaître la présence de restes d'amphibiens dans 31,6% des cas, d'oiseaux dans 25,4%, de mammifères dans 23,1% et de poissons dans 18,8%. On retrouve aussi des traces de reptiles et d'insectes dans de faibles proportions (GEREA, 2007).



**Figure 1- 12: Proportion des proies consommées par le Vison d'Europe**

#### **Ressources en Amphibiens :**

Les amphibiens représentent une part importante du régime alimentaire du Vison d'Europe. Ils constituent une forte biomasse disponible pour les Visons. Les ranidés (grenouilles, crapauds) semblent être les proies les plus prisées. Ces espèces sont généralement présentes en abondance sur l'ensemble du territoire français et colonisent tous types de milieux humides avec une préférence pour les eaux stagnantes. Leurs lieux de ponte sont très variés (fossés, ruisseaux, étangs, zones humides...) et ces espèces s'adaptent facilement à des milieux dégradés.

L'Atlas régional de l'association Cistude Nature recense plusieurs observations sur le site du Lisos.

Cependant, la ressource en amphibiens est difficilement identifiable et quantifiable dans la mesure où aucun inventaire n'a été réalisé sur le territoire concerné.

Espèces observées	
Crapaud commun - <i>Bufo calamita</i>	Salamandre tachetée - <i>Salamandra salamandra</i>
Grenouille agile - <i>Rana dalmatina</i>	Triton palmé - <i>Lissotriton helveticus</i>
Grenouille verte - <i>Rana esculenta</i>	Triton marbré - <i>Triturus marmoratus</i>
Alyte accoucheur - <i>Alytes obstetricans</i>	

**Tableau 1-16 : Liste des amphibiens et reptiles rencontrés sur le bassin versant du Lisos**

#### **Ressource en Micromammifères :**

Les micromammifères représentent près d'un quart du régime alimentaire du vison d'Europe. Peu de micromammifères sont inféodés aux milieux aquatiques mais des études scientifiques sur les noyaux de population d'Europe orientale ont montré que le campagnol est une espèce clé dans le régime alimentaire du Vison.

Aucun inventaire n'a été réalisé sur le bassin versant de le Lisos et l'Atlas de Faune-aquitaine ne fait pas part d'observations sur le territoire d'étude. Cependant on peut supposer la présence de ces animaux, notamment des campagnols et surmulots, dans ce type de milieux.

#### **Ressource en Oiseaux :**

Au printemps, les œufs et les jeunes oiseaux font parties intégrantes du régime alimentaire du Vison d'Europe. Ce sont les oiseaux qui nichent au sol ou sur les berges comme les canards, les poules d'eau ou encore les râles d'eau,.

Sur le Lisos, aucun inventaire n'a été réalisé. La ressource avicole est donc difficilement quantifiable mais on peut supposer la présence d'au moins une partie de ces espèces en raison du type de milieux présents.

#### **Ressource piscicole :**

Les études menées par la mission Vison d'Europe de 2004 dans les Landes de Gascogne ont montré que l'espèce apprécie particulièrement les cyprinidés caractérisés par des vitesses de déplacements lentes et souvent présentes dans les zones de retraits des crues devenant ainsi plus vulnérables au Vison.

Les résultats des pêches électriques réalisées par MIGADO et la fédération de pêche sont consultable an annexe.

Le Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles de la Gironde (Fédération Départementale de Pêche, 2011), fait état d'un contexte « dégradé » avec une diminution des espèces (Cyprinidés Rhéophiles) de l'ordre de 83%. Ce calcul montrerait une perte notable sur le cours d'eau.

La conséquence d'une telle perte en espèces a des répercussions sur le régime alimentaire du Vison d'Europe alors que celui-ci se nourrit principalement de Cyprinidés.

Il est important de rappeler que des lâchers sont organisés plusieurs fois par an. En effet, pour l'ouverture de la pêche à la truite le 12 Mars 2011, trois alevinages ont été effectués par l'A.A.P.P.M.A. Pêcheurs du Réolais à raison d'un tous les 15 jours environ.

Fédération de pêche	Cours d'eau	Alevinages 2006/2007	Alevinages 2007/2008
A.A.P.P.M.A Gaule Grignolaise	Le Lisos	3 Kg de Goujon, 75 Kg de Truites Arc-en-ciel, 20 Kg de Saumon de Fontaine, 10 Kg de Truites Farios	80 Kg de Truites Arc-en-ciel, 10 Kg de Truites Farios, 15 kg de Saumon de Fontaine
A.A.P.P.M.A Pêcheurs du Réolais		3 Kg de Goujon, 10 Kg de Truites Farios, 100 Kg de Tuites Arc-en-ciel	55 Kg de Truites Arc-en-ciel, 10 Kg de Truites Farios

**Figure 1- 13 : Associations de pêche et types d'intervention sur le site**

**Bilan :**

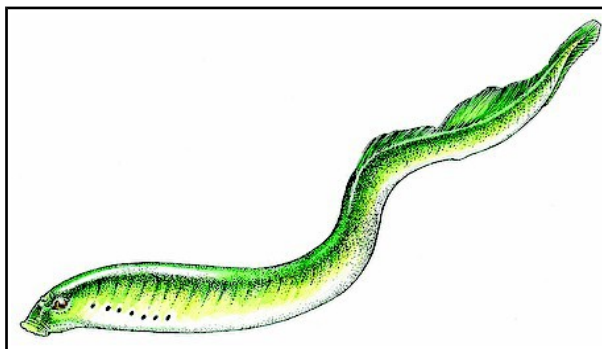
Le Lisos est un cours d'eau à fortes potentialités écologiques pour le Vison d'Europe. Il présente en effet plusieurs noyaux d'habitats préférentiels pouvant potentiellement accueillir des gîtes. La qualité des milieux est déterminante pour la présence du Vison d'Europe. Les ressources alimentaires préférentielles de l'espèce ont pour la plupart d'entre elles été observées sur le site. Cependant, des inventaires sont à réaliser afin de déterminer et de quantifier de façon plus précise la biomasse disponible sur le site.

La régression constatée des Cyprinidés doit faire l'objet d'une attention particulière car cette tendance, si elle s'aggrave, peut être problématique pour le Vison d'Europe en termes d'alimentation.

Les menaces qui pèsent sur ces potentialités écologiques sont représentées principalement par la pression exercée sur le cours d'eau et ses milieux adjacents. Elles seront analysées plus en détail dans les parties suivantes du présent diagnostic.

### III.3.ii ***Lamproie de Planer (Lampetra planeri)***

Il s'agit d'un poisson dont le corps ressemble à celui d'une anguille. Contrairement à la Lamproie de rivière et à la Lamproie marine, c'est une espèce non parasite vivant exclusivement en eau douce, dans les têtes de bassin et les ruisseaux. Les larves, nommées ammocètes, aveugles, vivent dans les sédiments pendant toute la durée de leur vie larvaire (5 à 6 ans). En guise de régime alimentaire, elles filtrent les micro-organismes



Dessin de Victor Nowakowski, extrait de Inventaire de la faune menacée en France, Nathan-MNHN, Paris, 1994.

(diatomées, algues bleues). Après la métamorphose, l'adulte qui en résulte ne se nourrit plus.

L'adulte peut effectuer de légères migrations en amont à la recherche de zones favorables dans des eaux à 8-11°C.

La répartition géographique de la Lamproie de Planer s'étend aux rivières de l'Europe de l'est et du nord jusqu'aux côtes portugaises et italienne. En France, elle est présente sur l'ensemble du territoire.

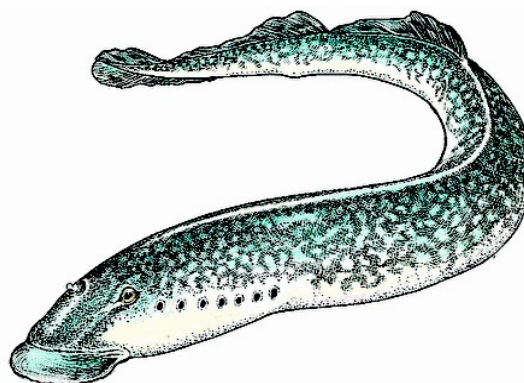
L'espèce protégée tant au niveau de la législation nationale que des directives européennes et des conventions internationales. Elle figure à l'annexe III de la Convention de Berne du 19 septembre 1979, relative à la « Conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe ». Elle classe l'espèce parmi les « espèces de faune protégées ». C'est une espèce qualifiée « à faible risque (quasi menacé) par l'UICN. Elle est inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » qui impose une protection stricte de l'espèce dans son aire de répartition naturelle. En France, cette espèce est protégée (Loi n°76-629 du 10 juillet 1976 -art. 1er).

**La Lamproie de Planer a été observée sur le réseau hydrographique du Lisos sur la période de 2008 à 2011 au niveau du Moulin du Cros, du Moulin du Haut et du Moulin de Chaulet (Breuil). Ces trois points de pêche sont suivis par l'association MIGADO.**

**La cartographie de localisation de l'espèce est consultable dans le Tome 4 « Atlas cartographique » qui accompagne le présent rapport.**

### ***III.3.iii Lamproie marine (Petromyzon marinus)***

Il s'agit d'un poisson au corps anguilliforme, lisse et sans écailles. La Lamproie marine vit en mer sur le plateau continental et remonte les rivières pour se reproduire. C'est l'un des plus grandes espèces parasites anadromes. Les larves, nommés ammocètes, aveugles, vivent dans les sédiments pendant toute la durée de leur vie larvaire (5 à 7 ans). En guise de régime alimentaire, elles filtrent les micro-organismes (diatomées, algues bleues, débris organiques). Après la métamorphose, les adultes vivent en mer, en parasites, se nourrissent



Dessin de Victor Nowakowski, extrait de Inventaire de la faune de France, Nathan-MNHN, Paris, 1992.

en se fixant par leur ventouse sur des poissons dont ils râpent la chair qu'ils consomment pour ensuite en absorber le sang.

A la fin de l'hiver, l'espèce quitte les eaux côtières et remonte, la nuit, dans les rivières jusqu'à plus de 500 km de la mer.

L'espèce est rare en limite septentrionale actuelle de répartition (Finlande, Suède, Angleterre) et dans le Rhin, elle est présente en France dans les petits fleuves bretons, en Loire, en Gironde, dans l'Adour, dans le Rhône et un certain nombre de cours d'eau côtiers méditerranéens.

L'espèce est protégée tant au niveau de la législation nationale que des directives européennes et des conventions internationales. Elle figure à l'annexe III de la Convention de Berne du 19 septembre 1979, relative à la « Conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe ». Elle classe l'espèce parmi les « espèces de faune protégées ». C'est une espèce qualifiée "à faible risque" (quasi menacé) par l'UICN. Elle est inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » qui impose une protection stricte de l'espèce dans son aire de répartition naturelle. En France, cette espèce est protégée (Loi n°76-629 du 10 juillet 1976 -art. 1er).

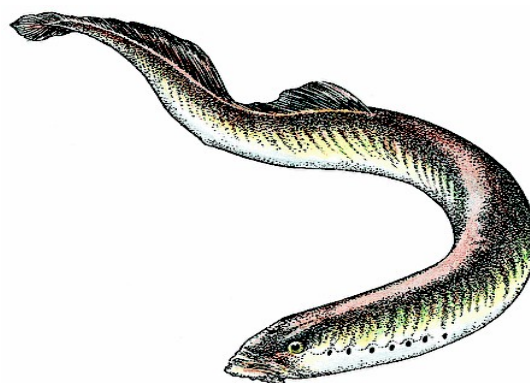
**La Lamproie Marine a été observée sur le réseau hydrographique du Lisos sur la période de 2008 à 2011 au niveau du Moulin de Rabèze, du Moulin du Cros et du Moulin de Haut. Ces trois points de pêche sont suivis par l'association MIGADO.**

**La cartographie de localisation de l'espèce est consultable dans le Tome 4 « Atlas cartographique » qui accompagne le présent rapport.**



### ***III.3.iv Lamproie fluviatile ( Lampetra fluviatilis)***

Il s'agit d'un poisson au corps anguilliforme, lisse et sans écailles. C'est une espèce parasite anadrome, elle ressemble beaucoup à la Lamproie marine mais elle est de taille plus petite, au maximum 45 cm environ. La confusion est aussi possible dans les jeunes stades avec la Lamproie de Planer: cette dernière contrairement à la Lamproie de rivière, présente deux nageoires dorsales contiguës. En guise de régime alimentaire, elles filtrent les micro-organismes. Après la métamorphose, les adultes vivent en mer, en parasites, se nourrissent en se



Dessin de Victor Nowakowski, extrait de Inventaire de la faune menacée en France, Nathan-MNHN, Paris, 1994.

fixant par leur ventouse sur des poissons dont ils râpent la chair qu'ils consomment pour ensuite en absorber le sang. Elle parasite les mêmes espèces de poissons que la Lamproie marine.

A l'automne ou au printemps, l'espèce quitte les eaux côtières et remonte, la nuit, les rivières pour se reproduire. Il existe aussi des populations lacustres qui sont connues.

La distribution de l'espèce s'étend des rivières de l'Europe de l'Est et du Nord jusqu'aux côtes atlantiques portugaises et des mers Ligurienne et Tyrrhénienne. L'espèce est rare dans le Rhin, présente le long des côtes atlantiques françaises, probablement dans quelques petits fleuves bretons, en Loire et en Gironde.

L'espèce est protégée tant au niveau de la législation nationale que des directives européennes et des conventions internationales. Elle figure à l'annexe III de la Convention de Berne du 19 septembre 1979, relative à la « Conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe ». Elle classe l'espèce parmi les « espèces de faune protégées ». C'est une espèce qualifiée de vulnérable en France et à faible risque niveau mondial par l'UICN. Elle est inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » qui impose une protection stricte de l'espèce dans son aire de répartition naturelle. En France, cette espèce est protégée (Loi n°76-629 du 10 juillet 1976 -art. 1er).

**La Lamproie Fluviatile ou de Rivière a été observée sur le réseau hydrographique du Lisos sur la période de 2008 à 2011 à l'aval du Moulin de Hure. Ce point de pêche est suivi par l'association MIGADO.**

**La cartographie de localisation de l'espèce est consultable dans le Tome 4 « Atlas cartographique » qui accompagne le présent rapport.**



### **III.3.v Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)**

La Loutre représente, un des plus grands mustélidés d'Europe avec une taille moyenne de 70 à 90 cm pour le corps et de 30 à 45 cm pour la queue pour un poids moyen situé entre 5 à 12 kg.



Extrait de Inventaire de la faune de France, Nathan-MNHN, Paris, 1992

Chez cette espèce, il existe un dimorphisme sexuel bien marqué ; les mâles sont plus corpulents que les femelles et ont des caractères faciaux bien typés.

Une fourrure extrêmement dense, un corps fuselée, des doigts des pattes avant et arrière liés par une palmure large et épaisse font de la Loutre un animal bâti pour la nage.

La Loutre est inféodée aux milieux aquatiques dulcicoles, saumâtres et marins. Elle se montre très ubiquiste dans le choix de ses habitats et de ses lieux d'alimentation.

Sous nos latitudes, l'espèce est essentiellement nocturne, pendant la journée, elle se repose, enfouie dans un terrier profond ou tapie dans une couche dissimulée dans les ronciers, les fourrés ou les formations d'hélophytes denses.

Elle passe une grande partie de son temps de comportement actif dans l'eau, pour les déplacements, la pêche, la consommation de petites proies et l'accouplement.

L'aire de répartition de la Loutre couvre la presque totalité de l'Eurasie et les pays du Maghreb.

À la fin du XIXe et au début du XXe siècle, la Loutre était omniprésente et relativement abondante sur la plupart des réseaux hydrographiques et zones humides. Dans les années 50, la Loutre avait disparu de 60 départements. Au début des années 80, l'espèce ne se maintenait plus, en effectifs suffisants, que dans une douzaine de départements de la façade atlantique et du Limousin.

Aujourd'hui, le maintien de populations relativement stables et viables se confirme sur la façade atlantique et dans le Massif central. En revanche, dans certaines régions, des signes de régression persistent et, la Loutre ne subsiste plus que sous forme de métapopulations très fragilisées.

Une des causes principales de déclin est liée au facteur de mortalité accidentelle par collisions routières.

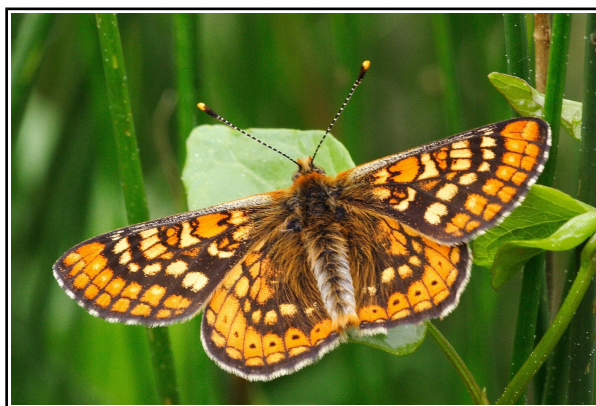
La Loutre d'Europe est une espèce protégée tant au niveau de la législation nationale que des directives européennes et des conventions internationales. Elle figure à l'annexe II de la Convention de Berne du 19 septembre 1979, relative à la « Conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe ». Elle classe l'espèce parmi les « espèces de faune strictement protégées ». L'UICN, classe la Loutre parmi les espèces « quasi-menacée ». L'inventaire de la faune menacée en France la place parmi les espèces « à préoccupation mineure ». Elle est inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » qui impose une protection stricte de l'espèce dans son aire de répartition naturelle. En France, cette espèce est protégée (Loi n°76-629 du 10 juillet 1976 -art. 1er).

**Sur le site d'étude, des traces de un ou plusieurs individus ont été observées par le GREGE lors de la réalisation du Diagnostic spécifique au Vison d'Europe.**

**La cartographie de localisation et des habitats de l'espèce est consultable dans le Tome 4 « Atlas cartographique » qui accompagne le présent rapport.**

### III.3.vi ***Damier de la Succise (Euphydryas aurinia)***

Ce papillon de jour appartient à la famille des Nymphalidées. Selon sa répartition, Le Damier de la Succise se scinde en 5 sous espèces. Sur le site, il s'agit de la sous espèce *E aurinia aurinia*. Cette espèce est monovoltine. Les oeufs sont pondus sur le dessous des plantes hôtes (Succise des prés en milieu humide et Knautie des champs, Scabieuse colombaire en milieu plus xériques). La période de vol des adultes s'étale sur trois ou quatre semaines d'avril à juillet. Les biotopes fréquentés sur le site sont assez variés. Le papillon a été recensé sur des



Damier de la Succise – Benoit DUHAZE©

prairies mésohygrophiles pour les biotopes humides et sur des prairies mésophiles pour les biotopes plus sec.

La sous espèce *E aurinia aurinia* est la plus représenté en Europe. Elle est présente dans presque toute la France hormis dans la zone méditerranéenne. Dans le sud-ouest de la France, on rencontre l'écotype *Euphydryas aurinia aurinia* forme *xeraurinia* inféodé aux milieux mésophiles à xériques.

Le Damier de la Succise est une espèce protégée tant au niveau de la législation nationale que des directives européennes et des conventions internationales. Il figure à l'annexe II de la Convention de Berne du 19 septembre 1979, relative à la « Conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe ». Elle classe l'espèce parmi les « espèces de faune strictement protégées ». L'Union Mondiale pour la Nature et l'inventaire de la faune menacée en France le cataloguent parmi les espèces « en danger ». Il est inscrit à l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » qui impose une protection stricte de l'espèce dans son aire de répartition naturelle. En France, cette espèce est protégée (Loi n°76-629 du 10 juillet 1976 -art. 1er).

**Sur le site d'étude, un imago a été observé sur la commune de Grignols.**

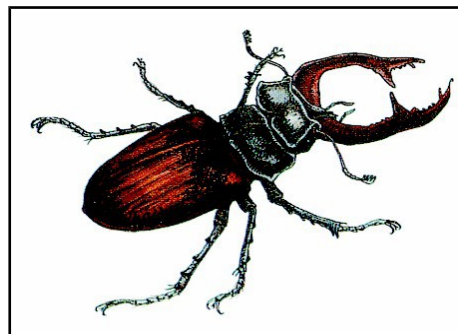
Des recherches plus approfondies auraient certainement permis d'en recenser davantage. En effet, l'espèce n'est pas rare ni d'ailleurs menacée de disparition dans le sud-ouest en général.

**La cartographie de localisation et des habitats de l'espèce est consultable dans le Tome 4 « Atlas cartographique » qui accompagne le présent rapport.**

### **III.3.vii *Lucane Cerf-volant (Lucanus cervus)***

Le Lucane est le plus grand coléoptère d'Europe. Il est étroitement lié aux arbres feuillus et principalement au chêne. On le rencontre aussi bien en milieu forestier que dans des zones ouvertes au niveau d'arbres isolés ou de haies. Les adultes vivent sur les branches et le tronc de vieux arbres. Les larves se développent dans le système racinaire de souches ou d'arbres morts.

Cette espèce se rencontre dans toute l'Europe et jusqu'au Proche-Orient. En France, il est présent sur l'ensemble du territoire.



Dessin de Jean-Claude Crosson, extrait de Inventaire de la faune de France, Nathan-MNHN, Paris, 1992

Le Lucane est une espèce protégée tant au niveau de la législation nationale que des directives européennes et des conventions internationales. Il figure à l'annexe III de la Convention de Berne du 19 septembre 1979, relative à la « Conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe ». Elle classe l'espèce parmi les « espèces de faune protégées ». Il est inscrit à l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » qui impose une protection stricte de l'espèce dans son aire de répartition naturelle.

En France, cette espèce ne semble pas menacée bien que les populations subissent localement de fortes régression.

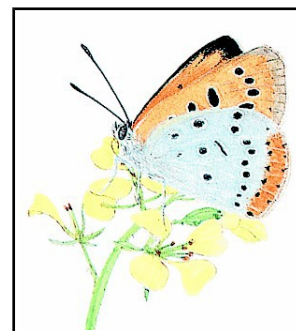
**Sur le site d'étude, un individus mâle a été observé sur la commune de Hure.**

Des recherches plus approfondies auraient certainement permis d'en recenser davantage. En effet, l'espèce n'est pas rare ni d'ailleurs menacée de disparition dans le sud-ouest en général.

**La cartographie de localisation et des habitats de l'espèce est consultable dans le Tome 4 « Atlas cartographique » qui accompagne le présent rapport.**

### III.3.viii Cuivré des marais (*Lycaena dispar*)

Ce papillon de jour appartient à la famille des Lycaenidées. Selon sa répartition, le Cuivré des marais se scinde en 3 sous espèces. Sur le site, il s'agit de la sous espèce *L. dispar burdigalensis*. Cette sous espèce est trivoltine (il y a trois générations par an). Les générations se succèdent de (avril) mai à juin, de juillet-août (septembre) et de septembre à octobre. Chaque génération vole 4 à 6 semaines. La période vol s'étend globalement de mi mai à septembre. La durée de vie des adultes est en moyenne de 8 à 10 jours.



Extrait de Inventaire de la faune de France, Nathan-MNHN, Paris, 1994

Ce papillon fréquente les prairies humides, les marais et les mégaphorbiaies où sont présentes les plantes-hôtes de la chenille : les oseilles (*Rumex sp.*) Grâce à ses capacités de dispersion, le Cuivré des marais est une espèce qui souffre moins de l'isolement des populations à la différence d'autres espèces menacées des zones humides. Les femelles pondent 120 à 180 œufs, généralement de façon isolée, le plus souvent sur la face supérieure des feuilles. L'éclosion se produit 5 à 18 jours plus tard (fonction de la température). La chenille passe environ 25 jours sur le plant d'oseille se nourrissant de la feuille. Elle poursuit son développement et hiverne au 2ème ou 3ème stade larvaire. Durant cette période, elle peut supporter une immersion de plusieurs semaines. Les imagos sont floricoles et peuvent s'observer sur diverses plantes : menthes (*Mentha ssp.*), la salicaire (*Lythrum salicaria*), la pulicaire dysentérique (*Pulicaria dysenterica*), l'eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*)...

Espèce paléarctique, l'aire de répartition du Cuivré des marais est morcelée depuis la France à l'Est de l'Asie. Les populations françaises connaissent des effectifs faibles et sont souvent isolées génétiquement.

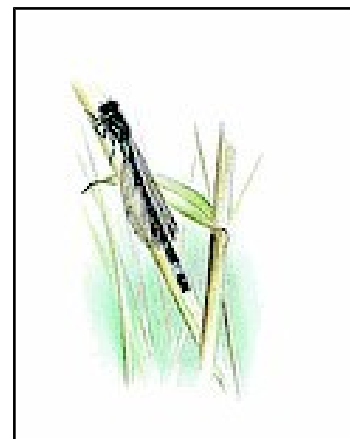
Le Cuivré des marais est une espèce protégée tant au niveau de la législation nationale que des directives européennes et des conventions internationales. Il figure à l'annexe II de la Convention de Berne du 19 septembre 1979, relative à la « Conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe ». Elle classe l'espèce parmi les « espèces de faune strictement protégées » avec une priorité pour l'élaboration de plans d'actions nationaux. L'inventaire de la faune menacée en France le place parmi les espèces « en danger ». Il est inscrit à l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » qui impose une protection stricte de l'espèce dans son aire de répartition naturelle. En France, cette espèce est protégée (Loi n°76-629 du 10 juillet 1976 -art. 1er).

**Sur le site, les individus affichent une nette préférence pour les prairies mésohygrophiles non ou peu fauchées et de pâturage extensif et équin . Cette dernière étant très représenté sur le réseau hydrographique. Deux individus (1 mâle et 1 femelle) ont été observés sur la Commune de Grignols.**

**La cartographie de localisation du Cuivré des marais et des habitats de l'espèce est consultable dans le Tome 4 « Atlas cartographique » qui accompagne le présent rapport.**

### **III.3.ix Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)**

L'Agrion de Mercure appartient à l'ordre des Odonates et au sous ordre des Zygoptères. L'espèce colonise divers types d'habitats lotiques permanents de tailles variables (sources, fossés alimentés, ruisseaux, petites rivières...), en général bien ensoleillés, souvent en terrains calcaires, avec une végétation aquatique plus ou moins bien représentée. Les larves étant sensibles aux pollutions organiques, les populations abondantes sont principalement observées sur des biotopes aux eaux oligotrophes et de bonne qualité.



Extrait de Inventaire de la faune de France, Nathan-MNHN, Paris, 1994

Le développement larvaire se fait en 1-2 ans et la période d'émergence s'étend d'avril à juin. Les larves vivent dans les herbiers de végétaux aquatiques, souvent dans leurs réseaux de racines. L'émergence se fait sur des végétaux à faible distance de l'eau.

En phase de maturation (durée de 5 à 10 jours), les imagos se dispersent dans des prairies hautes proches et visitent parfois des milieux stagnants. Les insectes matures s'installent le long de rus, ruisselets, ruisseaux et petites rivières. Après l'accouplement, la ponte se fait en tandem. La femelle dépose ses œufs dans le tissu de plantes diverses. La période de ponte s'étire d'avril à août. La période de vol s'observe de mi avril à début septembre mais les imagos commencent à se raréfier à partir de mi-août.

L'Agrion de Mercure est largement répandu en Europe occidentale et en Afrique du Nord. En France, il est présent sur l'ensemble du territoire de la France métropolitaine, à l'exception de la Corse. Il peut être localement abondant dans certains départements, avec toutefois des effectifs paraissant moins importants dans le Nord du pays, probablement pour des raisons anthropiques. Dans de nombreuses régions françaises, il est toutefois considéré comme localisé ou assez localisé.

L'Agrion de Mercure est une espèce protégée tant au niveau de la législation nationale que des directives européennes et des conventions internationales. Il figure à l'annexe II de la Convention de Berne du 19 septembre 1979, relative à la « Conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe ». Elle classe l'espèce parmi les « espèces de faune strictement protégées ». L'UICN classe l'Agrion de Mercure parmi les espèces « quasi-menacées ». L'inventaire de la faune menacée en France le place parmi les espèces « en danger ». Il est inscrit à l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » qui impose une protection stricte de l'espèce dans son aire de répartition naturelle. En France, cette espèce est protégée (Loi n°76-629 du 10 juillet 1976 -art. 1er).

**Sur le site, l'Agrion de mercure affectionne les fossés en bordure de cours d'eau. Un individu a été rencontré dans une mégaphorbiaie en bordure du cours d'eau sur la commune de Saint-Sauveur-de-Meilhan.**

**La cartographie de localisation de l'Agrion de Mercure est consultable dans le Tome 4 « Atlas cartographique » qui accompagne le présent rapport.**



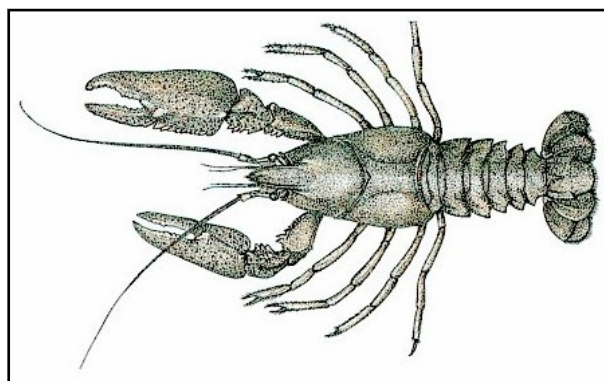
### III.4. Les espèces potentiellement présentes sur le site Natura 2000

Les différentes rencontres avec la **population locale** durant les **groupes de travail** ont permis de maintenir comme potentiellement présente une espèce de crustacé, **inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats »** :

- Écrevisse à pattes blanches

#### III.4.i **Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)**

L'écrevisse à pattes blanches est une espèce européenne, principalement présente en Europe de l'Ouest. Peuplant naturellement l'ensemble du territoire français, elle a cependant disparu de certaines régions sous la pression des perturbations environnementales. Encore représentée dans la moitié sud, elle y est parfois abondante, mais dans des zones restreintes.



Dessin de Dominique Mertens, extrait de Inventaire de la faune menacée en France, Nathan-MNHN, Paris, 1994.

L'écrevisse à pattes blanches présente des

exigences écologiques très fortes et multiples. C'est un indicateur très fin de la qualité des eaux. Espèce aquatique des eaux douces pérennes, on la trouve dans des cours d'eau au régime hydraulique varié et même dans des plans d'eau. Elle colonise indifféremment des biotopes en contexte forestier ou prairial et affectionne plutôt les eaux fraîches bien renouvelées. Les exigences de l'espèce sont élevées pour ce qui concerne la qualité physico-chimique des eaux. C'est d'ailleurs une des raisons de son fort déclin actuel.

L'Écrevisse à pattes blanches est une espèce protégée tant au niveau de la législation nationale que des directives européennes et des conventions internationales. Elle figure à l'annexe III de la Convention de Berne du 19 septembre 1979, relative à la « Conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe ». Elle classe l'espèce parmi les « espèces de faune protégées ». C'est une espèce qualifiée de vulnérable par l'UICN. Elle est inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » qui impose une protection stricte de l'espèce dans son aire de répartition naturelle.

En France, cette espèce d'écrevisse autochtone est protégée.

L'analyse conduite par la Fédération de pêche de Gironde montre que le Lisos ne présente pas actuellement de milieux permettant le développement de l'écrevisse à pattes blanches sur son axe principal. Deux personnes, lors des groupes de travail, ont mentionné leurs présences sur des affluents du Lisos. Cette espèce était mentionnée dans le FSD initial du réseau hydrographique du Lisos. Des compléments d'inventaire sur les lieux indiqués seront une mesure du présent DOCOB.

Par contre une autre espèce d'écrevisse est présente sur le site : l'Écrevisse américaine (*Orconectes limosus*). Cette espèce invasive provoque un appauvrissement des milieux qu'elle occupe. Elle entre en compétition avec les espèces autochtones et participe à leur déclin. Elle est également porteuse saine de maladies qui sont létales aux espèces d'écrevisses de nos rivières.

### III.5. Les espèces d'intérêt patrimonial présentes sur le site

D'autres espèces non inscrites aux annexes de la Directive « Habitats » sont présentes sur le site.

#### III.5.i La faune

- Anguille européenne

L'anguille est une espèce en voie de raréfaction à l'échelle européenne et nationale, sa présence en de très faibles densités sur l'amont du Lisos atteste des problèmes de franchissabilité piscicole rencontrés sur l'axe du Lisos qui est fragmenté par une succession de seuils de moulins parfois très difficilement franchissables.

Les densités en anguilles au pied des ouvrages sont observées ; d'après les données de pêche de MIGADO, les calculs de densité en anguilles pour 100 m<sup>2</sup> sont présentés dans le tableau ci-après :

**Tableau 1-17 : Densités en anguilles sur 100m<sup>2</sup> évalués d'après les résultats de pêches de MIGADO en 2010**

station de pêche	densité nb indiv/100m <sup>2</sup>
Moulin Rabèze	49,29
Moulin du Haut	3,50
Moulin Chaudet	4,66
Moulin du Tord	12,30
Moulin du Limousin	2,54
Moulin de Piquemil	0,39

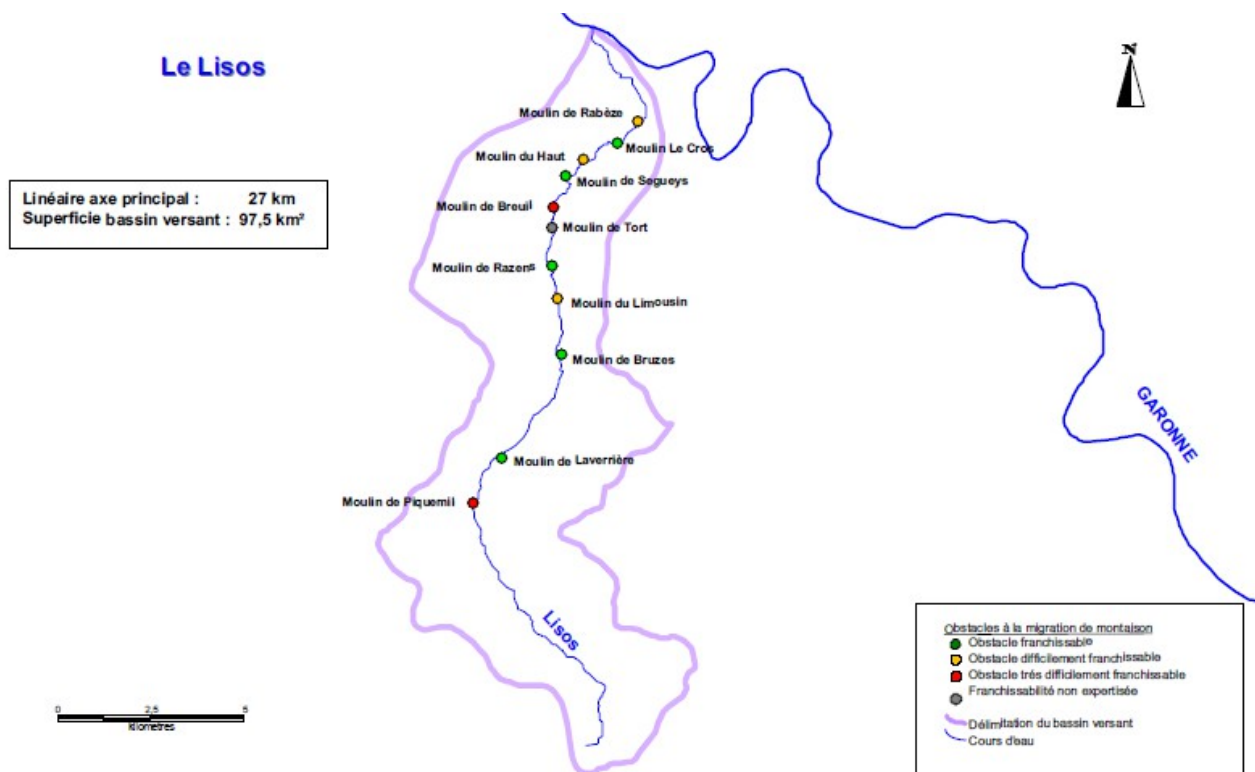
Les densités estimées sur une des stations les plus en aval sont de près de 50 individus pour 100 m<sup>2</sup>, mais pour moins de un individu pour 100 m<sup>2</sup> sur l'amont du Lisos.

Cette espèce est inscrite à l'annexe II de la convention CITES (Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction) depuis juin 2007 en tant qu'espèce en danger, ce qui régit strictement son commerce. Le règlement européen du 18 septembre 2007 institue des mesures de reconstitution du stock d'anguilles européennes. Le ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables ainsi que le ministère de l'agriculture et de la pêche sont chargés de mettre en place un plan de gestion national pour la reconstitution du stock d'anguilles à l'échelle nationale (PGA). Le Moulin de Rabèze fait parti du PGA.

Sur le Lisos, la plupart des ouvrages présentant des seuils ou des dalots sont difficilement voire très difficilement franchissable pour la majorité des espèces piscicoles.

L'association MIGADO a conduit une analyse de la franchissabilité des ouvrages du Lisos.





**Figure 1-14 : Cartographie des moulins du Lisos © MIGADO**

**Pour rappel, le Lisos est proposé en liste 1 et sera proposé en liste 2 lors de la révision du SDAGE.**

Il est donc important de prendre en compte cette espèce dans le document d'objectifs.

Les mesures de gestion et d'aménagements prévus dans le DOCOB devront être compatibles avec les objectifs de conservation de cette espèce (montaison des jeunes anguilles dans le réseau de cours d'eau et la dévalaison des anguilles adultes vers l'estuaire de la Gironde et l'océan).

**Bilan :**

La présence de migrateurs amphihalins témoigne du caractère patrimonial du Lisos. L'anguille colonise la totalité de l'axe principal, les lamproies migratrices sont cantonnées à l'aval au niveau des frayères (faciès courants au pied de moulins). Seuls de rares juvéniles (larves ammocètes) ont été observées lors des inventaires.

**III.5.ii La flore**

Aucune recherche spécifique d'espèces végétales n'a été réalisée sur le site d'étude. C'est pourquoi aucune espèce ayant une valeur patrimoniale (intérêt communautaire ou statut de protection) n'est mentionnée dans ce rapport.

## IV. LES FOYERS DE BIODIVERSITÉ DU SITE

Les foyers de biodiversité ou hotspots peuvent être définis comme des **espaces particulièrement riches du point de vue biologique et écologique**, du fait de la présence :

- d'espèces d'intérêt communautaire et/ou remarquables
- d'habitats d'intérêt communautaire et/ou remarquables
- d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire.

Deux niveaux d'importance de foyer de biodiversité ont été définis. Les zones où sont localisées les espèces et habitats d'intérêt communautaire ont systématiquement été identifiées comme hotspots prioritaires.

Dans les zones à grande concentration d'hotspots prioritaires, les habitats d'espèces qui relient ces zones ont été classés en hotspots secondaires. Cette seconde délimitation regroupe des zones de potentiels échanges, d'interactions et de circulation des espèces.

### *Bilan :*

Sur le site Natura 2000, les foyers de biodiversité sont présents de manière dispersée sur l'ensemble du cours d'eau. Trois zones se distinguent et présente une concentration de foyers de biodiversité.

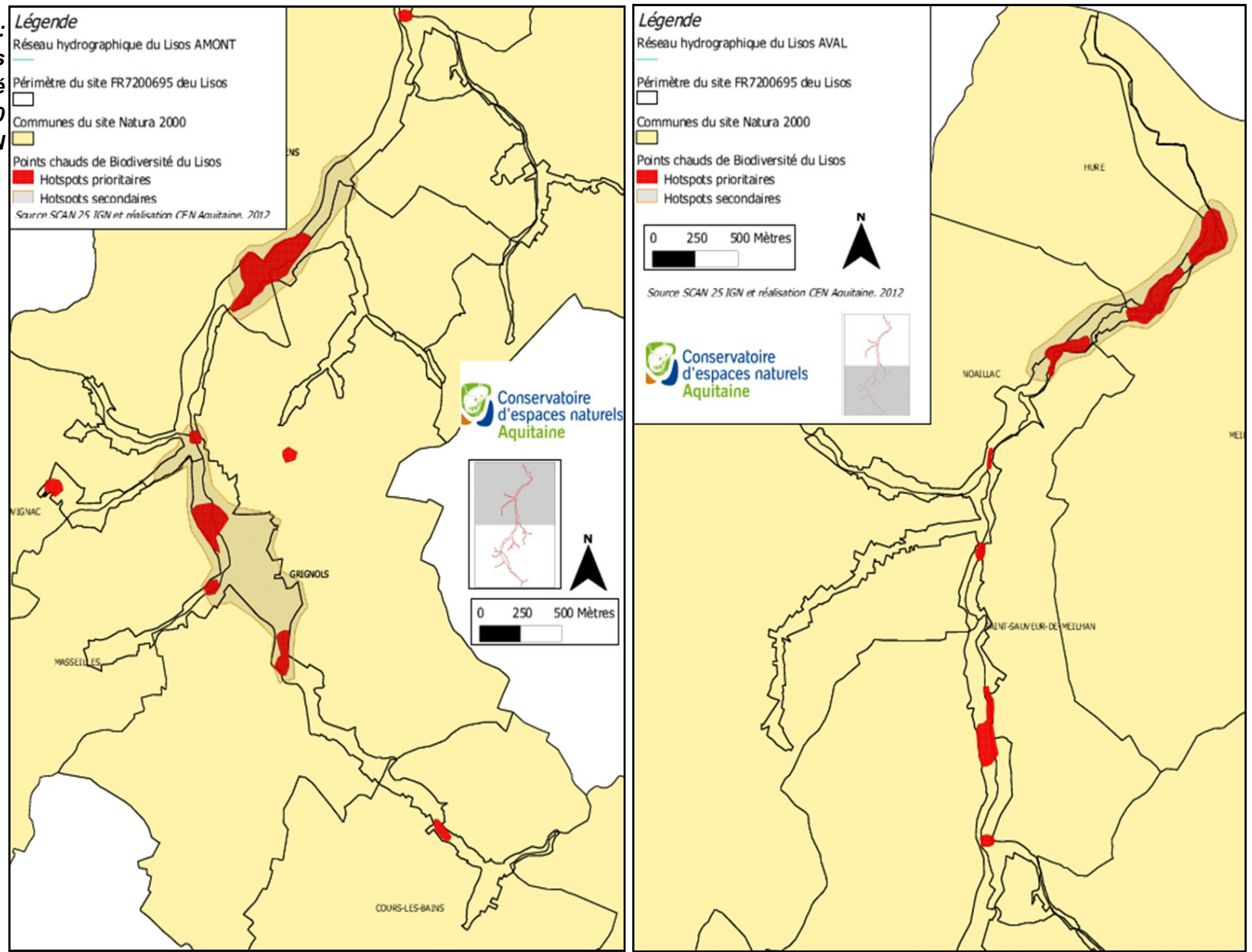
La zone la plus en amont sur les communes de Meilhen-sur-Garonne, Hure et Noailac, est très riche en espèces piscicoles (Lamproie marine, de rivière et de Planer) et des traces de Loure d'Europe ont été observées.

La deuxième zone, entre la commune de Sigalens et Saint-Sauveur-de-Meilhan, correspond à une zone à très fort enjeu pour la présence du Vison d'Europe. La forêt alluviale et les habitats de l'espèce y sont bien représentés et une capture y a été réalisée.

Enfin, la zone la plus en amont sur la commune de Grignols, est occupée par des prairies humides d'intérêt pour le Damier de la Succise, le Cuivré des marais, la Loure et le Vison d'Europe.

**La cartographie de localisation des foyers de biodiversité est consultable ci-dessous et dans le Tome 4 « Atlas cartographique » qui accompagne le présent rapport.**

**Figure 1-15 :  
Cartographie des  
foyers de biodiversité  
sur le site Natura 2000  
du Lisos© CEN  
Aquitaine, 2012**



# DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE : INVENTAIRE ET DESCRIPTION DES ACTIVITÉS HUMAINES ET DE L'OCCUPATION DU SOL

Deux niveaux sont utilisés pour décrire les caractéristiques des activités humaines. Il est en effet intéressant de replacer le site Natura 2000 dans un contexte socio-économique plus large. Selon que ce soit possible et/ou pertinent, les informations sont décrites :

- à l'échelle du périmètre du site *sensus-stricto* ou de la commune,
- ou à l'échelle du bassin versant du Lisos et du département de la Gironde (ex. démographie, tourisme, agriculture, ...).

Cet inventaire, non exhaustif, restitue les données générales issues de la rencontre avec les personnes du territoire. Les informations ont été collectées à l'occasion d'entretiens individuels et lors de la réalisation des groupes de travail. Les compte-rendus de ces rencontres sont en annexe. Ces informations ont été complétées par des recherches bibliographiques concernant les données INSEE et du RGA.

Les sources d'informations proviennent des Recensements Généraux Agricoles de 2000 (RGA 2000) et de l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE).

Les données qui proviennent de l'INSEE datent pour la plupart de 2008. Selon les communes, elles ont été actualisées avec les recensements de 2004, 2005, 2006 et 2008.

# I. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU SITE

## I.1. Démographie

La population est en constante décroissance depuis 1968 avec une diminution de la population de 12,5% entre 1968 et 2008. Cette tendance à la baisse est d'ailleurs toujours d'actualité. On constate qu'elle est très homogène. Sur quatorze communes, toutes ont vu leur population chuter.

Ce territoire subit un exode rural important. L'évolution des activités professionnelles a engendré des mouvements de la population en direction des zones péri-urbaines.

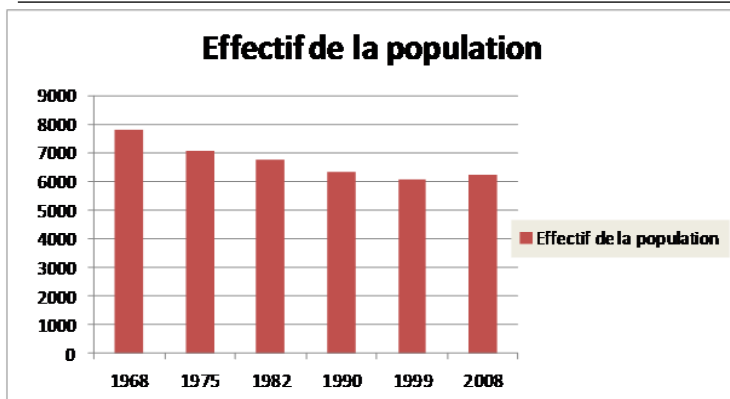


Figure 1-16 : Evolution des effectifs de population sur les communes du bassin versant du Lisos (source : INSEE – Traitement CEN Aquitaine, 2011)

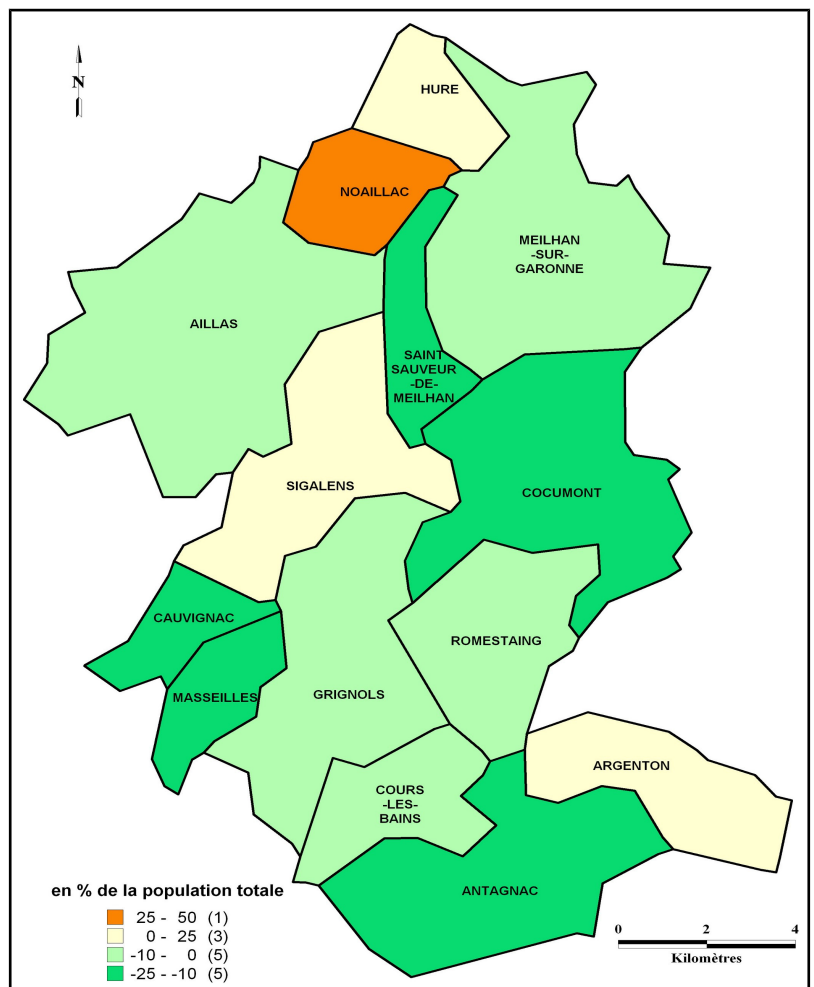


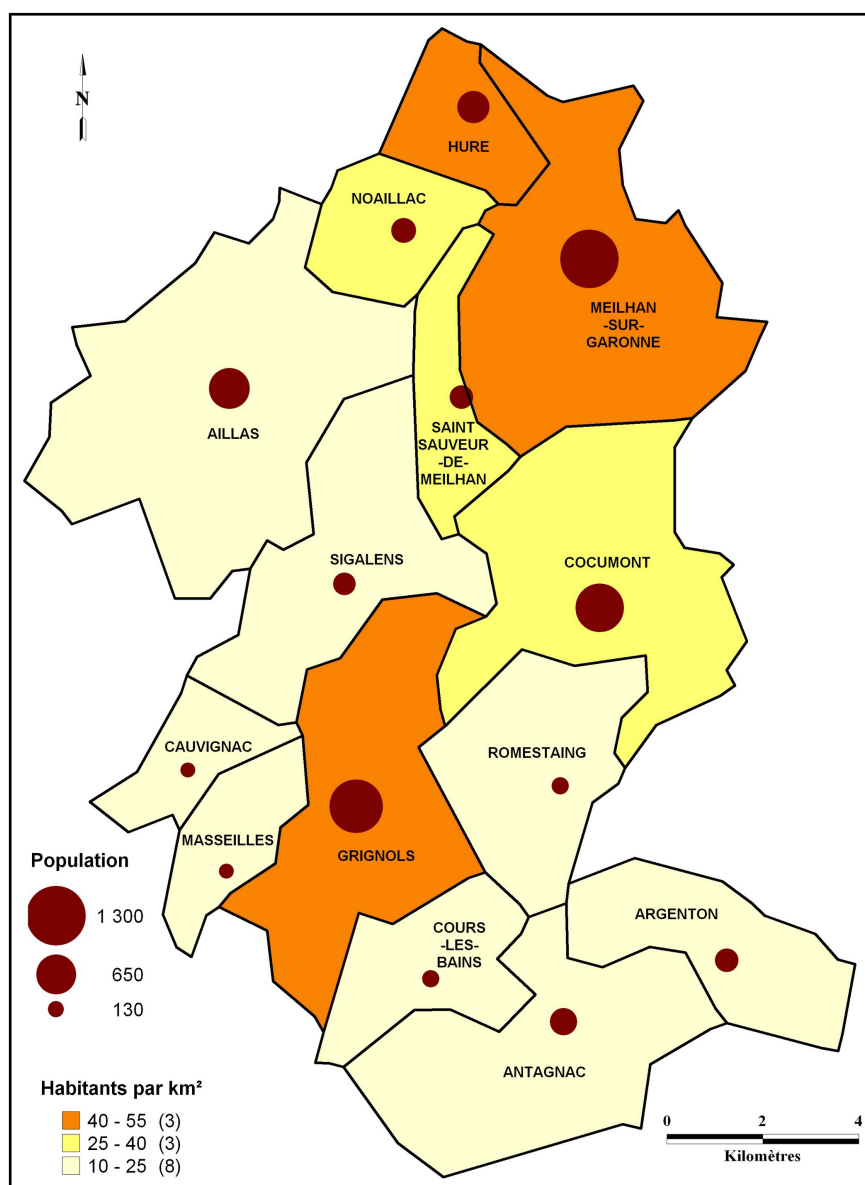
Figure 1-17 : Evolution démographique (%) sur les communes du bassin versant du Lisos, 1982 – 1999 (source : INSEE – Traitement CEN Aquitaine)

## I.2. Densité

La densité moyenne des communes du bassin versant du Lisos est d'environ 28 hab/km<sup>2</sup>. On est très nettement en dessous de la moyenne nationale qui est de 111 hab/km<sup>2</sup>. Cette densité est le signe d'une dominance de la ruralité avec un nombre important de fermes et surtout une forte couverture forestière.

Les communes du bassin versant du Lisos peuvent être qualifiées de rurales avec une taille de population très modeste.

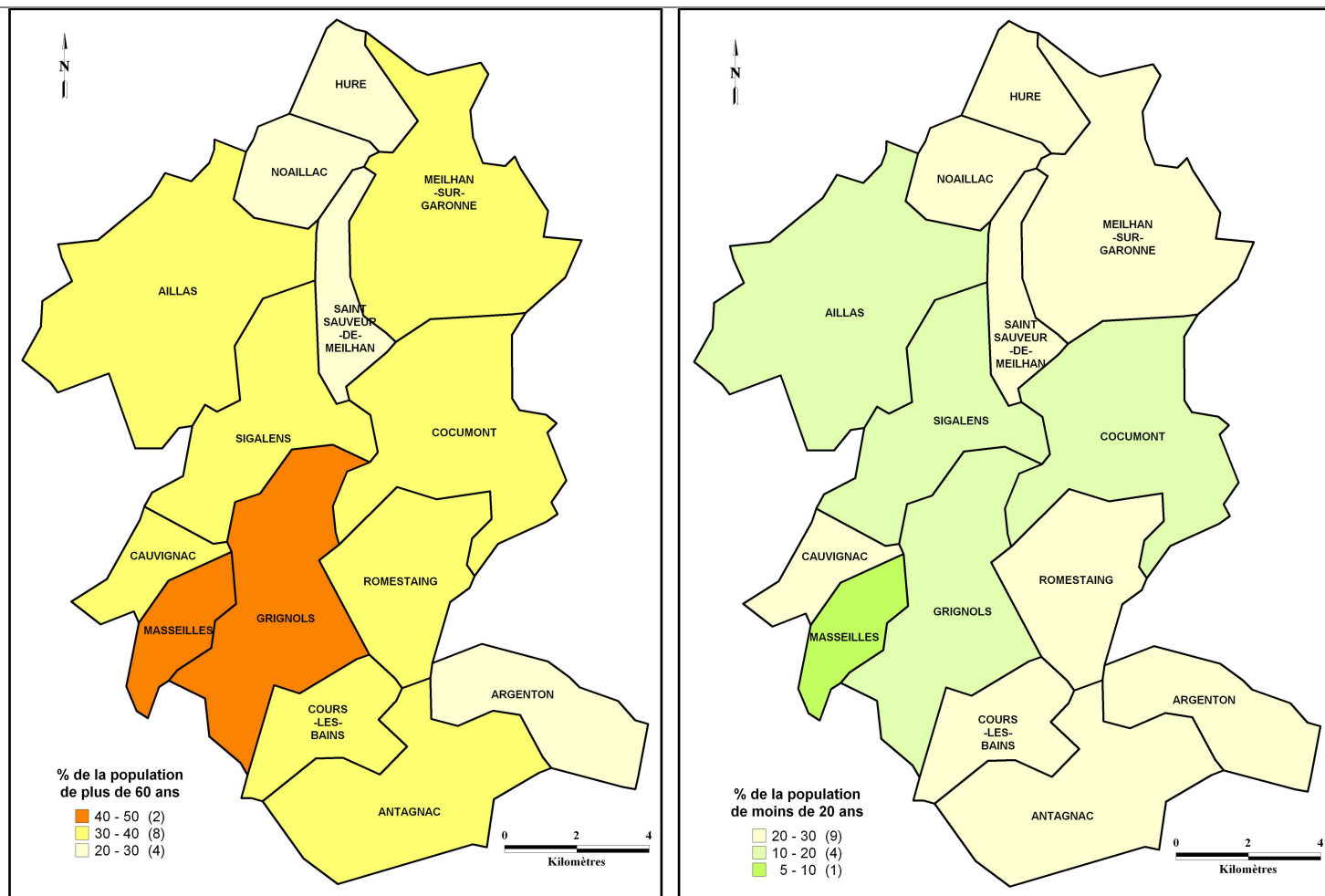
**Figure 1-18 : Densité et effectif de population sur chaque commune du bassin versant du Lisos, 1999**  
(source : INSEE – Traitement CEN Aquitaine)



### I.3. Age et renouvellement

La structure par âge de la population des communes du bassin versant du Lisos révèle une part plus importante des plus de 60 ans par rapport au moins de 20 ans. Le taux de personnes de plus de 60 ans est de 32,5% tandis que celui des moins de 20 ans est de 19,5%. Il y a donc un vieillissement de la population. Cette tendance suit d'ailleurs celle observée en France. Le poids des plus de 60 ans se fait ressentir sur la totalité des communes hormis celle de Noaillac où les jeunes de moins de 20 ans sont dominant.

**Figures 1-19 et 1-20 : Age de la population (supérieure à 60 ans et inférieure à 20 ans) sur chaque commune du bassin versant du Lisos, 1999 (source : INSEE – Traitement CEN Aquitaine)**





## I.4. Catégories socio-professionnelles et population active

Les catégories socioprofessionnelles les mieux représentées sur les communes du bassin versant du Lisos sont celles des employés et des ouvriers avec une part cumulée de 57%. Le domaine tertiaire est le principal fournisseur d'emplois.

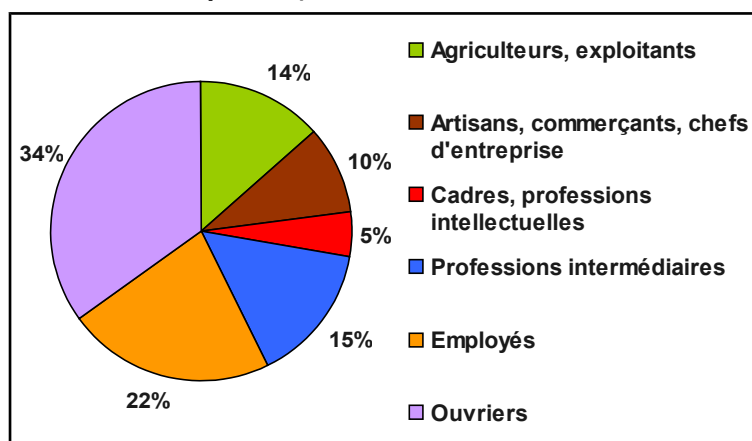
Toutefois, l'activité économique dominante sur le bassin versant du Lisos est le secteur primaire malgré une représentation de 14% de la population active. L'activité agricole est bien présente sur l'ensemble des communes.

Le taux de la population active est en régression de 3%. Alors que le travail des hommes a baissé de 7%, celui des femmes a augmenté de 10%. Huit communes connaissent une diminution de leur nombre d'actifs en accusant une baisse de 3% à 25%.

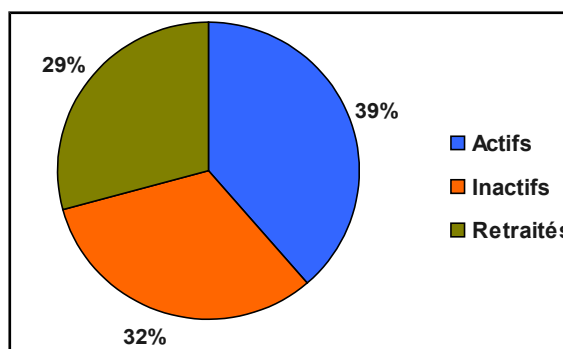
Le taux de chômage touche 32% de la population des communes du bassin versant du Lisos. Il est très important en comparaison avec les moyennes nationales (13%) et départementales (Gironde : 14,5%). Il a d'ailleurs progressé de 17% entre 1990 et 1999. Toutefois, ces données proviennent du recensement de 1999.

En ce qui concerne le poids des retraités, il confirme encore le vieillissement du territoire avec 29% de la population concernée.

**Figure 1-21 : Catégories socio-professionnelles sur les communes du bassin versant du Lisos, 1999 (source : INSEE – Traitement CEN Aquitaine)**



**Figure 1-22 : Activités de la population sur les communes du bassin versant du Lisos, 1999 (source : INSEE – Traitement CEN Aquitaine)**

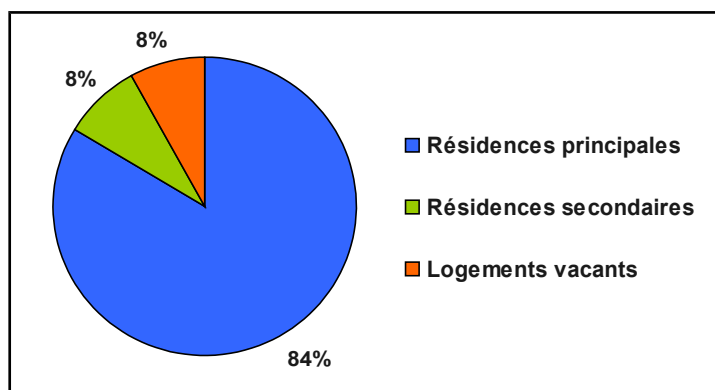


## I.5. Le parc de logements

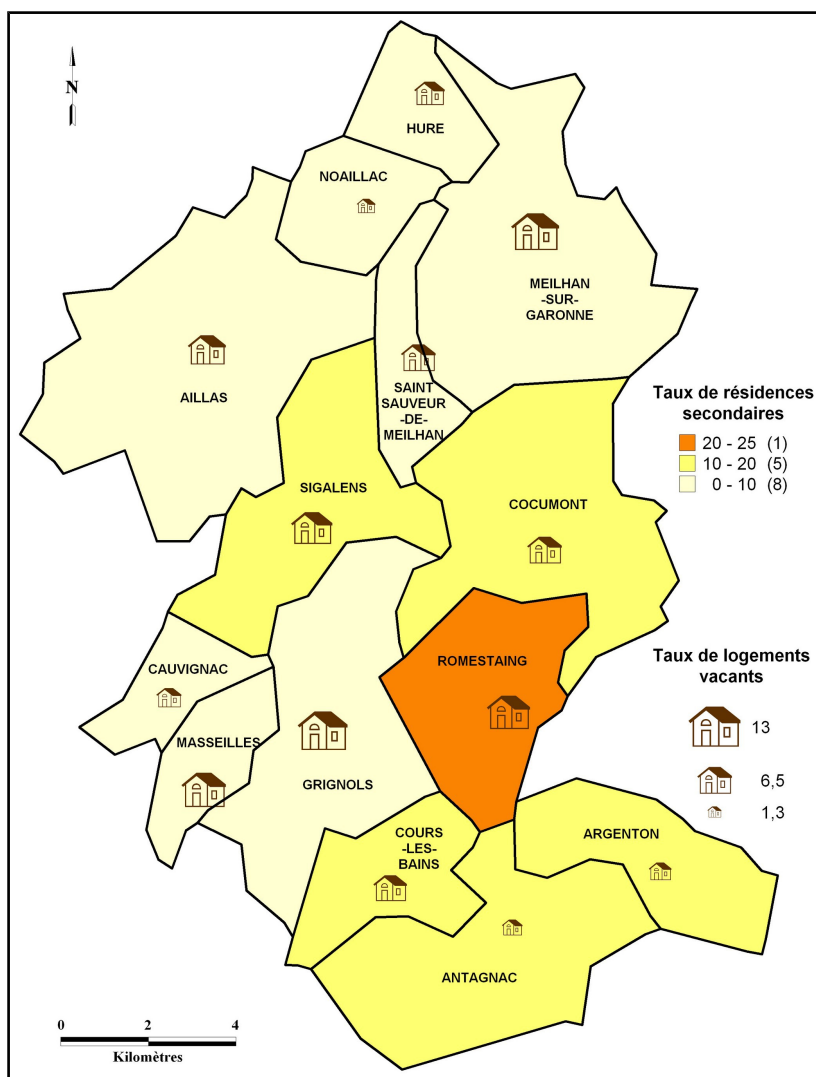
La proportion de résidences secondaires sur ce territoire est faible : 8% en 1999. Seulement six communes dépassent les 10%. Les logements vacants représentent également 8% du parc contre 6,5 en Gironde.

Le taux de résidences principales est le plus important sur ce secteur avec 84%.

Les propriétaires sont majoritairement dominants sur les communes du bassin versant du Lisos avec 57% en 1999. Avec 43% des logements, le locatif représente donc une part minoritaire du parc.



**Figure 1-23 : Répartition (en %) entre les types de résidences sur les communes du bassin versant du Lisos, 1999 (source : INSEE – Traitement CEN Aquitaine)**



**Figure 1-24 : Taux de résidences secondaires et de logements vacants par commune, 1999 (source : INSEE – Traitement CEN Aquitaine)**

## I.6. Infrastructures

### I.6.i Les routes

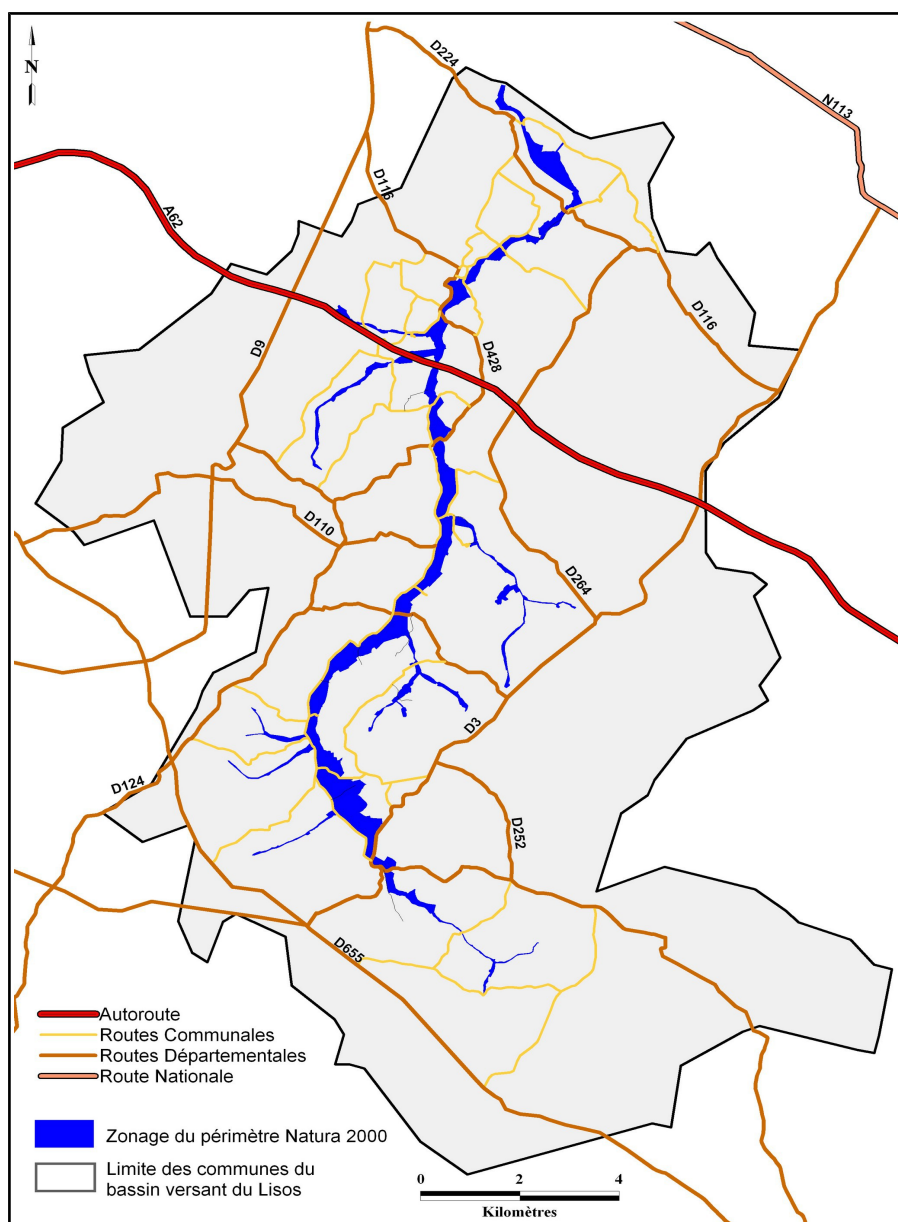
L'infrastructure routière des communes du bassin versant du Lisos constitue une maille relativement dense. En effet, de nombreuses routes départementales et communales tapissent le territoire et permettent d'accéder assez aisément à l'ensemble du réseau hydrographique.

Au nord du périmètre, l'autoroute A62 joint la ville de Bordeaux à la ville de Toulouse. Elle coupe le site Natura 2000 en deux et est complètement opaque au passage du Vison d'Europe. En effet, le pont qui passe au-dessus du Lisos n'est pas transparent.

De nombreuses routes départementales longent et coupent de manière transversale le cours du Lisos et ses affluents augmentant le risque de collision du Vison d'Europe avec les véhicules.

Une analyse de la fréquentation routière de ces infrastructures sera conduite lors de l'évaluation du risque de collisions pour le Vison d'Europe.

**Figure 1-25 : Principales routes et voies d'accès du bassin versant du Lisos (source : IGN – Traitement CEN Aquitaine)**



## II. PRINCIPAUX ACTEURS

### II.1. Acteurs

Les principaux acteurs recensés intervenant de près ou de loin sur le site Natura 2000 et plus généralement sur les communes du bassin versant du Lisos sont :

**L'État** : code de l'environnement, code forestier, code rural, code de l'urbanisme, ... et orientation des politiques par l'attribution de subventions.

#### **Les administrations et les établissements publics :**

- Direction Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)
- Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Gironde (DDTM)
- Agence de l'eau Adour-Garonne
- Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS)
- Office National de l'Eau et des Milieux aquatiques (ONEMA)
- Office National des Forêts (ONF)
- Centre Régional de la Propriété Forestière d'Aquitaine (CRPF)
- Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique

#### **Les collectivités locales et territoriales :**

- Conseil Régional d'Aquitaine,
- Conseils Généraux de Gironde et du Lot et Garonne,
- Communautés de Communes du Pays d'Auros, de Captieux-Grignols, des Coteaux de Gascogne, du Réolais et de Val de Garonne,
- Pays du Haut Entes Deux Mers, des Landes de Gascogne et du Val de Garonne-Gascogne,
- Communes d'Aillas, d'Antagnac, d'Argenton, de Cauvignac, de Cocumont, de Cours-les-Bains, de Grignols, de Hure, de Masseilles, de Meilhan-sur-Garonne, de Noailac de Romestaing, de Saint-Sauveur-de-Meilhan et de Sigalens.

#### **Socioprofessionnels :**

- Chambres d'Agriculture de la Gironde et du Lot et Garonne
- Société d'Aménagement Foncier et d'Établissement Rural (SAFER)

#### **Fédérations, syndicats et associations :**

- GREGE (Groupe Recherche Études Gestion Environnement)
- Fédérations départementales des chasseurs de la Gironde et du Lot et Garonne
- Fédérations des AAPPMA de la Gironde et du Lot et Garonne
- Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques des « Pêcheurs du Réolais » et des « Fervents de la Gaule Grignolaise »
- Associations Départementales des Piégeurs agréés de Gironde et du Lot et Garonne
- Fédération Départementale Groupement Défense contre Espèces Nuisibles de Gironde et du Lot et Garonne
- SEPANSO
- MIGADO

### III. PLANIFICATION DU TERRITOIRE

#### III.1. La planification du territoire à l'échelle du Bassin versant

Un SCOT est un document d'urbanisme construit par l'ensemble des élus d'un territoire. Il permet de déterminer un projet de territoire, mettant en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles (urbanisme, habitat, déplacements, équipements commerciaux, etc) dans une logique de développement durable du territoire.

##### *III.1.i SCoT Sud Gironde*

Le Schéma de COhérence Territoriale (SCOT) Sud Gironde est en cours de réalisation.

Il est réalisé par le Syndicat Mixte du SCOT SUD GIRONDE. Ce syndicat est constitué de 14 Communautés de Communes. Il est présidé par M. Philippe PLAGNOL, président de la CDC du Pays de Langon.

Les quatorze communautés de communes qui composent le SCoT sont :

- Communauté de Communes du Bazadais
- Communauté de Communes du Canton de Podensac
- Communauté de Communes du Canton de Targon
- Communauté de Communes du Canton de Villandraut
- Communauté de Communes Captieux-Grignols
- Communauté de Communes des Coteaux de Garonne
- Communauté de Communes des Coteaux Macariens
- Communauté de Communes du Monségurais
- Communauté de Communes du Pays d'Auros
- Communauté de Communes du Pays de Langon
- Communauté de Communes du Pays Paroupian
- Communauté de Communes du Pays de Pellegrue
- Communauté de Communes du Sauveterrois
- Communauté de Communes du Réolais

**189 communes sont concernées.**

##### *III.1.ii ScoT Val de Garonne*

Le syndicat mixte du SCOT du Val de Garonne regroupe 36 communes et près de 57 000 habitants.

Il se compose des 33 communes du périmètre de Val de Garonne Agglomération..En effet, elle possède la compétence SCoT dans ses statuts et adhère donc au syndicat mixte pour le compte de ses communes membres. Les communes de Sainte Marthe, Montpouillan et Hautevignes y sont rattachées également.

Dans le périmètre Natura 2000, les communes de Meilhan-sur-garonne, Cocumont et Saint-Sauveur-de-mailhan sont concernées.

L'objet du syndicat mixte du SCoT Val de Garonne est la réalisation et le suivi du Schéma de Cohérence Territoriale, conformément à la loi urbanisme et habitat du 3 juillet 2003.

## III.2. Intercommunalité

Sur le bassin versant du Lisos se superposent plusieurs entités intercommunales :

- **Les Pays** : selon la Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement Durable du Territoire (LOADDT) du 25 juin 1999, "c'est un espace présentant une cohésion géographique, historique, culturelle, économique et sociale ". Y sont présents :
  - le **Pays du Haut Entres-Deux-Mers** qui se trouve en Gironde,
  - le **Pays des Landes de Gascogne** à cheval sur deux départements : les Landes et la Gironde, il s'étend sur douze cantons (quatre en Gironde et huit dans les Landes),
  - Le **Pays de Val de Garonne-Gascogne** qui se trouve en Lot-et-Garonne,
  - le **Pays du Langonnais** qui est en cours de réflexion.
- **Les Communauté de communes** : ce sont des Établissements Publics de Coopération Intercommunales (EPCI) regroupant plusieurs communes d'un seul tenant et sans enclave. Elles ont pour objet d'associer des communes au sein d'un espace de solidarité, en vue de l'élaboration d'un projet commun de développement et d'aménagement de l'espace. sont présentes :
  - la **Communauté de communes des Coteaux de Gascogne**. Elle regroupe 23 communes dont trois se trouvent sur le territoire du bassin versant du Lisos : Allons, **Antagnac**, Anzex, **Argenton**, Beauziac, Bouglon, Boussès, Durance, Fargues-sur-Ourbise, Grézet-Cavagnan, Guérin, Houeilles, Labastide-Castel-Amouroux, Pindères, Pompogne, Poussignac, La Réunion, **Romestaing**, Ruffiac (sur la figure qui suit la commune est englobée à celle de Antagnac), Sainte-Gemme-Martailac, Sainte-Marthe, Saint-Martin-Curton et Saumejan.
  - la **Communauté de communes de Val de Garonne**. Elle fédère 31 communes dont trois appartiennent au bassin versant du Lisos : Beaupuy, Birac-sur-Trec, Calonges, Caumont-sur-Garonne, **Cocumont**, Couthures-sur-Garonne, Fauguerolles, Fourques-sur-Garonne, Gaujac, Gontaud-de-Nogaret, Grateloup, Jusix, Lagruere, Longueville, Marcellus, Marmande, Mauvezin-sur-Gupie (sur la figure qui suit la commune est englobé à celle de Marmande), Le Mas-d'Agenais, **Meilhan-sur-Garonne**, Sainte-Bazeille, Saint-Martin-Petit, Saint-Pardoux-du-Breuil, **Saint-Sauveur-de-Meilhan**, Samazan, Senestis, Taillebourg, Tonneins, Vares, Villefranche-du-Queyran, Villeton et Virazeil.
  - la **Communauté de communes du Réolais**. Elle fédère 23 communes dont deux se trouvent sur le territoire du bassin versant du Lisos : Bagas, Blaignac, Bourdelles, Camiran, Casseuil, Les Esseintes, Floudès, Fontet, Fossès et Baleyssac, Gironde sur Dropt, **Hure**, Lamothe-Landerron, La Réole, Loubens, Loupiac de la Réole, **Noaillac**, Mongauzy, Montagoudin, Morizès, Saint Exupéry, Saint Hilaire de la Noaille, Saint Sève et Saint Michel de Lapujade.
  - La **Communauté de communes de Captieux-Grignols**. Elle regroupe seize communes dont quatre se trouvent sur le territoire du bassin versant du Lisos : Captieux, **Cauvignac**, **Cours-les-Bains**, Escaudes, Giscos, Goualade, **Grignols**, Labescau, Lavazan, Lerm-et-Musset, Marions, **Masseilles**, Sendets, Sillas, Saint Michel-de-Castelnau et Lartigue.

- La **Communauté de communes du Pays d'Auros**. Elle est composée de treize communes dont deux se trouvent sur le territoire du bassin versant du Lisos : **Aillas**, Auros, Barie, Bassanne, Berthez, Brannens, Brouqueyran, Lados, Pondaurat, Puybarban, Savignac, **Sigalens** et Castillon-de-Castets.

- **Schéma Départemental de Coopération intercommunale de Gironde**

La loi du 16 décembre 2010 réforme les collectivités territoriales. Elle a pour ambition de simplifier les institutions locales, de renforcer la compétitivités des territoires et de faire progresser la solidarité territoriale.

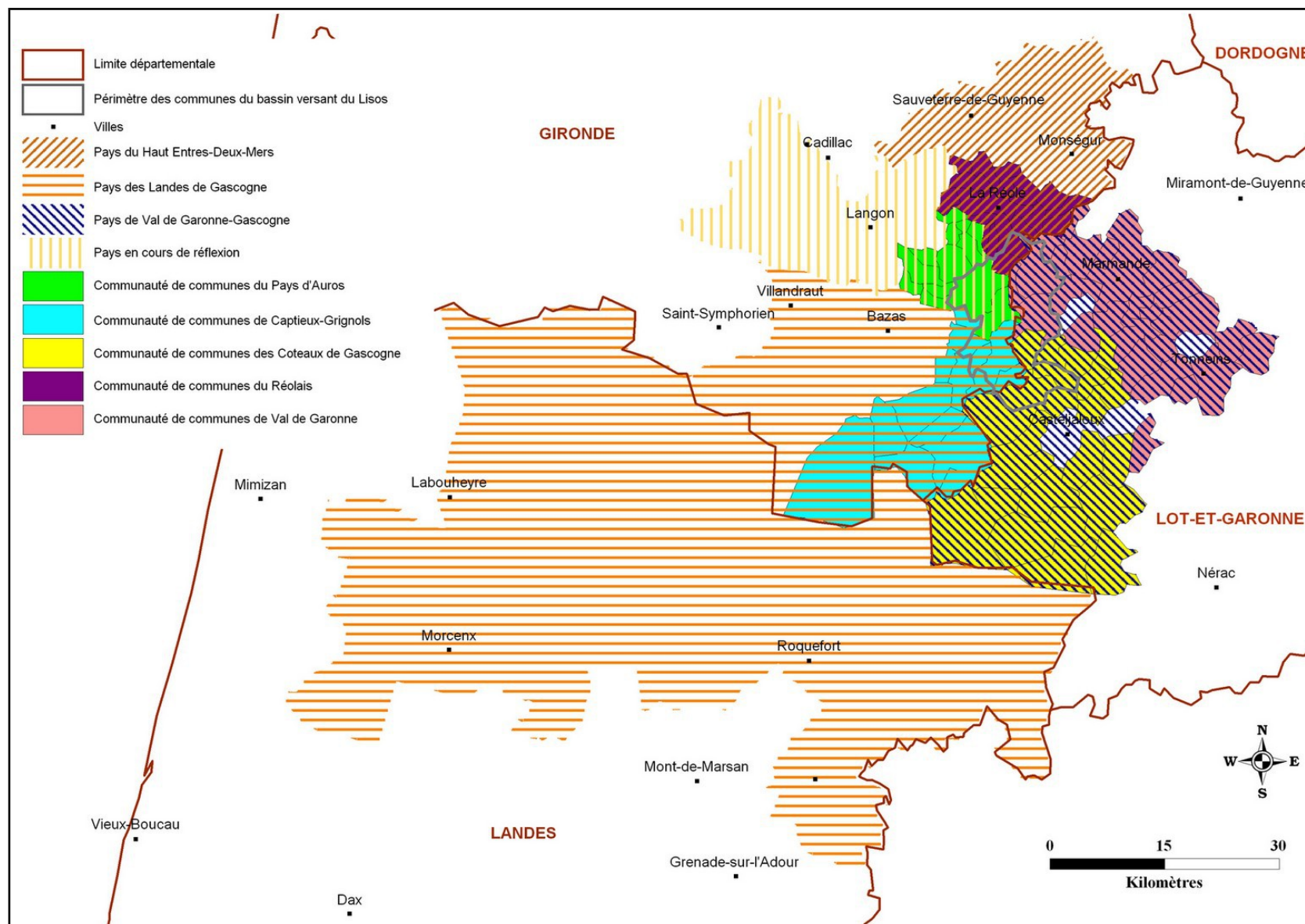
L'arrondissement de Langon compte 198 communes pour une population totale INSEE de 125 813 habitants. Toutes les communes sont regroupées au sein de 15 communautés de communes, représentant une population totale regroupée de 126 833 habitants (et pour mémoire 86 syndicats).

Au sein des communautés de communes du territoire, les modifications suivantes sont à prévoir :

- Une fusion de la communauté de communes du Réolais et de la communauté de communes du Pays d'Auros est une conséquence de cette réforme. Un rattachement à la communauté de communes issue de la fusion de la communauté de communes du Réolais et de la communauté de communes du Pays d'Auros est envisagé avec les communes de Monségur, Roquebrune et de Saint-Vivien-de-Monségur.
- La fusion des communautés de communes du Canton de Villandraut, du Pays Paroupian, du Bazadais et de Captieux-Grignols est également programmée.



Figure 1-26 : Pays et Communautés de communes sur le secteur du bassin versant du Lisos



### III.3. La planification du territoire à l'échelle du site Natura 2000

Différents documents d'urbanisme existent sur l'emprise du site Natura 2000.

A l'échelle du site Natura 2000 :

- **64%** des communes sont dotées d'un **Plan Local d'Urbanisme** réalisé ou en cours d'élaboration
- **36 %** des communes sont dotées d'une **Carte Communale** réalisée ou en cours d'élaboration ;

Les communes d'Aillas, de Sigalens, de Grignols, de Cauvignac, de Masseilles et de Cours-les-bains ont un PLU en cours d'élaboration. Cette démarche est collective et est portée par la Communauté de communes de Captieux-Grignols. Le bureau d'étude METAFORT réalise pour l'ensemble de ces communes le diagnostic.

Les zones de bordure du cours d'eau sont toutes classées en N (Naturelle) ou A (Agricole).

La commune de Meilhan-sur-Garonne a également mis en place un PLU. Les bordures de cours d'eau sont également en N et A.

Des EBC (Espaces Boisés Classés) sont recensés dans les diverses PLU.

Les communes de Hure, de Noailiac, de Saint-Sauveur-de-Meilhan et de Cocumont utilisent une carte communale. Le zonage Natura 2000 correspond à des zones classées en inconstructible du fait du risque d'inondation. Le Lisos est un cours d'eau qui déborde régulièrement de son lit. Par contre de nombreux moulins jonchent le cours d'eau.

## IV. AIDE AUX PROJETS SUSCEPTIBLES D'INTERVENIR SUR LE SITE

Lors de la rencontre avec les maires et lors de la réalisation des groupes de travail, il n'a pas été recensé de projet particulièrement impactant sur le réseau hydrographique du Lisos.

Par contre, lors de modification de documents d'urbanisme, une étude d'incidence Natura 2000 est à réaliser dans le cadre de l'évaluation environnementale du document. Par exemple, il y a une zone classée en UX (artisanale à urbaniser) dans le futur PLU de Sigalens située à proximité du cours d'eau sans être dans le périmètre. Selon le type d'activité qui y sera installé, il pourrait y avoir des conséquences sur le cours d'eau. Les activités polluantes seront à proscrire.

Enfin de nombreux itinéraires inscrits au PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée) ont été identifiés dans le site Natura 2000. En effet, ce secteur est très emprunté par les randonneurs pédestres et équestres.

La commune de Sigalens est caractérisée par un réseau dense de chemin. Des chemins de randonnées sont également présents à Cours-les-Bains. Ils sont entretenus par la Communauté de communes de Captieux-Grignols.

Des chemins inscrits au PDIPR sont localisés sur la commune de Meilhan-sur-Garonne et sont entretenus par le Conseil Général de Gironde.

Par contre, aucun nouveau projet de création de PDIPR n'a été recensé.

## **V. ACTIVITÉS AGRICOLES**

### **V.1. Contexte : situation de l'agriculture en 2000**

L'agriculture occupe une part importante de l'espace sur les communes du bassin versant du Lisos. La Surface Agricole Utilisée (SAU) est de 10636 hectares pour une superficie totale de 22469 hectares.

Le territoire a une couverture forestière qui représente 27% de la surface des communes du bassin versant du Lisos. Le maximum de couverture est atteint sur la commune de Cours les Bains avec 52% de forêt.

339 exploitations sont dirigées par 376 chefs d'exploitations (et coexploitants),

36,5% des chefs d'exploitations ont plus de 55 ans et 20% ont moins de 40 ans,

58,5% des chefs d'exploitations et coexploitants ont un temps d'activité correspondant à un temps complet. 41,5% sont donc pluriactifs,

Avec 79,5%, le statut des exploitations est majoritairement individuel.

35% des exploitations font moins de 30 hectares La SAU moyenne est de 33 hectares. Les exploitations sont en majorité au-dessus de la moyenne départementale (20 hectares).

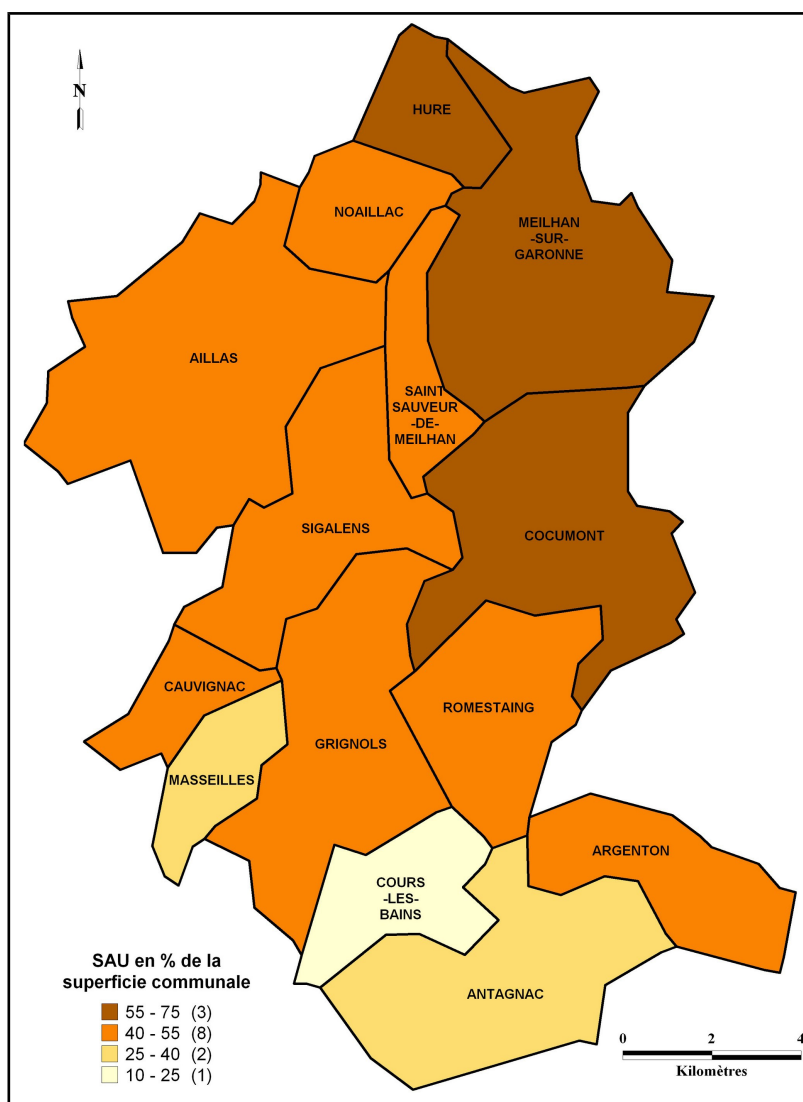
### V.1.i La Surface agricole utilisée

En 2000, la Surface Agricole Utilisée représente 47% de la surface totale des communes du bassin versant du Lisos.

On distingue ainsi :

- 1 commune dont la densité agricole est comprise entre 10 et 25% : Cours les Bains.
- 2 communes dont la densité agricole est comprise entre 25 et 40% : Antagnac et Masseilles.
- 8 communes dont la densité agricole est comprise entre 40 et 55% : Cauvignac, Argenton, Aillas, Romestaing, Grignols, Sigalens, Noaillac et Saint Sauveur de Meilhan.
- 3 communes dont la densité agricole est supérieure à de 55% : Cocumont, Meilhan sur Garonne et Hure.

**Figure 1-27 : % de SAU sur les communes du bassin versant du Lisos (source : RGA 2000 – Traitement CEN Aquitaine)**



## V.2. Les activités et les productions

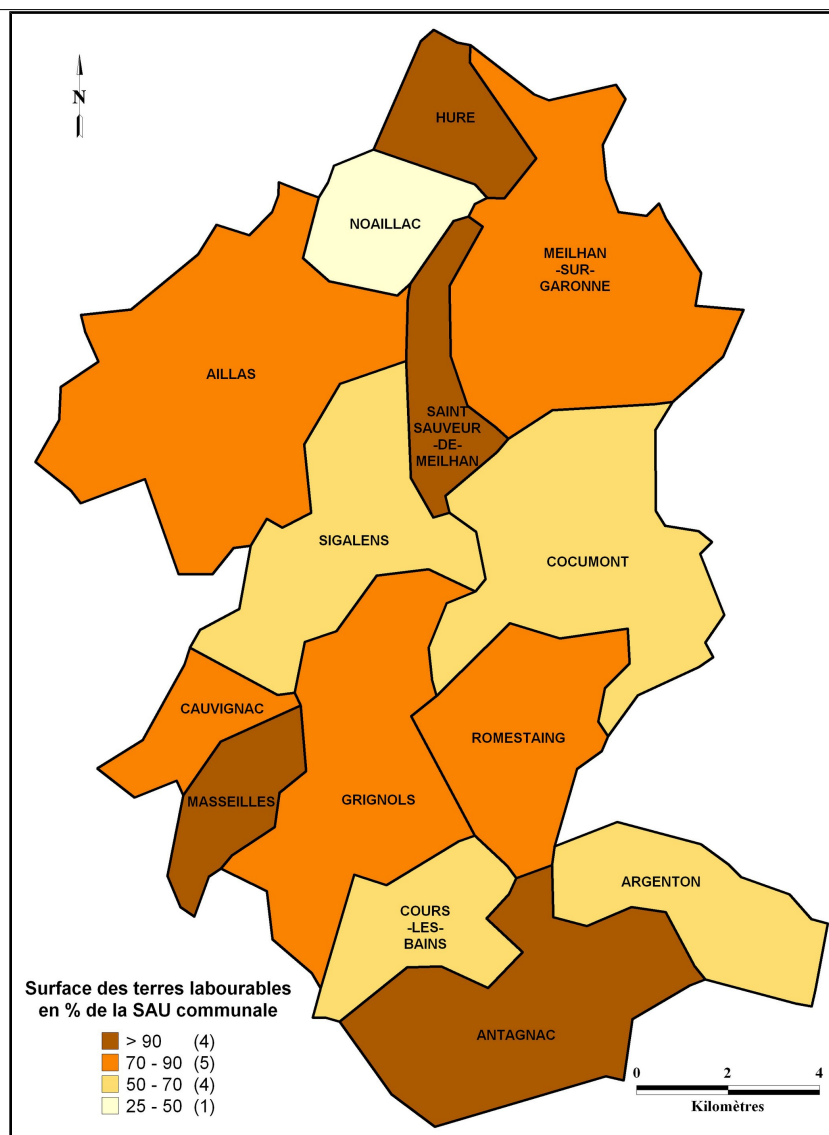
Trois types de surfaces ont été recensées à partir des données issues du RGA 2000 :

- les terres labourables : correspondent aux parcelles cultivées telles que les surfaces COP (Céréales, Oléagineux, Protéagineux),
- les surfaces fourragères : correspondent aux prairies semi-naturelles et améliorées telles que les surfaces toujours en herbe,
- les surface en vigne.

### V.2.i Les terres labourables

La superficie agricole utile représente 47% des communes du bassin versant du Lisos. Cette surface est occupée par des parcelles cultivées avec 8515 hectares, soit 80% de la SAU. Sur ces terres, deux cultures occupent le plus d'espace. Ce sont les céréales (essentiellement du blé) et le maïs avec respectivement 45,5 et 35% de la SAU communale.

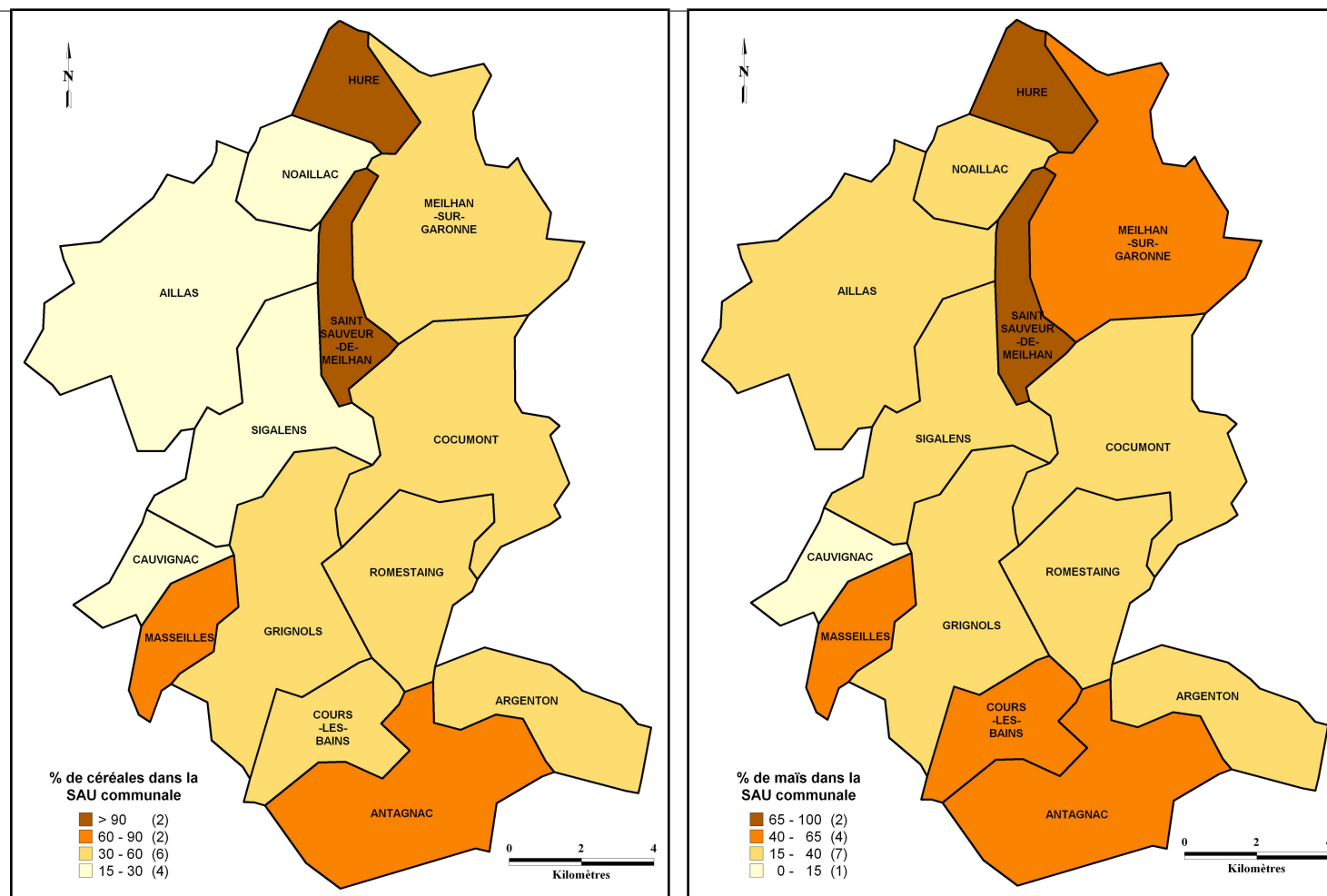
**Figure 1-28 : Part des surfaces labourables dans la SAU par commune (source : RGA 2000 – Traitement CEN Aquitaine)**



## V.2.ii Productions végétales

La culture de céréales occupe 4843 hectares de la SAU communale, soit 45,5%. Le maïs (grain/semence et ensilage/fourrage confondus) représente quand à lui 3720 hectares (35% de la SAU), dont 59% sont équipés en système d'irrigation (soit 2224 hectares). Les autres cultures présentes sur labours sont le blé, le triticale, l'orge et l'avoine pour les principales céréales et le tournesol pour les oléagineux. Les superficies irriguées représentent 27,5% de la SAU communale, soit 2925 hectares.

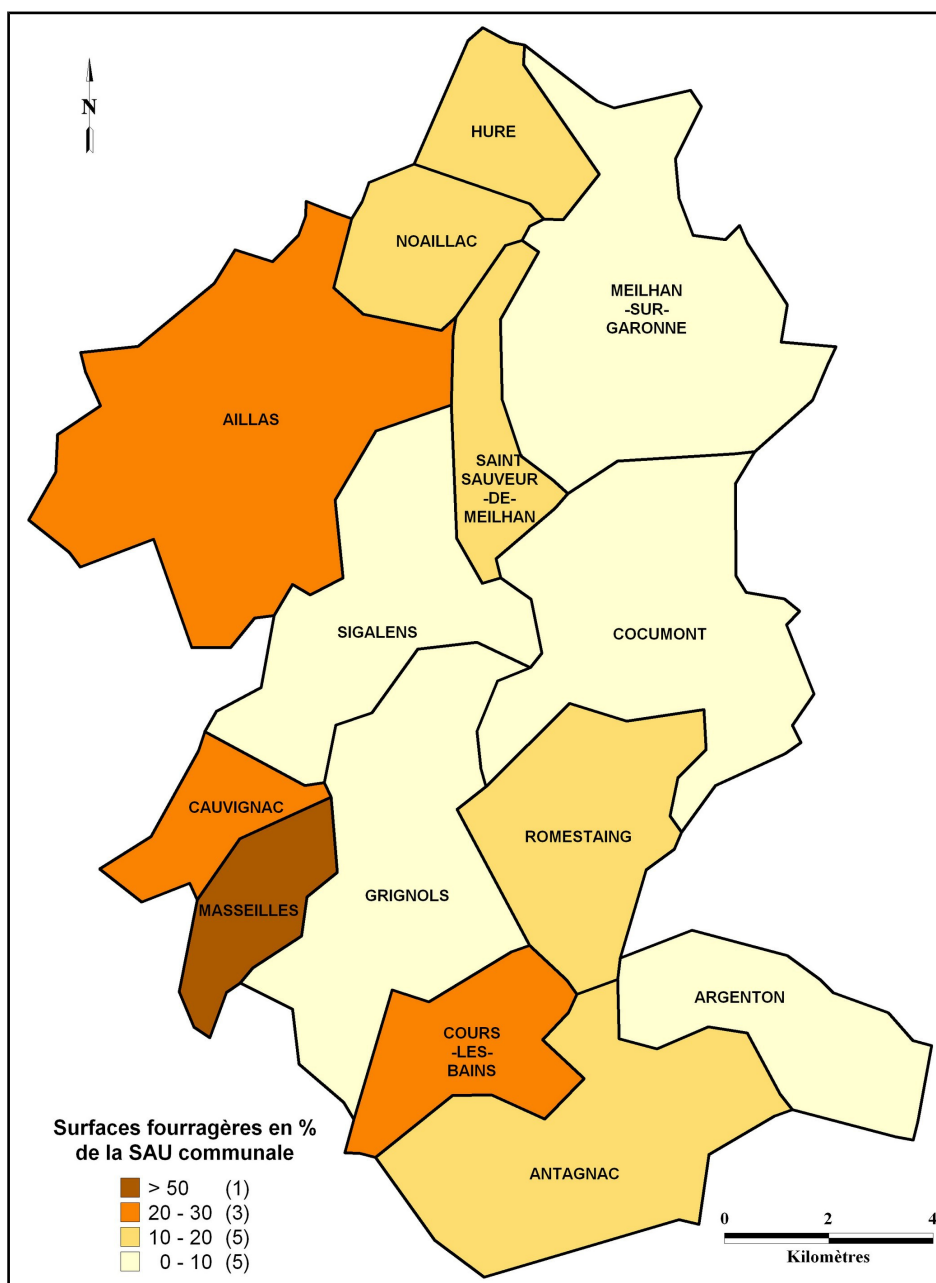
**Figure 1-29 et 1-30 : Part des céréales et du maïs par commune (source : RGA 2000 – Traitement CEN Aquitaine)**



### V.2.iii Surfaces fourragères

Ces parcelles sont principalement utilisées à des fins d'élevage, notamment bovins. Les prairies semi-naturelles peuvent être pâturées et/ou fauchées. Elles occupent 1335 hectares de la SAU ce qui représente 12,5% de la SAU communale. La commune de Masseilles est particulièrement concernée avec 52%.

Figure 1-31 : Part des surfaces fourragères dans la SAU par commune (source : RGA 2000 – Traitement CEN Aquitaine)

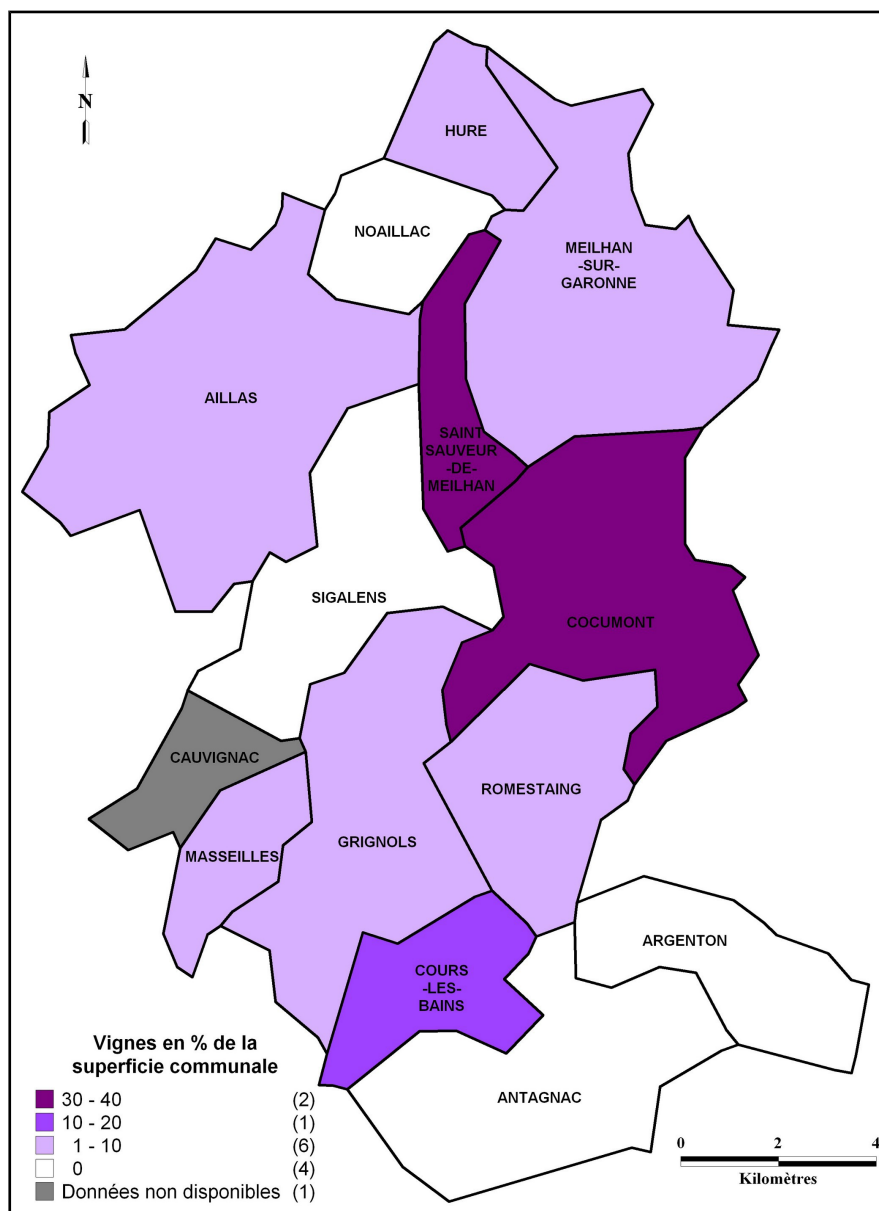




### V.2.iv La viticulture

La vigne occupe une part négligeable du secteur avec 1054 hectares, soit 10% de la SAU communale. C'est essentiellement la commune de Cocumont et dans une moindre mesure celle de Saint Sauveur de Meilhan qui sont concernées. On est dans le domaine des vins du Lot-et-Garonne avec le vignoble des Côtes du Marmandais en AOC depuis 1990. Ce vignoble occupe une surface limitée puisqu'elle n'est que d'environ 1600 hectares.

Figure 1-32 : Part des vignes par commune (source : RGA 2000 – Traitement CEN Aquitaine)



#### Bilan :

- Les surfaces fourragères sont faibles sur le territoire du bassin versant du Lisos comparées aux surfaces en cultures.
- Les surfaces labourables sont essentiellement vouées à la culture de céréales et de maïs.
- L'activité viticole est peu présente dans le paysage agricole.

## V.2.v Productions animales

### **Les bovins**

Deux principales formes d'élevage bovins peuvent être distinguées sur les communes du bassin versant du Lisos :

- l'élevage de bovins pour la viande. La race la plus représentée est la Blonde d'Aquitaine.
- l'élevage de vaches laitières. La race utilisée est la Prim' Holstein.

87 éleveurs pratiquent l'élevage de bovins, soit 23% des chefs d'exploitation. Ils se partagent un cheptel de 3335 veaux, vaches, taureaux et bœufs. Cela représente un troupeau moyen de 38 têtes (contre 40 pour la moyenne départementale).

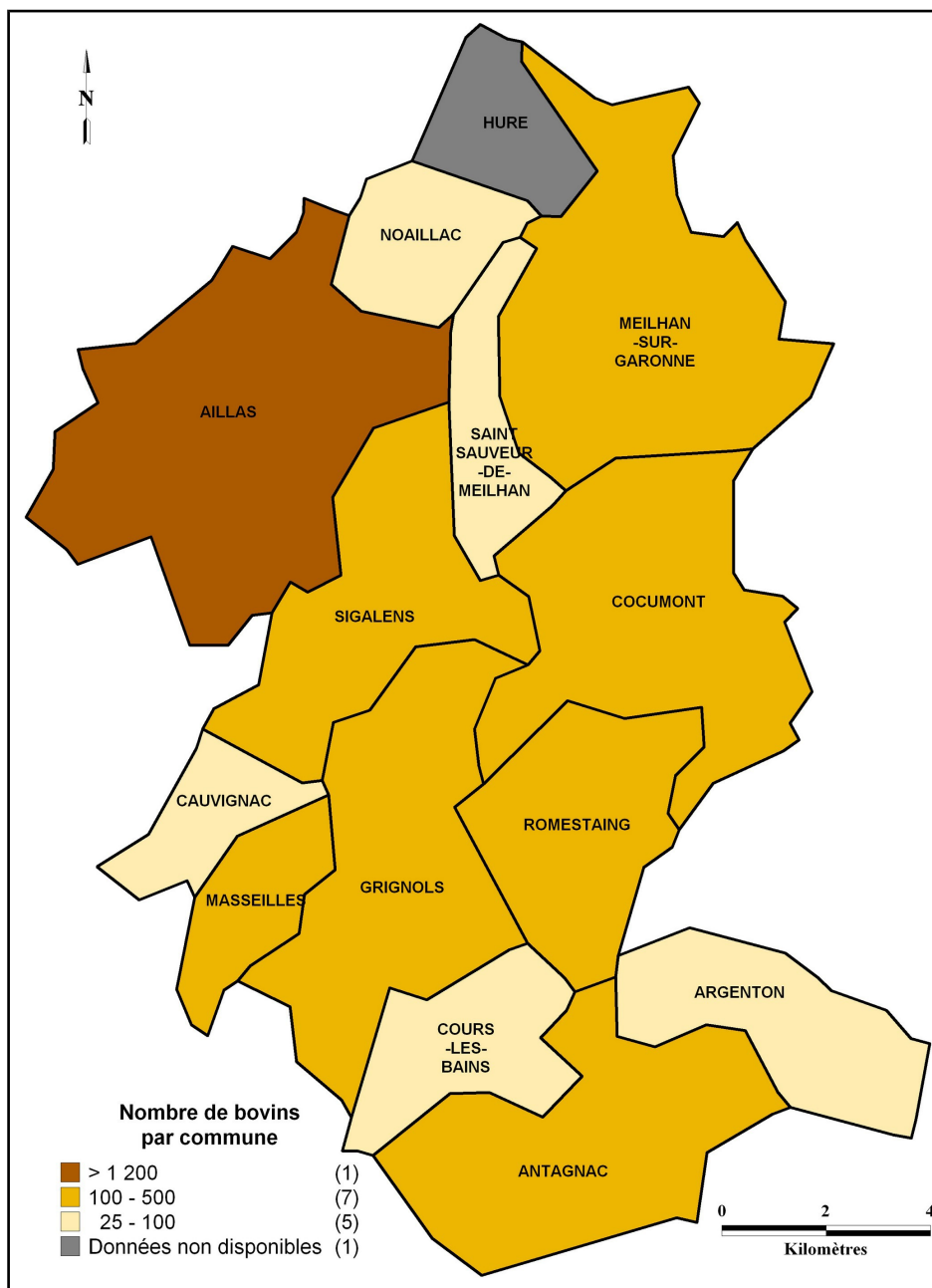
La commune d'Aillas joue un rôle primordial dans la production de bovins puisqu'elle dépasse les 1200 têtes, largement devant les autres communes : Meilhan sur Garonne en possède 468 et se trouve en deuxième position.

Concernant l'élevage de vaches laitières, 1806 têtes de bétail sont réparties sur 22% des exploitations, soit 85 éleveurs. Le troupeau moyen est de 21 vaches (contre 24 pour la moyenne départementale).

La viande bovine produite est destinée à la vente à des groupements de producteurs et à la vente directe en boucherie. Le lait est quand à lui vendu à des coopératives.

Les éleveurs sont également souvent producteurs de céréales et/ou d'oléo-protéagineux (maïs ensilage et grain, orge, blé, tournesol...), essentiellement destinés à l'autoconsommation pour le bétail (ensilage et fourrage).

**Figure 1-33 : Nombre de bovins par commune en 2000 (source : RGA 2000 – Traitement CEN Aquitaine)**



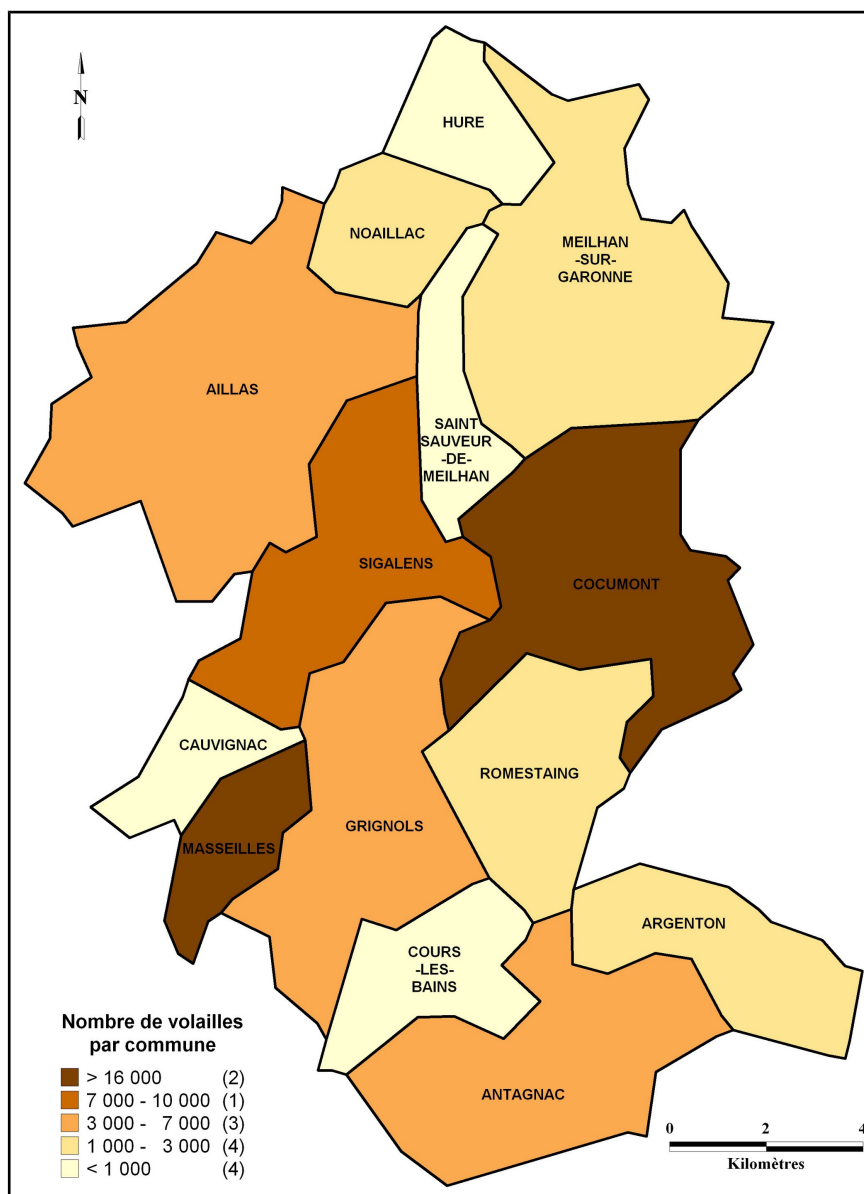
### Les ovins

Les communes du bassin versant du Lisos comptent 29 exploitants avec un cheptel total de 769 moutons, répartis en troupeaux de 26 bêtes en moyenne. Les exploitations se répartissent sur cinq communes : Aillas, Hure, Noailiac, Antagnac et Meilhan sur Garonne. La commune de Aillas accueille à elle seule 55% du cheptel avec 426 moutons.

## L'aviculture

60402 volailles sont élevées sur les communes du bassin versant du Lisos. Elles se répartissent sur 209 exploitations. L'élevage représente en moyenne 289 volailles par exploitation. La plupart des exploitations ont un système intensif d'élevage. Les communes de Masseilles et de Cocumont atteignent des effectifs très élevés (respectivement 16171 et 19196 têtes) avec un système de production industriel. Ces volailles sont destinés à la vente en grande distribution. Quelques exploitations sont toutefois dans de l'élevage pour l'autoconsommation ou dans un objectif de vente directe sur les marchés communaux.

**Figure 1-34 : Nombre de volailles par commune en 2000 (source : RGA 2000 – Traitement CEN Aquitaine)**



### Bilan :

- L'élevage de bovins et l'aviculture sont bien présents sur le bassin versant du Lisos.
- La forme d'élevage qui domine est celle de l'élevage pour la viande avec l'utilisation de la race Blonde d'Aquitaine.

## V.2.vi Synthèse

**L'agriculture constitue la forme de mise en valeur** du bassin versant du Lisos. Elle structure l'espace rural et participe à la valorisation paysagère. Sur une superficie communale de 22469 ha, **la surface agricole utilisée (SAU) représente 10636 ha** (RGA 2000), soit près de 47% de la superficie du territoire qui est consacrée à l'agriculture.

### *Bilan :*

L'activité agricole développée sur ce territoire est du type polyculture/élevage.

Les surfaces dédiées aux cultures sont les plus importantes. Le maïs et le tournesol sont les céréales majoritairement semées sur le territoire du Lisos.

La viticulture est relativement peu pratiquée sur le bassin versant du Lisos.

L'élevage est encore bien présent sur le bassin versant du Lisos surtout en amont de l'autoroute où le système prairial est dominant.

La populiculture est une activité bien présente sur le Lisos. En effet, de nombreuses plantations de peupliers sont situées de part et d'autre du cours d'eau sur tout son linéaire. Ces arbres à croissance rapide sont généralement plantés en bordure de cours d'eau pour profiter de l'humidité des sols.

## V.3. Évolution de l'activité agricole de 1979 à 2000

### V.3.i L'occupation agricole de sols

L'analyse de l'évolution des surfaces agricoles (RGA 2000) sur les communes du bassin versant du Lisos depuis 1979 jusqu'au dernier recensement de 2000 indique une baisse de la SAU et des surfaces en prairies et une hausse des terres labourables (y compris les COP).

En 20 ans, la SAU a chuté de 23%, abandonnant 3128 hectares de surface agricole. Entre les deux recensements agricoles (1979 et 2000), les terres labourables restent la forme dominante d'occupation des sols. Le reste de la SAU est consacré aux prairies (1335 ha).

Cette diminution durable de la superficie agricole trouve son explication dans l'emprise de plus en plus forte de l'urbanisation à laquelle s'ajoute l'abandon des terres les moins productives des exploitations. Cette évolution des surfaces s'est traduite par des modifications marquées dans l'utilisation du sol, les prairies permanentes privilégiées traditionnellement faisant place aux prairies temporaires mais également au maïs et aux peupleraies. De plus, les différentes crises qui ont touché la filière bovine (vache folle, fièvre aphteuse,...) ont contribué à la diminution des surfaces fourragères. Parallèlement à ce phénomène, la mise en marché de variétés hybrides précoces de maïs a ouvert la voie à l'augmentation significative des surfaces emblavées.

L'agriculture rencontre de nombreuses mutations s'inscrivant dans les logiques conjoncturelles d'évolution du monde rural, mais également subit les pressions urbaines. Des tensions foncières s'exercent sur les terrains et les exploitations agricoles les moins rentables. A l'heure actuelle des tensions s'exercent sur l'espace rural et conduisent souvent à l'émiettement des secteurs agricoles, en raison d'une valeur vénale des terres ne pouvant lutter contre la spéculation de l'économie résidentielle sur le foncier à bâtir.

Malgré tout, l'agriculture organise le bassin versant du Lisos et valorise l'espace rural et les paysages.

**Tableau 1-18 : Evolution des surfaces agricole de 1979 à 2000 sur les communes du bassin versant du Lisos**

	1979	1988	2000	Evolution de 1979 à 2000 (%)	Tendance
<b>SAU (ha)</b>	13764	12493	10636	<b>-23</b>	↘
<b>Terres labourables (ha)</b>	7856	8368	8515	<b>8</b>	↗
<b>Céréales (ha)</b>	4385	5342	4843	<b>10</b>	↗
<b>Maïs (ha)</b>	2650	4698	3720	<b>40</b>	↗↗
<b>Surfaces fourragères (ha)</b>	4738	2974	1335	<b>-72</b>	↘↘
<b>Vignes (ha)</b>	988	957	1054	<b>7</b>	↗

### V.3.ii L'élevage

On constate une baisse généralisée des effectifs de bovins et plus particulièrement de la production laitière.

Base de revenus de nombreuses exploitations familiales au sortir de la guerre, la production laitière s'est intensifiée entre 1950 et 1980, consécutive non seulement à l'augmentation des troupeaux mais surtout en raison de l'accroissement spectaculaire des rendements par animal induits par les efforts de recherche en génétique et en alimentation animale. Cette augmentation de la production a conduit les instances européennes à instaurer des quotas laitiers par exploitation en 1984 qui allaient faire évoluer considérablement ce secteur d'activité. En effet, en raison des primes incitatives au départ proposées par la communauté européenne et l'Etat français et la limitation du droit à produire, le nombre d'exploitations laitières mais aussi de vaches laitières a subi une érosion importante depuis la fin des vingt dernières années.

Ainsi, l'abandon progressif de l'élevage a engendré une reconversion des surfaces fourragères en grandes cultures (maïs) mais également en peupleraies.

Contrairement à l'élevage bovins, la production de volailles a considérablement augmenté entre 1979 et 2000 principalement grâce à l'accroissement de la consommation intérieure et aux exportations. La génétique a également contribué au développement de la filière, notamment du fait des caractéristiques biologiques des espèces avicoles, particulièrement favorables à la sélection : qualité des produits, résistance aux maladies (infectieuses ou non), réduction des rejets d'effluents, bien-être des animaux.

**Tableau 1-19 : Évolution des cheptels de 1979 à 2000 sur les communes du bassin versant du Lisos**

	1979	1988	2000	Evolution de 1979 à 2000 (%)	Tendance
<b>Total bovins (effectifs)</b>	8546	5272	3335	-61	↘ ↘
<b>Bovins viandes (effectifs)</b>	5023	3419	1580	-69	↘ ↘
<b>Vaches laitières (effectifs)</b>	3523	1746	752	-79	↘ ↘
<b>Volailles (effectifs)</b>	32429	43897	60402	86	↗ ↗

### V.3.iii La taille des exploitations

On constate une forte diminution du nombre d'exploitations alors que dans le même temps la SAU moyenne par exploitation tend à augmenter.

Les communes du bassin versant du Lisos n'ont pas échappé à la mutation du monde agricole. Elle s'est accompagnée au fil des ans de profonds changements au sein des structures d'exploitation. C'est ainsi que sur le territoire étudié, le nombre des exploitations agricoles est passée de 793 en 1979 à 339 en 2000, éliminant ainsi 454 exploitations du paysage rural. Ce phénomène traduit une concentration des exploitations agricoles, corroborées par les surfaces



agricoles utilisées moyennes qui s'élèvent à 33 hectares en 2000 sur le bassin versant contre 19,9 hectares en 1979.

**Tableau 1-20 : Évolution des exploitations agricoles de 1979 à 2000 sur les communes du bassin versant du Lisos**

	1979	1988	2000	Evolution de 1979 à 2000 (%)	Tendance
<b>Nombre d'exploitations agricoles</b>	793	567	339	-57	↘ ↘
<b>SAU moyenne par exploitation (ha)</b>	17,93	23,29	33,00	84	↗ ↗
<b>Nombre d'exploitations individuelles</b>	775	544	270	-65	↘ ↘
<b>Superficie en fermage</b>	4256	3662	6055	42	↗ ↗

Dans le même temps, ces évolutions se sont accompagnées par un changement du statut des exploitations agricoles. Initialement gérées par des exploitants individuels (775 exploitations en 1979) ce mode de gestion a fait place aux formes sociétaires tels les Groupements Agricoles d'Exploitation en Commun (GAEC) et les Exploitations Agricoles à Responsabilités Limitées (EARL).

Cette tendance à la concentration des exploitations devrait s'accélérer au cours des prochaines années en raison des contraintes environnementales fortes qui pèsent sur la profession, financièrement insurmontables pour les petites et moyennes exploitations dans un contexte économique difficile de certaines filières (lait, viande bovine, volaille).

D'ailleurs, le fermage progresse depuis 1979 et démontre la prédominance des locations de terres, comme une nécessité pour éviter l'endettement des agriculteurs, mais aussi une fatalité face aux valeurs foncières et commerciales des terres. De 1979 à 2000, les superficies en fermage ont augmenté de 42%.

#### V.3.iv L'évolution du nombre d'exploitants et l'évolution de leur répartition par classe d'âge

Plus de la moitié des exploitants ont cessé leur activité sur un pas de temps de 20 ans.

Les exploitants agricoles sont majoritaires dans la tranche d'âge de 40-55 ans, où ils représentent près de 37,5%. Par ailleurs, les autres tranches d'âges d'exploitants démontrent une tendance au vieillissement des exploitants agricoles ; les 40 ans et plus représentent près de 74%. Cette

tendance s'explique par l'absence de reprise des exploitations agricoles par les jeunes. Cette profession n'attire pas suffisamment de candidats. Les difficultés importantes de recrutement que connaît cette industrie découlent principalement de la faiblesse de rémunération et de la dureté des conditions de travail (travail saisonnier, longues heures, travail les fins de semaine, fortes exigences des employeurs, etc.), dans un contexte d'amélioration importante du marché du travail concurrent (autres professions que peuvent occuper ces candidats avec un niveau de compétence équivalent).

**Tableau 1-21 : Évolution du nombre d'exploitants agricoles et évolution par classe d'âge entre 1979 et 2000 sur les communes du bassin du Lisos**

	1979	1988	2000	Evolution de 1979 à 2000 (%)	Tendance
<b>Nombre d'exploitant total</b>	796	595	376	-53	↘ ↘
<b>Nombre d'exploitant de moins de 40 ans</b>	145	113	75	-48	↘ ↘
<b>Nombre d'exploitant de 40 à moins de 55 ans</b>	336	233	141	-58	↘ ↘
<b>Nombre d'exploitant de 55 ans et plus</b>	304	234	137	-55	↘ ↘

## V.4. La structuration de l'espace agricole sur le périmètre Natura 2000

### V.4.i Contexte générale

La surface agricole incluse dans le périmètre Natura 2000 du Lisos est de 278,51 hectares, ce qui correspond à 40,3% de la surface du site. Les communes à prédominance agricole (proportion de surfaces agricoles supérieure à 40,3%) sont alors identifiables sur le tableau ci-après (les cinq premières communes du tableau) : Hure, Saint Sauveur de Meilhan, Meilhan sur Garonne, Sigalens et Grignols.

**Tableau 1-22 : Surfaces agricoles incluses dans le périmètre Natura 2000**

Communes	Surface communale (ha)	Surface incluse dans le périmètre (ha)	Surface agricole incluse dans le périmètre (ha)	Proportion de surface agricole (%)
HURE	709	48,20	27,10	56,2%
SAINT-SAUVEUR-DE-MEILHAN	703	78,89	43,17	54,7%
MEILHAN-SUR-GARONNE	2862	33,47	15,86	47,4%
SIGALENS	1833	171,72	79,06	46,0%
GRIGNOLS	2270	179,52	76,50	42,6%
CAUVIGNAC	551	19,65	6,40	32,6%
NOAILLAC	794	47,01	13,20	28,1%
MASSEILLES	672	17,19	3,03	17,6%
AILLAS	3513	66,39	11,42	17,2%
COCUMONT	2544	18,68	2,77	14,8%
COURS-LES-BAINS	1043	9,71	0,00	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>17494</b>	<b>690,43</b>	<b>278,51</b>	<b>40,3%</b>

Après l'analyse de l'occupation du sol (CORINE Land Cover), deux types d'occupation du sol agricole ont pu être dégagés : les terres arables et les prairies.

### V.4.ii Les terres arables

Selon la nomenclature CORINE Land Cover, les terres arables correspondent aux « céréales, légumineuses de plein champ, cultures fourragères (prairies temporaires), plantes sarclées et jachères. Les prairies permanentes sont exclues ».

La proportion des terres arables sur le périmètre est de 23,3%, ce qui représente 160,9 hectares. Quatre communes dépassent ce seuil et l'on constate également que deux communes (en bleu) ne possèdent pas de terres en culture sur le périmètre Natura 2000.

**Tableau 1-23 : Surfaces des terres arables incluses dans le périmètre et proportion par commune**

Communes	Surface incluse dans le périmètre (ha)	Surface en terres arables (ha)	Proportion en terres arables (%)
HURE	48,20	26,40	54,76%
MEILHAN-SUR-GARONNE	33,47	14,51	43,34%
SAINT-SAUVEUR-DE-MEILHAN	78,89	27,33	34,64%
SIGALENS	171,72	58,30	33,95%
MASSEILLES	17,19	2,67	15,52%
NOAILLAC	47,01	5,12	10,89%
GRIGNOLS	179,52	18,94	10,55%
AILLAS	66,39	6,70	10,10%
COCUMONT	18,68	0,94	5,01%
CAUVIGNAC	19,65	0,00	0,00%
COURS-LES-BAINS	9,71	0,00	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>690,43</b>	<b>160,90</b>	<b>23,30%</b>

#### V.4.iii Les prairies

Selon la nomenclature CORINE Land Cover, les prairies correspondent aux « surfaces enherbées denses de composition floristique constituée principalement de graminées, principalement pâturées, mais dont le fourrage peut être récolté mécaniquement ».

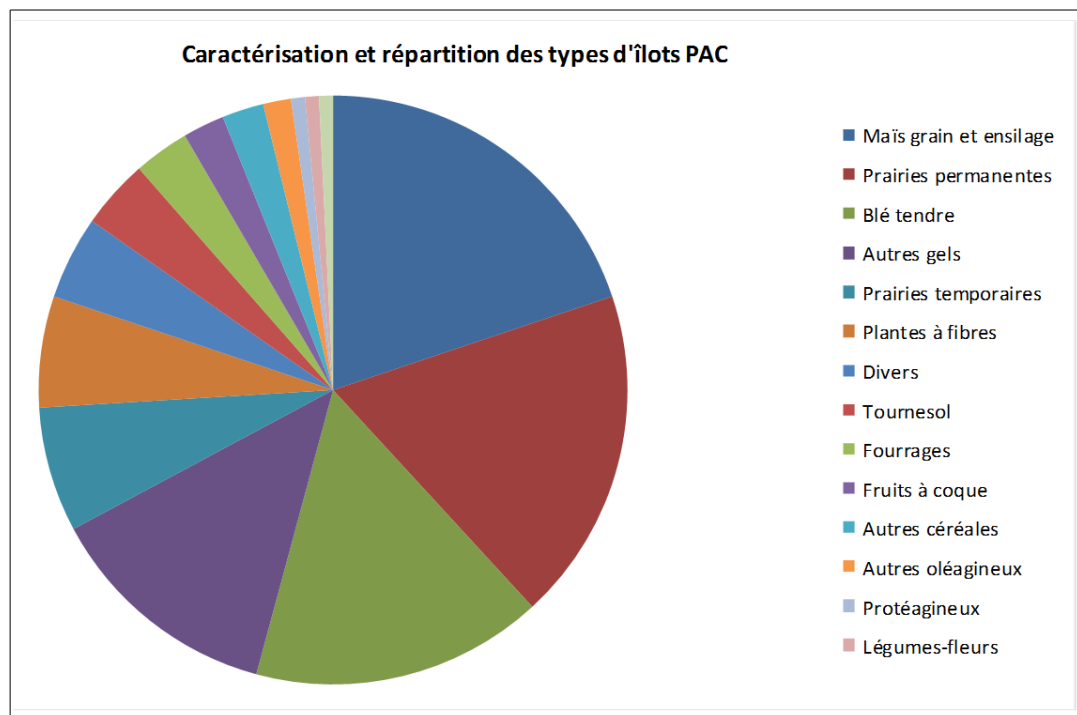
La proportion des prairies sur le périmètre est de 17,04%, ce qui représente 117,62 hectares. Quatre communes dépassent ce seuil et l'on constate également qu'une commune (en bleu) ne possède pas de prairies sur le périmètre Natura 2000.

**Tableau 1-24 : Surfaces des prairies incluses dans le périmètre et proportion par commune**

Communes	Surface incluse dans le périmètre (ha)	Surface en prairies (ha)	Proportion en prairies (%)
CAUVIGNAC	19,65	6,40	32,56%
GRIGNOLS	179,52	57,56	32,07%
SAINT-SAUVEUR-DE-MEILHAN	78,89	15,84	20,08%
NOAILLAC	47,01	8,09	17,20%
SIGALENS	171,72	20,76	12,09%
COCUMONT	18,68	1,83	9,80%
AILLAS	66,39	4,72	7,11%
MEILHAN-SUR-GARONNE	33,47	1,36	4,05%
MASSEILLES	17,19	0,36	2,10%
HURE	48,20	0,70	1,45%
COURS-LES-BAINS	9,71	0,00	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>690,43</b>	<b>117,62</b>	<b>17,04%</b>

#### V.4.iv Les surfaces soumises aux îlots PAC

La conditionnalité des aides de la Politique Agricole Commune (PAC) imposent, depuis sa réforme en 2005, le respect de différentes directives européennes dont la directive Habitats et la directive Oiseaux. A ce titre, la destruction des milieux et des espèces, l'introduction d'espèces envahissantes et l'absence d'étude d'évaluation des incidences seront sanctionnées. Il est également devenu obligatoire le respect des normes de bonne conditions agricoles et environnementales (BCAE) et le maintien des prairies permanentes.



Les surfaces déclarées au titre de la PAC se répartissent sur l'ensemble du site Natura 2000 du Lisos. Les îlots PAC sont des ensembles de parcelles déclarées à la PAC. Ils sont identifiés et cartographiés ci-dessous selon le RPG de 2010.

Les îlots PAC sont très présents sur l'amont et l'aval du site, plus précisément sur les communes de Saint-Sauveur-de-Meilhan, Grignols, Sigalens et Hure. Il y a 131 îlots sur le site Natura 2000.

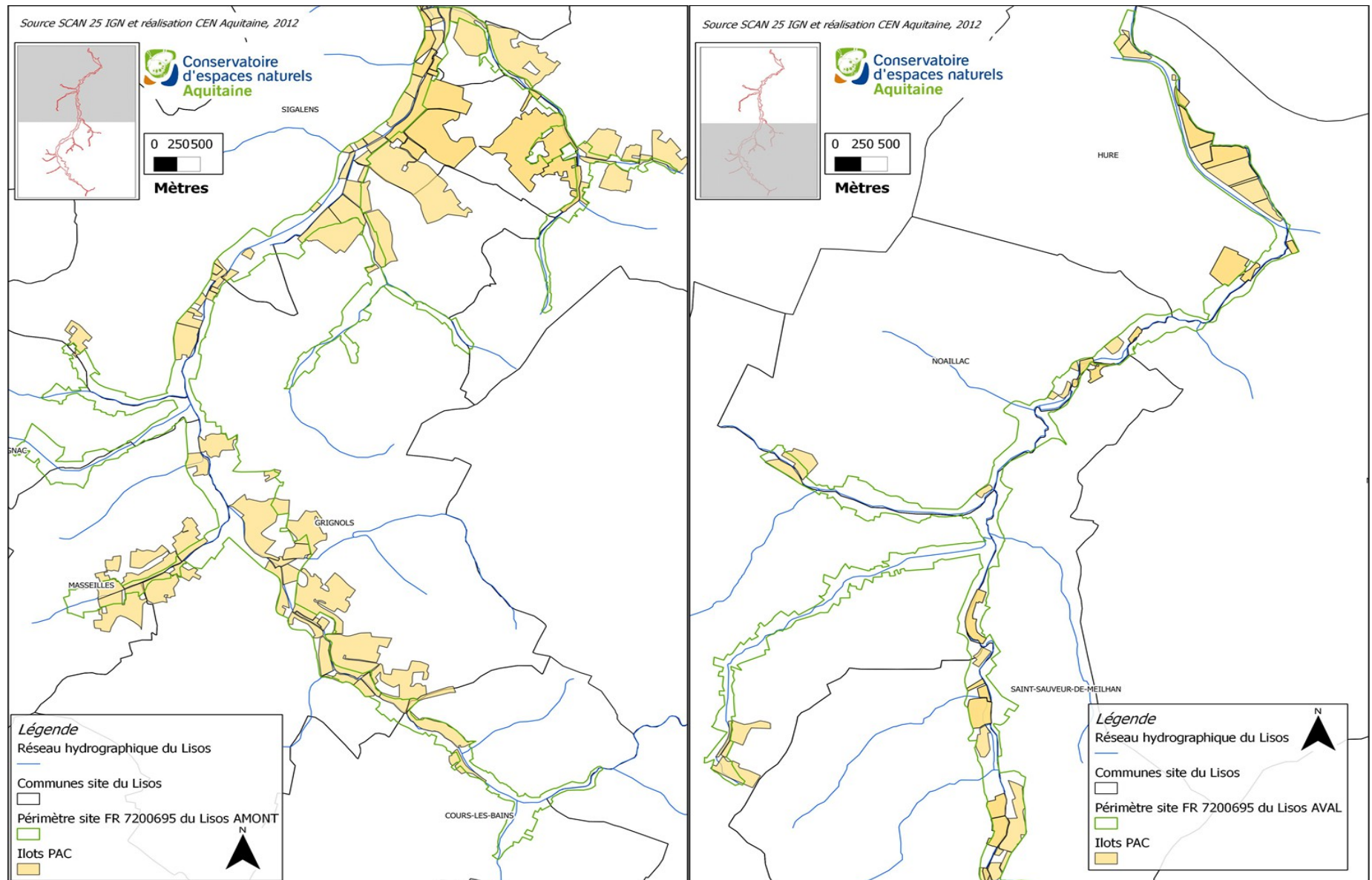
Les îlots sont principalement utilisés pour la production de maïs grain, d'ensilage et de blé tendre. Ces deux orientations représentent à elles seules 35 % des îlots PAC déclarés.

Les prairies sont également bien présentes car 18 % des îlots sont des prairies permanentes et 7 % sont des prairies temporaires.

Enfin, 13 % des îlots sont déclarés en jachère (autres gels).

**Figure 1-32 : Répartition des types d'îlots PAC (Source : RPG, 2010) © CEN Aquitaine, 2012**

Les parcelles des îlots PAC bénéficiant des aides de la PAC, ne pourront pas souscrire à des Mesures Agro-Environnementales territorialisées (MAEt) (**Cf. Tome 2 : Document opérationnel de ce présent DOCOB**). Le périmètre d'action agro-environnementale du site Natura 2000 sera à ajuster en fonction de ces limites. Une estimation de la surface agricole sera faite dans le projet de contractualisation et présenté à la Commission Régionale Agro-Environnementale (CRAE).



**Figure 1-33 : Cartographie des îlots PAC (Source : RPG, 2010) © CEN Aquitaine, 2012**

DOCOB - Site FR7200695 « Réseau hydrographique du Lisos »

Phase 1 – Diagnostic du réseau hydrographique du Lisos

## VI. ACTIVITÉS FORESTIÈRES

### VI.1. Contexte général de l'activité forestière en 2000 sur le bassin versant

Les données qui suivent sont issues du recensement forestier de 2000 (Source : INSEE, Inventaire communal).

Les communes du bassin versant du Lisos sont des zones relativement forestières. En effet, 26,84% de la superficie communale est occupée par des peuplements boisés, soit 6031 hectares.

Au regard du tableau ci-dessous, les communes les plus couvertes en forêt (proportion de surfaces forestière supérieure à 26,84%) sont alors identifiables : Cours les Bains, Cauvignac, Argenton, Aillas, Romestaing, Grignols, Antagnac et Masseilles.

Sur la commune de Hure, aucune parcelle forestière n'a été inventoriée lors du recensement forestier de 2000.

**Tableau 1-25: Surfaces forestières par commune du bassin versant du Lisos en 2000**

Communes	Surface communale (ha)	Surface forestière (ha)	Proportion de forêt (%)
COURS-LES-BAINS	1043	543	52,06%
CAUVIGNAC	551	237	43,01%
ARGENTON	1214	477	39,29%
AILLAS	3513	1332	37,92%
ROMESTAING	1546	549	35,51%
GRIGNOLS	2270	775	34,14%
ANTAGNAC	2215	644	29,07%
MASSEILLES	672	185	27,53%
COCUMONT	2544	511	20,09%
SAINT-SAUVEUR-DE-MEILHAN	703	134	19,06%
NOAILLAC	794	147	18,51%
SIGALENS	1833	250	13,64%
MEILHAN-SUR-GARONNE	2862	247	8,63%
HURE	709	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>22469</b>	<b>6031</b>	<b>26,84%</b>

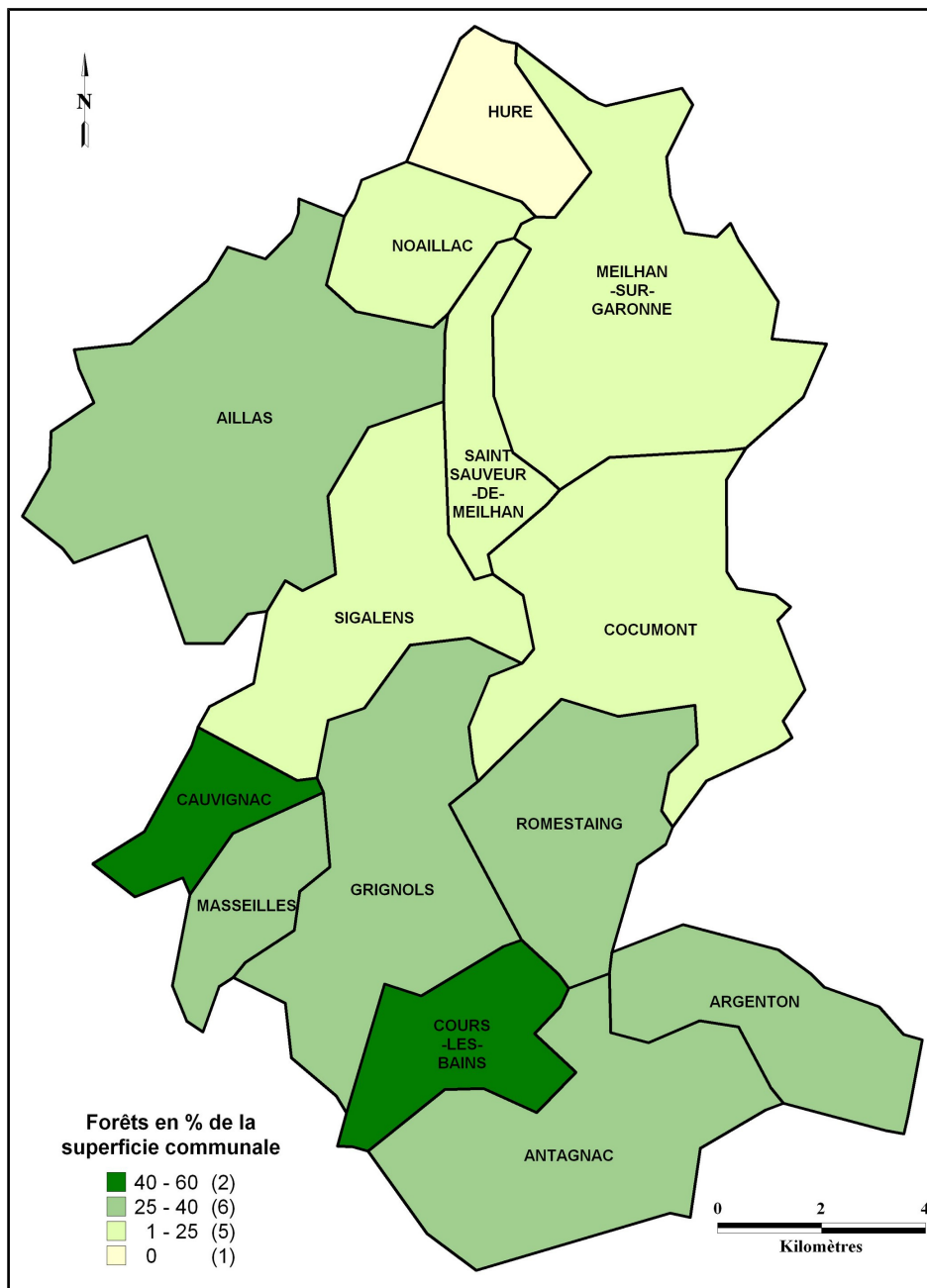
Les deux principaux acteurs de la gestion des forêts sont le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) et les Syndicats Forestiers qui interviennent localement pour conseiller et orienter les propriétaires forestiers.

Sur les plus petites parcelles, ce sont souvent les petits propriétaires forestiers qui organisent leur gestion en fonction de leur besoin en bois et en argent. Ainsi, quand une coupe est programmée,



ceux-ci vendent le bois sur pied ou proposent du bois « prêt à brûler », découpé en stère et sec. Autrefois, la forêt était utilisée pour l'autoconsommation, c'est à dire pour subvenir aux besoins des exploitations : piquets de clôture, bois de chauffage. Aujourd'hui ces usages sont devenus marginaux et la forêt est peu à peu délaissée.

**Figure 1-34: Taux des boisements par commune (source : cadastre – Traitement CEN Aquitaine)**



## VI.2. L'activité forestière sur le périmètre du site Natura 2000

Au regard de l'analyse cartographique de l'occupation du sol, le site Natura 2000 a une couverture forestière dominante. En effet, 53,5% de la surface cartographiée est boisée à raison de :

- 233 hectares en forêt « naturelle », soit 33,7% de la surface totale du périmètre. Elle est constituée de boisements humides (alluviaux et marécageux) pour 15% et de forêts thermophiles (chênaies-charmaies, petits bois, bosquets, alignements d'arbres) pour 18,6%.
- 121,8 hectares en plantations d'arbres, soit 17,6% de la surface totale. La culture du peuplier (populiculture) constitue la majorité de ces plantations. Elle s'est fortement développée au cours de ces 20 dernières années. La culture de peupliers est devenu une alternative intéressante du point de vue économique pour valoriser les espaces les moins adaptés à l'agriculture en bordure de cours d'eau, d'autant plus qu'elle bénéficie d'aides importantes et d'exonération des taxes foncières.
- 14,7 hectares de végétation arbustive en mutation, soit 2,1%.

**Tableau 1-26 : Surface par type de formation forestière sur le périmètre Natura 2000**

Type de formation forestière		Surface (ha)	Proportion (%)
Forêts de feuillus	Boisements humides	104,73	15,17%
	Boisements thermophiles	128,35	18,59%
Plantations d'arbres (peupleraies principalement)		121,8	17,64%
Végétation arbustive en mutation		14,72	2,13%
<b>TOTAL</b>		<b>369,59</b>	<b>53,53%</b>

### VI.2.i Documents de gestion durable

Les Documents de Gestion Durable (DGD) regroupent l'ensemble des PSG (Plan Simple de Gestion), CBPS (Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles) et RTG (Règlement Type de Gestion) enregistrés au CRPF (Centres Régionaux de la Propriété Forestière).

Les propriétaires peuvent souscrire aux PSG quand ils ont plus de 25 ha de forêt. Le CBPS et le RTG sont réservés aux propriétaires de moins de 25 ha de forêt. Ces derniers ne sont pas tenus à avoir un PSG. Enfin un propriétaire peut avoir plusieurs documents de gestion. Sur les communes du site Natura 2000, les communes de Hure, Saint-Sauveur-de-Meilhan et de Noailac ne sont pas représentées car elles sont occupées par de trop faibles superficies forestières. Les communes de Meilhan-sur-Garonne et Cours-les-Bains ont le plus grand nombre de PSG avec un maximum de surfaces.

**Tableau 1-27 : PSG sur les communes du périmètre Natura 2000**

Communes	Aillas	Sigalens	Grignols	Meilhan-sur-Garonne	Cocumont	Cauvignac	Cours-les-Bains	Masseilles
<b>Documents de Gestion Durable (PSG, CBPS, RTG)</b>	3	5	7	13	4	6	8	6
<b>Surfaces concernées sur les communes (ha)</b>	32.5	16	65	115	82	48	147	39

## VII. TOURISME ET ACTIVITÉ DE PLEINE NATURE

### VII.1. Offre touristique

Les activités touristiques présentes sur les communes du bassin versant du Lisos constituent des éléments indissociables du caractère rural du territoire. Elles participent à la dynamique de valorisation du Bazadais en jouant un rôle important en terme d'attractivité et de convivialité.

Le tourisme pratiqué sur ce territoire est essentiellement estival. Il est localisé sur quelques sites particulièrement attractifs tels que :

- les châteaux : à Grignols se trouve un château féodal du XV<sup>ème</sup> siècle : donjon carré, logis flanqué de tourelles, chapelle,
- les églises : à Cours les Bains, on peut observer l'église du XV<sup>ème</sup> siècle ainsi que la Commanderie où résidaient les Templiers,
- bastide créée en 1255 par les Anglais à Cocumont,
- à Meilhan sur Garonne, les berges du canal latéral à la Garonne, situées juste au pied du promontoire constituent un autre lieu agréable : l'on peut y pratiquer la pêche, s'y promener, y faire son footing, faire du vélo, et y pratiquer quelques activités nautiques comme l'aviron,
- le vignoble des Côtes du Marmandais,
- la gastronomie : au plaisir des yeux s'ajoute celui de la bonne chair, avec l'entrecôte Bazadaise (bœuf de Bazas), les canards gras (foies gras, magrets, confits) et bien d'autres produits de la ferme.

### VII.2. Les activités de pleine nature

#### *VII.2.i Randonnées pédestres et équestres*

Les communes du bassin versant du Lisos peuvent intéresser de nombreux visiteurs par leur richesse en sentiers de randonnées et autres chemins ruraux.

A ces sentiers balisés et entretenus régulièrement, on peut juxtaposer le réseaux de sentiers communaux et forestiers qui constituent des itinéraires de balades originaux et riches en découvertes du patrimoine naturel local.

Il existe un club de randonnée à Cocumont, et plus globalement de nombreux randonneurs privés empruntent les sentiers.

Ce réseaux traverse de nombreux paysages représentatifs de la diversité de milieux naturels et cultivés du bassin versant. Le sentier de Grande Randonnée (GR) permet la découverte globale des paysages locaux. A ce sentier, on peut ajouter des boucles locales qui permettent aux amateurs de promenades plus courtes de découvrir des parcours thématiques autour des deux principaux axes de l'identité régionale ; le naturel (les forêts, vallées, zones humides, champs cultivés, constructions de pierres sèches) et le culturel (châteaux, expositions, musées, marchés et autres fêtes traditionnelles locales).

De très nombreux centres équestres jonchent le cours d'eau (cinq au total). Les circuits de randonnées sont utilisés à cette activité.

## VII.2.ii La pratique de la pêche

Plusieurs structures associatives organisent la pratique de la pêche. L'association de pêche l'Ablette Meilhannaise et Goujon Cocumontais organise l'empoissonnement du Lisos. Les associations de la Gaule Grignolaise et des Pêcheurs du Réolais participent également à cette pratique. Enfin, l'association « Les amis du Lac » à Romestin est également à proximité du périmètre mais n'intervient pas dans la gestion piscicole du Lisos.

## VII.2.iii La pratiques de la chasse

La chasse, activité de cueillette, voire de subsistance par le passé, est désormais une activité de loisir qui nécessite la prise en compte de la gestion du milieu naturel, des espèces et des autres usagers. La chasse revêt une importance sociale de tout premier plan depuis toujours, notamment en Gironde, terre de prédilection de chasses traditionnelles et populaires. Les associations de chasse œuvrent également collectivement à l'entretien et la gestion de leur territoire.

Cette analyse a été faite et fournie par la Fédération départementales des Chasseurs de la Gironde. Elle dresse un bref état des lieux de l'activité cynégétique à l'échelle du périmètre du DOCOB.

### a. Organisation de l'activité cynégétique

#### **Les ACCA et les sociétés de chasse locales :**

Au niveau communal, la chasse est organisée en associations et sociétés de chasse. Elles sont obligatoirement adhérentes à la Fédération Départementale des Chasseurs. Ce système permet une gestion plus homogène de la faune et de la chasse.

**5 Associations Communales de Chasse Agréées (ACCA) et 4 Sociétés de Chasse(SC)** sont concernées par leur territoire inclus dans le périmètre du DOCOB. Ces 9 structures de chasse gèrent plus de **9412 ha** chassables, en collaboration avec tous les acteurs de l'espace rural.

Nom structure de chasse	Superficie chassable	Nombre de chasseurs 2011/12
SC HURE	626 ha	81
SC NOAILLAC	665 ha	63
ACCA AILLAS	2 982 ha	254
ACCA SIGALENS	1 760 ha	100
ACCA CAUVIGNAC	569 ha	52
SC MASEILLES	650 ha	47
ACCA GRIGNOLS	1 200 ha	151
SC COURS LES BAINS	960 ha	65
<b>TOTAL</b>	<b>9 412 ha</b>	<b>713</b>

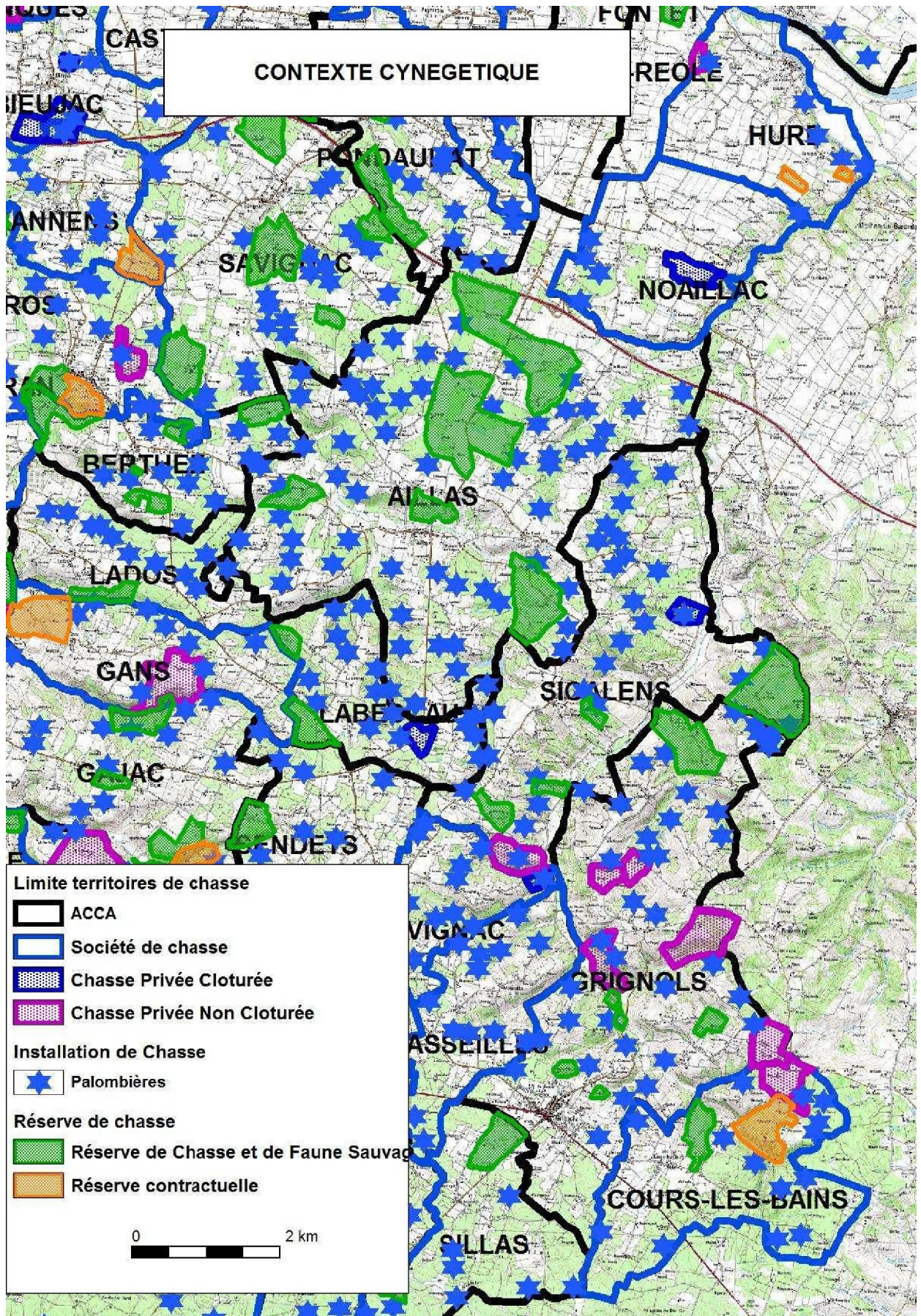
**Tableau 1-28: Détails des structures de chasse sur le réseau hydrographique du Lisos (Réalisation Fédération de Chasse de Gironde, 2012)**

C'est plus de 713 chasseurs qui pratiquent leur passion dans les associations de chasse communale du secteur en 2010/11.

#### **Le cas particulier des Chasses Privées**

Il est recensé 5 chasses privées concernée directement par le périmètre du DOCOB du réseau hydrographique du Lisos.





**Figure 1-35 : Cartographie des limites des territoires de chasse sur le réseau hydrographique du Lisos : source IGN – Réalisation : Fédération de Chasse de Gironde, 2011**



b. L'es réserves de chasse

A l'échelle des associations de chasse concernées, il est recensé **19 Réserves de Chasse dont 16 classées en Réserve de Chasse et de la Faune Sauvage (RCFS) et 3 réserves contractuelles (RC).**

**3 RCFS et 2 RC sont partiellement incluses dans le périmètre du DOCOB.**

c. Les modes de chasse les plus pratiqués sur le réseau hydrographique du Lisos :

- La Chasse à la Palombe en Palombière au tir posé;
- La chasse à la Bécasse des bois au chien d'arrêt ;
- Le Sanglier et le Chevreuil en battue aux chiens courants;
- La chasse aux pentes aux alouettes ;
- Les Passées aux grives ;
- La Chasse au lièvre aux chiens courants ;
- La chasse aux animaux classés nuisibles (renard).

d. L'importance des chasse traditionnelles sur le réseau hydrographique du Lisos :

50 palombières sont recensées à l'échelle du bassin versant, peu d'installations sont dans le périmètre du DOCOB ou à proximité. Les installations se localisent plutôt dans les boisements sur les plateaux.

La chasse traditionnelle de la Palombe est très présente. Ces postes sont dissimulés parfaitement dans le paysage, installés préférentiellement sous les chênes ou à la limite de la pinède, le long des cours d'eau, là où les palombes peuvent se nourrir et s'abreuver.

Cette chasse se pratique chaque année du 1er octobre au 20 novembre.

La chasse aux pentes à Alouettes se situe dans les champs dégagés sur le plateau aux abords de la vallée. C'est également une pratique très ancrée dans les mœurs locales. Il est recensé une vingtaine d'installation à l'échelle du bassin versant.

Une autre chasse très prisée, dans les boisements de bord de cours d'eau ou sur les versants, est la bécasse au chien d'arrêt. L'attrait des chasseurs de bécasse pour ces milieux vient du fait que cet oiseau les fréquente régulièrement du fait de la diversité des essences et des strates. De par sa richesse, ce milieu apporte aux oiseaux une alimentation importante en période de migration et d'hivernage.

e. La gestion du grand gibier

Les Sociétés de Chasse du secteur participent à la gestion du grand gibier notamment par la réalisation du plan de chasse cervidés et le contrôle des populations de sangliers y compris dans les réserves de chasse. Les prélèvements sont faits avec les conseils de la Fédération Départementale des Chasseurs de manière à trouver un équilibre entre le niveau des populations et la capacité d'accueil du milieu.

La chasse constitue une des activités principales de loisirs dans la zone concernée. La chasse traditionnelle à la palombe a un caractère socioculturel fort, omniprésent chez les habitants de ces communes.

### **VII.3. Les structures d'hébergement**

Le nombre et le type de structures d'hébergements sont relativement restreints. D'après l'inventaire communal de 1998 (Ministère de l'agriculture et de la pêche, DATAR et INSEE, 1998), on trouve sur les communes du bassin versant du Lisos cinq types de structures : des hôtels homologués de tourisme, des auberge de jeunesse-gîtes d'étapes, des campings, des gîtes ruraux et des chambres d'hôtes.

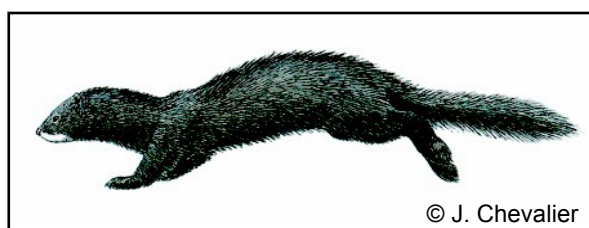
### **VII.4. Les structures d'information**

Un seul office de tourisme existe sur l'ensemble des communes du bassin versant du Lisos :

- Office de tourisme de Meilhan sur Garonne



# Phase 2 : Analyse écologique



# INTRODUCTION

La première phase de l'élaboration du Diagnostic relative à l'inventaire et la description de l'existant a consisté à caractériser :

- **les habitats naturels de l'annexe I de la Directive « Habitats »** grâce au Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (version EUR27) et au catalogue CORINE biotope (CORINE Biotopes, 1994) ;
- **les espèces et les habitats d'espèces de l'annexe II** (voire de l'annexe IV dans certains cas) de la Directive « Habitats » en identifiant les biotopes d'alimentation, les zones de reproduction, de repos, de refuge...

Ces deux éléments sont les bases de connaissances nécessaires à la définition des objectifs de conservation du site du Lisos.

La phase d'inventaire a également permis de dresser un panorama du **contexte socio-économique** des communes du bassin versant du Lisos et des **activités humaines** touchant de près ou de loin le site Natura 2000.

Ainsi les éléments suivants ont été décrits et analysés :

- activités agricoles,
- activités forestières,
- activités de tourisme et de loisirs.

## **L'analyse écologique :**

- analyser les exigences écologiques des habitats et des espèces d'intérêt communautaire,
- définir des indicateurs et analyser l'état de conservation de ces habitats et de ces espèces,
- proposer un protocole de suivi permettant d'évaluer l'évolution de ces indicateurs.

## **I. HABITATS ET ESPÈCES DU SITE NATURA 2000**

### **I.1. Quatre habitats naturels de l'annexe I de la Directive « Habitats »**

**Tableau 2-1 : Habitats naturels inventoriés sur le site**

Code Natura 2000	Nom Natura 2000
6210*	<b>Pelouses sèches semi-naturelles et faciés d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)</b>
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
91E0*	<b>Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b>

\* Habitat prioritaire

## I.2. Deux espèces de mammifère de l'annexe II de la Directive « Habitats », dont une prioritaire

Tableau 2-2 : Mammifères inventoriés sur le site

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom commun
1356*	<i>Mustela lutreola</i> *	Vison d'Europe
1355	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe

\* Espèce prioritaire

## I.3. Trois espèces de poisson de l'annexe II de la Directive « Habitats »

Tableau 2-3 : Poissons inventoriés sur le site

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom commun
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer
1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie Marine
1099	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Lamproie Fluviale

L'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*) n'est pas une espèce de l'annexe II de la Directive « Habitats », mais de part son statut en danger de disparition, il est **primordial de la prendre en compte dans le document d'objectifs** à venir.

## I.4. Quatre espèces d'insectes de l'annexe II de la Directive « Habitats »

Tableau 2-4 : Insectes inventoriés sur le site

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom commun
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane Cerf-volant
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des Marais
1044	<i>Coenagrion mercurialis</i>	Agrion de Mercure

## II. CRITÈRES DE L'ANALYSE

L'analyse écologique consiste, pour tous les éléments identifiés (habitats et espèces d'intérêt communautaire), à présenter :

### II.1. Leurs exigences écologiques

Elles correspondent aux principales conditions écologiques qui sont nécessaires à chaque habitat et à chaque espèce d'intérêt communautaire.

### II.2. Les indicateurs de l'état de conservation

Suivant le Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000, « L'objectif en terme de conservation est l'état de conservation favorable. L'état de conservation d'un habitat ou d'une espèce est lié à toute une série d'attributs, qui peuvent être quantifiés ou qualifiés, et qui fluctuent au cours du temps. Afin de déterminer à partir de quel stade l'habitat ou l'espèce n'est plus dans un état de conservation favorable, on peut rendre le débat le plus objectif et scientifique possible en définissant parmi les attributs des indicateurs qui caractériseront l'état du milieu (ex. : taux d'embroussaillage, ...).

On pourra chercher à définir pour chaque indicateur des valeurs (ou des descriptifs s'ils sont qualitatifs) au-delà desquelles on considère que l'habitat n'est plus dans un état de conservation favorable. »

Les indicateurs les plus pertinents sont les indicateurs quantifiables. Ils nécessitent cependant d'avoir une bonne connaissance initiale des habitats et des espèces, ce qui n'est pas toujours le cas. Il est préférable d'avoir recours à plusieurs indicateurs pour observer un même habitat, mais pour les habitats les plus simples, un seul pourra suffire.

### II.3. Leur état de conservation

Suivant le Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000, « L'état de conservation d'un habitat ou d'une espèce est analysé grâce au faisceau de l'ensemble des indicateurs qui sont choisis ». Ainsi, « l'état de conservation sera favorable si les indicateurs sont tous favorables ; il sera défavorable si un des indicateurs est durablement dans le rouge. ».

L'état de conservation actuel du site a donc été évalué à partir des notes des indicateurs et renseigné selon la codification suivante :

- **Très mauvais** : l'état de conservation actuel correspond à un habitat ou une espèce dont les caractéristiques actuelles sont très loin des ses potentialités en terme d'intérêt patrimonial, ou alors un habitat ou une espèce proche de la disparition.
- **Mauvais** : la surface de l'habitat est réduit et les indicateurs sont mauvais ou les populations de l'espèce peuvent être faibles ou réparties en îlots.
- **Moyen** : l'état de conservation actuel est bon mais des traces de

dégradations sont perceptibles.

- **Bon** : l'état de conservation actuel est satisfaisant.

Les objectifs de conservation sont définis en fonction de l'état de conservation actuel. Ils fixent la tendance d'évolution à appliquer pour chaque habitat et pour chaque espèce (maintien, amélioration ...).

#### **II.4. Les facteurs naturels ou humains (actuels ou potentiels) qui tendent à modifier ou à maintenir l'état de conservation**

- Les facteurs naturels :

Ce sont surtout des facteurs de dynamique naturelle de la végétation ou des conditions stationnelles qui vont influencer l'état de conservation des habitats et des espèces.

- Les facteurs humains :

Des activités anciennes ou récentes peuvent contribuer à l'entretien de certains habitats ou de certaines populations d'espèces (ex : pâturage favorable au maintien d'espèce). Par contre quand ces pratiques ne sont pas adaptées, elles peuvent être néfastes et conduire à des dégradations.

#### **II.5. Les préconisations de gestion et les moyens de conservation**

Différentes préconisations de gestion et différents moyens à mettre en œuvre pour la conservation des habitats et des populations d'espèces ont été définis à partir des données relatives à la dynamique des populations, aux objectifs de conservation et aux facteurs naturels ou humains favorisant ou contrariant l'état de conservation des espèces et/ou habitats d'espèces.

Cette analyse s'appuie notamment sur les orientations nationales définies par les cahiers d'habitats et par des recherches bibliographiques sur les connaissances acquises sur le site.

##### *Bilan :*

Les habitats naturels ont bénéficié d'une phase complète d'analyse puisque l'ensemble des données de diagnostic ont été recueillies sur le terrain ; concernant les indicateurs de l'état de conservation des espèces ainsi que leur état de conservation, une analyse postérieure a été conduite.

# ANALYSE DIACHRONIQUE - ÉVOLUTION DES PAYSAGES

Objectif : Analyser l'évolution du paysage et de ses potentialités en termes d'habitats du Vison d'Europe afin d'orienter les mesures

L'étude de la dynamique des paysages s'intéresse à leur évolution dans le temps et dans l'espace. En identifiant les pressions humaines exercées sur les paysages, elle permet de comprendre les impacts de l'évolution des pratiques.

Le paysage de la vallée du Lisos a subi des modifications importantes notamment depuis la fin des années soixante avec les remembrements agricoles. Quels ont été les impacts de ces changements sur le Vison d'Europe ?

Afin d'apporter des éléments de réponse, l'étude de l'évolution des paysages sur le bassin versant du Lisos a été réalisée à partir des photos aériennes de l'Institut Géographique National. Par soucis de représentativité, trois campagnes ont été utilisées avec un intervalle d'une vingtaine d'années : 1967 / 1985 / 2009.

Deux échelles d'analyse ont été définies :

- Analyse générale de l'évolution des milieux à l'échelle du site pour faire apparaître les grandes tendances.
- Analyse plus fine ciblée sur trois zones du site à enjeux pour le Vison d'Europe.

Cette analyse relève d'une interprétation de photographies aériennes. Elle peut par conséquent contenir quelques erreurs de représentation dues à la qualité des photos. Néanmoins, elle permet de donner une tendance générale de l'évolution des paysages sur les zones ciblées ainsi que sur l'ensemble du bassin versant.

## I. LE BASSIN VERSANT DU LISOS DES ANNÉES 60 AUX ANNÉES 2000

Le bassin versant du Lisos est un territoire à vocation agricole. L'analyse des orthophotos depuis les années 60 jusqu'en 2009 montre que les paysages ont subi certains changements. La principale évolution vient du remembrement agricole des années 70. En 1967, le territoire est morcelé par de petites parcelles agricoles séparées par de nombreuses haies. Le système prairial semble être dominant mais les cultures sont aussi bien présentes dans la partie aval du Lisos et particulièrement dans la grande plaine alluviale de la Garonne. Les boisements sont situés essentiellement dans les fonds de vallées mais sont relativement peu importants en comparaison à la surface agricole totale. La ripisylve est résiduelle sur pratiquement tout le linéaire du cours d'eau et les peupleraies font déjà partie du paysage en 1967. Enfin, le territoire est faiblement urbanisé et se caractérise par de petits hameaux et villages dispersés.

Le remembrement agricole des années 70 entraîne la création de parcelles agricoles de plus en plus grandes accompagnée d'une suppression des haies.

Le réseau hydrographique du Lisos a peu évolué sur la période. Quelques modifications ont été effectuées entre 1967 et 2009 mais les recalibrages les plus importants semblent avoir été réalisés avant 1967.

De 1985 à 2009, les évolutions observées jusqu'alors se poursuivent. La partie aval du Lisos est tournée vers les grandes cultures de céréales tandis que les prairies sont plus nombreuses en amont. La diminution du nombre d'exploitations et de certaines pratiques agricoles comme l'élevage entraîne la fermeture des milieux qui par endroits profitent à la densification et à l'amélioration (en termes de surface) de la ripisylve. Toutefois, les peupleraies continuent de se développer et occupent désormais des surfaces importantes près du cours d'eau. De plus, la plupart des plans d'eau et des retenues collinaires ont été creusées sur cette période.

Un des changements majeurs dans l'évolution du paysage du Lisos vient de la construction de l'autoroute A62 en 1975. L'infrastructure ainsi construite marque une rupture importante de continuité écologique entre la partie aval et amont du bassin versant.

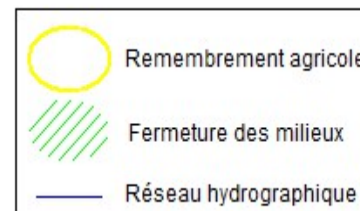
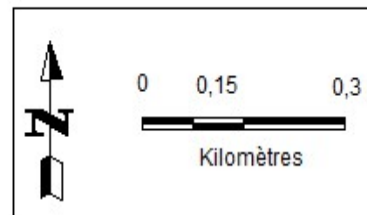
Enfin, l'urbanisation s'est très faiblement développée sur le territoire et cette tendance se confirme par la faible densité de population sur le bassin versant (28 hab/km<sup>2</sup>). L'habitat est relativement diffus avec des bourgs peu structurés.



Figure 2-1: Evolution du parcellaire; l'exemple St Sauveur-de-Meilhan



Source: IGN Réalisation CEN Aquitaine, 2011



## II. ANALYSE DIACHRONIQUE DU PAYSAGE DES TROIS ZONES CIBLES

### II.1. Choix de zones et dates de prise de vue

L'analyse a été effectuée à partir de trois dates différentes avec un intervalle d'environ vingt ans entre chaque photo :

- 13 juin 1968
- 17 avril 1985
- 12 juin 2009

Les trois campagnes de photographies aériennes se situent approximativement à la même période ce qui permet de limiter les erreurs d'interprétations.

Trois zones ont été choisies en fonction des enjeux qu'elles représentent pour le Vison d'Europe :

- **Zone 1** : *Lieu dit Rabèze / Meihlan-sur-Garonne*. Ce secteur situé près de la confluence avec la Garonne est le dernier passage encaissé avant la grande plaine alluviale où le Lisos est privé de sa ripisylve. Il accueille une aulnaie marécageuse intéressante pour le Vison d'Europe.
- **Zone 2** : *Secteur de l'autoroute A62*. Cette zone accueille aujourd'hui de nombreuses peupleraies et des habitats préférentiels du Vison d'Europe le long du cours d'eau. Mais la continuité écologique est rompue par l'autoroute.
- **Zone 3** : *Moulin du Puch*. Ce secteur accueille une zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique de type 1 (Znieff des Coteaux calcaires de Grignols).

### II.2. Analyse diachronique du paysage des trois zones cibles

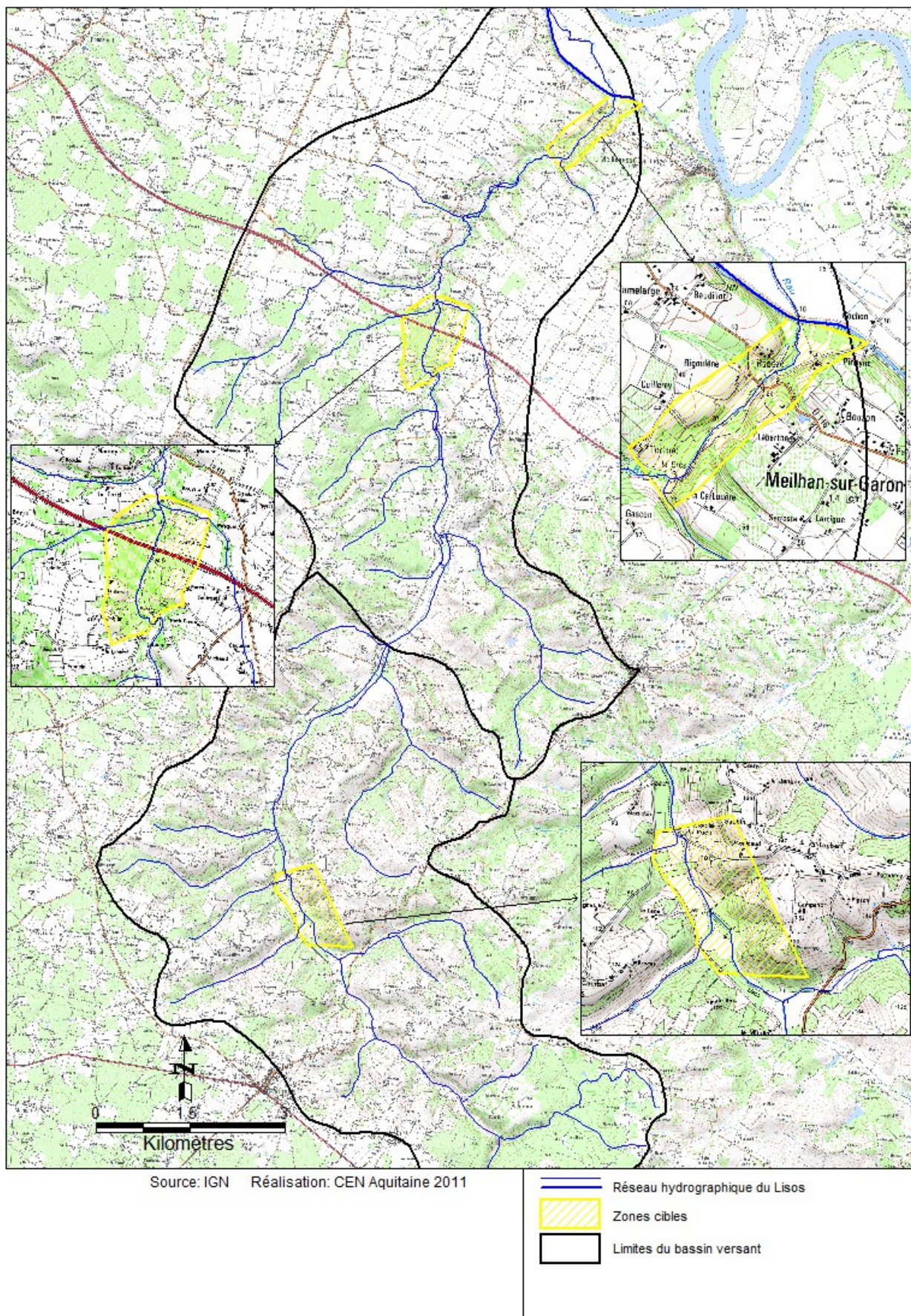
L'objectif de l'étude étant d'analyser l'évolution des potentialités d'accueil des milieux pour le Vison d'Europe, les zones choisies font partie du périmètre proposé pour le classement du site en Natura 2000. Toutefois, le secteur d'étude est étendu au-delà de ce périmètre afin de mieux comprendre la dynamique des milieux.

La typologie de l'occupation du sol a été réalisée à partir de la nomenclature Corine Land Cover mais a été simplifiée en raison de la qualité moyenne des ortho photographies les plus anciennes. Ainsi, les éléments suivants ont été distingués :

- **Territoires artificialisés** : représentent l'ensemble des zones bâties en excluant les routes et chemins.
- **Territoires agricoles** : les prairies ont été différenciées des cultures.
- **Forêts** : représentent l'ensemble des boisements mais l'identification des différents types de boisement n'a pu être réalisée. Cependant, la traversée des trois zones par le cours d'eau met en avant un couvert forestier de type ripisylve. Les peupleraies ont été distinguées des forêts.
- **Surfaces en eau** : représentent l'ensemble des plans d'eau ainsi que le linéaire du ruisseau.

Même si la qualité des ortho photographies n'a pas permis de définir avec précision chaque type de milieu, cette analyse permet de donner des tendances de l'évolution des paysages et des activités humaines sur le territoire.





**Figure 2-2 : Localisation des zones d'étude de l'analyse diachronique. CEN Aquitaine, 2011**



## II.2.i Zone 1 : Lieu-dit Rabèze

Le secteur étudié couvre une superficie d'environ soixante-six hectares.

**Tableau 2-5: Répartition des surfaces par type d'occupation du sol en zone 1**

Occupation du sol	Superficie (%) en 1968	Superficie (%) en 1985	Superficie (%) en 2009	Évolution
Territoires artificialisés	4	5	4,2	≈
Territoires agricoles dont :	53	45,9	31	↘
-Prairies	60	61	31	↘
-Cultures	40	39	69	↗
Forêts	37	33	43	↗
Peupleraies	5	16	21,7	↗
Surfaces en eau	1	0,07	0,08	≈

A la fin des années 60, cette zone est destinée à plus de 50 % pour un usage agricole. Les prairies occupent une place importante et sont réparties de façon relativement homogène sur l'ensemble de la zone. Les cultures sont plutôt concentrées sur la rive gauche du Lisos.

A cette époque, le territoire est faiblement urbanisé et le couvert forestier occupe plus d'un tiers de la superficie de la zone. La ripisylve est quasiment inexistante le long du cours d'eau et des peupleraies sont déjà en place dans la partie aval, près du lieu-dit Rabèze.

L'analyse de l'évolution de l'occupation du sol sur ce secteur met en évidence une baisse importante des pratiques agricoles et notamment de l'élevage. En effet, les surfaces dédiées aux prairies diminuent considérablement au profit des cultures de céréales et de la forêt. L'abandon des prairies entraîne une fermeture progressive des milieux et le couvert forestier occupe ainsi en 2009 près de la moitié de la surface de la zone.

Enfin, les plantations de peupliers ont nettement augmenté aux abords du cours d'eau. Leur surface est passée de moins de un demi-hectare en 1968 à plus de quatorze hectares en 2009.



Source: IGN Réalisation: CEN Aquitaine, 2011



**Figure 2-3 : Cartographie de l'occupation des sols de la zone 1 selon les 3 années. CEN Aquitaine, 2011**

## II.2.ii Zone 2 : Autoroute A62

Cette zone couvre une superficie de cent sept hectares.

**Tableau 2-6: Répartition des surfaces par type d'occupation du sol en zone 2**

Occupation du sol	Superficie (%) en 1968	Superficie (%) en 1985	Superficie (%) en 2009	Évolution
Territoires artificialisés	1,2	5	5	≈
Territoires agricoles dont:	39	36	24	↘
-Prairies	47	35	23	↘
-Cultures	53	65	77	↗
Forêts	57,8	50	55,5	↗
Peupleraies	2	7	13,5	↗
Surfaces en eau	1	2	2	≈

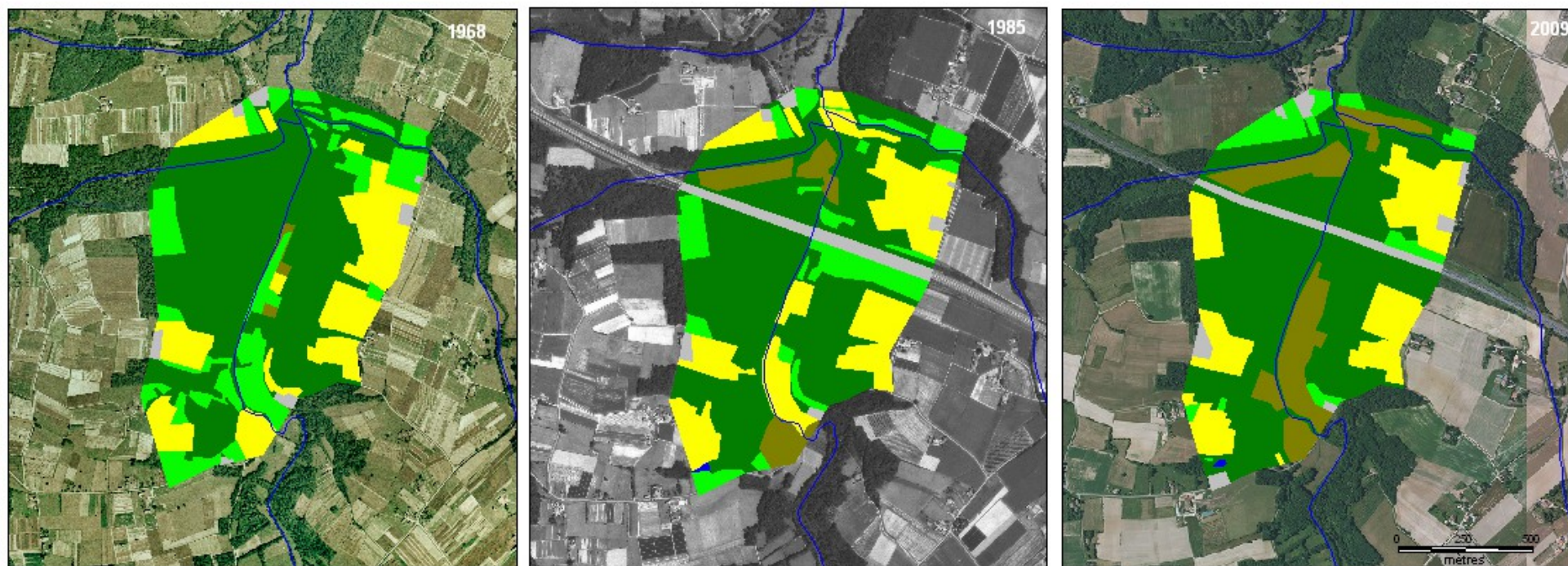
Dans les années 60, ce secteur est forestier à près de 60% de la surface totale. La ripisylve semble être en bon état dans la partie Nord de la zone. En amont, elle est limitée à la rive gauche du Lisos. L'agriculture occupe moins de 40% de l'espace et les activités agricoles semblent partagées de façon égales (en termes de surface) entre cultures et élevage.

Des années 60 à la fin des années 2000, le déclin des activités agricoles entraîne une modification des paysages. Globalement le % des surface agricoles diminue. Parmi ces surfaces, la proportion des terres cultivées augmente au détriment des prairies. En effet, les prairies passent de 20 à 6 hectares. La surface dédiée aux cultures passe de 53 à 77 hectares.

Le couvert forestier subit une légère régression entre 1968 et 1985 puis la tendance s'inverse dans la dernière période. L'abandon des prairies entraîne une fermeture progressive des milieux. Un des changements majeurs dans l'évolution des paysages de cette zone vient de l'extension et des plantations de peupliers. Trois hectares sont présents sur le secteur en 1968 contre près de quinze hectares en 2009.

Enfin, en 40 ans, le taux d'urbanisation reste faible sur ce secteur mais l'augmentation des surfaces artificialisées vient de la construction de l'autoroute A62 en 1975.





Source: IGN Réalisation: CEN Aquitaine, 2011



**Figure 2-4 : Cartographie de l'occupation des sols de la zone 2 selon les 3 années. CEN Aquitaine, 2011**



### II.2.iii Zone 3 : Moulin du Puch / Znieff des coteaux calcaires de Grignols

Cette zone couvre une superficie de quatre vingt huit hectares dans la partie amont du Lisos.

**Tableau 2-7: Répartition des surfaces par type d'occupation du sol en zone 3**

Occupation du sol	Superficie (%) en 1968	Superficie (%) en 1985	Superficie (%) en 2009	Évolution
Territoires artificialisés	0,5	1,2	1,3	≈
Territoires agricoles dont:	63,5	58	56	↘
-Prairies	89	70	78	↗
-Cultures	11	30	22	↘
Forêts	35	40	36,7	≈
Peupleraies	0	0	5	↗
Surfaces en eau	1	1	1	≈

A la fin des années 60, cette zone constituée de coteaux et d'un fond de vallée large et relativement plat est principalement tournée vers l'agriculture. L'élevage occupe une place importante des activités agricoles (près de 90% la surface agricole dédiée aux prairies). Les boisements représentent environ un tiers de l'espace et sont de taille limitée. De nombreuses haies séparent les différentes prairies et forment un système bocager particulièrement intéressant. Bien qu'elle soit relativement réduite, la ripisylve est continue sur les deux berges du Lisos sur toute la zone étudiée.

L'analyse de l'évolution du paysage de 1968 à 2009 sur ce secteur révèle peu de changements. Pour commencer, la déprise agricole est relativement peu marquée (-6ha). Le système bocager de 1968 a été bien conservé. La surface de prairies diminue entre 1968 et 1985 puis remonte entre 1985 et 2009. Cette évolution est à mettre en parallèle avec celle des cultures. En effet, leur surface augmente au détriment des prairies entre 1968 et 1985 puis diminue dans la deuxième période.

Ensuite, le couvert forestier de la zone évolue peu. Il occupe plus d'un tiers de la surface totale sur toute la période. Toutefois, il faut noter la suppression de nombreuses haies séparant les prairies. La ripisylve ne semble pas avoir subi de pressions particulières et demeure continue sur tout le linéaire de cours d'eau de la zone.

Néanmoins, quatre hectares de peupliers répartis sur trois parcelles ont été plantés entre 1985 et 2009 au détriment de prairies et de boisements en bordure du Lisos.



Source: IGN Réalisation: CEN Aquitaine, 2011



**Figure 2-5 : Cartographie de l'occupation des sols de la zone 3 selon les 3 années. CEN Aquitaine, 2011**

### **II.3. Bilan de l'évolution**

Sur les trois secteurs étudiés, les modifications du paysage sont relativement semblables. L'une des plus notables vient de la diminution des surfaces agricoles. Les prairies sont en nette diminution.

L'autre remarque importante concerne les formations forestières. Leur surface a peu régressée depuis les années 60. Elle a même augmenté dans certains secteurs. La déprise agricole (notamment de l'élevage) a eu pour conséquence la fermeture de milieux ouverts comme les prairies.

En termes d'habitats du Vison d'Europe, l'analyse diachronique réalisée ne met pas en évidence de pression particulière exercée sur la ripisylve au cours des quarante dernières années. Les boisements rivulaires sont effectivement limités à quelques mètres de part et d'autre du cours d'eau et souffrent d'un manque réel de continuité mais cette observation est valable depuis les années 60. Ces milieux représentent pourtant des axes de déplacement privilégiés du Vison d'Europe ainsi que des zones de chasse ou de refuge et leur dégradation fragilise l'écosystème de l'espèce.

La principale menace pour l'espèce vient de l'augmentation des surfaces de peupleraies. En effet, elles ne présentent que peu d'intérêts pour le Vison d'Europe car elles sont la plupart du temps entretenues mécaniquement pour nettoyer la strate herbacée. L'évolution de la populiculture est à surveiller car les peupleraies remplacent progressivement les prairies et les boisements humides favorables au Vison d'Europe.

L'expansion urbaine ne représente pas de menace pour le Vison d'Europe dans la mesure où la densité de population est faible sur ce territoire rural.

# ANALYSE ÉCOLOGIQUE DES HABITATS

## I. PELOUSES SÈCHES SEMI-NATURELLES ET FACIÈS D'EMBUISSONNEMENT SUR CALCAIRES (*FESTUCO-BROMETALIA*) (6210\*)

### I.1. Exigences écologiques

- Rajeunissement du niveau trophique du sol
- Un régime de fauche suivi ou non d'un pâturage très extensif

Seul un régime de pâturage raisonné ou de fauche traditionnel permet le maintien de cet habitat. L'abandon se traduit par une colonisation ligneuse alors que l'enrichissement (engrais, fumure) ou la mise en pâture se traduisent par une dégradation de l'habitat (forte diminution du nombre d'espèces engendrée par la prédominance d'espèces nitrophiles extrêmement compétitives).

### I.2. Indicateurs de l'état de conservation

- Évaluation de l'évolution de la surface de l'habitat
- Suivi de la richesse floristique spécifique
- Suivi du taux de recouvrement arbustif

### I.3. État de conservation

- État actuel : mauvais
- Objectif : Moyen

### I.4. Facteurs naturels ou humains influençant l'état de conservation

Plusieurs menaces identifiées sur le site pèsent sur cet habitat :

- Abandon des pratiques agricoles ayant pour conséquence la fermeture du milieu
- Chargement trop important en bétail
- Mise en culture

### I.5. Préconisations de gestion et moyens de conservation

- Restauration des pelouses envahies par les fourrées de prunellier,
- Entretien par la mise en place de pratiques agricoles extensives (fauche et/ou pâturage),
- Information et sensibilisation des usagers,
- Suivi scientifique.

## II. PRAIRIES MAIGRES DE FAUCHE DE BASSE ALTITUDE (6510)

### II.1. Exigences écologiques

- Maintien du niveau de richesses des sols propre à chacune de ces prairies,
- Un régime de fauche suivi ou non de pâturage extensif.

Seul le régime de fauche traditionnel permet le maintien de cet habitat. Celle-ci sera d'autant plus favorable à ce maintien qu'on gardera une mosaïque de secteurs fauchés et non fauchés durant l'été (bandes refuges, petits îlots). Le broyage avec non exportation de la matière végétale est une pratique qui, même si elle peut être autorisée, ne doit pas être récurrente car il y a alors risque d'eutrophisation et d'extension d'espèces sociales comme l'Avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*). L'abandon se traduit par une colonisation ligneuse alors que l'enrichissement (engrais, fumure) ou la mise en pâture se traduisent par une dégradation de l'habitat (forte diminution du nombre d'espèces engendrée par la prédominance d'espèces nitrophiles extrêmement compétitives). Les fauches précoces, d'où résulte une diminution de la diversité spécifique, sont à éviter.

### II.2. Indicateurs de l'état de conservation

- Évaluation de l'évolution de la surface de l'habitat
- Suivi de la richesse floristique spécifique

### II.3. État de conservation

- État actuel : moyen
- Objectif : bon

### II.4. Facteurs naturels ou humains influençant l'état de conservation

Plusieurs menaces identifiées sur le site pèsent sur cet habitat :

- abandon de l'exploitation agricole et conversion éventuelle en plantation (résineux ou peupleraies),
- conversion en pâturage des prairies de fauche,
- retournements

### II.5. Préconisations de gestion et moyens de conservation

- Fauche annuelle,
- Fertilisation raisonnée
- Pratiques agricoles extensives,
- Soutien à la conversion des prairies temporaires en prairies permanentes en gestion extensive,
- Information et sensibilisation des usagers,
- Suivi scientifique.

### **III. MÉGAPHORBIAIES HYGROPHILES D'OURLETS (6430) – MÉGAPHORBIAIES RIVERAINES**

#### **III.1. Exigences écologiques**

Les mégaphorbiaies ont besoin de sols humides, relativement éclairés et des eaux non eutrophisées. L'existence et la réapparition d'année en année de ces végétations sont corrélées avec le maintien des fluctuations du cours d'eau et d'espaces d'alluvions limoneuses, argileuses ou sableuses. Les mégaphorbiaies ont une grande sensibilité aux travaux de correction des rivières et à toutes réductions des lits majeurs. Elles disparaissent aussi en cas d'empierrement des rives.

#### **III.2. Indicateurs de l'état de conservation**

- Évaluation de l'évolution de la surface de l'habitat
- Évaluation de l'évolution du taux de recouvrement arbustif
- Évaluation de l'évolution des espèces végétales envahissantes

#### **III.3. État de conservation**

- État actuel : mauvais
- Objectif : bon

#### **III.4. Facteurs naturels ou humains influençant l'état de conservation**

Plusieurs menaces identifiées sur le site pèsent sur cet habitat :

- passage à la prairie de fauche avec fertilisation ou à la prairie pâturée,
- plantation de peupliers,
- déprise agricole conduisant à l'embroussaillage puis au boisement naturel,
- intensification des pratiques sur les parcelles par :
  - assainissement provoquant l'assèchement,
  - épandage de matières fertilisantes,
  - chargement animal trop important et trop précoce,
  - traitements phytosanitaires,
- dégradation par création de plans d'eau remplaçant les prairies,
- perturbations quantitatives ou qualitatives de l'eau en provenance des bassins versants (intensification des pratiques agricoles, utilisation de phytosanitaires...).

#### **III.5. Préconisations de gestion et moyens de conservation**

- Veiller aux travaux effectués sur le cours longitudinal du cours d'eau ou sur les berges du cours d'eau. On veillera ainsi à la protection de l'hydrosystème, de sa dynamique,
- Maintenir des pratiques agricoles très extensives,
- Lutter contre l'invasion des espèces exotiques envahissantes végétales,
- Informer et sensibiliser les usagers (animations pédagogiques, livret d'information),
- Suivi scientifique.



## **IV. MÉGAPHORBIAIES HYGROPHILES D'OURLETS (6430) – LISIÈRES FORESTIÈRES**

Cet habitat est étroitement lié à la structure et à la dynamique des milieux forestiers présent sur le site d'étude.

### **IV.1. Exigences écologiques**

- Sols en général non engorgés et qui ne sont pas régulièrement touchés par des crues,
- Sols frais (flore souvent hygrocline) et riches en azote,
- Humus qui est de type mull.

L'extension de la lisière et dans une certaine mesure le cortège floristique sont liés aux modes d'entretien des talus, des bords de chemins contigus à la forêt. Les travaux forestiers (place de dépôts, exploitation...) peuvent modifier les conditions de vie et entraîner leur disparition localisée et temporaire. Une intensification de l'agriculture à proximité des forêts entraîne la disparition des lisières forestières (labours jusqu'à la forêt, impacts des phytocides). La gestion est rarement nécessaire (fauchage permettant d'éviter la dynamique ligneuse ou débroussaillage hivernal).

### **IV.2. Indicateurs de l'état de conservation**

- Évaluation de l'évolution de la surface de l'habitat
- Évaluation de l'évolution des espèces végétales envahissantes

### **IV.3. État de conservation**

C'est la même que celui de l'habitat « Forêt alluviale ».

- État actuel : moyen
- Objectif : bon

### **IV.4. Facteurs naturels ou humains influençant l'état de conservation**

Plusieurs menaces identifiées sur le site pèsent sur cet habitat :

- travaux forestiers avec une gestion mal adapté de la ripisylve (coupe à blanc),
- intensification de l'agriculture en bordure des forêts,
- dégradation par le piétinement et le chargement en bovins,
- perturbations quantitatives ou qualitatives de l'eau en provenance des bassins versants (intensification des pratiques agricoles, utilisation de phytosanitaires...)

### **IV.5. Préconisations de gestion et moyens de conservation**

Seule la non intervention de l'homme permet de garantir la pérennité de ce type de milieu. Une attention particulière doit être portée à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Toutefois, si la dynamique forestière est trop forte, on peut envisager un débroussaillage périodique en hiver et une fauche occasionnelle.

## V. FORÊTS ALLUVIALES À *ALNUS GLUTINOSA* ET *FRAXINUS EXCELSIOR* (91E0\*)

### V.1. Exigences écologiques

- Une nappe d'eau circulante
- Des apports d'éléments nutritifs par le cours d'eau

### V.2. Indicateurs de l'état de conservation

- Évaluation de l'évolution de la surface de l'habitat
- Évaluation de la richesse floristique spécifique

### V.3. État de conservation

- État actuel : moyen
- Objectif : bon

### V.4. Facteurs naturels ou humains influençant l'état de conservation

Plusieurs menaces identifiées sur le site pèsent sur cet habitat :

- rectification ou un curage du cours d'eau mené sans précautions,
- drainage de certaines zones,
- aménagement du cours d'eau et de ses berges
- pratiques sylvicoles susceptibles d'appauvrir la diversité des essences ligneuses telles que l'altération de la structuration des peuplements, les trouées de trop grandes dimensions pour la régénération des diverses essences spontanées,
- plantations de peupliers entraînant un élargissement du lit et la disparition des sous-berges provoqués par l'enracinement très superficiel des peupliers dans les sols humides,
- perturbations quantitatives ou qualitatives de l'eau en provenance des bassins versants (fertilisation agricole, emploi de phytosanitaires, gestion forestière de la ripisylve mal adaptée ...),
- dégradations lors des travaux forestiers sur les peuplements ou sur les sols (traversées de ruisseaux, dégâts liés à l'exploitation des peuplements voisins),
- dégradations ponctuelles des berges et du lit des cours d'eau dans les secteurs prairiaux liées au passage des bovins.

### V.5. Préconisations de gestion et moyens de conservation

- Maintien d'une bande de feuillue riveraine permanente et de largeur suffisante,
- Gestion des peuplements de feuillus existants en futaie irrégulière permettant une diversification des strates et des essences, favorisant l'expression des caractéristiques stationnelles en évitant de passer par la coupe rase,
- Conservation en état des ripisylves et boisements à l'abandon
- Restauration raisonnée des linéaires de forêt riveraine discontinus,
- Préservation des habitats associés. Maintien d'arbres morts (debout et au sol) et d'arbres à cavités. Préservation des arbustes du sous-bois,
- Maintien et entretien des cépées contribuant à la fixation des berges et procurant des caches à la faune,
- Respect des sols et des peuplements lors des travaux forestiers,
- Utilisation de techniques spécifiques de sortie des bois,
- Information et sensibilisation des usagers,
- Suivi scientifique.

# ANALYSE ÉCOLOGIQUE DES ESPÈCES

## I. VISON D'EUROPE – *MUSTELA LUTREOLA* (1356\*)

### I.1. Exigences écologiques

- Présence d'habitats humides telles que les aulnaies marécageuses, les forêts alluviales, les prairies hygrophiles, les fossés, les mares...
- Présence d'une ripisylve continue pour permettre ses déplacements le long du réseau hydrographique.
- Présence limitée de facteurs de surmortalité,
- Absence du Vison d'Amérique

Le domaine vital du Vison d'Europe est relativement grand, allant de 2,1 km à plus de 15 km de rivière. La présence d'eau est un facteur essentiel à sa survie et le niveau d'inondation des habitats fréquentés doit être important. La mortalité étant une cause majeure de prélèvement d'individus, la circulation de l'espèce en toute sécurité au niveau des franchissements routiers doit être assurée. Enfin, le Vison d'Amérique doit impérativement être contrôlé pour garder ou rendre le territoire indemne.

### I.2. Indicateurs de l'état de conservation

- Évaluer la densité et la répartition de l'espèce en développant et mettant en place des techniques indirectes de suivi de sa présence
- Évaluer la progression ou la régression sur le site des habitats préférentiels et favorables à son accueil
- Évaluer la réduction du risque de collision routière en suivant le nombre d'ouvrages de franchissement transparent par rapport au nombre total pouvant impacter l'espèce
- Évaluer la présence ou la régression des populations de Vison d'Amérique (densité et répartition de l'espèce) avec des techniques de suivi sensibles récemment développées ( ex : radeaux à empreintes , captures photographiques faits par le GREGE).

### I.3. État de conservation

- État actuel : très mauvais
- Objectif : moyen

### I.4. Diagnostic Vison d'Europe

Sur le site Natura 2000 et conformément au cahier des charges du « Guide méthodologique pour la prise en compte du Vison d'Europe dans les Documents d'Objectifs Natura 2000 » (Mission Vison Europe, 2004), les principaux facteurs limitants ont été étudiés.

Il s'agit d'évaluer :

- La qualité des eaux, en relation avec l'état de conservation des habitats à Vison d'Europe intimement lié à la disponibilité de la ressource alimentaire

- Caractérisation de la gestion hydraulique et des aménagements des cours d'eau, en relation avec les causes de mortalité accidentelle et la destruction des habitats à Vison d'Europe
- Évaluation des risques de mortalité par piégeage en relation avec les causes de mortalité accidentelle et indirect par la pratique de l'empoisonnement
- Évaluation des risques de mortalité par collision routière en relation avec la cause de mortalité accidentelle
- Risque d'envahissement du site par le Vison d'Amérique

#### 1.4.i Évaluation du risque de mauvaise qualité de l'eau en lien avec le Vison d'Europe

*Objectif : Identifier les risques de pollutions susceptibles d'entraîner des intoxications chez le Vison d'Europe ou d'altérer ses ressources alimentaires (faune aquatique).*

La qualité des cours d'eau français et en particulier dans le bassin Adour Garonne n'a cessé de se dégrader depuis les années 70. L'intensification de l'agriculture avec notamment l'utilisation croissante de produits phytosanitaires a entraîné une dégradation significative des eaux souterraines et superficielles. Ces pollutions sont accentuées par les pressions exercées sur les cours d'eau à travers les usages domestiques et industriels. Enfin, la lutte contre les inondations a entraîné une dégradation physique des lits mineurs avec des opérations de recalibrages ou encore des destructions de zones humides et des ripisylves.

Le bassin versant du Lisos est un territoire agricole, il n'échappe pas à cette tendance nationale. Il est soumis à des pollutions et sa qualité est aujourd'hui classée médiocre (2010).

##### a. Sensibilité de l'espèce à la qualité des eaux

Comme indiqué précédemment, le Vison d'Europe est une espèce inféodée aux milieux aquatiques. Carnivore opportuniste situé au sommet de la chaîne alimentaire, son alimentation varie en fonction de la diversité de la faune, des saisons, de la disponibilité et de l'accessibilité des ressources. Son statut de prédateur le rend logiquement vulnérable aux répercussions en série tout au long de la chaîne alimentaire en cas de « dérèglement écologique ».

La sensibilité du Vison d'Europe à la qualité des eaux a été étudiée par des scientifiques espagnols. Les résultats de Zabala & al (2006) semblent indiquer que l'altération qualitative du milieu aquatique est un critère à prendre en compte. En effet, les cours d'eau pollués ou artificialisés de Biscaye ne sont pas fréquentés par l'espèce à l'inverse des bassins versants de bonne qualité.

En France, les études de Lodé (2002) confirment les précédentes dans la mesure où les observations réalisées montrent que le Vison d'Europe évite les cours d'eau classés comme dégradés (critères physico-chimiques).

Cependant, des études menées par des laboratoires de Bordeaux et de La Rochelle ont décelé des traces de métaux lourds tels que le cuivre, le zinc, le mercure et le cadmium dans les organes de Vison d'Europe analysés (Mission Vison d'Europe, 2003). Ces faibles concentrations décelées ne sont pas toxiques pour l'animal. De plus, les pollutions azotées ne semblent pas actuellement

jouer de rôle significatif sur sa présence.

Ainsi, dans l'état actuel des connaissances, ces polluants sont considérés comme ne jouant pas un rôle prépondérant dans la régression du Vison d'Europe (GREGE-ARPEN, 2004) mais il demeure néanmoins intéressant de localiser les sources de pollutions à l'échelle du bassin versant.

#### *b. Conséquences sur le vison d'Europe*

La bassin versant du Lisos est tourné vers l'agriculture et plus précisément sur la culture des céréales.

De fortes concentrations de produits dans le cours d'eau peuvent avoir des effets néfastes sur les milieux aquatiques et ainsi altérer les ressources alimentaires du Vison.

Enfin, l'augmentation des surfaces de peupleraies en bordure du cours d'eau représente une menace directe car elle impacte les habitats du Vison d'Europe. Les peupliers sont plantés à la place de boisements humides indispensables à la présence du Vison et sont la plupart du temps nettoyés pour faciliter l'entretien des arbres.

L'ensemble de ces éléments représente une menace pour les ressources alimentaires du Vison d'Europe car ils dégradent la qualité du milieu aquatique.

De plus, les produits chimiques peuvent entraîner une eutrophisation et une altération de la turbidité de l'eau. Ces phénomènes créent ainsi une menace pour la ressource alimentaire du Vison d'Europe.

L'accroissement des surfaces dédiées à la populiculture sur le Lisos entraîne plusieurs types de menaces pour le Vison d'Europe. Premièrement en terme de destruction d'habitats humides car les peupleraies sont plantées le long des cours d'eau à la place de boisements naturels de type ripisylve favorables au Vison d'Europe. Ensuite, la strate herbacée située sous les peupliers est la plupart du temps nettoyée au à l'aide de girobroyeurs afin de laisser un libre accès à la parcelle pour l'entretien des arbres.

Ces nettoyages entraînent la destruction d'un couvert végétatif dense favorable au Vison d'Europe. Les travaux d'entretiens du sol des peupleraies doivent donc être raisonnés et pas systématiques. De plus, la plantation de peupliers ne doit pas se faire au détriment de zones humides ou de la ripisylve.

### 1.4.ii Évaluation du risque de la gestion hydraulique et des aménagements des cours d'eau

*Objectif : Intégrer à la gestion hydraulique et aux programmes d'aménagements du Lisos une réelle prise en compte du Vison d'Europe.*

#### *a. Sensibilité de l'espèce*

Les aménagements hydrauliques mal utilisés et les programmes d'entretiens des cours d'eau peuvent avoir deux types d'influence sur le Vison d'Europe :

La baisse des niveaux d'eau entraîne une régression des milieux humides et une dégradation des habitats favorables à l'espèce.

La disparition d'habitats ou de gîtes par un entretien trop important dégradant significativement la ripisylve.

Des risques de mortalité accidentelle lors de travaux de terrassement ou d'entretien de la végétation présente sur les berges.

b. Conséquences sur le vison d'Europe

Le caractère ponctuel et non programmé de l'ensemble de ces interventions est susceptible de porter préjudice au Vison d'Europe. Le tableau ci-dessous présente les facteurs de risques liés aux aménagements des cours d'eau et la gestion préconisée pour le Vison d'Europe :

Facteurs de risques	Impacts sur le milieu	Proposition de gestion en faveur du vison
<b>Endiguement, enrochements</b>	Déconnexion du lit principal avec les annexes.	Préférer le génie végétal aux constructions en « dur », moins coûteux et participe à la continuité écologique.
	Réduction de la continuité écologique.	
	Réduction et homogénéisation des habitats.	Suppression des endiguements dans la mesure où cela ne menace pas les habitations, afin de permettre l'expansion des crues.
	Déstabilisation des berges. Modification du régime hydrologique	
<b>Curage, recalibrage, rectification</b>	Uniformisation et homogénéisation des habitats.	Eviter dans la mesure du possible les curages, recalibrages, rectifications du cours d'eau et préférer une "libre divagation du ruisseau" afin de favoriser la création de milieux humides adjacents au cours d'eau.
	Réduction des zones d'expansion des crues, des zones humides et des frayères.	
	Accentuation de l'étiage	
	Enfoncement du lit mineur	
<b>Création de retenues colinéaires notamment pour la réalimentation</b>	Altération de la qualité de l'eau (MES, réchauffement, désoxygénation).	Maintien des débits réservés
	Colmatage du substrat.	Création de corridors écologiques (fossés) afin de permettre les déplacements.
	Obstacle à la continuité écologique et sédimentaire.	Végétalisation des berges des étangs avec reprofilage des berges en pente douce.
	Accentuation de l'étiage.	Etablir un calendrier de pompage actualisé en fonction des niveaux d'eau.
<b>Pompage</b>	Accentuation de l'étiage.	Etablir un calendrier de pompage actualisé en fonction des niveaux d'eau.
	Réchauffement et désoxygénation de l'eau.	
	Réduction des habitats.	
<b>Seuils et moulins</b>	Colmatage du substrat.	Suppression des ouvrages hydrauliques à l'abandon
	Uniformisation des habitats (écoulement lentique).	
	Obstacle à la continuité écologique et sédimentaire.	Création de passes à poissons et de passerelles pour les mammifères semi-aquatiques (loutre, vison d'Europe)
<b>Entretien des berges, enlèvement des embâcles</b>	Réchauffement de l'eau	Techniques douces d'entretien (débroussaillage à la main).
	Dégradation des habitats	Mise en place d'un programme d'entretien en fonction de l'activité du Vison d'Europe

**Tableau 2- 8: Évaluation des conséquences d'aménagements pour le Vison d'Europe**

Cycle biologique du Vison d'Europe												
Mois	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Activité du Vison d'Europe	Période de rut			Naissance des jeunes			Elevage des jeunes					
Calendrier des travaux	Peu favorable			Défavorable				Favorable				

**Figure 2-6: Calendrier pour la programmation des travaux en fonction du cycle biologique du Vison d'Europe**

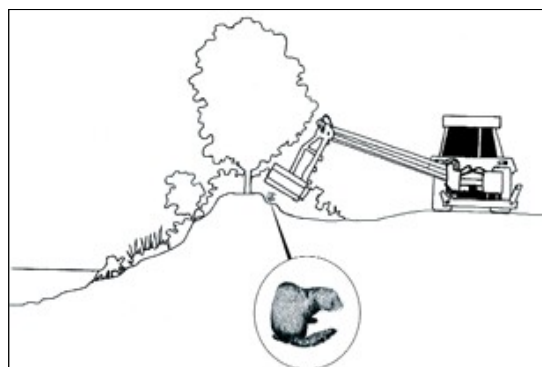


Sur les réseaux hydrographiques à Vison d'Europe, il est nécessaire d'évaluer la justification des besoins d'entretien et leurs localisations pour maintenir ou non les interventions et dresser une liste de précautions à prendre en compte lors des entretiens et des aménagements à réaliser. Quelque soit le type d'intervention prévue, il est important de limiter dans la mesure du possible l'emploi de moyen mécaniques lourds.

### **Nettoyage des berges**

Les opérations de débroussaillage doivent être justifiées par des besoins impérieux. Elles seront ciblées et limitées au strict nécessaire, par exemple dans les secteurs où il y a une fréquentation importante (base de loisirs, itinéraires de promenade, pêche). Il est alors préférable de maintenir dans ces endroits une végétation rase par des nettoyages fréquents car le Vison d'Europe gîte plutôt dans les fourrés et sous-bois denses lui offrant un couvert suffisant.

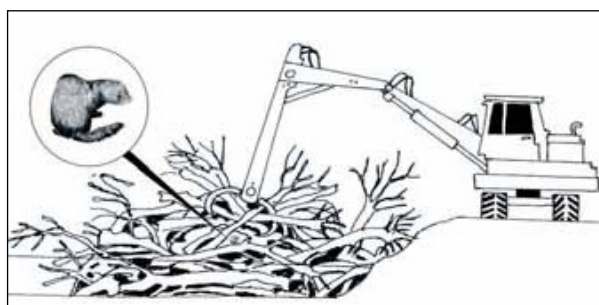
**Figure 2-7 : Schéma d'aménagement de nettoyage des berges**



### **Gestion des embâcles**

Les embâcles constituent des zones de refuges pour les Vison d'Europe. Ils doivent être maintenus en place sauf besoin impérieux lié généralement à la lutte contre les inondations et pour ne pas fragiliser les ouvrages. Cette analyse du risque doit être effectuée dans le cadre de la préparation du projet d'entretien. L'enlèvement des embâcles doit être réalisé au cas par cas pour évaluer s'il crée un risque pour la sécurité des personnes et des ouvrages. Afin de limiter les risques de mortalité accidentelle lors d'une intervention de ce type, il faut préférer dans la mesure du possible l'utilisation de moyens manuels et éviter le cheminement des engins de débardage sur les berges.

**Figure 2-8 : Schéma d'aménagement de la gestion des embâcles**



Les techniques alternatives d'enlèvement des embâcles comme le débardage à cheval, le flottage des bois tronçonnés jusqu'à une zone d'accès plus facile ou encore l'utilisation de treuils depuis le haut des berges doivent être privilégiées.

## Stabilisation et protection des berges

Ce type d'interventions sur les berges doit être effectué seulement dans les secteurs présentant des enjeux importants comme la protection des biens et des personnes. Ces aménagements doivent alors être réalisés avec des protections végétales (plantation d'essences de fixation, enherbement, clayonnage (fixation de branches avec des pieux, empêchant ainsi les éboulements de terre) plutôt qu'avec des enrochements. Une évaluation préalable des risques est indispensable et lors de la mise en œuvre des travaux, toutes les précautions devront être prises pour assurer la préservation du Vison.

## Gestion de la sédimentation

Le curage du cours d'eau ne doit être réalisé qu'en cas d'absolue nécessité et ne doit concerner que des secteurs limités. Il peut convenir de faire réaliser des études hydrauliques afin de mieux identifier les causes et ainsi cibler les interventions.

### *Bilan :*

Enfin, dans le cadre de la loi sur l'eau, l'article L.214-1 du Code de l'environnement soumet à réglementation les travaux, ouvrages et installations des cours d'eau et l'arrêté du 13 février 2002 fixe les prescriptions générales applicables aux consolidations, traitements ou protection de berges soumis à déclaration.

Les ouvrages ont aussi obligation de comporter des dispositifs maintenant un débit minimal (au moins un quart du dixième du débit moyen interannuel) garantissant le bon fonctionnement écologique du cours d'eau.

Les deux principales menaces sont la destruction de gîtes de repos et de reproduction et le risque de destruction d'individus (jeunes et mère) par les engins durant la période allant d'avril à août inclus.

Afin de limiter les impacts, il est nécessaire de mener une réelle évaluation des besoins et des impacts potentiels. En outre, les habitats du Vison d'Europe sont strictement interdits à la destruction depuis 2007 sauf dérogation. Les dossiers réglementaires en conséquence doivent être établis et clairement justifiés.

Ainsi, il conviendra de clairement justifier la nécessité et l'ampleur des travaux avant de les engager et de mettre en place les mesures de réduction adéquates. Compte tenu des enjeux relatifs à l'espèce, de sa sensibilité et de ses particularités comportementales, cela impose la mise en place d'une analyse spécifique menée par un spécialiste des mammifères semi-aquatiques. En effet, il convient de préciser que la Loutre et la Musaraigne aquatique sont soumis au même régime de protection de leur habitats.

### 1.4.iii Risque de mortalité par piégeage sur le réseau hydrographique du Lisos

*Objectif : identifier la pression de piégeage afin de programmer un plan de substitution au moyen de pièges cages adaptés.*

Longtemps chassé pour sa fourrure, le Vison d'Europe a subi, jusque dans les années 70, des campagnes massives de piégeage. Celles-ci apparaissent comme une des causes du déclin de l'espèce en Europe et en France (Mission Vison d'Europe, 2003 ; Arlot, 2004). Protégé par la Loi depuis 1976, la destruction des individus ne s'est pour autant pas arrêtée.

En effet la lutte contre les espèces déprédatrices par piégeage ou empoisonnement n'est pas toujours sélective et peut être source de captures et de mortalités accidentelles. Aujourd'hui au sein des zones humides et à proximité des cultures et des élevages, des actions intensives de piégeages, réalisées par des propriétaires, des piégeurs agréés ou les fédérations de lutte contre les organismes nuisibles sont menées pour réguler des espèces telles que le ragondin (*Myocastor coypus*), le rat musqué (*Ondatra zibethicus*), ou le putois (*Mustela Putorius*) et le Vison d'Amérique (*Neovison ou Mustela vison*) dans certains départements.

Ainsi, l'utilisation de pièges tuants non sélectifs ainsi que de produits rodenticides impactent directement les populations de Vison d'Europe (Fournier-Chambrillon *et al.*, 2004).

La difficulté d'identification de l'espèce, qui peut être confondue avec le Vison d'Amérique et le Putois, la rend d'autant plus vulnérable que ces espèces sont classés comme nuisibles et sont donc chassées activement dans certaines zones. Ce classement peut être modifié d'une année cynégétique à une autre.

Comme le précise le Plan de Restauration du Vison 2007-2010, un des objectifs principaux pour la protection du vison est la réduction de la mortalité indirecte ou accidentelle lors de la lutte contre les espèces nuisibles. Afin d'évaluer le risque par piégeage ou empoisonnement, la FDGDON 33 et 47, ainsi que les associations des piégeurs agréés du 33 et du 47 ont été contactés.

Une réglementation très stricte de l'activité de piégeage est accompagnée par de nombreuses formations des piégeurs agréés.

A ce jour et grâce à ces efforts, le risque de mortalité du Vison d'Europe par une capture accidentelle a beaucoup diminué. Selon le statut du piégeur : agréé ou particulier (propriétaire riverain), différentes réglementations sont en vigueur.

Cependant, l'empoisonnement des mustélidés par les particuliers reste un facteur peu maîtrisé qui est difficilement identifiable. Il y a donc encore un risque sur le cours d'eau.

Un diagnostic de l'activité de piégeage a été réalisé et est présenté ci-dessous.

Il s'avère important de mener des politiques de piégeage adaptées pour la préservation du Vison d'Europe et une sensibilisation sur l'espèce afin que celle-ci ne soit pas confondue avec les autres mustélidés.

#### a. Types de pièges et modalités de lutte en Gironde et en Lot-et-Garonne

Le piégeage été identifié comme une des causes de mortalité pour le Vison d'Europe. La plupart du temps, il s'agit d'une capture accidentelle qui a entraîné la mort de l'animal ou il peut aussi être confondu avec d'autres espèces comme le putois ou le vison d'Amérique. Depuis, le putois n'est plus classé nuisible. A ce jour et grâce aux diverses formations des piégeurs dispensées

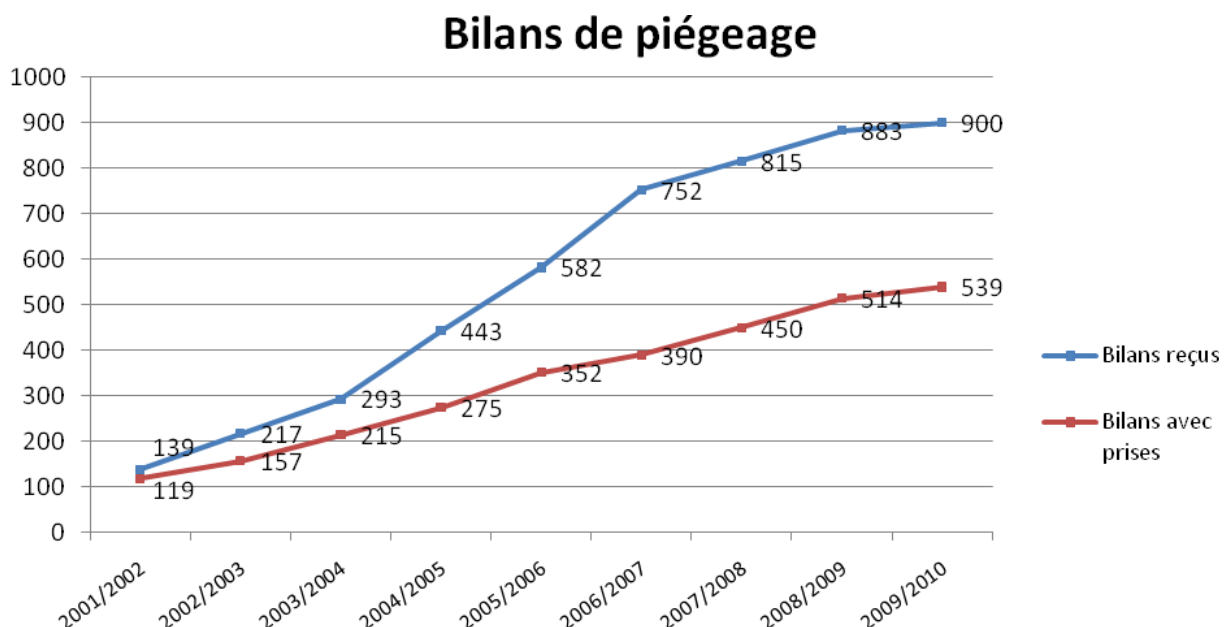
annuellement et l'utilisation de pièges appropriés, cette menace a diminué sur nos territoire.

Onze espèces sont classées nuisibles par arrêté préfectoral dans le département de la Gironde : le ragondin, le rat musqué, la fouine, le Vison d'Amérique, le raton laveur, le lapin de garenne, la pie bavarde, la corneille noire, l'étourneau, le renard roux et le sanglier. En Lot-et Garonne, la fouine, le ragondin, le rat musqué, le renard, la corneille, l'étourneau et la pie bavarde sont classés nuisibles. Notons que le Vison d'Amérique n'est pas considéré comme nuisible dans ce département.

Afin de lutter contre ces espèces nuisibles, des campagnes de piégeage sont organisées par la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (FDGDON), l'Association Départementale des Piégeurs Agréés (ADPAG) et la Fédération des chasseurs.

La FDGDON est chargée d'organiser, de coordonner et de mettre en œuvre la lutte contre les espèces classées nuisibles sur le département.

Les données de l'Association des Piégeurs Agréés de Gironde montrent une tendance à la hausse de la pression de piégeage toutes espèces confondues (passant de 139 bilans de piégeage reçus en 2001 à 900 en 2010) en Gironde.



**Figure 2-9 : Evolution des bilan de piégeage en Gironde**

A ces données s'ajoutent les piégeurs non agréés mais il est difficile de les identifier. En effet, l'utilisation de pièges doit normalement faire l'objet d'une déclaration en mairie mais peu de particuliers ou d'agriculteurs font cette démarche. Une enquête par questionnaire auprès des mairies et propriétaires riverains des cours d'eau pourrait être réalisée afin de mieux évaluer la pression de piégeage et les techniques utilisées .

Enfin, le FDGDON 33 est en train de réaliser un état des lieux du piégeage du ragondin et du rat musqué à l'échelle du département. Issu d'une demande de la Direction Départementale des

Territoires et de la Mer 33, ce travail doit permettre de recenser l'ensemble des acteurs du piégeage en Gironde et de les fédérer afin d'optimiser la lutte contre les nuisibles. L'étude doit aussi faire émerger les zones dites « blanches » c'est-à-dire où aucune pression n'est exercée afin de mettre en place de nouvelles campagnes de piégeage et d'intensifier la lutte. L'accroissement de cette lutte représente une menace pour le Vison d'Europe.

### Types de pièges utilisés

#### - Les pièges en X ou « conibear »

Les pièges en X sont des pièges tuants dits de catégorie 2. Ils sont interdits dans les zones humides et aux abords des cours d'eau à moins de 50 mètres de la berge. Placés à l'entrée des terriers, ou près des bâtiments, ces pièges sont généralement utilisés pour les renards et les fouines. Ils sont utilisés avec un appât végétal ce qui permet de limiter les captures de Vison mais le caractère fureteur de l'espèce peut l'entraîner à déclencher les pièges.

Leur utilisation est strictement interdite pour le ragondin et le rat musqué. Une campagne de remplacement volontaire avait été engagée lors du premier plan. Ainsi, 431 pièges tuants ont été collectés sur le département de la Gironde et 556 dans le Lot-et-Garonne et remplacés par des pièges-cages munis du trou à vison. Il conviendra de s'assurer que localement, les piégeurs ont bien restitué leur matériel.

Sur le bassin versant, aucun piège de ce type n'a été observé pendant les prospections de terrain.



#### - Les pièges cages

Ces pièges de catégorie 1 sont obligatoires pour la lutte contre le ragondin et le rat musqué. Ils permettent de capturer les animaux vivants et de relâcher les autres espèces comme le Vison d'Europe. En Aquitaine, les pièges cages doivent obligatoirement être dotés de « trou à Vison » de 5x5cm et situé à au moins 3cm du fonds de la cage pour permettre à l'espèce de sortir. Ce dispositif est vital pour les femelles pendant la période de gestation.





En 2004, la Mission pour le Vison d'Europe a mis en place un projet destiné à promouvoir le dispositif et 284 kits servant à adapter les pièges existants ont été distribués.



La lutte chimique par l'usage de la bromadiolone ou d'anticoagulants pour la régulation du ragondin et du rat musqué est interdite depuis 2005 sur les bords de cours d'eau. Ce moyen de lutte n'est pas sélectif et peut entraîner des contaminations directes (par ingestion) ou secondaires pour les carnivores en haut de la chaîne alimentaire comme le Vison d'Europe. L'impact est aujourd'hui considéré comme majeur pour les carnivores semi-aquatiques comme le Vison d'Europe ou la Loutre (Fournier-Chambrillon et al., 2004 ; Mission Vison d'Europe, 2003).

Cependant, la lutte chimique peut être employée localement par des professionnels habilités, agriculteurs ou encore des particuliers pour réguler en bâtiment certains petits rongeurs. Il est donc difficile de chiffrer et de localiser précisément l'emploi de ces produits. Cet impact pouvant être majeur, une enquête spécifique paraît nécessaire pour mieux approcher les risques pour le Vison.

### ***Confusions possibles***

En raison des confusions possibles entre le Putois, le Vison d'Amérique et le Vison d'Europe, les conditions de capture et de mise à mort des animaux sont réglementées. Tous les Visons d'Amérique doivent être capturés vivants et contrôlés sur place par un expert faisant partie d'un ou des organismes suivants : la DREAL Aquitaine ou l'ONCFS

En cas de doute sur l'identification d'un animal, contacter les personnes ressources.



<p><b>Vison d'Amérique</b> : espèce nuisible</p>  <p>Jamais de blanc sur la lèvre supérieure. Individus de plus grande taille. Couleurs et silhouette semblables.</p>	<p><b>Vison d'Europe</b> : espèce protégée</p>  <p>Présence de blanc sur la lèvre supérieure (et inférieure).</p>
<p><b>Putois</b> : espèce déclassée de la liste des nuisibles</p>  <p>Poil de jarre noir et poil de bourre jaunâtre. Présence d'un masque facial noir autour des yeux (pas toujours visible). Tache blanche de la lèvre supérieure pouvant remonter largement sur les côtés du museau. Les jeunes putois sont souvent très sombres.</p>	<p><b>Vison d'Europe</b> : espèce protégée</p>  <p>Poil de jarre brun-chocolat. Poil de bourre brun-gris.</p>

**Figure 2-10 : Illustrations pour la reconnaissance du Viron d'Europe Photos : P.Fournier**

*b. Pression de piégeage et résultats sur le bassin versant du Lisos*

D'après les données de l'Association Départementale des Piégeurs Agréés de Gironde pour l'année cynégétique 2009/2010, 16 piégeurs agréés dont 9 actifs sont présents sur les 12 communes. Les pièges cages utilisés pour le ragondin sont tous équipés de trou à Vison.

L'Association Départementale des Piégeurs Agréés du Lot-et-Garonne a refusé de fournir au Conservatoire d'Espaces naturels leurs données de piégeage. Lors des différentes rencontres qui ont eu lieu lors des groupes de travail, le président de cette association a juste mentionné leur difficulté face au piégeage du Vison d'Amérique qui n'est pas classé nuisible dans leur département.

Les données de la pression de piégeage sur le bassin versant du Lisos mettent en évidence que la pression de piégeage est orientée sur le Ragondin, le Renard et la Fouine (respectivement 3863, 5074 et 2032 jours piège). La pression est un peu moins importante sur la fouine. L'absence de données par commune concernant les années précédentes ne permet pas de déterminer une évolution de la pression de piégeage sur le bassin versant du Lisos mais la pratique est en pleine expansion en Gironde.

Ville	Renard	Fouine	Putois	Martre	Belette	Ragondin	Rat Musqué	Lapin	Blaireau	Genette
AILLAS		10				66	3	1	1	
CAUVIGNAC										
COURS LES BAINS	3	1							5	
GRIGNOLS	14	2				37		3	7	3
HURE	4		2			48	3			
MASSEILLES	5	1	2	1	3	1				
NOAILLAC	2					18				
SIGALENS										

Source : ADPAG33

**Tableau 2-9: Résultats des captures en Gironde**

*Bilan :*

La capture accidentelle de Vison d'Europe est possible dans la mesure où une pression de piégeage est exercée sur le territoire du bassin versant. Cependant, les cages pièges des piégeurs agréés utilisées pour les ragondins sont toutes équipées de trous à Vison et les pièges tuants ne sont pas autorisés le long du cours d'eau.

Il convient cependant de s'assurer que tous les intervenants (autres que les piégeurs agréés) connaissent et utilisent les pièges-cages équipées d'un trou à vison. En effet, ces dernières sont en vente libre sans dispositif et sans information particulière sur la réglementation en vigueur dans le département.

Le piégeage représente une menace à ne pas négliger pour l'espèce. Toutefois, des confusions sont possibles avec d'autres mustélidés et il est difficile d'évaluer la pression de piégeage « réelle » (piégeurs non agréés).

Un important travail de sensibilisation s'avère indispensable.

#### I.4.iv Risque de collision routière sur le Bassin Versant du Lisos (® GREGE,2012)

##### a. La collision routière chez le Vison d'Europe

La mortalité routière du Vison d'Europe est directement liée à son mode de déplacement et à son mode d'occupation et d'utilisation de l'espace. En effet, au sein de son domaine vital, le Vison d'Europe est particulièrement mobile, changeant de gîte pratiquement chaque jour, parcourant des distances relativement importantes pour passer d'une zone humide à une autre (Fournier *et al.*, 2008a). N'étant pas très bon nageur, il chemine essentiellement à l'interface eau-terre et ainsi, les cours d'eau, ruisseaux, ruisselets, canaux, fossés ou crastes sont des éléments structurants essentiels pour ses déplacements. En plus de leur rôle d'habitat de repos ou de reproduction, plus important dès lors que le lit majeur du cours d'eau est étroit ou dégradé, les berges et leurs ripisylves constituent ainsi des corridors majeurs de circulation de l'espèce.

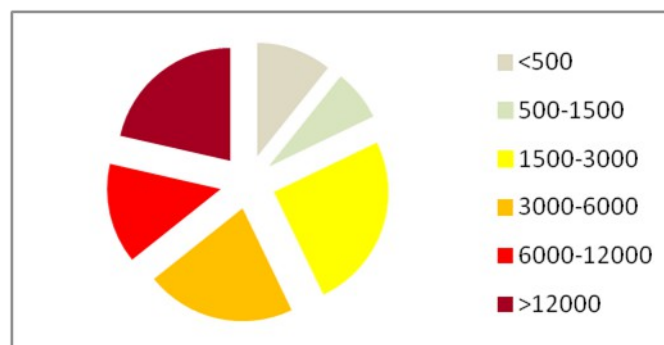
Les ouvrages routiers de franchissement des cours d'eau interceptent de façon régulière ces corridors de déplacements. S'ils ne permettent pas à l'animal de poursuivre ses déplacements sur la berge, ils vont constituer un point de fragmentation notable qui amène l'animal soit à limiter son domaine vital, soit à franchir l'obstacle, en grimpant sur la chaussée. Dans ce cas, il est alors confronté à un risque de collision avec les véhicules en circulation.

L'analyse des circonstances de collision menées en 2004 sur 28 visons morts de collision routière (Fournier, 2004) a permis de mieux cerner les facteurs influençant le risque de collision. Plusieurs types de situations à risque existent, dépendant du trafic routier et de la situation géographique des habitats préférentiels du Vison d'Europe par rapport à l'infrastructure ainsi que de la configuration des éventuels ouvrages hydrauliques existants.

##### • L'influence du trafic routier

L'analyse du trafic routier des franchissements sur lesquels ont été collectés des visons d'Europe montre une distribution de l'échantillon assez homogène, confirmant l'importance des forts trafics routiers, mais également la part non négligeable des collisions sur les routes à faible trafic de moins de 1500 véhicules par jour. En effet, ce réseau est nettement plus dense que les autres, pouvant ainsi générer au sein d'un territoire une source de prélèvement significative.

**Figure 2-11 : Classes de risques en fonction de la fréquentation routière**



- **Présence de larges zones humides de part et d'autre du tracé**

Ce type de configuration est particulièrement préjudiciable au Vison d'Europe, car l'infrastructure se situe au cœur des habitats préférentiels utilisés de façon quotidienne par les individus. Dans ce cas particulier, il n'existe pas de corridor majeur de circulation, et pour exploiter leur domaine vital, les animaux vont être susceptibles de franchir l'infrastructure n'importe où, et ce une à plusieurs fois par nuit. Dans ce type de configuration, le risque de collision routière va donc être maximal.



- **Présence d'un ouvrage hydraulique sans berges**

Dans le cas de lits majeurs plus étroits, lorsque seule la fonction hydraulique des ouvrages est assurée, et qu'aucune berge n'a été aménagée ou conservée dans l'ouvrage, les animaux vont être obligés de grimper sur le talus et de traverser la chaussée pour continuer leur cheminement. Si le cours d'eau concerné est de taille suffisante pour constituer le cœur du domaine d'un animal, le nombre de franchissements de la route sera important et le risque de collision routière élevé. A l'inverse, si la route coupe un cours d'eau situé en tête de bassin versant, la fréquentation du site est alors plus occasionnelle, et le risque de collision sera moindre.



- **Présence d'un ouvrage hydraulique avec des berges submersibles en période de hautes eaux**

Dans ce cas, le risque de collision routière sera limité à la période de hautes eaux, lorsque les berges sont submergées, obligeant les animaux à grimper sur la chaussée pour poursuivre leur cheminement.



### b. Recensement et hiérarchisation des franchissements routiers à risque

Pour bâtir un plan de restauration de ces ruptures de corridors, un recensement exhaustif des franchissements routiers et une évaluation des discontinuités écologiques sont indispensables à l'échelle d'un territoire. Pour être efficace pour le Vison d'Europe, l'échelle d'intervention doit être à minima l'ensemble du bassin versant concerné.

Compte tenu des enjeux populationnels de l'espèce, nous proposons de hiérarchiser ces ouvrages selon le risque de collision routière qu'ils engendrent. Ce risque potentiel est directement dépendant de la conjonction des facteurs « traversée de la chaussée par l'animal » et « passage d'un véhicule », qui dépendent de leurs fréquences respectives.

La méthodologie proposée repose sur une première approche cartographique sur SIG avec une évaluation d'un risque potentiel, suivie d'une seconde étape de vérification sur le terrain des franchissements retenus sur la base des risques les plus forts. Cinq étapes successives sont ainsi nécessaires à la hiérarchisation des franchissements routiers à risque :

1. Réalisation d'une cartographie exhaustive des franchissements.
2. Évaluation du rythme théorique de fréquentation du cours d'eau par le Vison d'Europe à hauteur de chaque franchissement.
3. Attribution du niveau trafic routier à hauteur de chaque franchissement à partir des données transmises par les Cellules Départementales d'Exploitation et de Sécurité
4. Estimation du risque potentiel de collision de chaque franchissement et hiérarchisation selon le niveau de risque.
5. Expertise sur le terrain des ouvrages les plus à risque retenus afin 1) d'estimer le risque réel de collision routière et 2) de proposer les techniques de réaménagement les plus pertinentes.

#### • **Cartographie exhaustive des franchissements routiers**

En tout premier lieu, il s'agit de cartographier à l'échelle du bassin versant complet incluant le périmètre Natura 2000, l'ensemble des franchissements de cours d'eau ou de zones humides. Cette cartographie est réalisée sur SIG à l'aide des fonds IGN au 1/25000ème. Tous les écoulements matérialisés par l'IGN sont pris en compte. Pour les infrastructures routières, seuls les chemins ne sont pas pris en compte dans ce recensement.

#### • **Rythmes de fréquentation d'un cours d'eau par le Vison d'Europe**

Pour modéliser le rythme de fréquentation du Vison d'Europe, nous nous sommes appuyés sur la connaissance fine que nous avons de l'espèce et de ses modalités de déplacements, obtenue grâce à des suivis par radiopistage de visons dans les Landes de Gascogne.

Les cours d'eau étudiés sont à dominante agricole et pour approcher au mieux les spécificités de

l'utilisation de l'espace par le Vison en zone agricole, nous avons fait le choix d'extraire nos données résultant d'individus ayant évolué sur des portions de bassin versant à dominante agricole comme le Brion, le Beuve, le Léogeats, le Lisos ou encore les parties aval du Ciron. L'analyse des données a permis de montrer qu'au sein des domaines vitaux, les cours d'eau n'étaient pas exploités de façon uniforme.

Nous avons utilisé la fréquence de répartition des gîtes sur les différentes portions de cours d'eau comme indicateur du rythme de déplacement. En effet, le Vison est très mobile et change de gîte quotidiennement avec une inter-distance moyenne comprise entre 400 mètres pour les femelles et 1400 mètres pour les mâles.

Pour les cours d'eau situés en zone agricole, les gîtes observés se répartissent en fonction de la position sur le réseau hydrographique concerné selon 3 classes distinctes :

- Le cours d'eau principal servant d'axe structurant pour le domaine vital héberge 43% des gîtes ;
- Les têtes de bassins versants (gîte installé à moins de 2 km de la source) avec 33% des gîtes ;
- Le cours moyen des affluents secondaires avec 25% des gîtes.

Cette répartition est différente de celle observée sur les cours d'eau forestiers et montre toute l'importance relative des têtes de bassins versants comme zone refuge dans les zones agricoles.

Pour chacun des franchissements recensés, est évaluée la classe de position sur le cours d'eau, et pour matérialiser le rythme de fréquentation par le Vison, des coefficients relatifs ont été attribués extrapolés à partir de la distribution des gîtes :

- Le cours d'eau principal : coeff. De 4,3 ;
- Les têtes de bassins versants (gîte installé à moins de 2 km de la source) : coeff. De 3,3 ;
- Le cours moyen des affluents secondaires : coeff. De 2,5 .

#### **• Trafic routier à hauteur du franchissement**

Pour le trafic routier, six classes ont été définies à partir de comptages réalisés par les Cellules Départementales d'Exploitation et de Sécurité, avec un coefficient relatif attribué à chaque classe : trafic « inférieur à 500 véhicules/jour », « de 500 à 1500 véhicules/jour », « de 1500 à 3000 véhicules/jour », « de 3000 à 6000 véhicules/jour », « de 6000 à 12000 véhicules/jour » et « supérieur à 12000 véhicules/jour ». A partir de la classe « > 500 véhicules/jour », le niveau de risque est donc doublé d'une classe à la suivante.

#### **• Calcul du risque potentiel de collision du franchissement et hiérarchisation**

Pour calculer le risque potentiel de collision, nous avons volontairement fait le choix de limiter la formule de calcul aux deux paramètres définis ci-dessus, qui sont « le rythme de fréquentation par le Vison » et « le trafic routier ».



L'estimation du risque peut alors être calculée selon la **formulation « coefficient du rythme de fréquentation » X « coefficient du trafic routier »**. Le tableau qui suit présente les niveaux de risque qui en découlent.

Tableau des risques potentiels de collision routière							
Trafic routier		< 500	500 à 1500	1500 à 3000	3000 à 6000	6000 à 12000	>12000
Rythme de fréquentation par le Vison d'Europe	Coefficients	0,5	1,5	3	6	12	24
Fréquentation Affluents Cours moyen	2,5	1,3	3,8	7,5	15,0	30,0	60,0
Fréquentation Sources : 0 à 2 km	3,3	1,7	5,0	9,9	19,8	39,6	79,2
Fréquentation CE Principal	4,3	2,2	6,5	12,9	25,8	51,6	103,2

**Tableau 2-10 : Risques potentiels de collision routière sur le site du Lisos**

Six classes de risque ont été définies: risque maximal (**R6**), risque très fort (**R5**), risque fort (**R4**), risque moyen (**R3**), risque faible (**R2**) et risque très faible (**R1**).

A partir de cette hiérarchisation, et en fonction de la position relative des franchissements les uns par rapport aux autres, ceux considérés comme les plus à risques ont fait l'objet d'une visite de terrain pour estimer le risque réel de collision et le type de réhabilitation envisageable (risque  $\geq$  R2).

- **Estimation du risque réel de collision**

La visite de terrain des franchissements théoriquement les plus à risque permet d'achever l'évaluation du risque de collision grâce à une expertise, qui intègre trois paramètres techniques supplémentaires :

1. Les caractéristiques techniques de l'ouvrage hydraulique, et plus particulièrement la présence de cheminements utilisables par le Vison d'Europe pour passer sous l'infrastructure à l'étiage, en période d'eaux courantes ou en période des hautes eaux (présence de berges naturelles, de banquettes, ...).
2. La largeur du linéaire à risque. Il correspond de façon théorique au lit majeur du cours d'eau au niveau du franchissement. Il est essentiel car dans le cas de vallées étroites ou encaissées, le risque dépend directement des possibilités de franchissement de l'ouvrage alors que dès lors que le lit majeur est large, les franchissements de la route peuvent se faire en dehors des ouvrages hydrauliques (dans ce cas, le franchissement reste à risque même si l'ouvrage hydraulique est transparent).
3. La présence ou non de protections efficaces empêchant les animaux de traverser la chaussée (un Vison d'Europe passe dans un trou de 5x5cm).

Cette étape permet d'exclure du plan de hiérarchisation les ouvrages qui présenteraient toutes les caractéristiques techniques permettant au Vison d'Europe de poursuivre son cheminement en toute sécurité.

c. Résultats pour le Lisos

Trente-cinq franchissements ont été recensés sur le bassin versant du Lisos.

NOMBRE DE FRANCHISSEMENTS SELON LE TRAFIC ROUTIER ET LE RYTHME DE FREQUENTATION PAR LE VISON							
	Trafic routier	< 500	500 à 1500	1500 à 3000	3000 à 6000	6000 à 12000	>12000
Rythme de fréquentation par le Vison d'Europe	Coefficients	0,5	1,5	3	6	12	24
Fréquentation Affluents Cours moyen	2,5	3	0	0	0	0	2
Fréquentation Sources : 0 à 2 km	3,3	3	0	0	0	0	1
Fréquentation CE Principal	4,3	18	6	0	0	0	1

**Tableau 2-11 : Résultats des risques de collision routière sur le site du Lisos**

Après réalisation des visites de terrain, un seul ouvrage a vu son niveau de risque annulé car desservant des habitations au moulin de Laverrière.

Les 34 autres sont conformes à la hiérarchisation modélisée.

La cartographie qui suit précise la localisation de chaque franchissement à risque. Les caractéristiques de ces ouvrages sont détaillées dans des tableaux situés en annexe.



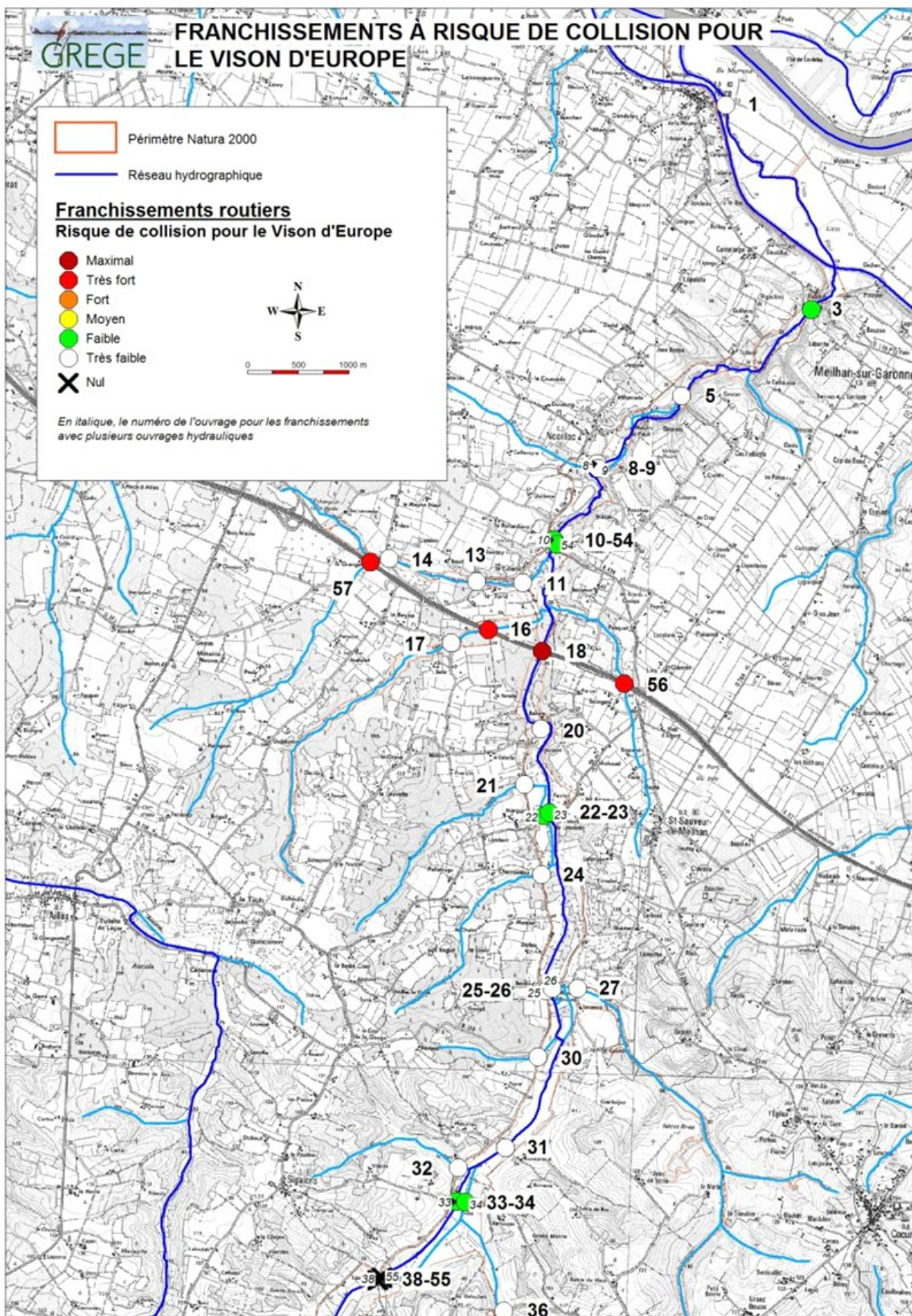


Figure 2-12 : Cartographie des risques de collision sur l'aval du Lisos © GREGE, 2012)



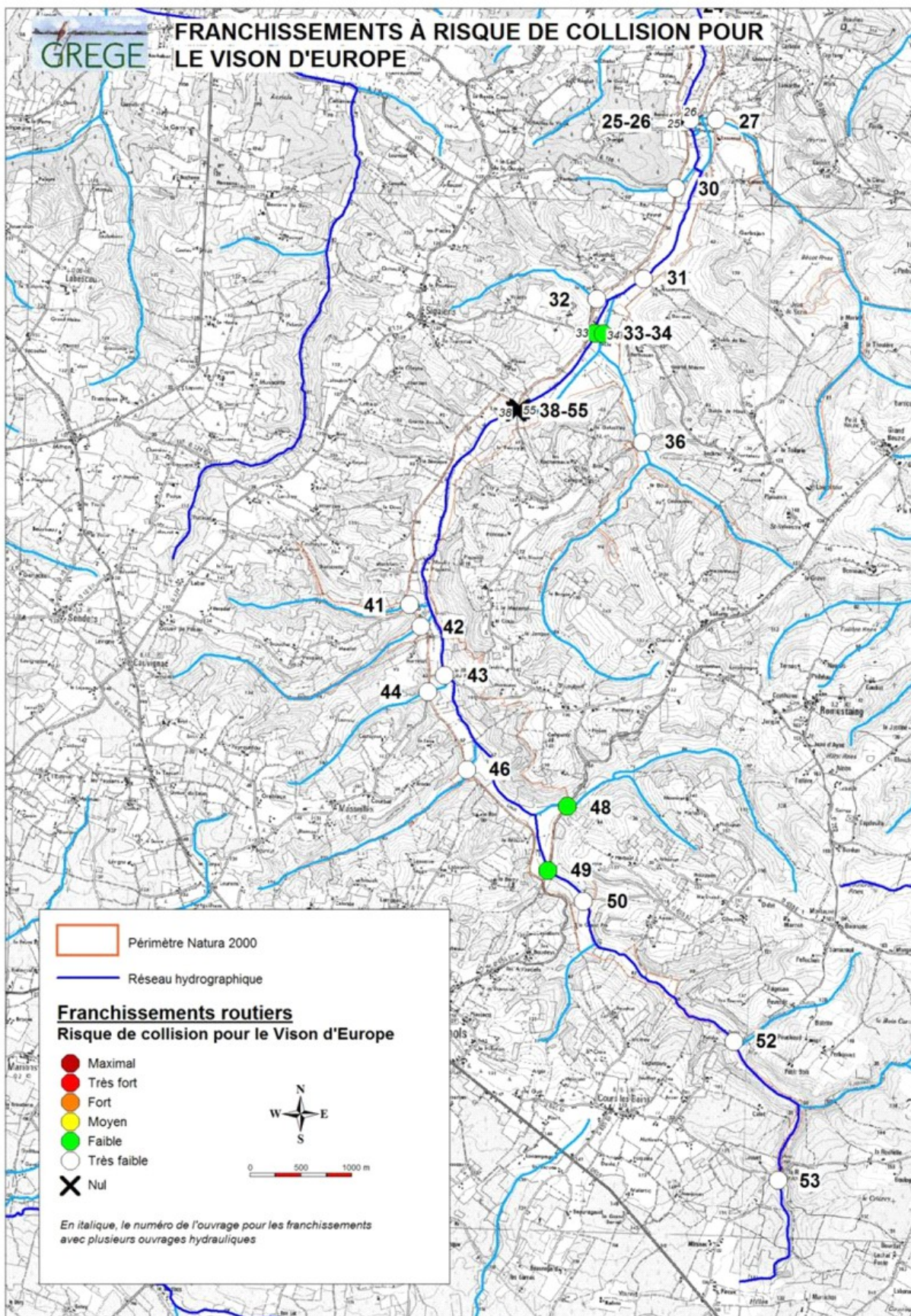


Figure 2-13 : Cartographie des risques de collision sur l'amont du Lisos © GREGE, 2012)

#### 1.4.v Le Vison d'Amérique sur le Bassin Versant du Lisos

##### a. La compétition entre le Vison d'Europe et d'Amérique

La présence du Vison d'Amérique n'est pas souhaitable car il occupe la même niche écologique que le Vison d'Europe et il pourrait exister une compétition directe et/ou indirecte entre les deux espèces. En effet, les densités de vison d'Amérique peuvent être très élevées, de l'ordre de plusieurs dizaines d'individus sur des réseaux hydrographiques de la taille de celui étudié imposant de fait un risque de compétition résultant du différentiel actuel d'effectif entre les deux espèces.

En Gironde, l'espèce est classée nuisible car considérée comme « espèce invasive » avec des conditions à respecter préalablement à sa destruction. Les risques de confusion entre les deux espèces sont très importants et des visons d'Europe peuvent être détruits accidentellement par confusion avec des visons d'Amérique. Même si les arrêtés préfectoraux en vigueur prévoient un contrôle préalable de l'animal capturé avant sa destruction, toute l'efficacité de ce dispositif repose sur le niveau d'information et de sensibilisation des personnes susceptibles de capturer un Vison, sur la disponibilité 7 /7j des « référents » et sur la qualité des référents. Ce système a déjà montré ses limites avec des animaux n'ayant pas été contrôlés préalablement à leur destruction, des animaux relâchés car le dispositif n'est pas actif 7 /7j ou parce que les référents ont eu des doutes sur l'identification de l'animal.

Enfin, le Vison d'Amérique pourrait être un relais important dans la diffusion de pathologies émergentes de par les fortes densités en individus sur le territoire.

##### b. La situation du Vison d'Amérique en Gironde

Le Vison d'Amérique a été détecté dans le département à partir de 2003 dans le cadre du réseau « Vison d'Amérique » piloté par le GREGE, spécialisé dans le suivi du Vison d'Europe et d'Amérique. Neuf captures ont été enregistrées sur les parties amont du Ciron dans le Lot-et-Garonne et en Gironde (GREGE, 2003), réparties sur 10 kilomètres confirmant la bonne implantation de l'espèce. Par la suite, de nombreuses campagnes de piégeage standardisées ont été opérées chaque année sur tous les réseaux compris entre le Lisos et le Ciron pour suivre la progression de l'espèce et la contrôler par stérilisation des individus jusqu'en 2007. Chaque année, étaient capturés entre 4 et 8 individus différents, principalement répartis sur le Ciron (GREGE, 2004;2005; GREGE et Mission Vison d'Europe, 2006; Mission Vison d'Europe et GREGE, 2007).

Depuis 2008, le contrôle de l'espèce est coordonné par l'ADPAG (Association Départementale des Piégeurs de Gironde) pour engager des campagnes de piégeage uniquement au sud de la Garonne et à l'est du Ciron. Comme dans les autres départements, ce réseau ne s'appuie pratiquement que sur les piégeurs agréés en sensibilisation et en intervention sur le terrain. Il ne semble pas toucher tous les acteurs susceptibles d'être confrontés au Vison d'Amérique. Au cours des trois premières années de mise en œuvre de cette nouvelle structuration, aucune capture n'a été enregistrée (Delas - ADPAG, comm pers). En revanche en 2011, 2 individus ont été capturés sur la Gouaneyre, affluent du Ciron et un autre sur le Beuve (Saint-Pardon-de-Conques).

Dans le même temps, le GREGE a développé une nouvelle technique de détection de l'espèce basée sur l'installation de radeaux à empreintes. Près de 70 radeaux ont été progressivement disposés sur les affluents de la Garonne rive gauche compris entre le Saucats et le Beuve inclus (voir carte). Sur la période 2008-2011, le suivi hebdomadaire des radeaux a permis de confirmer l'efficacité et la grande sensibilité de la technique. Les conclusions sont éloquentes avec une

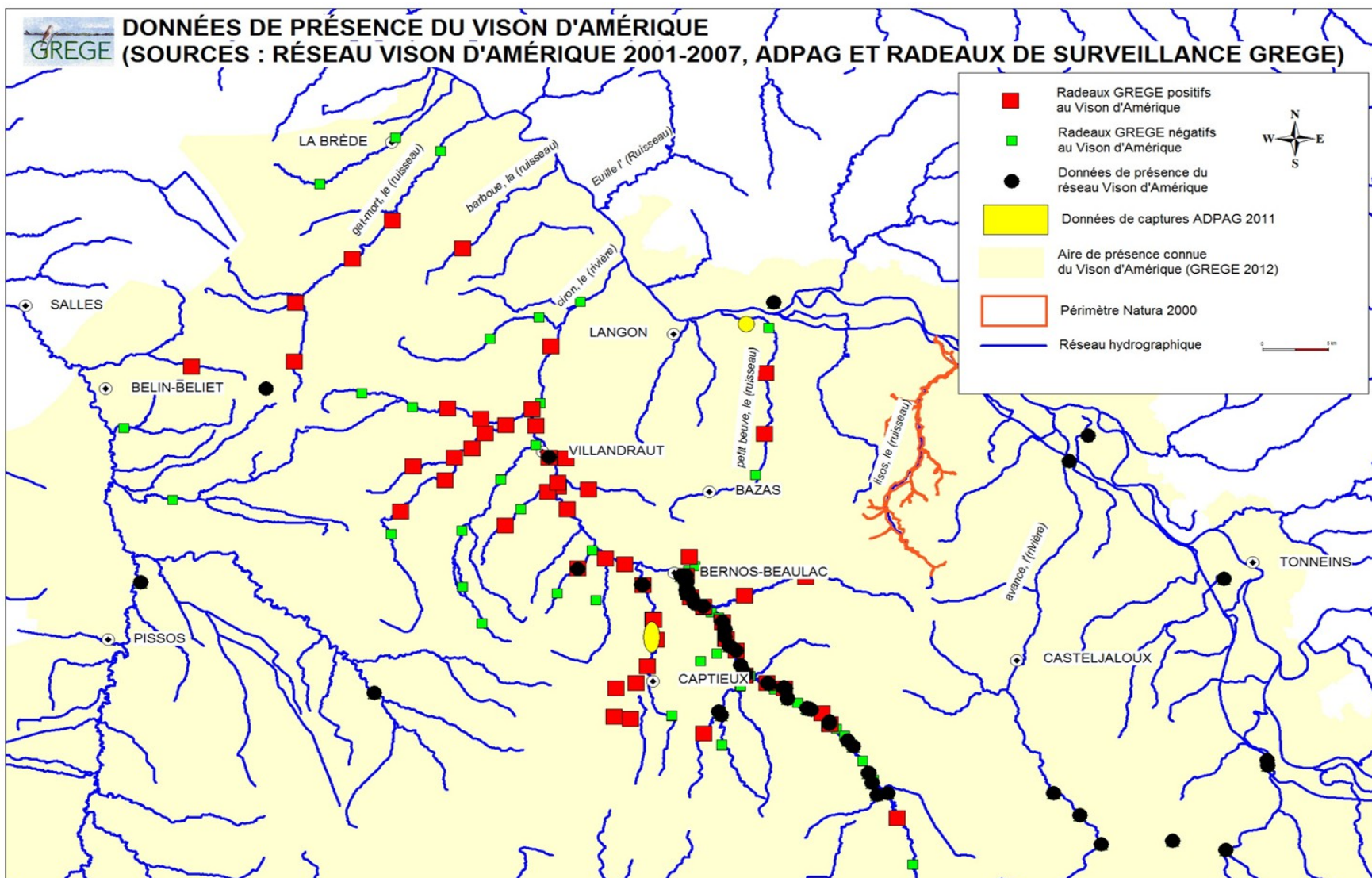
progression minimale du front de colonisation de près de 40 kilomètres vers l'ouest en rive gauche de la Garonne et des données confirmées au moins jusqu'au Gat mort (GREGE, Rapport interne). En outre, à ce jour, un individu a déjà été capturé au nord de la Garonne en 2007, confirmant la possibilité de poursuite de la colonisation sur les affluents rive droite.

La carte qui suit présente l'ensemble des données enregistrées par le GREGE et l'ADPAG depuis l'arrivée de l'espèce en Gironde. Compte tenu de l'insuffisance de la surveillance actuelle et de l'inefficacité des opérations de piégeage, il convient donc de considérer à ce jour que l'espèce est potentiellement bien implantée sur l'ensemble des affluents rive gauche de la Garonne entre le Lisos à l'est et le Gat mort à l'ouest.

*c. La situation du Vison d'Amérique sur le Lisos*

A ce jour, aucune donnée de capture n'a été enregistrée sur le Lisos . Aucun radeau de surveillance n'y a été installé par le GREGE. Cependant, ce cours d'eau se trouve au cœur de l'aire de présence actuelle du Vison d'Amérique avec des données environnantes toutes proches. A ce titre, le Vison d'Amérique doit être considéré comme potentiellement présent et comme représentant une menace pour le Vison d'Europe. Son contrôle doit ainsi être organisé avec des modalités différentes de celles engagées actuellement ayant montré leur inefficacité.





**I.4.vi Figure 2-14 : Cartographie de présence du Vison d'Amérique à proximité du site Natura 2000 du Lisos © GREGE, 2012**

Pré-Document d'Objectifs du site FR7200695 « Réseau hydrographique du Lisos »

Phase 2 - Analyse écologique et hiérarchisation des enjeux

## *Bilan*

Le Vison d'Europe a séjourné et circulé sur le réseau hydrographique du Lisos. Cette analyse à l'échelle du site, permet de mettre en évidence deux causes majeures de mortalité chez cette espèce : la collision routière et la compétition avec le Vison d'Amérique. Ces deux axes d'action avec la destruction des habitats à Vison d'Europe sont donc prioritaires. La hiérarchisation des enjeux en tiendra compte.

### *1.4.vii Préconisations de gestion et moyens de conservation*

- Intégrer les résultats des recherches d'approfondies faite dans le Plan National d'Action (PNA Vison d'Europe) sur les connaissances relatives aux exigences écologiques de l'espèce et aux causes de régression ,
- Assurer la protection et la restauration de ses habitats,
- Combattre les causes directes de mortalité et les facteurs de déclin pressentis,
- Sensibiliser le public, informer les usagers des zones humides et former les gestionnaires des milieux,
- Suivi scientifique des populations avec le PNA Vison d'Europe.

## II. LOUTRE D'EUROPE – *LUTRA LUTRA* (1355)

### II.1. Exigences écologiques

- Présence d'habitats humides telles que les aulnaies marécageuses, les forêts alluviales, les prairies hygrophiles, les fossés, les mares,... ;
- Présence d'une ripisylve continue pour permette ses déplacements le long du réseau hydrographique.

Le domaine vital de la Loutre d'Europe est relativement grand, plusieurs kilomètres de cours d'eau. La présence d'eau est un facteur essentiel à sa survie et le niveau d'inondation des habitats fréquentés doit être important. La mortalité étant une cause majeure de prélèvement d'individus, la circulation de l'espèce en toute sécurité au niveau des franchissements routiers doit être assurée.

### II.2. Indicateurs de l'état de conservation

- Évaluer la progression ou la régression sur le site des habitats préférentiels et favorables à son accueil ;
- Évaluer la densité et la répartition de l'espèce par des relevés d'indices de présence (épreintes et empreintes) ;
- Évaluer la réduction du risque de collision routière en suivant le nombre d'ouvrages de franchissement transparent par rapport au nombre total pouvant impacter l'espèce ;
- Évaluer la disponibilité en proies des cours d'eau en suivant les peuplements piscicoles.

### II.3. État de conservation

- État actuel : **moyen**
- Objectif : **bon**

### II.4. Facteurs naturels ou humains influençant l'état de conservation

- la mortalité accidentelle (collisions routières, destructions lors d'opérations de piégeage) ;
- la destruction indirecte par empoisonnement ;
- la destruction des habitats ;
- la dégradation de la qualité chimique de l'eau et des habitats en général ;
- raréfaction des peuplements piscicoles.

### II.5. Préconisations de gestion et moyens de conservation

Amélioration des connaissances sur sa répartition sur le site par recherche d'indices de présence ;  
Assurer la protection et la restauration de ses habitats ;

Combattre les causes directes de mortalité et les facteurs de déclin pressentis (pollution, collision routières, ...)

Sensibiliser le public, informer les usagers des zones humides et former les gestionnaires des milieux ;

Suivi scientifique ;

**Toute action en faveur du Vison d'Europe sera favorable à la Loutre.**

### III. LAMPROIE DE PLANER – *LAMPETRA PLANERI* (1096)

#### III.1. Exigences écologiques

- Une bonne qualité d'eau et surtout des sédiments,
- Une accessibilité aux sites de reproductions (absence de barrages entre l'amont et l'aval des rivières),
- Des fonds alternant sable et graviers pour la reproduction,
- Un cours d'eau naturel et diversifié présentant des banquettes vaseuses.

#### III.2. Indicateurs de l'état de conservation

- Évaluer la densité et la répartition de l'espèce par un comptages des frayères

#### III.3. État de conservation

- État actuel : **Moyen**
- Objectif : **Bon**

#### III.4. Facteurs naturels ou humains influençant l'état de conservation

Selon les Cahiers d'habitats Natura 2000 (Tome 7 : Espèces animales), le principal problème rencontré est l'accessibilité (problèmes de franchissement de seuils et des pelles des moulins) et la détérioration des zones de frayère, notamment par le colmatage des graviers par des particules fines, qui prive les larves de la circulation d'eau leur assurant l'apport d'oxygène nécessaire à leur survie.

En France, les menaces proviennent de deux facteurs principaux :

- l'importance de la durée de la phase larvaire qui rend cette espèce très sensible à la pollution des milieux continentaux qui s'accumule dans les sédiments et dans les micro-organismes dont se nourrissent les larves.

Cette espèce, déjà peu féconde et qui meurt après son unique reproduction, a par ailleurs de plus en plus de difficultés à accéder à des zones de frayères en raison de la prolifération des ouvrages sur les cours d'eau (les barrages et étangs qui empêchent la libre circulation des individus, isolent les populations et détériorent la qualité du milieu physique et de l'eau).

- les recalibrages, curages et rectifications de la rivière qui banalisent le milieu et détruisent l'habitat des larves.

#### III.5. Préconisations de gestion et moyens de conservation

- Améliorer et garantir durablement la qualité de l'eau,
- Réhabiliter les zones de cours d'eau dégradées (rectifications, canalisation ou pollution),
- Proscrire les curages,
- Aménager les ouvrages pour permettre à l'espèce de parvenir sur ses aires de reproduction,
- Lutter contre l'implantation de nouveaux étangs,
- Réduire l'impact des étangs existants (contournements, prises d'eau par le fond, débit réservé),
- Identifier les zones importantes pour la reproduction et s'assurer de leur préservation,
- Information et la sensibilisation du public à la préservation de l'espèce,
- Suivi scientifique.

## **IV. LAMPROIE MARINE - PETROMYZON MARINUS (1095)**

### **IV.1. Exigences écologiques**

- Une bonne qualité d'eau et surtout des sédiments
- Accessibilité aux sites de reproductions qui sont en amont des rivières
- Présence de leurs hôtes en milieu marin

### **IV.2. Indicateurs de l'état de conservation**

- Évaluer la densité et la répartition de l'espèce par un comptage des frayères

### **IV.3. État de conservation**

- État actuel: Mauvais
- Objectif: Bon

### **IV.4. Facteurs naturels ou humains influençant l'état de conservation**

- Barrages, recalibrages, dragages, pollutions qui morcellent la répartition géographique de l'espèce.
- Présence d'ouvrages majeurs qui empêchent l'accès aux zones de frayères
- Altération des sédiments ou de l'eau interstitielle (matières organiques en grande concentration, toxiques, métaux lourds...)

### **IV.5. Préconisations de gestion et moyens de conservation**

- Améliorer et garantir durablement la qualité de l'eau et des sédiments
- Réhabiliter les zones de cours d'eau dégradées
- Aménager les ouvrages pour permettre la libre circulation de l'espèce dans les deux sens entre l'amont de la rivière et la mer.
- Arrêt des recalibrages et des dragages pour préserver le biotope naturel
- Identifier les zones importantes pour la reproduction et s'assurer de leur préservation
- Suivi scientifique

## **V. LAMPROIE FLUVIATILE - LAMPETRA FLUVIATILIS (1099)**

### **V.1. Exigences écologiques**

- Une bonne qualité d'eau et surtout des sédiments
- Accessibilité aux sites de reproductions qui sont en amont des rivières
- Présence de leurs hôtes en milieu marin

### **V.2. Indicateurs de l'état de conservation**

- Évaluer la densité et la répartition de l'espèce par un comptage des frayères

### **V.3. État de conservation**

- État actuel: Mauvais
- Objectif: Bon

### **V.4. Facteurs naturels ou humains influençant l'état de conservation**

- Barrages, recalibrages, dragages, pollutions qui morcellent la répartition géographique de l'espèce.
- Présence d'ouvrages majeurs qui empêchent l'accès aux zones de frayères
- Altération des sédiments ou de l'eau interstitielle (matières organiques en grande concentration, toxiques, métaux lourds...)

### **V.5. Préconisations de gestion et moyens de conservation**

- Améliorer et garantir durablement la qualité de l'eau et des sédiments
- Réhabiliter les zones de cours d'eau dégradées
- Aménager les ouvrages pour permettre la libre circulation de l'espèce dans les deux sens entre l'amont de la rivière et la mer.
- Arrêt des recalibrages et des dragages pour préserver le biotope naturel
- Identifier les zones importantes pour la reproduction et s'assurer de leur préservation
- Suivi scientifique



## **VI. AGRION DE MERCURE – COENAGRION MERCURIALE (1044)**

### **VI.1. Exigences écologiques**

- Eau courante ensoleillée ;
- Présence d'une végétation aquatique abondante ;
- Bonne qualité chimique des eaux et bonne oxygénation ;
- Présence de prairies et de mégaphorbiaies en bordure de cours d'eau.

### **VI.2. Indicateurs de l'état de conservation**

- Évaluer l'évolution de la surface de l'habitat de l'espèce ;
- Suivi par transect classique ou non ajusté des zones de présence de l'espèce.

### **VI.3. État de conservation**

- État actuel : moyen
- Objectif : bon

### **VI.4. Facteurs naturels ou humains influençant l'état de conservation**

- curage ou rectification du cours d'eau ;
- piétinement par les bovins des rives et du lit mineur ;
- eutrophisation du cours d'eau ;
- fermeture du linéaire entraînant une baisse de l'ensoleillement ;
- pollutions de toutes natures affectant la qualité des eaux ;
- mise en culture des prairies riveraines ;
- destruction de la végétation herbacée riveraine.

### **VI.5. Préconisations de gestion et moyens de conservation**

- Maintien de l'ouverture et de l'ensoleillement du ruisseau ;
- Maintien de zones tampons avec une végétation mésohygrophiles à hygrophiles ;
- Limitation du piétinement ;
- Contrôle des ligneux par coupe ;
- Maintien des prairies et mégaphorbiaies ;
- Suivi scientifique.

## **VII. CUIVRÉ DES MARAIS – LYCAENA DISPAR (1060)**

### **VII.1. Exigences écologiques**

- Présence de la plante nourricière pour la chenille (*Rumex* ssp.) ;
- Présence de sources de nectar suffisantes et variées pour l'adulte ;
- Espaces herbacés ensoleillés peu ou pas exploités (fauche et ou pâturage extensif) ne supprimant pas les différentes ressources à un moment crucial du cycle ;
- Inondation une partie de l'année des zones de présence.

### **VII.2. Indicateurs de l'état de conservation**

- Évaluer l'évolution de la surface de l'habitat de l'espèce ;
- Suivi par transect classique ou non ajusté des zones de présence de l'espèce.

### **VII.3. État de conservation**

- État actuel : moyen
- Objectif : bon

### **VII.4. Facteurs naturels ou humains influençant l'état de conservation**

- assèchement des zones humides et transformation des prés humides en cultures ;
- banalisation des prairies de fauche et disparition des plantes hôtes par fertilisation et utilisation de produits phytosanitaires ;
- drainage (arrêt des inondations) et abaissement de la nappe phréatique.

### **VII.5. Préconisations de gestion et moyens de conservation**

- Préservation de tous travaux d'aménagement, de drainage et d'intensification agricole des zones humides ;
- Fauche des prairies humides et des mégaphorbiaies (présence de *Rumex*) en période hivernale (après le 1er octobre) ;
- Favoriser les micropopulations des bords de fossés par fauche tardive, éviter les coupes rases, les pesticides ;
- Soutenir le maintien des exploitations extensives (pâturages, prairies de fauche) ;
- Éviter la fragmentation des habitats ;
- Protéger et cartographier les stations de la plante-hôte et suivre les effectifs des populations ;

## **VIII. DAMIER DE LA SUCCISE - EUPHYDRYAS AURINIA (1065)**

### **VIII.1. Exigences écologiques**

- Une densité minimale de la plante nourricière est nécessaire pour permettre l'établissement et le maintien du papillon.
- Une "bonne" diversité et abondance en plantes nectarifères sont nécessaires pour assurer le maintien des populations sur un site donné.
- La présence de lisières forestières ou de bosquets arborés semble indispensable à l'établissement d'une colonie reproductrice.

La disparition des habitats favorables est la cause essentielle du déclin observé. L'intensification agricole, l'afforestation ou la recolonisation arbustive sont à l'origine de la régression des prés maigres riches en succise et des pelouses sèches à scabieuse. La fragmentation des populations accélère le processus. En effet, l'isolement de plus en plus accusé des dernières populations rend très improbable toute recolonisation après extinction locale. Ceci expliquerait pourquoi des habitats apparemment encore adéquats ne sont plus occupés par l'espèce.

### **VIII.2. Indicateurs de l'état de conservation**

- Évaluer l'évolution de la surface de l'habitat de l'espèce
- Suivi par transect classique ou non ajusté des zones de présence de l'espèce

### **VIII.3. État de conservation**

- État actuel : moyen
- Objectif : bon

### **VIII.4. Facteurs naturels ou humains influençant l'état de conservation**

- L'assèchement des zones humides dans le cadre d'une urbanisation non maîtrisée
- L'amendement des prairies en nitrates
- La gestion des milieux par un pâturage ovin
- La fauche pendant la période de développement larvaire

### **VIII.5. Préconisations de gestion et moyens de conservation**

- maintien des milieux semi-naturels herbacés maigres, dans la mesure du possible "interconnectés" (c'est-à-dire, pas trop éloignés les uns les autres), riches en plantes nourricières des chenilles (succise ou scabieuse) et fleurs nectarifères, avec des lisières arborées étendues,
- mise en place d'un système de fauche compatible avec le maintien de l'espèce apparaît la mesure de gestion la plus intéressante pour les populations françaises. Ce mode de gestion doit être utilisé de façon très modérée sur les sites abritant l'espèce, soit sur des portions ne dépassant pas le cinquième de la surface totale, une année donnée.
- expérimentations de pâturage bovin. En Wallonie, l'entretien des milieux herbacés se fait au moyen du pâturage très extensif par bovins (les ovins ne conviennent pas), aussi bien dans les milieux humides ou secs. La charge ne dépasse pas 0,5 Unités de Gros Bétail par ha et par an.

## **IX. LUCANE CERF-VOLANT – *LUCANUS CERVUS* (1083)**

### **IX.1. Exigences écologiques**

- Présence de bois mort au sol en état de décomposition avancé pour les larves,
- Forêts de feuillus (chêne, hêtre, frêne, tilleul, saule...),
- Présence de vieux feuillus (chênes préférentiellement) pour l'adulte.

### **IX.2. Indicateurs de l'état de conservation**

- Évaluer l'évolution de la surface de l'habitat de l'espèce

### **IX.3. État de conservation**

- État actuel : bon
- Objectif : bon

### **IX.4. Facteurs naturels ou humains influençant l'état de conservation**

- Le dessouchage détruit des habitats potentiels pour les larves,
- L'enlèvement systématique du bois mort,
- L'élimination des vieux arbres,
- L'entrésinement des forêts.

### **IX.5. Préconisations de gestion et moyens de conservation**

- Conservation du bois mort au sol et des souches après coupes,
- Mise en place d'un réseau de vieux arbres (îlots de vieillissement),
- Créer un réseau de parcelles feuillues dont le traitement permette la conservation de vieux arbres,
- Sensibiliser les promeneurs et les habitants à l'importance de la préservation du bois mort,
- Suivi scientifique léger

# INTERRELATIONS DES HABITATS ET DES ESPÈCES

La Directive « Habitats » définit l'habitat d'une espèce comme étant le milieu défini par des facteurs abiotiques et biotiques spécifiques où vit l'espèce à l'un des stades de son cycle biologique (Article premier).

Les espèces d'intérêt communautaire et prioritaire peuvent utiliser des habitats qui ne présentent pas d'intérêt en tant que formation végétale et ne constituent pas des habitats d'intérêt communautaire. Il est néanmoins primordial de préserver et de gérer de façon adéquate ces milieux, du fait de leur utilisation par les espèces d'intérêt communautaire. La destruction des habitats favorables reste l'une des principales causes de déclin de nombreuses espèces à enjeu.

Les différents milieux recensés sur le périmètre Natura 2000 du Lisos sont autant d'habitats potentiellement utilisables par les espèces d'intérêt communautaire du site. Le tableau ci-après en fait la synthèse.

**Tableau 2-12: Utilisations des habitats par les espèces au cours de leur cycle annuel**

Type de formation	Description	Vison d'Europe			Loutre			Lamproie de Planer			Lamproie Marine			Lamproie Fluviale			Damier de la Succise			Lucane cerf volant			Cuivré des Marais			Agrion de Mercure		
		Alimentation	Reproduction	Refuge/Repos	Alimentation	Reproduction	Refuge/Repos	Alimentation	Ponte	Refuge/Repos	Alimentation	Ponte	Refuge/Repos	Alimentation	Ponte	Refuge/Repos	Alimentation	Ponte	Refuge/Repos	Alimentation	Reproduction	Refuge/Repos	Alimentation	Reproduction	Refuge/Repos	Alimentation	Reproduction	Refuge/Repos
Formations prairiales	Prairies humides atlantiques et subatlantiques																											
	Prairies à Agropyre et Rumex																											
	Prairies à fourrage des plaines																											
	Pâtures mésophiles																											
	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides																											
Formations d'ourlets et de friches	Fourrés Clairières forestières																											
	Ourlets des cours d'eau																											
	Franges des bords boisés ombragés																											
Formations forestières	Terrains en friche et terrains vagues																											
	Saulaies marécageuses																											
	Chênaies-charmaies																											
	Forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens																											
	Bois marécageux d'Aulnes																											
	Alignement d'arbres																											
	Petits bois, bosquets																											
	Plantations de conifères																											
	Plantations de Peupliers																											
Formations spontanées de Robiniers																												
Milieux aquatiques	Lits des rivières																											
	Eaux douces stagnantes																											
	Canaux navigables																											
Formations anthropisées	Fossés et petits canaux																											
	Jardins																											
	Cultures																											



# MENACES IDENTIFIÉES SUR LE SITE EN LIEN AVEC LES ESPÈCES ET LES HABITATS

## I. SYNTHÈSE DES MENACES CONCERNANT LES HABITATS

### I.1. Les menaces associées aux habitats

Selon les habitats présents sur le site, il est possible d'identifier des menaces théoriques potentielles. Les différents types de menaces et leurs évolutions peuvent être regroupés en cinq groupes :

- travaux agricoles
- travaux hydrauliques
- travaux forestiers
- autres travaux
- non gestion

L'intensité des menaces par habitat est évaluée sur la base de trois critères :

- la vitesse de la dégradation engendrée (rapide, moyenne ou lente),
- les conséquences sur l'habitat en terme de dégradation (mauvais état, disparition)
- la capacité à contrer ou contrôler la dégradation par le biais d'une gestion adéquate (oui, non ou difficile).

Les résultats sont présentés dans le tableau page suivante.

Schématiquement, les menaces principales qui pèsent sur les habitats du site Natura 2000 du Lisos sont la **dégradation des habitats par les activités agricoles et forestières** :

- dégradation par les activités agricoles comme par exemple l'utilisation de produits phytosanitaires étant donné que le bassin versant est tourné vers la culture des céréales. L'intensification ou encore la reconversion des dernières prairies pourraient être problématique.
- dégradation par les activités forestières inadaptées. Il s'agit de reboisements artificiels avec du peupliers sur le bassin versant ou encore avec d'autre essences non adaptées aux stations. L'entretien des parcelles de peupleraie peut également être inadapté. Ce type de menace et son intensité sont variables en fonction des habitats et de leur productivité.

**Tableau 2-13 : Évaluation des menaces concernant les habitats**

Type de menaces	Evolution des pratiques	Habitats concernés	Vitesse de dégradation	Conséquences	Etat de l'habitat	Possibilité de restauration	Intensité globale de la menace	
TRAVAUX AGRICOLES	Déprise agricole	6210* - Pelouses sèches sur calcaire	Moyenne	– Evolution vers la chênaie-charmaie	Disparition	Oui	Forte	
		6510 – Prairies maigres de fauche de basse altitude	Moyenne	– Evolution vers la chênaie-charmaie – Disparition du Damier de la Succise	Disparition	Oui	Forte	
	Changement des pratiques : surpâturage et piétinement	6510 – Prairies maigres de fauche de basse altitude	Rapide	– Evolution vers une prairie de moindre valeur écologique – Disparition du Damier de la Succise	Disparition	Oui	Forte	
		6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaies	Rapide	– Réduction à disparition de l'habitat	Mauvais état voire disparition	Oui	Moyenne	
	Changement des pratiques : fertilisation	6210* - Pelouses sèches sur calcaire	Rapide	– Evolution vers la prairie maigre de fauche (si fertilisation légère)	De mauvais état à évolution vers un habitat d'intérêt communautaire	Oui	Forte	
		6510 – Prairies maigres de fauche de basse altitude	Rapide	– Evolution vers la chênaie-charmaie – Disparition du Damier de la Succise	Disparition	Oui	Forte	
	Changement des pratiques : mise en culture	6210* - Pelouses sèches sur calcaire	Rapide	– Disparition de l'habitat	Disparition	Difficile à non	Forte	
		6510 – Prairies maigres de fauche de basse altitude	Rapide	– Disparition de l'habitat – Disparition du Damier de la Succise	Disparition	Oui	Forte	
		6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaies	Rapide	– Réduction à disparition de l'habitat	Mauvais état voire disparition	Oui	Moyenne	
	TRAVAUX HYDRAULIQUES	Modification du lit mineur (curage, rectification, artificialisation)	6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaies	Rapide	– Déséquilibre de la dynamique du cours d'eau (nappe circulante) – Destruction de l'habitat par le passage des engins – Développement d'espèces invasives	Mauvais état	Non	Forte
			91E0* - Forêts alluviales	Rapide	– Déséquilibre de la dynamique du cours d'eau (nappe circulante) – Destruction de la ripisylve par le passage des engins – Développement d'espèces invasives	Mauvais état	Non	Forte
		Création d'étang	6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaies	Rapide	– Réduction à disparition de l'habitat	Mauvais état voire disparition	Non	Forte
91E0* - Forêts alluviales			Rapide	– Réduction à disparition de l'habitat	Mauvais état voire disparition	Non	Forte	
TRAVAUX FORESTIERS	Plantations de peupliers ou de résineux	6210* - Pelouses sèches sur calcaire	Rapide	– Disparition de l'habitat	Disparition	Oui	Forte	
		91E0* - Forêts alluviales	Rapide	– Acidification – Disparition de l'habitat	Mauvais état voire disparition	Oui	Forte	
	Coupes (ripisylve, boisement)	91E0* - Forêts alluviales	Rapide	– Disparition de l'habitat	Disparition	Non	Forte	
AUTRES TRAVAUX	Remblais	6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaies	Rapide	– Développement des espèces invasives – Banalisation du cortège spécifique – Assèchement	Mauvais état voire disparition	Oui	Forte	
		91E0* - Forêts alluviales	Moyenne	– Développement des espèces invasives – Banalisation du cortège spécifique – Assèchement – Perte de capacité d'absorption des pics de crues	Mauvais état	Oui	Faible	
	Urbanisation	Tous les habitats (6210*, 6510, 6430, 91E0*)	Rapide	– Disparition des habitats – Modification du fonctionnement hydraulique des cours d'eau (imperméabilisation des surfaces, ruissellement)	Disparition	Difficile à non	Forte	
NON GESTION	Evolution naturelle (colonisation par les ligneux)	6210* - Pelouses sèches sur calcaire	Moyenne	– Evolution vers la chênaie-charmaie	Disparition	Oui	Moyenne	
		6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaies	Moyenne	– Evolution vers la saulaie puis l'aulnaie marécageuse ou alluviale	De mauvais état à évolution vers un habitat prioritaire	Oui	Moyenne	

## II. SYNTHÈSE DES MENACES CONCERNANT LES ESPÈCES

### II.1. Les menaces associées aux espèces

Selon les espèces présentes sur le site, il est possible d'identifier des menaces théoriques potentielles. Les différents types de menaces et leurs évolutions peuvent être regroupés en cinq groupes :

- travaux agricoles
- travaux hydrauliques
- travaux forestiers
- autres travaux
- non gestion

L'intensité des menaces par espèce est évaluée sur la base de deux critères :

- la vitesse de la dégradation engendrée (rapide, moyenne ou lente),
- les conséquences sur la survie de l'espèce (forte, moyenne, faible)

Les résultats sont présentés dans le tableau en page suivante.

Les principales menaces sont :

- **les travaux forestiers** : la diminution ou la disparition des forêts alluviales encore présentes est l'une des principales menaces pour la réussite de la restauration du Vison d'Europe sur son aire de distribution en Aquitaine. La sauvegarde d'un linéaire de ripisylve suffisamment dense permettrait au mustélidé de se déplacer le long du réseau hydrographique.
- **les travaux hydrauliques** : la dégradation ou la destruction des habitats liés au cours d'eau principal sont des menaces pour le Vison d'Europe, espèce liée au milieu aquatique. La menace n'est pas imminente, mais la population est en faible quantité, ce qui rend l'espèce plus sensible aux modifications de son milieu.
- **Les travaux agricole avec l'intensification agricole** : elle génère une augmentation des intrants (azote, herbicide, pesticide, etc) qui pollue directement le cours d'eau du bassin versant. Ce qui engendre à court terme une modification de la qualité chimique de l'eau, impactant de ce fait la faune piscicole et diminuant la ressource alimentaire disponible pour le Vison d'Europe.
- **Les travaux agricoles avec l'abandon des prairies** : si elle peut temporairement être favorable, elle est également néfaste à long terme.
- **Les autres travaux comme l'urbanisation** ; elle peut causer la dégradation qualitative des habitats d'espèces avec la présence de pollutions et des dégradations quantitatives avec la destruction d'habitat. L'urbanisation peut être un facteur direct de destruction des espèces avec le risque de collisions routières par exemple.

**Tableau 2-14 : Évaluation des menaces concernant les espèces**

Type de menaces	Evolution des pratiques	Espèces concernées	Vitesse de la dégradation	Conséquences sur la survie de l'espèce	Etat de l'espèce	Intensité globale de la menace
<b>TRAVAUX AGRICOLES</b>	Changement des pratiques : surpâturage et piétinement	Damier de la Succise	Rapide	Forte	Disparition	Forte
	Changement des pratiques : fertilisation	Ecrevisse à pattes blanches	Moyenne	Forte	Mauvais état	Forte
		Toxostome	Lente	Faible	Mauvais état	Faible
		Lamproie de Planer	Lente	Faible	Mauvais état	Faible
		Damier de la Succise	Moyenne	Moyenne	Mauvais état	Moyenne
	Changement des pratiques : mise en culture	Damier de la Succise	Rapide	Forte	Disparition	Forte
		Ecrevisse à pattes blanches	Moyenne	Moyenne	Mauvais état	Moyenne
		Toxostome	Moyenne	Faible	Mauvais état	Moyenne
		Lamproie de Planer	Moyenne	Faible	Mauvais état	Moyenne
	<b>TRAVAUX HYDRAULIQUES</b>	Modification du lit mineur (curage, rectification, artificialisation)	Vison d'Europe	Moyenne	Forte	Mauvais état
Ecrevisse à pattes blanches			Rapide	Moyenne	Mauvais état	Moyenne
Toxostome			Rapide	Forte	Disparition	Forte
Lamproie de Planer			Rapide	Forte	Disparition	Forte
Vidange d'étangs		Toxostome	Rapide	Forte	Mauvais état	Forte
		Lamproie de Planer	Rapide	Forte	Mauvais état	Forte
<b>TRAVAUX FORESTIERS</b>	Coupes (ripisylve, boisement)	Lucane Cerf-Volant	Moyenne	Moyenne	Mauvais état	Moyenne
		Vison d'Europe	Rapide	Forte	Disparition	Forte
<b>AUTRES TRAVAUX</b>	Urbanisation	Vison d'Europe	Rapide	Forte	Disparition	Forte
		Ecrevisse à pattes blanches				
		Lucane Cerf-Volant				
		Toxostome				
		Lamproie de Planer				
		Damier de la Succise				
<b>NON GESTION</b>	Evolution naturelle (colonisation par les ligneux)	Damier de la Succise	Lente	Moyenne	Mauvais état	Moyenne

# INDICATEURS ET PROTOCOLES DE SUIVI

## I. INDICATEURS ET PROTOCOLES DE SUIVI DES HABITATS

### I.1. Indicateur du fonctionnement hydrologique

#### *1.1.i Suivi du niveau d'eau*

La présence de la quasi-totalité des habitats sur le site Natura 2000 du Lisos est étroitement liée au fonctionnement hydrologique des cours d'eau. Le niveau de l'eau joue à ce titre un rôle déterminant et ses variations peuvent fortement influencer la dynamique végétale des différents habitats (forêts alluviales, mégaphorbiaies, ...).

#### *a. Objectif*

Afin de pouvoir évaluer les battements, la mise en place d'échelles limnimétriques pourrait être réalisée sur différents points du cours d'eau. Ce suivi permettrait de cibler certains dysfonctionnements notamment afin d'adapter au mieux les mesures de gestion comme des aménagements de petits ouvrages hydrauliques.

Le bon fonctionnement hydrologique passe également par le respect de la réglementation en vigueur comme la mise en conformité avec les actions des SAGE, PGE, etc.

Remarque : les différents moulins et seuils localisés le long du cours d'eau ont un rôle important sur les battements du niveau de l'eau. En période estivale, alors que le cours d'eau se trouve à l'étiage et que de nombreux pompages agricoles sont effectués, les riverains ont tendance à fermer les pelles.

#### *b. Date et fréquence des relevés*

- Relevé de chaque échelle à une fréquence minimale mensuelle.
- Analyse des données au terme des cinq années d'application du DOCOB

#### *1.1.ii Évaluation de l'état de conservation*

L'état de conservation sera jugé satisfaisant si les battements ne sont pas excessifs tout au long de l'année, hors période estivale (juillet, août, septembre).

Remarque : ce suivi devra être couplé aux relevés météorologiques de l'année (pluviométrie et température moyenne mensuelle, évapotranspiration, taux d'ensoleillement, ...).

## I.2. Indicateurs et protocole de suivi des « Pelouses sèches sur calcaire » (6210\*)

### I.2.i Suivi de la surface

#### a. Objectifs

La surface totale des « pelouses sèches » a été calculée. Ce suivi permet l'évaluation de la tendance évolutive (augmentation/régression) de cet habitat au terme des cinq années afin de mesurer l'efficacité des mesures de gestion proposées et/ou de leur mise en œuvre.

#### b. Date et fréquence des relevés

Évaluation à réaliser au terme des cinq années d'application du DOCOB

#### c. État initial

**Tableau 2-15 : État initial de la surface des Pelouses sèches sur le site**

Nom Natura 2000	Code Natura 2000	Code CORINE Biotopes	Surface (ha)	Proportion (%)
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> )*	6210*	34.32	1,88	0,27%

#### d. Évaluation de l'état de conservation

- État de conservation satisfaisant si la surface est stable ou en augmentation
- État de conservation critique si la surface est en régression de plus de 25% de la superficie actuelle

### I.2.ii Suivi de la richesse floristique spécifique

#### a. Objectifs

Ce suivi permettra d'évaluer l'évolution de l'habitat.

#### b. Date et fréquence des relevés

- Début de l'été : début à mi-juin (Attention : se renseigner sur la période de fauche)
- 1 fois par an

#### c. Protocole de suivi

Suivi phytosociologique par carré permanent sur la zone :

- inventaire exhaustif des espèces présentes
- affectation de coefficients de pour chaque espèces (Braun-Blanquet)
- photographie de la zone
- croquis schématique du carré

Remarque : il est possible de proposer un suivi « simplifié » de comptage (présence/absence) de



quelques espèces caractéristiques qui seront à définir par l'opérateur sur le modèle de la mesure HERBE\_07 des MAET (disposition spécifique à la mesure 214).

d. Évaluation de l'état de conservation

- l'état de conservation sera jugé satisfaisant si la richesse en hémicryptophytes et géophytes reste supérieure à celle des thérophytes et si on observe un cortège floristique typique de l'habitat en terme de diversité et d'abondance des espèces indicatrices.
- l'état sera critique si on observe une augmentation des thérophytes additionnée à une régression de la diversité des espèces caractéristiques

### 1.2.iii Suivi du taux de recouvrement arbustif

a. Objectifs

A partir d'un état initial, évaluer l'évolution spatiale de la strate arbustive au sein des pelouses sèches.

b. Date et fréquence des relevés

- État initial à réaliser au moment de l'application du DOCOB
- État des lieux au terme des cinq années d'application du DOCOB

c. Protocole de suivi

Relevé de terrain avec affectation de coefficient pour chaque unité :

- 0 = taux de recouvrement de la strate arbustive < 1%
- 1 = taux de recouvrement de la strate arbustive compris entre 1 et 10%
- 2 = taux de recouvrement de la strate arbustive compris entre 10 et 25%
- 3 = taux de recouvrement de la strate arbustive compris entre 25 et 50%
- 4 = taux de recouvrement de la strate arbustive compris entre 50 et 75%
- 5 = taux de recouvrement de la strate arbustive compris entre > 75%

d. Évaluation de l'état de conservation

- L'état de conservation sera jugé satisfaisant s'il correspond aux coefficients 0, 1 et 2.
- A partir du coefficient 3, on considère que la pelouse est en voie de disparition à la faveur d'un taillis arbustif qui évoluera à son tour vers un boisement (correspondant au coefficient 5). Il s'agit cependant de prendre en compte la dynamique de cette évolution. Par exemple, si à partir d'un état initial une unité identifiée avec un coefficient 0 passe à un coefficient 2 lors de l'état des lieux, cette progression rapide de la strate arbustive peut être considérée comme problématique et donc l'habitat peut être analysé comme étant dans un état de conservation critique.

### I.3. Indicateurs et protocole de suivi des « Prairies maigres de fauche » (6510)

#### I.3.i Suivi de la surface

##### a. Objectifs

La surface totale des « prairies maigres de fauche » a été calculée. Ce suivi permet l'évaluation de la tendance évolutive (augmentation/régression) de cet habitat au terme des cinq années afin de mesurer l'efficacité des mesures de gestion proposées et/ou de leur mise en œuvre.

##### b. Date et fréquence des relevés

Évaluation à réaliser au terme des cinq années d'application du DOCOB

##### c. État initial

**Tableau 2-16 : État initial de la surface des Prairies maigres sur le site**

Nom Natura 2000	Code Natura 2000	Code CORINE Biotopes	Surface (ha)	Proportion (%)
Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510	38.2	19,65	2,85%

##### d. Évaluation de l'état de conservation

- État de conservation satisfaisant si la surface est stable ou en augmentation
- État de conservation critique si la surface est en régression de plus de 25% de la superficie actuelle

#### I.3.ii Suivi de la richesse floristique spécifique

##### a. Objectifs

Ce suivi permettra d'évaluer l'évolution de l'habitat.

##### b. Date et fréquence des relevés

- Début de l'été : début à mi-juin (Attention : se renseigner sur la période de fauche)
- 1 fois par an

##### c. Protocole de suivi

Suivi phytosociologique par carré permanent sur la zone :

- inventaire exhaustif des espèces présentes
- affectation de coefficients de pour chaque espèces (Braun-Blanquet)
- photographie de la zone
- croquis schématique du carré

Remarque : il est possible de proposer un suivi « simplifié » de comptage (présence/absence) de quelques espèces caractéristiques qui seront à définir par l'opérateur sur le modèle de la mesure HERBE\_07 des MAET (disposition spécifique à la mesure 214).

##### d. Évaluation de l'état de conservation

- l'état de conservation sera jugé satisfaisant si la richesse en hémicryptophytes et géophytes reste supérieure à celle des thérophytes et si on observe un cortège floristique typique de l'habitat en terme de diversité et d'abondance des espèces indicatrices.
- l'état sera critique si on observe une augmentation des thérophytes additionnée à une régression de la diversité des espèces caractéristiques

## I.4. Indicateurs et protocole de suivi des « Mégaphorbiaies » (6430)

### I.4.i Suivi de la surface

#### a. Objectifs

La surface totale des « mégaphorbiaies » a été calculée. Ce suivi permet l'évaluation de la tendance évolutive (augmentation/régression) de cet habitat au terme des cinq années afin de mesurer l'efficacité des mesures de gestion proposées et/ou de leur mise en œuvre.

#### b. Date et fréquence des relevés

Évaluation à réaliser au terme des cinq années d'application du DOCOB

#### c. État initial

**Tableau 2-17 : État initial de la surface des Mégaphorbiaies sur le site**

Nom Natura 2000	Code Natura 2000	Code CORINE Biotopes	Surface (ha)	Proportion (%)
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	37.71 37.72	8,93	1,29%

#### d. Évaluation de l'état de conservation

- État de conservation satisfaisant si la surface est stable ou en augmentation
- État de conservation critique si la surface est en régression de plus de 25% de la superficie actuelle

### I.4.ii Suivi du taux de recouvrement arbustif

Les mégaphorbiaies font partie du cycle dynamique des forêts riveraines, leur surface est naturellement fluctuante. Ainsi, l'évolution de la mégaphorbiaie vers l'aulnaie-frênaie n'est pas négative puisque l'on passe d'un habitat d'intérêt communautaire (6430) à un habitat d'intérêt communautaire prioritaire (91E0\*). Il faut toutefois veiller à conserver une mosaïcité et un certain équilibre entre ces différents stades d'évolution.

#### a. Objectifs

A partir d'un état initial, évaluer l'évolution spatiale de la strate arbustive au sein des mégaphorbiaies riveraines.

#### b. Date et fréquence des relevés

- État initial à réaliser au moment de l'application du DOCOB
- Les placettes sont suivies selon un pas de temps régulier, au moins une fois par an et aux mêmes dates, en tous cas dans des conditions phénologiques voisines.
- État des lieux au terme des cinq années d'application du DOCOB

#### c. Protocole de suivi

Relevé de terrain avec affectation de coefficient pour chaque unité :

- 0 = taux de recouvrement de la strate arbustive < 1%
- 1 = taux de recouvrement de la strate arbustive compris entre 1 et 10%
- 2 = taux de recouvrement de la strate arbustive compris entre 10 et 25%
- 3 = taux de recouvrement de la strate arbustive compris entre 25 et 50%

- 4 = taux de recouvrement de la strate arbustive compris entre 50 et 75%
- 5 = taux de recouvrement de la strate arbustive compris entre > 75%

d. Évaluation de l'état de conservation

- L'état de conservation sera jugé satisfaisant s'il correspond aux coefficients 0, 1 et 2.
- A partir du coefficient 3, on considère que la mégaphorbiaie est en voie de disparition à la faveur d'un taillis arbustif qui évoluera à son tour vers un boisement (correspondant au coefficient 5). Il s'agit cependant de prendre en compte la dynamique de cette évolution. Par exemple, si à partir d'un état initial une unité identifiée avec un coefficient 0 passe à un coefficient 2 lors de l'état des lieux, cette progression rapide de la strate arbustive peut être considérée comme problématique et donc l'habitat peut être analysé comme étant dans un état de conservation critique.

1.4.iii Suivi des espèces végétales envahissantes

a. Objectifs

Lors de l'inventaire de 2007, aucune espèce végétale envahissante n'a été observée. Toutefois, ce suivi semble nécessaire au regard de la vitesse de propagation de ces espèces invasives. Ainsi, il permettra de réagir le plus rapidement possible pour contrôler leur implantation et de ce fait éviter une banalisation du cortège floristique.

Dans le cas où elles seraient observées lors de suivis sur le site d'autres milieux ou d'espèces, l'inventaire de cette végétation et du taux de recouvrement des espèces devra être mis en place.

b. Date et fréquence des relevés

- En été : mi-juillet/mi-août
- 1 fois par an

c. Protocole de suivi

Suivre l'ensemble des mégaphorbiaies cartographiées. S'il y a présence d'espèces exogènes, mettre en place un suivi phytosociologique par carré permanent sur la zone :

- inventaire exhaustif des espèces présentes
- affectation de coefficients de pour chaque espèces (Braun-Blanquet)
- photographie de la zone
- croquis schématique du carré

Les principales espèces à suivre sont :

- *Buddleja davidii*
- *Reynoutria japonica*
- *Impatiens parviflora*
- *Impatiens glandulifera*

d. Évaluation de l'état de conservation

- Il sera jugé excellent tant qu'aucune espèce végétale envahissante ne sera observée sur le site.
- Dans le cas où l'implantation est avérée, tant que le recouvrement est inférieur à 25%, l'état de conservation reste satisfaisant.
- Si l'on observe une régression (c'est-à-dire inférieure à 75%) de la diversité d'espèces caractéristiques et un taux de recouvrement supérieur à 25%, l'état de conservation est alors critique.

## 1.5. Indicateurs et protocole de suivi des « Forêts alluviales » (91E0\*)

### 1.5.i Suivi de la surface

#### a. Objectifs

La surface totale des « forêts alluviales » a été calculée. Ce suivi permet l'évaluation de la tendance évolutive (augmentation/régression) de cet habitat au terme des cinq années afin de mesurer l'efficacité des mesures de gestion proposées et/ou de leur mise en œuvre.

#### b. Date et fréquence des relevés

Évaluation à réaliser au terme des cinq années d'application du DOCOB

#### c. État initial

**Tableau 2-18 : État initial de la surface des Forêts alluviales sur le site**

Nom Natura 2000	Code Natura 2000	Code CORINE Biotopes	Surface (ha)	Proportion (%)
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	91E0*	44.3	80,75	11,69%

\* Habitat prioritaire

#### d. Évaluation de l'état de conservation

- État de conservation satisfaisant si la surface est stable ou en augmentation
- État de conservation critique si la surface est en régression de plus de 25% de la superficie actuelle

### 1.5.ii Suivi de la richesse floristique spécifique

#### a. Objectifs

La forêt est suivie au sein de placettes permanentes représentatives des différents types de boisements identifiés sur le site. Il s'agit d'effectuer un suivi phytosociologique dont la méthode est décrite précédemment (cf page 21 – Relevé phytosociologique). L'analyse des relevés, permettra ainsi de déceler les tendances évolutives des boisements, d'enregistrer les modifications intervenant dans la végétation et de comprendre comment le milieu évolue.

#### b. Date et fréquence des relevés

- État initial à réaliser au moment de l'application du DOCOB
- Les placettes sont suivies selon un pas de temps régulier, au moins une fois par an et effectués à des dates de l'année similaires, en tous cas dans des conditions phénologiques voisines.
- Évaluation à réaliser au terme des cinq années d'application du DOCOB

#### c. Protocole de suivi

Suivi phytosociologique par placettes permanentes sur la zone :

- inventaire exhaustif des espèces présentes
- affectation de coefficients de pour chaque espèces (Braun-Blanquet)
- photographie de la zone
- croquis schématique du carré

#### d. Évaluation de l'état de conservation

- l'état de conservation sera jugé satisfaisant si on observe un cortège floristique typique de l'habitat en terme de diversité et d'abondance des espèces indicatrices.
- l'état sera critique si on observe une régression de la diversité et de l'abondance des espèces caractéristiques

## II. INDICATEURS ET PROTOCOLES DE SUIVI DES ESPÈCES

### II.1. Indicateurs et protocole de suivi du Vison d'Europe (1356\*)

Son extrême discrétion et la faiblesse des effectifs rendent difficiles une évaluation des effectifs par piégeage direct. Cela contraint l'évaluation à l'utilisation d'indicateurs indirects permettant de révéler l'état de conservation du site pour l'espèce.

En complément, le GREGE, spécialisé dans le suivi de cette espèce en France et en Espagne développe actuellement des techniques alternatives permettant de suivre sa présence à partir de collecte d'indices de présence (pièges à empreintes et modèle d'analyse discriminante et/ou tubes à poils). Les premiers résultats confirment la fonctionnalité des capteurs d'indices et la faisabilité de l'identification. Le nombre de capteurs positifs pourrait être exploité comme indicateur de l'évolution des populations.

Il convient tout de même de préciser que des techniques basées sur la recherche d'ADN « Vison » dans l'eau sont à l'étude pour espérer révéler la présence de l'espèce.

Il s'agira donc de :

- suivre la surface des habitats préférentiels et favorable à son accueil en évaluant la progression ou la régression sur le site de ses habitats favorables,
- évaluer et suivre à titre expérimental la présence de l'espèce et de son concurrent le Vison d'Amérique par les techniques indirectes de suivi récemment développées,
- suivre le nombre d'ouvrages de franchissement restaurés par rapport au 26 à risque, en se basant sur le diagnostic Vison d'Europe qui définit des préconisations d'aménagement budgétisés par ouvrage et sur la construction d'un calendrier de réhabilitation des ouvrages en fonction des maîtres d'œuvres.
- recenser le nombre de collisions routières. Il s'agira de développer la sensibilité des populations riveraines et les utilisateurs du cours d'eau afin de collecter tout individu appartenant à la famille des mustélidés.

Le détail de ces mesures sera fait dans le **Tome 2 « Document opérationnel Natura 2000 »** qui regroupera les proposition de mesure et dans les fiches actions de ce présent Document d'Objectif.



## **II.2. Indicateurs et protocole de suivi de la Loutre d'Europe (1355)**

Il est primordial pour assurer la conservation de cette espèce de préciser d'une part, son statut sur le site, d'autre part, sa répartition (présence / absence) ainsi que la surface des habitats de l'espèce sur l'ensemble périmètre initial redéfini (périmètre proposé). Ces connaissances passent obligatoirement par la mise en place d'un suivi des indices de présence et des compléments d'inventaire terrain des habitats d'espèces.

### ***II.2.i État des lieux de l'espèce***

#### ***a. Objectifs***

Préciser et découvrir les sites de présence de l'espèce pour évaluer l'importance de la population et son évolution.

#### ***b. Date et fréquence des relevés***

Un premier inventaire des indices de présences lors de la première année de suivi (état initial).

#### ***c. Protocole de suivi***

Choix de site à prospecter en appliquant le protocole de suivi décrit ci après.

## **II.3. État des lieux de la surface de l'habitat de l'espèce**

#### ***a. Objectifs***

Connaître la répartition des habitats d'espèce sur le périmètre proposé.

#### ***b. Date et fréquence des relevés***

Prospection terrain des habitats sur le périmètre initial redéfini à partir de fin avril durant les années d'élaboration du DOCOB (état initial).

#### ***c. Protocole de suivi***

Parcourir l'ensemble du site en appliquant le protocole de suivi décrit ci après.

### ***II.3.ii Suivi de l'évolution de la surface de l'habitat de l'espèce***

#### ***a. Objectif***

Ce suivi permet l'évaluation de la tendance évolutive (augmentation/régression) des habitats de l'espèce au terme des cinq années afin de mesurer l'efficacité des mesures de gestion proposées et/ou de leur mise en œuvre.

#### ***b. Date et fréquence des relevés***

Évaluation à réaliser au terme des cinq années d'application du DOCOB.

#### ***c. Évaluation de l'état de conservation***

- État de conservation satisfaisant si la surface est stable ou en augmentation.
- État de conservation critique si la surface est en régression de plus de 25% de la superficie actuelle.

### ***II.3.iii Le suivi par répartition des indices de présence (épreinte et empreinte)***

a. Objectif

Il permet d'évaluer chaque année la répartition de l'espèce par recherche d'indice de présence.

b. Description de la méthode

La méthode est basée sur le protocole standard de l'UICN (d'après Reuther et al., 2000, Surveying and Monitoring Distribution and Population Trends of the Eurasian Otter (*Lutra Lutra*), Habitat n°12, 148p.).

Elle a été adaptée de manière à densifier le nombre de site à prospector et de rapprocher les inventaires. Le réseau de cours d'eau désignés Natura 2000 en Gironde est dense. Les inventaires réalisés par les différentes structures (ADPAG, ONCFS, GREGE...) fournissent de nombreuses données sur la répartition de l'espèce qui peuvent être utilisées. Dans le cas de la réalisation de compléments, il s'agit d'appliquer le protocole suivant :

Choix des sites à prospector (base cartographique) :

- Choisir 4 sites pour 50 km<sup>2</sup> (se baser sur les cartes 1/25000) ;
- Placer un site par carré de 12,5 km<sup>2</sup> ;
- Placer les sites sur des sites potentiellement favorables (**en utilisant les ponts**) et représentatifs des milieux aquatiques de la zone ;
- Relever précisément la localisation des sites (coordonnées géographiques, nom du lieu-dit, etc.).

Prospection des sites :

- Prospector chaque site sur une distance de 600 m (300 m en aval et en amont) ;
- Ne prospector qu'une seule rive ;
- Noter les indices de présence observés (épreintes et empreintes exclusivement) ;
- Quitter le site lorsqu'un indice de présence a été trouvé ;
- En cas d'absence d'indice au bout de 600 m, le site est considéré comme négatif. L'absence d'indice doit également être noté.

Les résultats sont exprimés en pourcentage de site positif par carré de 50 km<sup>2</sup>

c. Protocole, date et fréquence des relevés

Effectuer un recensement des indices de présence sur chacun des sites déterminés chaque année durant les cinq années du DOCOB.

d. Évaluation de l'état de conservation

Ce sont les indices « initiaux » qui serviront d'éléments de comparaison pour estimer les variations et l'état de conservation de la population.

L'état de conservation sera jugé satisfaisant si le nombre de sites positifs est supérieur ou égal au nombre de sites positifs de l'année initiale de l'inventaire.

L'état de conservation sera jugé critique si le nombre de sites positifs est inférieur au nombre de sites positifs de l'année initiale de l'inventaire.

### II.3.iv Autres suivis

Tout comme pour le Vison d'Europe, il semble nécessaire pour l'espèce de :

- suivre le nombre d'ouvrages de franchissement transparent ;
- suivre le nombre de collisions routières ;
- suivre les peuplements piscicoles (pêches électriques) ;
- suivre les campagnes de piégeage du Vison d'Amérique car la Loutre est susceptible d'être elle-même capturée.

## **II.4. Indicateurs et protocole de suivi de la Lamproie de Planer (1096), de la Lamproie Fluviale (1099) et de la Lamproie Marine (1095)**

Il est primordial pour assurer la conservation de ces espèces de préciser d'une part, leurs statuts sur le site et d'autre part, leurs répartitions (présence / absence). Ces connaissances passent obligatoirement par la mise en place d'un suivi par comptage des individus.

### *II.4.i Suivi par pêches électriques*

#### *a. Objectifs*

Évaluer l'importance de la population et son évolution

#### *b. Date et fréquence des relevés*

Une intervention par station entre mars et mai

#### *c. Protocole de suivi*

Les stations feront l'objet de suivi annuel.

#### *d. Évaluation de l'état de conservation*

A évaluer en fonction des effectifs observés lors de la première année de suivi (état initial dans ce présent document)

### *II.4.ii Suivi par observation visuelle*

#### *a. Objectifs*

Suivi de la présence et du niveau de reproduction

#### *b. Protocole, date et fréquence des relevés*

Effectuer un comptage des individus sur frayère lors de la période de reproduction chaque année durant les cinq années du DOCOB. Les zones favorables à la présence des individus étant mentionnées dans le **Tome 5 « Méthodologie d'élaboration du Document d'Objectifs »** où il est représenté une carte des points de pêche à suivre.

#### *c. Évaluation de l'état de conservation*

A évaluer en fonction des effectifs observés lors de la première année de suivi (état initial)

## II.5. Indicateurs et protocole de suivi de l'Agrion de Mercure (1044)

Il est primordial pour assurer la conservation de cette espèce de préciser d'une part, son statut sur le site, d'autre part, sa répartition (présence / absence) ainsi que la surface des habitats de l'espèce sur l'ensemble du périmètre.

### II.5.i État des lieux

#### a. Objectifs

Préciser et découvrir les sites de présence de l'espèce pour évaluer l'importance de la population et son évolution.

#### b. Date et fréquence des relevés

Un passage durant la période de vol de l'espèce à partir du mois de mai lors de la première année de suivi (état initial).

#### c. Protocole de suivi

Parcourir l'ensemble du linéaire du site en appliquant le protocole de suivi décrit ci après.

#### d. État initial : surface de l'habitat observé

**Tableau 2-19 : État initial de la surface des habitats potentiels d'accueil de l'Agrion de Mercure**

Code CORINE Biotope	Nom CORINE Biotope	Surface (ha)	Proportion en %
22.1	Eaux douces stagnantes	7,98	6,7%
24.1	Litx des rivières	0,34	0,3%
37.71	Ourllets des cours d'eau	3,98	3,3%
44.92	Saulaies marécageuses	1,22	1%
44.91	Bois marécageux d'Aulnes	13,72	11,5%
44.3	Forêts de frênes et d'Aulnes de fleuces médio-européens	91,76	77,1%
Total		119	17,3%

#### e. Évaluation de l'état de conservation

A évaluer en fonction des effectifs observés lors de la première année de suivi (état initial).

### II.5.ii Suivi par transect des stations

Il s'agit d'appliquer le protocole de suivi « Odonates et hydrophytes » mis en place par Réserves naturelles de France (lien internet : [sympetrum.free.fr/rnf-odonatehydro1999.pdf](http://sympetrum.free.fr/rnf-odonatehydro1999.pdf)).

#### a. Objectifs

Évaluation et précision de l'état de conservation de l'espèce et de son habitat.

#### b. Protocole, date et fréquence des relevés

- Chaque site abritant une population de l'espèce *Coenagrion mercuriale* est parcouru sur une longueur définie, et tous les individus de l'espèce sont comptabilisés, de même de ceux des autres espèces de libellules présentes. Ainsi, des informations importantes sont recueillies sur la structure globale du peuplement d'odonates du site, sur l'effectif des populations de chaque espèce et sur les espèces "compagnes" du *C. Mercuriale*.
- Des relevés de présence et d'abondance des végétaux aquatiques (hydrophytes et hélrophytes) sont réalisés sur les mêmes sites par un deuxième observateur. Les informations sont recueillies par échantillonnage sur des placettes de quelques dizaines de m<sup>2</sup>, réparties le long de l'annexe hydraulique à intervalle d'environ 200 mètres. Ces relevés permettent d'avoir une représentation de la structure des peuplements de végétaux aquatiques et de la répartition des espèces.
- Des informations sur les paramètres de milieu (vitesse du courant, profondeur, type de substrat, etc.) sont relevés en même temps que les végétaux aquatiques et complètent les informations "espèces" par des informations "milieu".
- Toutes les informations sur la localisation des sites et des placettes de relevé, et les informations qualitatives et quantitatives récoltées sont intégrées dans une base de données informatisée et sous forme cartographique.

Ce suivi est effectué chaque année durant les cinq années du DOCOB.

## II.6. Indicateurs et protocole de suivi du Cuivré des marais (1060)

Il est primordial pour assurer la conservation de cette espèce de préciser d'une part, son statut sur le site, d'autre part, sa répartition (présence / absence) ainsi que la surface des habitats de l'espèce sur l'ensemble du périmètre.

### II.6.i État des lieux de l'espèce

#### a. Objectifs

Préciser et découvrir les sites de présence de l'espèce pour évaluer l'importance de la population et son évolution.

#### b. Date et fréquence des relevés

Un passage durant la période de vol de l'espèce à partir du mois de mai lors de la première année de suivi (état initial).

#### c. Protocole de suivi

Parcourir l'ensemble du linéaire du site en appliquant le protocole de suivi décrit ci après.

### II.6.ii État des lieux de la surface de l'habitat de l'espèce

#### a. Objectifs

Compléter et étendre les inventaires d'habitats de l'espèce sur le périmètre initial redéfini pour avoir un état initial à l'échelle du périmètre proposé.

#### b. Date et fréquence des relevés

Prospection terrain des habitats sur le périmètre initial redéfini à partir de fin avril durant l'élaboration du DOCOB (état initial).

#### c. Protocole de suivi

Parcourir l'ensemble du site en appliquant le protocole de suivi décrit ci après.

#### d. État initial : surface de l'habitat observé

**Tableau 2-20 : État initial de la surface des habitats potentiels d'accueil du Cuivré des Marais**

Code CORINE Biotope	Nom CORINE Biotope	Surface (ha)	Proportion en %
37.21	Prairies humides atlantiques et sub-atlantiques	62,24	97,7%
37.24	Prairies à Agropyre et Rumex	1,46	2,3%
Total		63,7	9,25%



### II.6.iii Suivi de l'évolution de la surface de l'habitat de l'espèce

#### a. Objectif

Ce suivi permet l'évaluation de la tendance évolutive (augmentation/régression) des habitats de l'espèce au terme des cinq années afin de mesurer l'efficacité des mesures de gestion proposées et/ou de leur mise en œuvre.

#### b. Date et fréquence des relevés

Évaluation à réaliser au terme des cinq années d'application du DOCOB.

#### c. Évaluation de l'état de conservation

- État de conservation satisfaisant si la surface est stable ou en augmentation ;
- État de conservation critique si la surface est en régression de plus de 25% de la superficie actuelle.

### II.6.iv Le suivi par transect classique ou non ajusté

#### a. Objectif

Il permet d'évaluer chaque année les effectifs d'une population étudiée. Le calcul des indices d'abondances correspond au calcul d'un nombre d'individus capturés par unité de distance parcourue.

#### b. Description de la méthode

On peut distinguer 3 phases :

- une première phase de prospection, c'est-à-dire rechercher la présence d'individus après avoir déterminé les habitats potentiels sur la zone d'étude ;
- une seconde phase de mise en place des transects, c'est-à-dire le repérage de trajet rectiligne dans les secteurs où les papillons sont les plus abondants en prenant en compte l'homogénéité du milieu ;
- et enfin, la dernière phase de suivi des populations proprement dite par des comptages le long des transects.

Après avoir déterminé le (ou les) secteurs intéressants, il faut choisir un trajet rectiligne dans chacun de ces secteurs. Ce trajet est matérialisé à chacune de ses extrémités par deux éléments du paysage (ex. arbuste ou arbre), marqués avec un point de peinture et mesuré. Ce trajet s'appelle un transect.

Des comptages des individus adultes sont effectués le long de ce transect :

- durant toute la période de vol des imagos (de mai à octobre), 1 fois par semaine ;
- aux heures les plus chaudes (11h- 16h), par temps sec ;
- en marchant régulièrement et lentement (environ 3 km/h), en zigzaguant sur 5 mètres de part et d'autre du transect.

Des résultats enregistrés à des horaires différents restent comparables, c'est surtout la météorologie variable (vent, ensoleillement) qui peut causer de grandes différences d'observation en effectifs, plus que l'horaire lui-même.

La méthode du transect classique ou non ajusté permet de calculer seulement un indice d'abondance, correspondant à un effectif d'individus par unité de distance ou de temps.

Ici, l'indice d'abondance **la** calculé a pour unité le nombre d'individus présents sur 100 m.

$$la = (\Sigma / L ) \times 100$$

$\Sigma$  = Nombre d'individus capturés sur le transect à chaque suivi. C'est-à-dire la somme des individus mâles et des individus femelles.

L = Longueur du transect en mètres

Afin de pouvoir comparer annuellement les indices d'abondances et d'obtenir une valeur moyenne qui servira d'indicateur de conservation un indice d'abondance moyen est calculé. Il équivaut à la somme des indices d'abondance de l'année divisée par le nombre de relevés :

**lam = (somme des la / nombre de relevés)**

En répétant cette opération plusieurs fois dans la saison et si le protocole est identique chaque année, il est possible de procéder à des comparaisons interannuelles et donc de déceler les variations de l'abondance des papillons » (GREFF & al, 1998).

Une étude plus poussée peut être réalisée la deuxième ou troisième année afin d'affiner les effectifs et les densités des populations, ceci grâce à la méthode C.M.R. (Capture-Marquage-Recapture). Cette méthode consiste en une prospection du secteur étudié, et ce tous les deux jours. La durée de la prospection doit être relativement la même à chaque fois.

La prospection se fait en deux temps :

- le matin: capture à l'aide d'un filet et marquage des individus avec un feutre transparent sur la face inférieure de l'aile postérieure gauche ;
- l'après-midi, capture mais aussi recapture d'individus marqués le matin, que l'on marque au même endroit mais sur l'aile droite.

Chaque jour, le code de marquage change.

#### *c. Date et fréquence des relevés*

A partir de l'observation des premiers individus volants (de mai à octobre), les relevés seront effectués une fois par semaine durant toute la période de vol de l'espèce en tenant compte des conditions météorologiques.

#### *d. Évaluation de l'état de conservation*

Ce sont les indices « initiaux » qui serviront d'éléments de comparaison pour estimer les variations et l'état de conservation de la population.

L'état de conservation sera jugé satisfaisant si :

- présence d'individus sur l'ensemble des transects ( $lam > 0$ ) ;
- $lam >$  résultat initial sur  $n^*-1$  transects minimum ;
- $lam\text{-total} >$  résultat initial.

L'état de conservation sera jugé critique si :

- n transect avec  $lam=0$  (n est à définir en fonction du nombre de transect) ;
- moins de  $n^*-1$  transects avec  $lam >$  résultat initial ;
- $lam\text{-total} <$  résultat initial.

n = Nombre total de transect

## II.7. Indicateurs et protocole de suivi du Damier de la Succise (1065)

Il est primordial pour assurer la conservation de cette espèce de préciser d'une part, son statut sur le site, d'autre part, sa répartition (présence / absence) ainsi que la surface des habitats de l'espèce sur l'ensemble du périmètre.

### II.7.i Suivi de l'évolution de la surface de l'habitat de l'espèce

La sous-espèce nominale *Euphydryas aurinia aurinia* est liée à des milieux humides. Un écotype de milieux plus xériques *E. aurinia aurinia* forme *xeraurinia* a été distingué par MAZEL (1982). Sur le site Natura 2000, c'est l'écotype inféodé aux milieux plus xériques qui a été rencontré. Le suivi de la surface des habitats qu'il est susceptible de fréquenter est alors à préconiser. Il s'agit des milieux ouverts tels que les prairies humides ou sèches.

#### a. Objectif

Ce suivi permet l'évaluation de la tendance évolutive (augmentation/régression) de cet habitat au terme des cinq années afin de mesurer l'efficacité des mesures de gestion proposées et/ou de leur mise en œuvre.

#### b. Date et fréquence des relevés

Évaluation à réaliser au terme des cinq années d'application du DOCOB

#### c. État initial

**Tableau 2-21 : État initial de la surface des habitats potentiels d'accueil du Damier de la Succise**

Code CORINE Biotopes	Nom CORINE Biotopes	Surface (ha)	Proportion (%)
34.32	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	1,88	0,27%
38.2	Prairies à fourrages des plaines	19,65	2,85%
38.1	Pâtures mésophiles	34,27	4,96%
37.21	Prairies humides atlantiques et subatlantiques	62,23	9,01%
37.24	Prairies à Agropyre et Rumex	1,01	0,15%
<b>TOTAL</b>		<b>119,05</b>	<b>17,24%</b>

#### d. Évaluation de l'état de conservation

- État de conservation satisfaisant si la surface est stable ou en augmentation
- État de conservation critique si la surface est en régression de plus de 25% de la superficie actuelle
-

## II.7.ii Le suivi par transect classique ou non ajusté

### a. Objectif

Il permet d'évaluer chaque année les effectifs d'une population étudiée. Le calcul des indices d'abondances correspond au calcul d'un nombre d'individus capturés par unité de distance parcourue.

### b. Description de la méthode

On peut distinguer 3 phases :

- une première phase de prospection, c'est-à-dire rechercher la présence d'individus après avoir déterminé les habitats potentiels sur la zone d'étude,
- une seconde phase de mise en place des transects, c'est-à-dire le repérage de trajet rectiligne dans les secteurs où les papillons sont les plus abondants en prenant en compte l'homogénéité du milieu,
- et enfin, la dernière phase de suivi des populations proprement dite par des comptages le long des transects.

Après avoir déterminé le (ou les) secteurs intéressants, il faut choisir un trajet rectiligne dans chacun de ces secteurs. Ce trajet est matérialisé à chacune de ses extrémités par deux éléments du paysage (ex. arbuste ou arbre), marqués avec un point de peinture et mesuré. Ce trajet s'appelle un transect.

Des comptages des individus adultes sont effectués le long de ce transect :

- durant toute la période de vol des imagos (d'avril à juillet), 1 fois par semaine,
- aux heures les plus chaudes (11h- 16h), par temps sec,
- en marchant régulièrement et lentement (environ 3 km/h), en zigzagant sur 5 mètres de part et d'autre du transect.

Des résultats enregistrés à des horaires différents restent comparables, c'est surtout la météorologie variable (vent, ensoleillement) qui peut causer de grandes différences d'observation en effectifs, plus que l'horaire lui-même.

La méthode du transect classique ou non ajusté permet de calculer seulement un indice d'abondance, correspondant à un effectif d'individus par unité de distance ou de temps.

Ici, l'indice d'abondance **la** calculé a pour unité le nombre d'individus présents sur 100m.

$$la = (\Sigma / L) \times 100$$

$\Sigma$  = Nombre d'individus capturés sur le transect à chaque suivi. C'est-à-dire la somme des individus mâles et des individus femelles.

L = Longueur du transect en mètres

Afin de pouvoir comparer annuellement les indices d'abondances et d'obtenir une valeur moyenne qui servira d'indicateur de conservation un indice d'abondance moyen est calculé. Il équivaut à la somme des indices d'abondance de l'année divisée par le nombre de relevés :

$$lam = (\text{somme des } la / \text{nombre de relevés})$$

En répétant cette opération plusieurs fois dans la saison et si le protocole est identique chaque année, il est possible de procéder à des comparaisons interannuelles et donc de déceler les variations de l'abondance des papillons » (GREFF & al, 1998).

Une étude plus poussée peut être réalisée la deuxième ou troisième année afin d'affiner les effectifs et les densités des populations, ceci grâce à la méthode C.M.R. (Capture-Marquage-Recapture). Cette méthode consiste en une prospection du secteur étudié, et ce tous les deux jours. La durée de la prospection doit être relativement la même à chaque fois.

La prospection se fait en deux temps :

- le matin: capture à l'aide d'un filet et marquage des individus avec un feutre transparent sur la face inférieure de l'aile postérieure gauche.
- l'après-midi, capture mais aussi recapture d'individus marqués le matin, que l'on marque au même endroit mais sur l'aile droite.

Chaque jour, le code de marquage change.

c. Date et fréquence des relevés

A partir de l'observation des premiers individus volants (d'avril à juillet), les relevés seront effectués une fois par semaine durant toute la période de vol de l'espèce en tenant compte des conditions météorologiques.

d. Évaluation de l'état de conservation

Ce sont les indices « initiaux » qui serviront d'éléments de comparaison pour estimer les variations et l'état de conservation de la population d'*Eurodryas aurinia aurinia*.

L'état de conservation sera jugé satisfaisant si :

- présence d'individus sur l'ensemble des transects ( $lam > 0$ )
- $lam >$  résultat initial sur  $n^*-1$  transects minimum
- $lam\text{-total} >$  résultat initial

L'état de conservation sera jugé critique si :

- $n$  transect avec  $lam = 0$  ( $n$  est à définir en fonction du nombre de transect)
- moins de  $n^*-1$  transects avec  $lam >$  résultat initial
- $lam\text{-total} <$  résultat initial

$n$  = Nombre total de transect

## II.8. Indicateurs et protocole de suivi du Lucane cerf-volant (1083)

Aucun suivi de cette espèce ne semble nécessaire étant donnée sa fréquence en Aquitaine. Toutefois, il serait judicieux de suivre la surface des habitats qu'il est susceptible de fréquenter. Il s'agit des habitats forestiers et essentiellement de la chênaie-charmaie. En effet, les larves de *Lucanus cervus* sont saproxylophages. Elles consomment le bois mort, se développent dans le système racinaire des arbres et sont essentiellement liées aux chênes (*Quercus* spp.).

**Tableau 2-22 : Surface des habitats préférentiels du Lucane cerf-volant**

Code CORINE Biotopes	Nom CORINE Biotopes	Surface (ha)	Proportion (%)
41.2	Chênaies-charmaies	120	17,38%
44.3	Forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	80,75	11,69%
84.1	Alignements d'arbres	5,03	0,73%
84.3	Petits bois, bosquets	0,11	0,02%
<b>TOTAL</b>		<b>205,88</b>	<b>29,82%</b>

# *Phase 3 : Hiérarchisation des enjeux*



*Photographie du bassin versant du Lisos : M.Cayre, 2012*



# INTRODUCTION

## I. GÉNÉRALITÉS

L'ensemble des informations récoltées sur le terrain a permis de préciser les enjeux du site Natura 2000. Chaque espèce et habitat à forte valeur patrimoniale recensés sur le site constituent un enjeu.

La hiérarchisation des enjeux a pour objectif de :

- hiérarchiser les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ou présentant un enjeu fort en terme de conservation (valeur patrimoniale intrinsèque des habitats et des espèces et valeur patrimoniale dans le site),
- définir des préconisations de gestion en fonction des caractéristiques des habitats et des espèces et des enjeux économiques sur le site.

Ainsi, pour chaque habitat et espèce d'intérêt communautaire identifiés sur le site, la démarche à suivre est la suivante:

- Définir le niveau d'enjeu de conservation à partir du croisement de la valeur patrimoniale avec le niveau de risque/menace affecté à chaque espèce ou habitat.
- Hiérarchiser les habitats et les espèces en fonction de ce niveau d'enjeu

## II. MÉTHODOLOGIE APPLIQUÉE À LA HIÉRARCHISATION DES ENJEUX

Un enjeu de conservation se rapporte à un habitat ou à une espèce d'intérêt communautaire pour lesquels doivent être mobilisés en priorité les efforts de conservation. Un enjeu de conservation résulte donc du croisement entre la "valeur patrimoniale" et les "risques/menaces" affectant l'habitat ou l'espèce

Afin d'évaluer le niveau des enjeux de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire du site, puis d'en définir les objectifs de conservation qui en découlent, une méthodologie inspirée de celle déterminée dans le cahier des charges pour l'élaboration des documents d'objectifs des sites Natura 2000 en PACA est respectée.

Le niveau d'enjeu est défini à l'aide de la matrice de croisement suivante. Le choix s'est porté sur cette méthode car elle fait partie des références.

Valeur patrimoniale		Faible	Moyenne	Forte	Très forte
Risque/Menace					
Faible	→	Faible	Faible	Faible ou moyen	Faible ou moyen
Moyen	↓	Faible	Moyen	Moyen ou fort	Moyen ou fort
Fort		Faible ou moyen	Moyen ou fort	Fort	Très fort
Très fort		Faible ou moyen	Moyen ou fort	Très fort	Très fort

Matrice de croisement utilisée pour la détermination des enjeux de conservation (DREAL, PACA, 2007)

**Tableau 3-1 : Méthode de hiérarchisation des enjeux de conservation (DREAL PACA, 2007)**

# HIÉRARCHISATION DES ENJEUX : HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

## I. ÉVALUATION DE LA VALEUR PATRIMONIALE DES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

L'évaluation de la valeur patrimoniale des habitats d'intérêt communautaire doit être un préalable à la définition des enjeux en terme de conservation et d'actions. Elle consiste à apprécier, par l'utilisation de critères les plus objectifs possible, l'importance des habitats d'intérêt communautaire, ou pour lesquels le site Natura 2000 présente un enjeu majeur en terme de conservation en établissant un classement.

Quatre critères ont été choisis : le statut de l'habitat, la représentativité de l'habitat, l'état de conservation, et la vulnérabilité.

**Le détail de la méthodologie appliquées à l'évaluation de la valeur patrimoniale est consultable dans le Tome 5 « Méthodes appliquées au document d'objectifs ».**

### I.1. Critères d'évaluation de la valeur patrimoniale

#### *1.1.i Le statut de l'habitat*

Parmi les habitats d'intérêt communautaire, la Directive « Habitats » en distingue certains dits « prioritaires » du fait de leur état de préservation très préoccupant.

#### *1.1.ii La représentativité de l'habitat*

Ce critère revient à exprimer le caractère plus ou moins prépondérant de l'habitat à la fois sur le plan de la quantité et de l'importance écologique ou patrimoniale.

Le degré de représentativité de l'habitat est donc considéré comme une représentativité spatiale relative car il est fonction de la surface totale des habitats d'intérêt communautaire.

#### *1.1.iii L'état de conservation d'un habitat naturel*

Au sens de la Directive « Habitats », l'état de conservation d'un habitat naturel résulte de « l'effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, et qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire européen des États membres » (art. 1).

L'habitat naturel est en état de conservation favorable lorsque :

- son aire de répartition naturelle et les superficies qu'il couvre sont stables ou en extension,
- la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible,
- l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable (art. 1).

Cette définition est appliquée à l'échelle d'un territoire biogéographique mais n'est pas directement utilisable à l'échelle locale du site Natura 2000 pour laquelle la littérature ne fournit aucune définition précise et unanime.

De manière à adapter les grandes lignes de la définition de la Directive à l'échelle du site, l'évolution de l'aire de répartition naturelle des habitats ne sera pas prise en compte car elle ne peut être perçue qu'à l'échelle du réseau hydrographique du Lisos. En conséquence, un habitat naturel sera considéré en bon état de conservation, à l'échelle du site Natura 2000, lorsque :

- la structure et les fonctions spécifiques et nécessaires à son maintien sont présentes,
- il ne subit aucune atteinte susceptible de nuire à sa pérennité,
- les espèces (végétales, animales voire fongiques) qui lui sont typiques peuvent assurer leur cycle biologique.

#### 1.1.iv La vulnérabilité

Elle permet d'apprécier la capacité de l'habitat à conserver dans l'avenir sa structure et ses fonctions face à des influences défavorables.

## I.2. Évaluation de la valeur patrimoniale des habitats d'intérêt communautaire

Tableau 3-2 : Évaluation de la valeur patrimoniale des habitats

Nom Natura 2000		Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> )
Code Natura 2000		91E0*	6430	6510	6210*
Surface (ha)		80,75	8,93	19,65	1,88
Statut	Modalité	Prioritaire	Non Prioritaire	Non Prioritaire	Prioritaire
	Note	3	0	0	3
Représentativité	Valeur (%)	73	8	18	2
	Modalité	Forte	Faible	Faible	Faible
	Note	4	1	1	1
État de conservation	Valeur (moyenne)	2,06	2,48	2,15	3
	Modalité	Moyen	Mauvais	Moyen	Mauvais
	Note	3	2	3	2
Vulnérabilité	Modalité	Moyenne	Forte	Forte	Moyenne
	Note	2	4	4	2

Note totale	12	7	8	8
Priorité	1	3	2	2
Enjeu	Très forte	Moyen	Forte	Forte

\* Habitat prioritaire

## **II. ÉVALUATION DES RISQUES/MENACES DES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE IDENTIFIÉES SUR LE SITE NATURA 2000**

Les "risques/menaces" sont des facteurs de perturbation, anthropiques ou naturels, directs ou indirects, présents ou potentiels, qui interagissent avec un habitat ou une espèce du site.

Lors des différentes rencontres avec la population lors des inventaires sur le terrain et lors des groupes de travail. Des menaces spécifiques au site Natura 2000 ont pu être identifiées.

Les principales menaces sont détaillées selon l'habitat.

Une évaluation du risque de ces menaces a ensuite été faite afin de hiérarchiser les enjeux sur le site Natura 2000. Cette évaluation a été faite en prenant en compte l'ensemble des informations récoltées sur le site Natura 2000.

Le niveau de risque a été évalué selon 4 catégories : très fort, fort, moyen et faible .

Les menaces et leur niveau de risque sont détaillés par habitat en page suivante.

Remarque : Il a été constaté, au cours de la prospection du site, une déviation du ruisseau du Marquet en amont du moulin du Pesquey. En effet, le cours du ruisseau a été volontairement détourné en direction du Pesquey. Les agents de l'ONEMA se sont rendus sur place et n'ont pu dresser un procès verbal immédiatement. Ils supposent en effet que le cours du Marquet en aval de la dérivation (qui est certes récente) correspond en fait à un bief d'amenée (artificiel à l'origine) du moulin qui est au bord de la route (vu les pentes). Ils ont donc lancé une étude de l'historique du site et mènent une enquête auprès des propriétaires et riverains.

**Tableau 3-3 : Évaluation des menaces concernant les habitats à l'échelle du site**

Habitats	Menaces	Degrès de la menace	
<b>Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i></b>	Irrigation	Fort	Très Fort
	Défrichement	Fort	
	Mise en culture	Fort	
	Fréquentation (usages : loisirs, activités de bords de cours d'eau, tourisme)	moyen	
	Drainage	moyen	
	Augmentation des surfaces artificialisées (évolution démographie, projets...)	moyen	
	Pompage eaux souterraines	moyen	
	Dérivation du cours d'eau	faible	
	Dépôts sauvages	faible	
	Gestion mécanique forestière inappropriée	pas d'informations	
	Utilisation de phytosanitaire à fin forestière	pas d'informations	
<b>Mégaphorbiaies hygrophile d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (riveraines)</b>	Irrigation	Fort	Très fort
	Défrichement	Fort	
	Gestion mécanique agricole inappropriée	Fort	
	Amendements et fertilisations	Fort	
	Mise en culture	Fort	
	Utilisation de phytosanitaire agricole	moyen	
	Polution vinicole	moyen	
	Pollutions urbaines (assainissement, réseau eaux pluviales...)	moyen	
	Travaux sur le cours d'eau (entretien, rectification, curage...)	moyen	
	Pompage eaux souterraines	moyen	
	Augmentation des surfaces artificialisées (évolution démographie, projets...)	moyen	
	Drainage	moyen	
	Fréquentation (usages : loisirs, activités de bords de cours d'eau, tourisme)	moyen	
	Piétinement et dégradations	faible	
	Dérivation du cours d'eau	faible	
	Dépôts sauvages	faible	
	Gestion mécanique forestière inappropriée	pas d'informations	
Utilisation de phytosanitaire à fin forestière	pas d'informations		
Destruction de zones humides	pas d'informations		
<b>Prairies maigres de fauche de basse altitude</b>	Déprise agricole	Fort	Fort
	Gestion mécanique agricole inappropriée	Fort	
	Irrigation	Fort	
	Amendements et fertilisations	Fort	
	Mise en culture	Fort	
	Utilisation de phytosanitaire agricole	moyen	
	Augmentation des surfaces artificialisées (évolution démographie, projets...)	moyen	
<b>Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires</b>	Gestion mécanique agricole inappropriée	Fort	Très fort
	Amendements et fertilisations	Fort	
	Mise en culture	Fort	
	Augmentation des surfaces artificialisées (évolution démographie, projets...)	moyen	

### III. HIÉRARCHISATION DES ENJEUX : HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Le tableau suivant présente le croisement de la valeur patrimoniale et du risque/menace global pour chaque habitat.

**Tableau 3-4 : Hiérarchisation des enjeux : habitats d'intérêt communautaire**

Habitats	Code Natura 2000	Code CORINE	Valeur patrimoniale globale/locale	Risque global/local	Niveau d'enjeu de conservation
forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0*	44.3	Très forte	Très fort	Très fort
mégaphorbiaies hygrophile d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	37.71 /37.72	Moyenne	Très fort	Fort
prairies maigres de fauche de basse altitude	6510	38.2	Forte	Fort	Fort
pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	6210*	34.32	Forte	Très fort	Très Fort

#### *Bilan :*

Les habitats intitulés « Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* » et « Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) » sont des habitats d'intérêt communautaire prioritaire au titre de la Directive « Habitats ». En ce sens, il est en priorité 1 en terme d'enjeu de conservation pour le site Natura 2000 du Lisos.

L'habitat « Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* » n'occupe qu'une faible surface sur le territoire Français. En effet, il a subi de profondes perturbations tels que la déforestation et le drainage au profit de l'agriculture et de la plantation de peupliers. De ce fait, les parcelles qui restent en bon état de conservation sont d'un enjeu majeur.

De plus, il constitue une zone préférentielle de refuge, de nourrissage et de reproduction du Vison d'Europe, espèce en voie de disparition à l'échelle de l'Europe.

C'est pourquoi, à l'échelle du site et plus largement à l'échelle de l'Aquitaine, cet habitat constitue une priorité en terme de surface et de qualité du milieu.

Rq : Le tableau ci-dessus permet d'orienter le choix des actions à mener prioritairement dans l'animation quotidienne du document d'objectifs. Dans un premier temps, les efforts seront à concentrer sur les habitats à enjeu majeur. Cependant, cette classification ne doit pas être la seule clé d'entrée permettant de guider l'action : la nécessité de maintenir ou développer une diversité et une mosaïcité des habitats, les opportunités, les attentes locales et les partenariats constructifs seront également des éléments incontournables qui viendront compléter cette hiérarchisation théorique lors de la phase d'animation du DOCOB.

# HIÉRARCHISATION DES ENJEUX : ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

## I. ÉVALUATION DE LA VALEUR PATRIMONIALE DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

De même que pour l'évaluation faite pour les habitats, la valeur patrimoniale consiste à apprécier, par l'utilisation de critères, l'importance des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles le site Natura 2000 présente un enjeu majeur en terme de conservation en établissant un classement.

La méthode de hiérarchisation a été développée sur la base de cinq critères d'ordre biologique et écologique : le statut de l'espèce, la taille ou densité de la population, la représentativité du site pour l'espèce, le degré de conservation des éléments de l'habitat important pour l'espèce et la dynamique de la population de l'espèce.

**Le détail de la méthodologie appliquées à l'évaluation de la valeur patrimoniale est consultable dans le Tome 3 « Méthodes appliquées au document d'objectifs ».**

### I.1. Critères d'évaluation de la valeur patrimoniale

#### I.1.i Le statut de l'espèce

Parmi les espèces d'intérêt communautaire, la Directive « Habitats » en distingue certaines dites « prioritaires » du fait de leur état de préservation très préoccupant.

#### I.1.ii La taille - densité de la population de l'espèce

Ce paramètre est difficile à mesurer puisqu'il repose sur une connaissance très difficile à obtenir pour certaines espèces. Nous nous sommes basés sur les données disponibles, sur l'avis des spécialistes (Fédération des AAPPMA de Gironde, ADPA de Gironde, ONEMA, ONCFS, GREGE, Société Linnéenne de Bordeaux) et sur une estimation de ce que pouvait être la population de chaque espèce sur le site.

#### I.1.iii La représentativité du site pour l'espèce

Ce critère explicite l'importance du site Natura 2000 pour la conservation de l'espèce dans son aire de répartition à l'échelle Nationale.

#### I.1.iv Degré de conservation des éléments de l'habitat important pour l'espèce

Il s'agit d'estimer l'état de conservation du ou des habitats présents sur le site qui sont utilisés par l'espèce considérée.

#### I.1.v La dynamique de la population de l'espèce

Ce critère décrit l'évolution de la population de l'espèce.



## I.2. Évaluation de la valeur patrimoniale des espèces d'intérêt communautaire

Tableau 3-5 : Évaluation de la valeur patrimoniale des espèces

Nom Natura 2000		Vison d'Europe	Loutre	Lamproie de Planer	Lamproie Marine	Lamproie Fluviale	Cuivré des Marais	Agrion de Mercure	Damier de la Succise	Lucane Cerf-volant
Code Natura 2000		1356*	1355	1096	1095	1099	1060	1044	1065	1083
Statut	Modalité	Prioritaire	Non Prioritaire	Non Prioritaire	Non Prioritaire	Non Prioritaire	Non Prioritaire	Non Prioritaire	Non Prioritaire	Non Prioritaire
	Note	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Taille Densité	Modalité	Rare, isolée	Dispersée	Dispersée	Rare, isolée	Rare, isolée	Dispersée	Dispersée	Dispersée	Dispersée
	Note	3	2	2	3	3	2	2	2	2
Représentativité	Modalité	Majeure	Majeure	Moyenne	Majeure	Majeure	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible
	Note	4	4	2	4	4	2	2	1	1
Degré de conservation des habitats	Modalité	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Favorable	Moyen	Moyen	Favorable
	Note	2	2	2	2	2	1	2	2	1
Dynamique	Modalité	En déclin	En déclin	En déclin	En déclin	En déclin	Stable	Stable	Stable	Stable
	Note	3	3	3	3	3	2	2	2	2
Note totale		15	11	9	12	12	7	8	7	6
Priorité		1	1	2	1	1	3	2	3	3
* Espèce prioritaire	Enjeu	Très fort	Très fort	Fort	Très fort	Très fort	Moyen	Fort	Moyen	Moyen

## **II. ÉVALUATION DES RISQUES/MENACES DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE IDENTIFIÉES SUR LE SITE NATURA 2000**

Lors des différentes rencontres avec la population lors des inventaires sur le terrain et lors des groupes de travail. Des menaces spécifiques au site Natura 2000 ont pu être identifiées. Les principales menaces sont détaillées selon l'espèce.

Une évaluation du risque de ces menaces a ensuite été faite afin de hiérarchiser les enjeux sur le site Natura 2000. Cette évaluation a été faite en prenant en compte l'ensemble des informations récoltées sur le site Natura 2000.

Les milieux à préserver sur le site Natura 2000 sont associés à des milieux humides (fourrés et forêts humides), et à des milieux agricoles (prairies de fauche, pelouses sèches). Les espèces inféodées à ce site sont elles aussi dépendantes des milieux humides (Lamproie marine, Lamproie de rivière, Lamproie de planer, Agrion de mercure, Vison et Loutre d'Europe), agricoles (Damier de la Succise, Cuivré des marais).

Les principales menaces identifiées sur le site sont celles qui vont porter atteinte à la qualité du cours d'eau et aux zones humides associées (pollutions, blocage de la circulation des eaux, etc.). La fréquentation de la population pour la pratique de nombreux loisirs sur le territoire tend à redouter un problème de dérangement des populations de mammifères (Vison et Loutre d'Europe). L'intensification des axes routiers passagers est une très forte menace principalement pour le Vison d'Europe mais aussi pour la Loutre d'Europe. La déprise agricole entraîne une disparition des prairies naturelles. Enfin, les espèces exotiques nuisibles peuvent entrer en concurrence avec les espèces natives et leurs êtres néfastes.

Le niveau de risque a été évalué selon 4 catégories : très fort, fort, moyen et faible . Les menaces et leur niveau de risque est détaillé en page suivante.

---

### **Tableau 3-6 : Évaluation des menaces concernant les espèces à l'échelle du site**

Espèces	Menaces	Niveau de risque
Vison d'Europe	Mortalité accidentelle lors de travaux sur le cours d'eau	Très fort
	Collision routière	
	Piègeage et empoisonnement	
	Compétition avec le Vison d'Amérique	
	Pollution des eaux	
	Destruction des zones humides	
	Gestion inapproprié des berges	
Loutre	Piègeage et chasse	Fort
	Fréquentation touristique du cours d'eau	
	Pollution des eaux	
	Eutrophisation des eaux	
	Collision routière	
	Destruction des zones humides	
Lamproie marine	Pollution des eaux	Très fort
	Pollution des sédiments	
	Exploitation de la population	
	Recalibrages et dragages	
Lamproie fluviatile	Pollution des eaux	Très fort
	Pollution des sédiments	
	Exploitation de la population	
	Recalibrages et dragages	
Lamproie planer	Pollution des eaux	Fort
Agrion de mercure	Pollution des eaux	Moyen
	Dégradation des berges (curage, fauche) ou gestion inappropriée des berges	
	Fermeture du milieu	
	Fréquentation exessive des bords de cours d'eau	
Cuivré des marais	Assèchement des zones humides	Moyen
	Mise en culture (plantation de ligneux)	
	Gestion inapproprié des bords de chemins, routes, fossés	
	Eutrophisation du milieu	
Damier de la succise	Assèchement des zones humides	Moyen
	Amendement	
	Gestion agricole inappropriée	
Lucane cerf volant	Elimination des haies arborées en zone agricole	Faible

### III. HIÉRARCHISATION DES ENJEUX : ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Le tableau suivant présente le croisement de la valeur patrimoniale et du risque/menace global pour chaque espèce.

**Tableau 3-7 : Hiérarchisation des enjeux : espèces d'intérêt communautaire**

	Espèces Faune DH2	Code Natura 2000	Valeur patrimoniale globale/locale	Risque global/local	Niveau d'enjeu de conservation
<b>Mammifères</b>	Vison d'Europe	1356*	Très forte	Très fort	Très fort
	Loutre d'Europe	1355	Très forte	Fort	Très fort
<b>Insectes</b>	Cuivré des marais	1060	Moyenne	Moyen	Moyen
	Agriion de Mercure	1044	Forte	Moyen	Moyen
	Damier de la succise	1065	Moyenne	Moyen	Moyen
	Lucane cerf-volant	1083	Moyenne	Faible	Faible
<b>Poisson</b>	Lamproie de Planer	1096	Forte	Fort	Fort
	Lamproie marine	1095	Très forte	Très fort	Très fort
	Lamproie de rivières	1099	Très forte	?	Très fort
	* espèce ou habitat prioritaire				

#### *Bilan :*

Le Vison d'Europe est une espèce d'intérêt communautaire prioritaire au titre de la Directive « Habitats » et menacée d'extinction sur le plan européen. A une plus large échelle, la plupart des réseaux hydrographiques d'Aquitaine ont un rôle dans la conservation de cette espèce. Mais plus particulièrement, les caractéristiques du site (taille et surface des habitats d'espèce en état de conservation moyen à bon mais fragmentés) lui confèrent un rôle important pour la survie de l'espèce. En ce sens, il apparaît en priorité 1 en terme d'enjeu de conservation pour le site Natura 2000 du Lisos.

La Loutre d'Europe est elle aussi classée en priorité 1 car la mise en œuvre de mesures en faveur de sa recolonisation est essentielle sur tous les réseaux hydrographiques concernées d'Aquitaine.

Enfin, la présence de Lamproie marine et des rivières dans le cours d'eau met en avant la nécessité de poursuivre l'étude de leurs répartitions et de mettre en œuvre des actions en faveur de la restauration de la continuité écologique.

Rq : Le tableau ci-dessus permet d'orienter le choix des actions à mener prioritairement dans l'animation quotidienne du document d'objectifs. Dans un premier temps, les efforts seront à concentrer sur les espèces à enjeu majeur. Cependant, cette classification ne doit pas être la seule clé d'entrée permettant de guider l'action : les opportunités, les attentes locales et les partenariats constructifs seront également des éléments incontournables qui viendront compléter cette hiérarchisation théorique.

# BILAN DES ENJEUX DU SITE

Les habitats d'intérêt communautaire constituent 11 % du site inventorié lors du diagnostic écologique.

Les forêts alluviales occupent une part importante du linéaire du cours d'eau. Cet habitat, en voie de régression au niveau européen, est un enjeu primordial du site Natura 2000. Les pelouses sèches, localisées exclusivement sur le coteau de Grignols, sont représentées par de faibles surfaces et dans un mauvais état de conservation. Cet habitat constitue donc un enjeu majeur du site Natura 2000.

Le vison d'Europe et la loutre d'Europe sont des mammifères dépendants du milieu aquatique et de la végétation de bords de cours d'eau. Leur principale cause de mortalité est la collision routière sur le site. La grande étendue de leur domaine vital les amène à parcourir de grandes distances sur le réseau hydrographique traversé par de nombreuses infrastructures routières qui coupent les corridors de déplacements. La conservation de leurs habitats et la limitation de cette cause de mortalité routière sont des enjeux forts sur ce site Natura 2000.

Sur le Lisos, un fort enjeu lié à l'eau se dessine. En effet, la qualité de l'eau moyenne du Lisos est influencée par plusieurs facteurs notamment le manque d'eau lié aux prélèvements (eau potable, irrigation), aux obstacles à la circulation des eaux et à la faible pente du réseau. La présence de la lamproie fluviatile, la lamproie marine et l'anguille d'Europe confirme l'importance d'agir en priorité sur le cours d'eau.

En effet, le Lisos fait partie du bassin versant Adour-Garonne, seul bassin versant d'Europe à accueillir l'ensemble des 8 espèces patrimoniales de poissons grands migrateurs amphihalins. A ce titre, le Lisos a été désigné « axe à grand migrateurs amphihalins ».

De nombreux ouvrages sur le cours d'eau sont des barrières à la progression des poissons migrateurs. Le moulin de Rabèze est un ouvrage du Lisos qui fait, à ce titre, partie du Plan Gestion Anguille (PGA) et est dans la Zone d'Action Prioritaire, ce qui implique une réhabilitation de l'ouvrage. Le Lisos va également être classé par l'article L.214.17 en liste 1 pour la totalité du cours d'eau. Cette démarche réglementaire de classement du cours d'eau va interdire la construction de nouveaux seuils dans le lit.

Le Lisos a été désigné comme rivière pilote dans le bassin Garonne Dordogne. Il a fait l'objet d'une expertise sur la franchissabilité des ouvrages aux poissons migrateurs et notamment de l'anguille. Cette étude a été conduite par l'association MIGADO. L'objectif de cette démarche est de rétablir la continuité écologique du cours d'eau pour le passage de l'anguille par la mise en place d'aménagements sur les ouvrages présents et l'adoption de règlements d'eau.

Dans cette vallée, la pratique d'une agriculture traditionnelle a permis la conservation du Damier de la Succise avec ses milieux de prédilection comme les prairies de fauche, habitat d'intérêt communautaire et les zones de pâture.

# *Bibliographie*

## OUVRAGES ET RAPPORTS SCIENTIFIQUES

BARDAT J., 1993. *GUIDE D'IDENTIFICATION SIMPLIFIÉE DES DIVERS TYPES D'HABITATS NATURELS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE PRÉSENTS EN FRANCE MÉTROPOLITAINE*. MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, PARIS. 94 P.

BARDAT J., BIORET F., BOTINEAU M. ET AL., 2004. *PRODROME DES VÉGÉTATIONS DE FRANCE*. PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES DU MUSÉUM, 171 P.

BELHACENE L., 2004. *CLÉ DES GENRES ET ESPÈCES VÉGÉTALES DE LA FLORE DE HAUTE-GARONNE*. ISATIS, POUZE. 355 P.

BISSARDION M., GUIBAL L. ET RAMEAU J.C., 1997. *CORINE BIOTOPES*. E.N.G.R.E.F., NANCY. 217 P.

BLAMEY M., GREY-WILSON C., 2003. *LA FLORE D'EUROPE OCCIDENTALE*. FLAMMARION, PARIS. 544 P.

BOYER M., PIEGAY H., 1998. *LA GESTION DES BOISEMENTS DE RIVIÈRES FASCICULE 1: DYNAMIQUE ET FONCTIONS DE LA RIPISYLVE*. GUIDE TECHNIQUE, BUREAU D'ÉTUDE GESTION ET RESTAURATION DES COURS D'EAU – CONCEPT COURS D'EAU, CHAMBÉRY. 45 P.

BOYER M., PIEGAY H., 1998. *LA GESTION DES BOISEMENTS DE RIVIÈRES FASCICULE 2: DÉFINITION DES OBJECTIFS ET CONCEPTION D'UN PLAN D'ENTRETIEN*. GUIDE TECHNIQUE, BUREAU D'ÉTUDE GESTION ET RESTAURATION DES COURS D'EAU – CONCEPT COURS D'EAU, CHAMBÉRY. 52 P.

C.R.P.F., MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, CONSEIL RÉGIONAL D'AQUITAINE ET FORÊT PRIVÉ FRANÇAISE, 2004. *GUIDE DES MILIEUX FORESTIERS EN AQUITAINE*. PG EDITIONS. 107 P.

COLLECTIF, 2002. *CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000. CONNAISSANCE ET GESTION DES HABITATS ET DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE. TOME 1, VOLUME 1 ET 2 : HABITATS FORESTIERS*. LA DOCUMENTATION FRANÇAISE, 423 P.

COLLECTIF, 2002. *CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000. CONNAISSANCE ET GESTION DES HABITATS ET DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE. TOME 3, HABITATS HUMIDES*. LA DOCUMENTATION FRANÇAISE, 457 P.

COLLECTIF. 2003. *LA GESTION DES HABITATS DU VISON D'EUROPE - RECOMMANDATIONS TECHNIQUES*. CONSEIL GÉNÉRAL DES LANDES, GREGE, CETE DU SUD-OUEST, SÉTRA, SFPEM, 63 PP.

COMMISSION EUROPÉENNE - DG XI, 1999. *MANUEL D'INTERPRÉTATION DES HABITATS DE L'UNION EUROPÉENNE – EUR 15/2*, 132 P.

CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 1992. *DIRECTIVE 92/43/CE DU CONSEIL DU 21 MAI 1992 CONCERNANT LA CONSERVATION DES HABITATS NATURELS AINSI QUE DE LA FAUNE ET DE LA FLORE SAUVAGES*. JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES NUMÉRO L206 DU 22 JUILLET 1992. 54 P.

CONSERVATOIRE RÉGIONAL D'ESPACE NATUREL D'AQUITAINE, SFPEM – MISSION VISON D'EUROPE, 2004. *GUIDE MÉTHODOLOGIQUE POUR LA PRISE EN COMPTE DU VISON D'EUROPE DANS LES DOCUMENTS D'OBJECTIFS NATURA 2000*. DIREN AQUITAINE, 45 P.

CORRIOL G., 2003. *MÉTHODOLOGIE POUR LA RÉALISATION DE RELEVÉS PHYTOSOCIOLOGIQUES*. CONSERVATOIRE BOTANIQUE PYRÉNÉEN, BAGNÈRES DE BIGORRE. 3 P.

DIREN AQUITAINE, 2006. *CADRE MÉTHODOLOGIQUE ET D'ORIENTATION POUR L'ÉLABORATION D'UN PRÉ-DOCOB :*

---

*DOCOB – Site FR7200695 « Réseau hydrographique du Lisos »*



CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES ET CAHIERS DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES, BORDEAUX. 37 P.

DIREN MIDI-PYRÉNÉES, *RÉALISATION DE DOCUMENTS D'OBJECTIFS DANS LE CADRE DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA DIRECTIVE EUROPÉENNE N° 92-43 DU 21 MAI 1992 DIRECTIVE « HABITATS » SITE FR7301822 - CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES. 27 P.*

DUHAMEL G., 1998. *FLORE ET CARTOGRAPHIE DES CAREX DE FRANCE*. EDITIONS BOUBÉE, PARIS. 284 P.

FARE A., DUTARTRE A., REBILLARD J.P., 2001. *LES PRINCIPAUX VÉGÉTAUX AQUATIQUES DU SUD-OUEST DE LA FRANCE*. AGENCE DE L'EAU ADOUR GARONNE, C.E.M.A.G.R.E.F. 189 P.

FITTER R., FITTER A., FARRER A., 1991. *GUIDE DES GRAMINÉES, CAREX, JONCS ET FOUGÈRES*. EDITIONS DELACHAUX ET NIESTLÉ. 256 P.

FOURNIER, P. 2004. RÉDUCTION DES RISQUES DE MORTALITÉ SUR LE RÉSEAU ROUTIER EXISTANT : PROPOSITION D'UNE STRATÉGIE. JOURNÉES TECHNIQUES SUR LA CONSERVATION DU VISON D'EUROPE ET DE SES HABITATS, MOLIETS ET MAÛ (LANDES, FRANCE), 19-22 OCTOBRE 2004.

FOURNIER, P., C. MAIZERET, C. FOURNIER-CHAMBRILLON, N. ILBERT, S. AULAGNIER ET F. SPITZ. 2008A. SPATIAL BEHAVIOUR OF EUROPEAN MINK *MUSTELA LUTREOLA* AND POLECAT *MUSTELA PUTORIUS* IN SOUTH-WESTERN FRANCE. *ACTA THERIOLOGICA*, 53: 343-354.

FOURNIER, P., C. MAIZERET, D. JIMENEZ, J. P. CHUSSEAU, S. AULAGNIER ET F. SPITZ. 2007. HABITAT UTILIZATION BY SYMPATRIC EUROPEAN MINK *MUSTELA LUTREOLA* AND POLECATS *MUSTELA PUTORIUS* IN SOUTH-WESTERN FRANCE. *ACTA THERIOLOGICA*, 52: 1-12.

FOURNIER, P., O. TOUZOT ET C. FOURNIER CHAMBRILLON. 2008B. LA CONSERVATION DU VISON D'EUROPE ET LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT : PREMIÈRES RÉHABILITATIONS SUR DES OUVRAGES EXISTANTS. *IN: LES MAMMIFÈRES SEMI-AQUATIQUES DES PYRÉNÉES. DE LA CONNAISSANCE À LA CONSERVATION.*, SAINT-GIRONS, ARIÈGE, 5 - 8 JUIN 2008, PP.

GEHU J.M, RIVAS-MARTINEZ S., 1981, « NOTIONS FONDAMENTALES DE PHYTOSOCIOLOGIE », *SYNTAXONOMIE – BERISCHE DER INTERNATIONALEN SYMPOSIEN DER INTERNATIONALEN VEREINIGUNG FÜR VEGETATIONSKUNDE*, RINTELN, 31 MARS – 3 AVRIL 1980, CRAMER, VADUZ, P. 5-33.

GEREA, 2007. *DEUXIÈME PLAN NATIONAL DE RESTAURATION DU VISON D'EUROPE (MUSTELA LUTREOLA)*. DIREN AQUITAINE, 102 P.

GREGE ET MISSION VISON D'EUROPE. 2006. *PLAN NATIONAL DE RESTAURATION DU VISON D'EUROPE - CONTRÔLE DU VISON D'AMÉRIQUE DANS LE SUD OUEST DE LA FRANCE - CAMPAGNES 2005-2006 - RAPPORT FINAL. 24 PP.*

GREGE. 2003. *PLAN NATIONAL DE RESTAURATION DU VISON D'EUROPE - CONTRÔLE DU VISON D'AMÉRIQUE DANS LE SUD-OUEST DE LA FRANCE - CAMPAGNES 2002/2003 - RAPPORT FINAL. 1-27 PP.*

GREGE. 2004. *PLAN NATIONAL DE RESTAURATION DU VISON D'EUROPE - CONTRÔLE DU VISON D'AMÉRIQUE DANS LE SUD-OUEST DE LA FRANCE - CAMPAGNES 2003/2004 - RAPPORT FINAL. 1-29 PP.*

GREGE. 2005. *PLAN NATIONAL DE RESTAURATION DU VISON D'EUROPE - PHASE TRANSITOIRE - CONTRÔLE DU VISON D'AMÉRIQUE DANS LE SUD-OUEST DE LA FRANCE - CAMPAGNES 2004-2005. 1-33 PP.*

GREGE. 2010. EVALUATION DE LA FRÉQUENTATION PAR LES MAMMIFÈRES SEMI-AQUATIQUES DES TROIS OUVRAGES RÉAMÉNAGÉS DANS LE CADRE DE L'ITINÉRAIRE GRAND GABARIT. DREAL MIDI-PYRÉNÉES. 1-23 PP.

IUCN 2009. 2009 IUCN RED LIST OF THREATENED SPECIES. VERSION 2009.1., WWW.IUCNREDLIST.ORG. ACCESSED 18 SEPTEMBER 2009.

LACHAT B., 1994. *GUIDE DE PROTECTION DES BERGES DE COURS D'EAU EN TECHNIQUES VÉGÉTALES*. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT - DIREN RHÔNE ALPES. ALPES, : 143P.

LANDMANN G., 1992. *LES RECHERCHES EN FRANCE SUR LES ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS*. DIRECTION DE L'ESPACE RURAL ET DE LA FORÊT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT. 143 P.

LE FUR A., 2000. *PRATIQUES DE LA CARTOGRAPHIE*. ARMAND COLIN, PARIS. 96 P.

MARIDET L., 1995. *RÔLE DES FORMATIONS VÉGÉTALES RIVERAINES. RECOMMANDATIONS POUR UNE GESTION RÉGIONALISÉE*. CEMAGREF – DÉPARTEMENT GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES, LABORATOIRE D'HYDROÉCOLOGIE QUANTITATIVE. 60 P.

MARIDET L., PIÉGAY H., GILARD O. & THÉVENET A., 1996. *L'EMBÂCLE DE BOIS EN RIVIÈRE : UN BIENFAIT ÉCOLOGIQUE ? UN FACTEUR DE RISQUES NATURELS ?*. LA HOUILLE BLANCHE, 5, 32-38.

MICHELOT J.L., 1995. *GESTION PATRIMONIALE DES MILIEUX NATURELS FLUVIAUX*. RÉSERVES NATURELLES DE FRANCE ET GIP ATEN, QUÉTIGNY. 67 P.

MICHELOT J.L., CHIFFAUT A., ET AL, 2003. *LA MISE EN ŒUVRE DE NATURA 2000, L'EXPÉRIENCE DES RÉSERVES NATURELLES*. GIP ATEN, MONTPELLIER. 96 P.

MIELLET P., DELAGE C. ET AL, 2001. *REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE : GUIDE MÉTHODOLOGIQUE*. CERTU ET GIP ATEN. EDATER, PARIS. 88 P.

MISSION VISON D'EUROPE ET GREGE. 2007. *PLAN NATIONAL DE RESTAURATION DU VISON D'EUROPE - CONTRÔLE DU VISON D'AMÉRIQUE DANS LE SUD-OUEST DE LA FRANCE - CAMPAGNES 2006-2007. RAPPORT FINAL DESTINÉ AUX MEMBRES DU RÉSEAU "VISON D'AMÉRIQUE"*. 21 PAGES PP.

MISSION VISON D'EUROPE. 2003. *PLAN NATIONAL DE RESTAURATION DU VISON D'EUROPE. 1999-2003. BILAN*. DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT / AQUITAINE. 113 PP + ANNEXES PP.

O.N.F, 1998. *ARBRES MORTS, ARBRES À CAVITÉS. POURQUOI, COMMENT ?* GUIDE TECHNIQUE, FONTAINEBLEAU. 32 P

PARC NATUREL RÉGIONAL DES LANDES DE GASCOGNE, 2005. *DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE FR7200721 « VALLÉES DE LA GRANDE ET DE LA PETITE LEYRE »*. DIREN AQUITAINE

PARC NATUREL RÉGIONAL PÉRIGORD LIMOUSIN, 2005. *DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE FR7200663 « VALLÉE DE LA NIZONNE »*. DIREN AQUITAINE

PETIT ROBERT, 1984. EDITION DU PETIT ROBERT.

PIÉGAY H., PAUTOU G. & RUFFINIONI C. 2003. *LES FORÊTS RIVERAINES DES COURS D'EAU : ÉCOLOGIE, FONCTIONS ET GESTION*. INSTITUT POUR LE DÉVELOPPEMENT FORESTIER, PARIS. 464 P.

RAMEAU J.C., 1994. RÉFÉRENTIEL FRANÇAIS DES HABITATS CONCERNÉS PAR LA DIRECTIVE HABITATS (HABITATS FORESTIERS ET ASSOCIÉS À LA FORÊT). E.N.G.R.E.F. 93 P.

RAMEAU J.C., 1996. *RÉFLEXIONS SYNTAXONOMIQUES ET SYNSYSTÉMATIQUES AU SEIN DES COMPLEXES SYLVATIQUES FRANÇAIS*. E.N.G.R.E.F. 230 P.

RAMEAU J.C., GAUBERVILLE C., DRAPIER N., 2000. *GESTION FORESTIÈRE ET DIVERSITÉ BIOLOGIQUE : IDENTIFICATION ET GESTION INTÉGRÉE DES HABITATS ET ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE*. E.N.G.R.E.F., O.N.F., INSTITUT POUR LE DÉVELOPPEMENT FORESTIER.

RAMEAU J.C., MANSION D. & DUME G., ET AL, 1989. *FLORE FORESTIÈRE FRANÇAISE – TOME 1, PLAINES ET COLLINES*. INSTITUT POUR LE DÉVELOPPEMENT FORESTIER, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT, PARIS. 1785 P.

RUFFINONI C., GAZELLE F. & DECONCHAT M., 1994. *RÔLE DES BOISEMENTS RIVERAINS DANS LA PRÉSERVATION DES POLLUTIONS AZOTÉES DIFFUSES*. REVUE DE L'AGENCE DE L'EAU ADOUR GARONNE, NUMÉRO SPÉCIAL 60 : 39-44.

SAULE M., 1991. *LA GRANDE FLORE ILLUSTRÉE DES PYRÉNÉES*. EDITIONS MILAN. 765 P.

SFPEM – MISSION VISON D'EUROPE, 2004. *BRICHURE TECHNIQUE DE GESTION DES HABITATS DU VISON D'EUROPE*. DIREN AQUITAINE, 64 P.

THERIAULT M., 1992. *LES SIG : ENTRE LE MYTHE ET L'UTOPIE*. JOURNÉES D'ÉTUDES SIG ET GESTION DES SOLS : POTENTIALITÉS ET LIMITES D'APPLICATION - INSTITUT D'AMÉNAGEMENT DES TERRES ET DES EAUX ET SOCIÉTÉ SUISSE DE PÉDOLOGIE - LAUSANNE.

TORRES A., 1994. *MANUEL DE PHYTOSOCIOLOGIE*. INSTITUT DE TECHNICIENS SUPÉRIEURS SAINT CHRISTOPHE, MASSEUBE. 55 P.

UICN FRANCE, MNHN, SFPEM ET ONCFS 2009. *LA LISTE ROUGE DES ESPÈCES MENACÉES EN FRANCE - CHAPITRE MAMMIFÈRES DE FRANCE MÉTROPOLITAINE.*, [WWW.UICN.FR/LISTE-ROUGE-FRANCE.HTML](http://www.uicn.fr/liste-rouge-france.html). ACCESSED 12/10/2009.

VALENTIN-SMITH G. ET AL, 1998. *GUIDE MÉTHODOLOGIQUE DES DOCUMENTS D'OBJECTIFS NATURA 2000. RÉSERVES NATURELLES DE FRANCE ET GIP ATEN*, QUÉTIGNY. 144 P.

VALLAURI D. ET PONCET L., 2002. *LA PROTECTION DES FORÊTS EN FRANCE, INDICATEURS 2002*. WWF, PARIS. 100 P.

## SITES INTERNET

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE : FICHE DU SITE FR7200694 « RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE DE LA BASSANNE » [EN LIGNE]. DISPONIBLE SUR : [HTTP://NATURA2000.ENVIRONNEMENT.GOUV.FR/SITES/FR7200694.HTML](http://NATURA2000.ENVIRONNEMENT.GOUV.FR/SITES/FR7200694.HTML) (CONSULTÉ LE 01/03/2007)

TELA BOTANICA- LE RÉSEAU DE LA BOTANIQUE FRANCOPHONE [EN LIGNE]. DISPONIBLE SUR : [HTTP://WWW.TELA-BOTANICA.ORG/](http://WWW.TELA-BOTANICA.ORG/) (CONSULTÉ RÉGULIÈREMENT).

SITE INTERNET DU CONTOURNEMENT AUTOROUTIER DE BORDEAUX [EN LIGNE ]. DISPONIBLE SUR : [HTTP://WWW.CONTOURNEMENT-BORDEAUX.AQUITAINE.EQUIPEMENT.GOUV.FR](http://WWW.CONTOURNEMENT-BORDEAUX.AQUITAINE.EQUIPEMENT.GOUV.FR)

SITE INTERNET URBANISME, EQUIPEMENT DU GOUVERNEMENT : CONNAISSANCE ET VALORISATION DES PAYSAGES DE LA GIRONDE [EN LIGNE]. DISPONIBLE SUR : [HTTP://WWW2.URBANISME.EQUIPEMENT.GOUV.FR/CDU/TEXTEINTEGRAL/GIRONDE/SOMMAIRE.HTM](http://WWW2.URBANISME.EQUIPEMENT.GOUV.FR/CDU/TEXTEINTEGRAL/GIRONDE/SOMMAIRE.HTM)

ETUDE D'IMPACT DE L'A65 [EN LIGNE] : DISPONIBLE SUR : [HTTP://WWW.A65.AQUITAINE.EQUIPEMENT.GOUV.FR/RUBRIQUE.PHP3?ID\\_RUBRIQUE=39&ID\\_ARTICLE=67](http://WWW.A65.AQUITAINE.EQUIPEMENT.GOUV.FR/RUBRIQUE.PHP3?ID_RUBRIQUE=39&ID_ARTICLE=67)

SYNDICAT MIXTE D'ETUDES ET D'AMÉNAGEMENTS DE LA GARONNE [EN LIGNE]. DISPONIBLE SUR : [HTTP://WWW.EPTB-GAROONE.FR](http://WWW.EPTB-GAROONE.FR)

# *Annexes*

# TABLE DES ANNEXES

- Annexe 1 : Formulaire Standard de Données du site Natura 2000 FR7200695
- Annexe 2 : Arrêté préfectoral portant constitution du comité de pilotage du Site
- Annexe 3 : Synthèse sur la qualité de l'eau du Lisos ® Fédération de pêche de Gironde
- Annexe 4 : Diagnostic et description des ouvrages hydrauliques ® GREGE
- Annexe 5 : Liste des ICPE sur le bassin versant du Lisos

# ANNEXE 1

Formulaire Standard de Données du site Natura 2000 FR7200695





# Le réseau Natura 2000



[Découvrir Natura 2000](#)

[Comprendre la démarche](#)

[Agir avec le réseau](#)

[Rechercher par espèce](#)

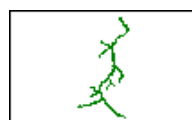
[Rechercher par habitat](#)

[Rechercher par lieu géographique](#)

[Recherche avancée](#)

Vous êtes ici : [Accueil](#) > [patrimoine naturel](#) > [natura 2000](#) > [recherche géographique](#) > [aquitaine](#) > [gironde](#) > [site fr7200695](#)

## RESEAU HYDROGRAPHIQUE DU LISOS



- Site natura 2000
- commune
- département
- région
- réseau routier
- zone urbaine
- zone boisée
- hydrographie



**Dimensions de la carte :**  
 Largeur : 45 km  
 Hauteur : 29 km

Les fonds cartographiques utilisés sur ce site sont soumis à des restrictions d'utilisation. Pour des raisons de lisibilité, tous les noms de communes ne sont pas inscrits sur la carte.

### IDENTIFICATION

- ▶ **Appellation :** RESEAU HYDROGRAPHIQUE DU LISOS
- ▶ **Statut :** Site ou proposition de Site d'Importance Communautaire (SIC/pSIC)
- ▶ **Code :** FR7200695

### Liens utiles

- [Lexique](#)
- [Liste des sigles](#)

### Localisation

[Afficher les infos](#)

- ★ **Région :** AQUITAINE
- ★ **Départements :** Gironde (70 %), Lot-et-Garonne (30 %)
- ★ **Superficie :** 400 ha
- ★ **Altitude minimale :** 14 m
- ★ **Altitude maximale :** 150 m
- ★ **Région biogéographique :** Atlantique

### Vie du site

[Afficher les infos](#)

✚ **Mise à jour des données :** 09/2002  
 ✚ **Vie du site :** Date de proposition comme SIC : 04/2002

## Description du site

[Afficher les infos](#)

Cours d'eau abritant le vison d'Europe

Cours d'eau sur mollasses et socle calcaire

### Composition du site :

Forêts caducifoliées	31 %
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	30 %
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	29 %
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	10 %

## Habitats naturels présents

[Afficher les infos](#)

	% couv.	SR <sup>(1)</sup>
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	45 %	C

## Espèces végétales et animales présentes

[Afficher les infos](#)

### Invertébrés

Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)

PR<sup>(2)</sup>

C

### Mammifères

Vison d'Europe (*Mustela lutreola*)

PR<sup>(2)</sup>

C

### Poissons

Toxostome (*Chondrostoma toxostoma*)

PR<sup>(2)</sup>

C

<sup>(1)</sup> Superficie relative : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%).

<sup>(2)</sup> Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

\* **Habitats ou espèces prioritaires (en gras) :** habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Le ministère de l'écologie et du développement durable alimente ce service pour rendre accessible au public les informations sur la contribution française à la constitution du réseau Natura 2000. Les informations contenues dans cette page sont un extrait simplifié de celles transmises à la Commission européenne en janvier 2007. Le contour du site représenté sur la carte ci-dessus est celui transmis à la Commission européenne. En revanche, le fond cartographique n'est pas celui de référence et doit être considéré comme schématique.

[haut de page](#)



# ANNEXE 2

Arrêté préfectoral portant constitution du comité de pilotage du Site



## PREFET DE LA GIRONDE

**Direction départementale  
des territoires et de la mer  
de la Gironde**  
*Service Nature Eau et Risques  
Unité Nature*

ARRETE du **13 OCT. 2011**

### **Arrêté préfectoral portant constitution du comité de pilotage du Site Natura 2000 du "réseau hydrographique du LISOS FR7200695"**

**LE PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE,  
PRÉFET DU DÉPARTEMENT DE LA GIRONDE,  
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,  
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MÉRITE**

**VU** la directive 92/43/CEE du 21 Mai 1992 modifiée concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages,

**VU** le Code de l'Environnement, modifié par la loi n°2005-157 du 23 février 2005, et notamment les articles L.414-1 et suivants, relatifs aux sites Natura 2000 ainsi que les articles R414-8 et suivants du même code,

**VU** la décision de la commission européenne du 07 décembre 2004 arrêtant la liste des sites d'importance communautaire pour la région biogéographique atlantique et dans laquelle figure le **Site Natura 2000 du "réseau hydrographique du Lisos FR7200695"**,

**CONSIDÉRANT** la réunion préparatoire du 17 mai 2011 pour l'élaboration du DOCOB au cours de laquelle les collectivités se sont prononcées en faveur d'une présidence Etat,

**SUR** proposition de Mme la Secrétaire Générale de la Préfecture de la Gironde,

### **ARRETE**

**Article 1<sup>er</sup>**: Il est constitué un comité de pilotage chargé d'élaborer et de mettre en œuvre le document d'objectifs du site d'importance communautaire "**réseau hydrographique du Lisos FR7200695**",

**Article 2**: Le comité de pilotage institué à l'article 1<sup>er</sup> du présent arrêté est composé comme suit :

#### **Représentant des collectivités territoriales et leurs groupements :**

- le président du Conseil régional ou son représentant,
- le président du Conseil général de Gironde ou son représentant,
- le président du Conseil général du Lot et Garonne ou son représentant,
- les maires des communes concernées ou leurs représentants : • 11 communes
  - 8 en Gironde (33): Aillas, Cauvignac, Cours-les-Bains, Grignols, Hure, Masseilles, Noaillac, Sigalens,
  - et 3 en Lot et Garonne (47) Cocumont, Meilhan-sur-Garonne et Saint Sauveur de Meilhan ;
- le président de la Communauté de Communes du pays d'Auros ou son représentant,
- le président de la Communauté de Communes du Réolais ou son représentant,
- le président de la Communauté de Communes de Captieux Grignols ou son représentant,
- le président de la Communauté de Communes des Coteaux de Gascogne ou son représentant,
- le président de la Communauté de Communes du Val de Garonne ou son représentant,
- le président du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement de la Région de Bassanne ou son représentant,
- le président du Syndicat Mixte d'Aménagement Hydraulique du Bassin Versant du Beuve et de la Bassanne ou son représentant,
- le président du Syndicat Mixte d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement de la Région de Grignols ou son représentant,

- le président du Syndicat Mixte d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement de la Région de Bassanne ou son représentant,
- le président du Syndicat Intercommunal d'Irrigation de Meilhan-Saint-Sauveur ou son représentant,
- le président du Syndicat Mixte d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement de la Région de Cocumont ou son représentant,
- le président du Syndicat Mixte du Pays des Landes de Gascogne ou son représentant,
- le président du Syndicat mixte du Pays Haut entre deux mers ou son représentant,
- le président du Syndicat mixte du Pays Rives de Garonne ou son représentant,

**Représentant des organisation socio-professionnelles et des usagers :**

- le président de la Chambre d'agriculture de la Gironde ou son représentant,
- le président de la Fédération départementale des chasseurs de la Gironde ou son représentant,
- le président de la Fédération départementale des chasseurs du Lot et Garonne ou son représentant
- le président de la Fédération départementale des associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique de la Gironde ou son représentant,
- le président de la Fédération départementale des associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique du Lot et Garonne ou son représentant
- le président du Centre régional de la propriété forestière ou son représentant,
- le président de l'association départementale des piégeurs agréés de la Gironde ou son représentant,
- le président de l'association départementale des piégeurs agréés du Lot et Garonne ou son représentant
- le président de la SEPANSO ou son représentant,
- le président de l'association MIGADO ou son représentant

**Représentant des administrations et des établissements publics de l'Etat**

- le préfet de la Gironde ou son représentant,
- le préfet du Lot et Garonne ou son représentant,
- le directeur régional de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement d'Aquitaine ou son représentant,
- le directeur départemental des Territoires et de la Mer de la Gironde ou son représentant,
- le directeur départemental des Territoires du Lot et Garonne ou son représentant
- le chef de brigade de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) ou son représentant,
- le chef de brigade de l'Office National de la chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS),
- le délégué régional de l'Agence de l'Eau Adour Garonne ou son représentant,
- le délégué régional de l'Agence de Service de Paiement (ASP) ou son représentant,

**Personnalités qualifiées**

- le président du Conservatoire Régional des Espaces Naturels ou son représentant,
- le président du Conservatoire Botanique Sud Atlantique ou son représentant,
- le président du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel ou son représentant,

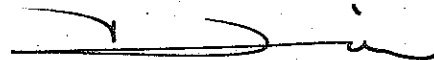
Article 3 : Le comité de pilotage est sous présidence de l'Etat. Le comité se réunit à l'initiative de son président et peut inviter tout organisme ou expert qu'il juge utile d'associer à ses travaux.

Article 4 : Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture.

Article 5 : Madame la Secrétaire Générale de la Préfecture de la Gironde est chargée de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Bordeaux, le 13 OCT. 2011

LE PRÉFET  
La Secrétaire Générale



Isabelle DILHAC

# ANNEXE 3

Synthèse sur la qualité de l'eau du Lisos ® Fédération de pêche de Gironde

# **Rapport de Phase 1 : Bilan synthétique des inventaires piscicoles et astacicoles du Lisos**

DOCOB Réseau hydrographique du Lisos





# Table des matières

<b>I PRESENTATION DU SITE D'ETUDE : LISOS</b>	<b>5</b>
<b>1. CARACTERISTIQUES GENERALES DU BASSIN VERSANT DU LISOS</b>	<b>6</b>
<b>2. CARACTERISTIQUES PISCICOLES GENERALES DU CONTEXTE LISOS</b>	<b>6</b>
➤ DIAGNOSTIC DU LISOS PAR LE PDPG 33	6
➤ GESTION PISCICOLE ET HALIEUTIQUE	7
➤ ASPECTS REGLEMENTAIRES SUR LA CONTINUITE ECOLOGIQUE	7
<b>II INVENTAIRES PISCICOLES ET ASTACICOLES</b>	<b>9</b>
<b>1. METHODOLOGIE</b>	<b>9</b>
➤ INVENTAIRES PISCICOLES : PECHES ELECTRIQUES	10
➤ INVENTAIRES ECREVISSES	11
<b>III DIAGNOSTIC HABITAT</b>	<b>12</b>
<b>1. QUALITE DES HABITATS</b>	<b>12</b>
➤ SYNTHESE DES DONNEES EXISTANTES	12
➤ DEBIT DU LISOS	13
➤ CONTINUITE ECOLOGIQUE	13
➤ DONNEES RECOLTEES PENDANT LA PHASE TERRAIN	14
<b>III RESULTATS DES INVENTAIRES</b>	<b>17</b>
➤ ESPECES PRESENTES SUR LE BASSIN VERSANT	17
➤ STRUCTURE DU PEUPEMENT PISCICOLE	22
➤ INVENTAIRES ECREVISSES	23
<b>BILAN DES PEUPEMENTS INVENTORIES :</b>	<b>24</b>

# I Présentation du site d'étude : Lisos

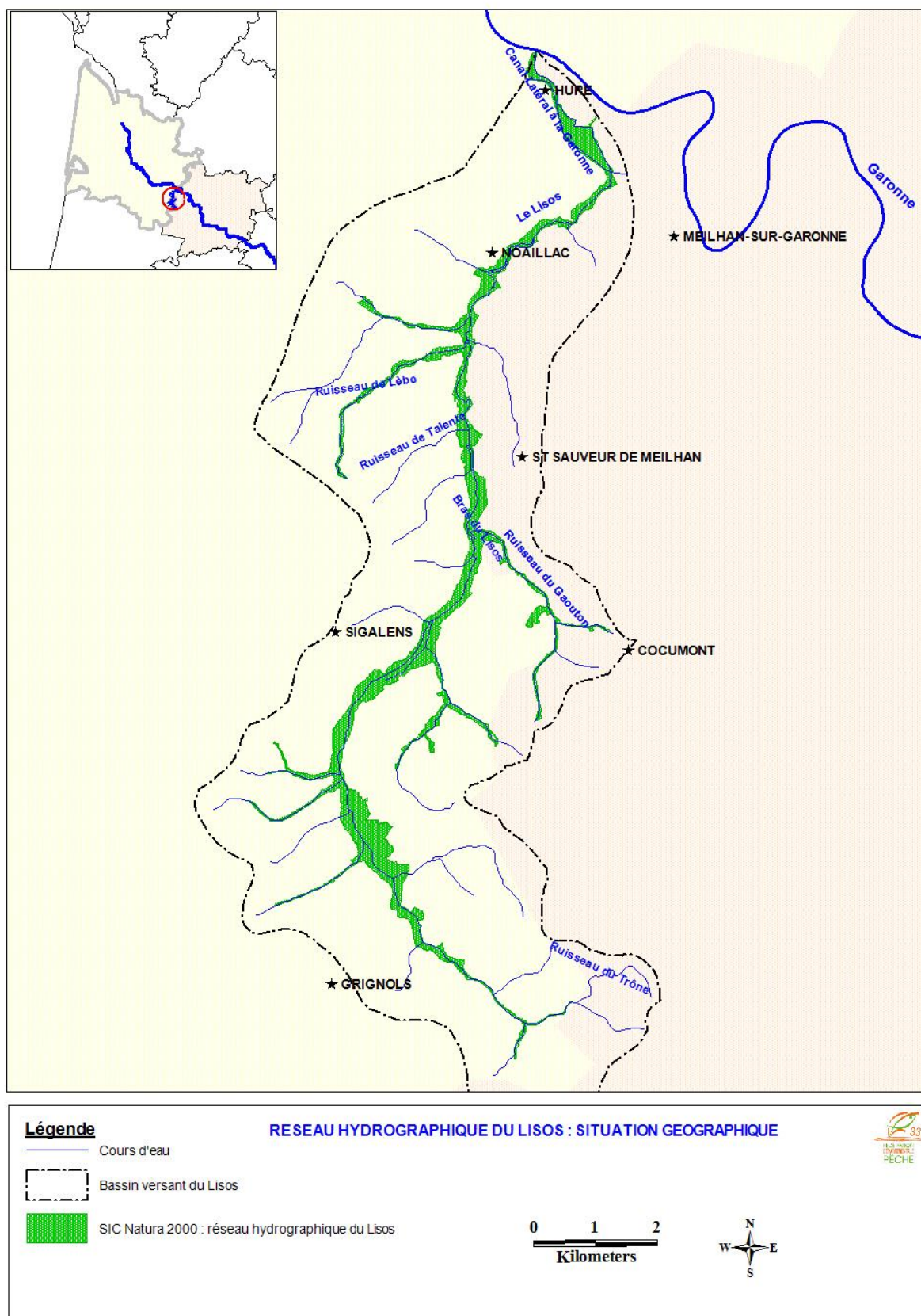


Figure 1 : situation géographique du SIC Réseau hydrographique du Lisos (©FDAAPPMA 33, AL. source : BD carthage)

## 1. Caractéristiques générales du bassin versant du Lisos

Le Lisos est un affluent rive gauche de la Garonne situé sur deux départements (Gironde principalement mais aussi, Lot et Garonne). Ce cours d'eau présente un bassin versant peu urbanisé car les habitats sont très dispersés néanmoins son bassin est très tourné vers l'agriculture.

Le réseau hydrographique du Lisos (FR 7200695) est classé au titre de la Directive Habitats Faune Flore depuis 2002. Ce site a été notamment classé en raison de la présence potentielle du vison d'Europe et celle avérée de son habitat d'espèce (Forêts alluviales).

D'autres espèces sont mentionnées au FSD comme pour les espèces aquatiques, le Toxostome (*Chondrostoma toxostoma*) et l'écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*).

Le Lisos est également intégré au SAGE « Vallée de la Garonne » et au Plan de Gestion des Etiages (PGE) « Garonne Ariège ». Il est caractérisé par des cours d'eau dont le lit est basé sur un socle calcaire et des ripisylves de forêts caducifoliées (forêts alluviales d'aulnes et frênes notamment).

## 2. Caractéristiques piscicoles générales du contexte Lisos

### ➔ Diagnostic du Lisos par le PDPG 33

Dans le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion de la ressource Piscicole de la Gironde, finalisé en novembre 2010, le bassin versant du Lisos est considéré comme un contexte du territoire Entre deux Mers. Ce diagnostic du PDPG tente d'identifier toutes les perturbations potentielles intervenant sur le contexte sur les populations piscicoles. Le niveau de perturbation atteignant le milieu est ainsi évalué. Il consiste à déterminer si par contexte, la réalisation de l'ensemble du cycle biologique de l'espèce repère est possible ou non.

Etat du contexte	Explications
CONFORME	Si l'ensemble du cycle biologique peut se dérouler normalement.
PERTURBE	Si au moins une des phases du cycle biologique est compromise.
DEGRADE	Si au moins une des phases du cycle biologique est impossible et que sans apport extérieur l'espèce disparaît.

Le domaine piscicole du contexte Lisos est de type **intermédiaire**, et ses espèces repères sont les cyprinidés rhéophiles (voir tableau ci-après). La dégradation estimée pour le milieu et les espèces piscicoles sur ce bassin versant, est importante. La perte de production naturelle en espèces repères est estimée à 83% et ce, principalement liée aux conditions de vie retrouvées sur cours d'eau et ses affluents qui sont considérablement perturbées par les assècs estivaux (entraînant problèmes d'oxygénation, de température) et par la dégradation de la qualité de l'eau (rejets domestiques et agricoles).

Tableau 2 : caractéristiques piscicoles du contexte Lisos –diagnostic du PDPG33

CARACTERISTIQUES PISCICOLES DU CONTEXTE LISOS PDPG 33	
Domaine	Intermédiaire
Espèces repères théoriques du PDPG 33	cyprinidés rhéophiles : Goujon, barbeau fluviatile, vairon, chevesne, vandoise, toxostome
Catégorie piscicole	Seconde
Etat du Contexte	<b>DEGRADE</b> Perte en espèces repères de <b>83%</b>
Causes de perturbations de la faune piscicole	Assecs estivaux et Qualité de l'eau

### ➤ Gestion piscicole et halieutique

A l'heure actuelle, deux Associations agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) se répartissent la gestion sur le Lisos : *les pêcheurs du réolais* et *les fervents de la gaule grignolaise*.

Des déversements de poissons sont réalisés sur le Lisos avec quatre espèces : goujon, truite fario, truite arc en ciel et saumon de fontaine. Les salmonidés sont majoritaires en terme d'empoissonnement.

### ➤ Aspects réglementaires sur la continuité écologique

Le Lisos est un axe privilégié pour la migration d'espèces piscicoles protégées. C'est à ce titre et au vu des enjeux migrateurs que le SDAGE 2010-2015 a classé le Lisos comme **Axe à grands migrateurs amphihalins** et que le Lisos est en passe d'être classé au titre **du L.214.17 du Code de l'environnement**.

#### ✓ Axes à grands migrateurs amphihalins

Les axes à grands migrateurs amphihalins représentent le potentiel de développement de ces espèces migratrices amphihalines dans le bassin Adour Garonne identifié par les COGEPOMI (Comité de Gestion des Poissons Migrateurs), dans l'état des connaissances actuelles.

Le bassin Adour Garonne reste le seul en Europe à accueillir l'ensemble des 8 espèces patrimoniales de poissons grands migrateurs amphihalins : la grande alose, l'alose feinte, la lamproie marine, la lamproie fluviatile, le saumon atlantique, la truite de mer, l'anguille et l'esturgeon européen. Ces espèces symboliques contribuent à la préservation de la biodiversité et constituent des bio-indicateurs pertinents et intégrateurs de la qualité des milieux et de leur bon fonctionnement à l'échelle d'un grand bassin.

✓ **Article L.214.17 : Classement des cours d'eau**

Cet article concerne la réglementation sur la continuité écologique (continuité du transport des sédiments et de libre circulation piscicole). Il se substituera au L.432.6 existant dès publication des listes. Les listes d'avant-projet sont réalisées mais n'ont pas encore été publiées par le préfet (prévues pour 2013).

Ce classement fait état de deux listes.

**La liste 1** identifie des cours d'eau ou portion de cours d'eau pour lesquels aucun nouvel ouvrage ne peut être autorisé ou concédé, s'il fait obstacle à la continuité écologique. Le renouvellement des ouvrages existants est subordonné à des prescriptions visant à maintenir ou atteindre le Très Bon Etat écologique, le Bon état ou la circulation des poissons migrateurs.

Les cours d'eau éligibles à cette liste 1 sont soit :

- Des cours en Très Bon Etat
- Des cours d'eau à migrateurs amphihalins
- Des cours d'eau jouant le rôle de réservoirs biologiques (SDAGE 2010-2015)

☛ **Enjeux** : *Garantir sur le long terme ou préserver la non-dégradation de la continuité écologique sur les cours d'eau revêtant un enjeu fort environnemental.*

Le **classement en liste 2** concerne les cours d'eau ou portion de cours d'eau, pour lesquels il est nécessaire d'assurer un transport de sédiments suffisant et/ou la circulation des poissons migrateurs amphihalins. Les aménagements nécessaires au rétablissement de la continuité écologique sur les ouvrages existants des cours d'eau de cette liste, doivent être réalisés dans les cinq ans après publication des listes.

Les cours d'eau éligibles à cette liste sont les cours d'eau identifiés comme à enjeu pour la continuité écologique (mobilité des espèces et du transport solide).

☛ **Enjeux** : *encadrer réglementairement le rétablissement de la continuité écologique.*

*Ce classement au sein de la liste 2 contrairement à la liste 1, peut bénéficier de vagues de classements successives permettant un phasage des études et des travaux et l'étalement des investissements.*

**Le Lisos est proposé au classement en liste 1 puis en seconde phase en liste 2.** Actuellement, aucun des cours d'eau n'est classé au titre du L432.6 du code de l'environnement.

## II Inventaires piscicoles et astacicoles

### 1. Méthodologie

De nombreux inventaires piscicoles ayant été faits très récemment, aucune nouvelle pêche n'a été réalisée dans le cadre de ce DOCOB. Les inventaires analysés ici ont été réalisés par l'association de Gestion des Poissons Migrateurs MIGADO de 2008 à 2010 dans le cadre de trois réseaux dédiés notamment à des études sur l'anguille : un réseau axé sur le front de colonisation de l'anguille européenne, un autre concernant le projet de Rivières pilotes (projet sur la libre circulation piscicole au niveau d'ouvrages comme les moulins). Treize stations ont ainsi été inventoriées par pêche électrique par MIGADO. Une station supplémentaire a été échantillonnée également lors de pêche électrique dédiée au suivi du Plan de Gestion anguille français (réseau ONEMA pris en charge par

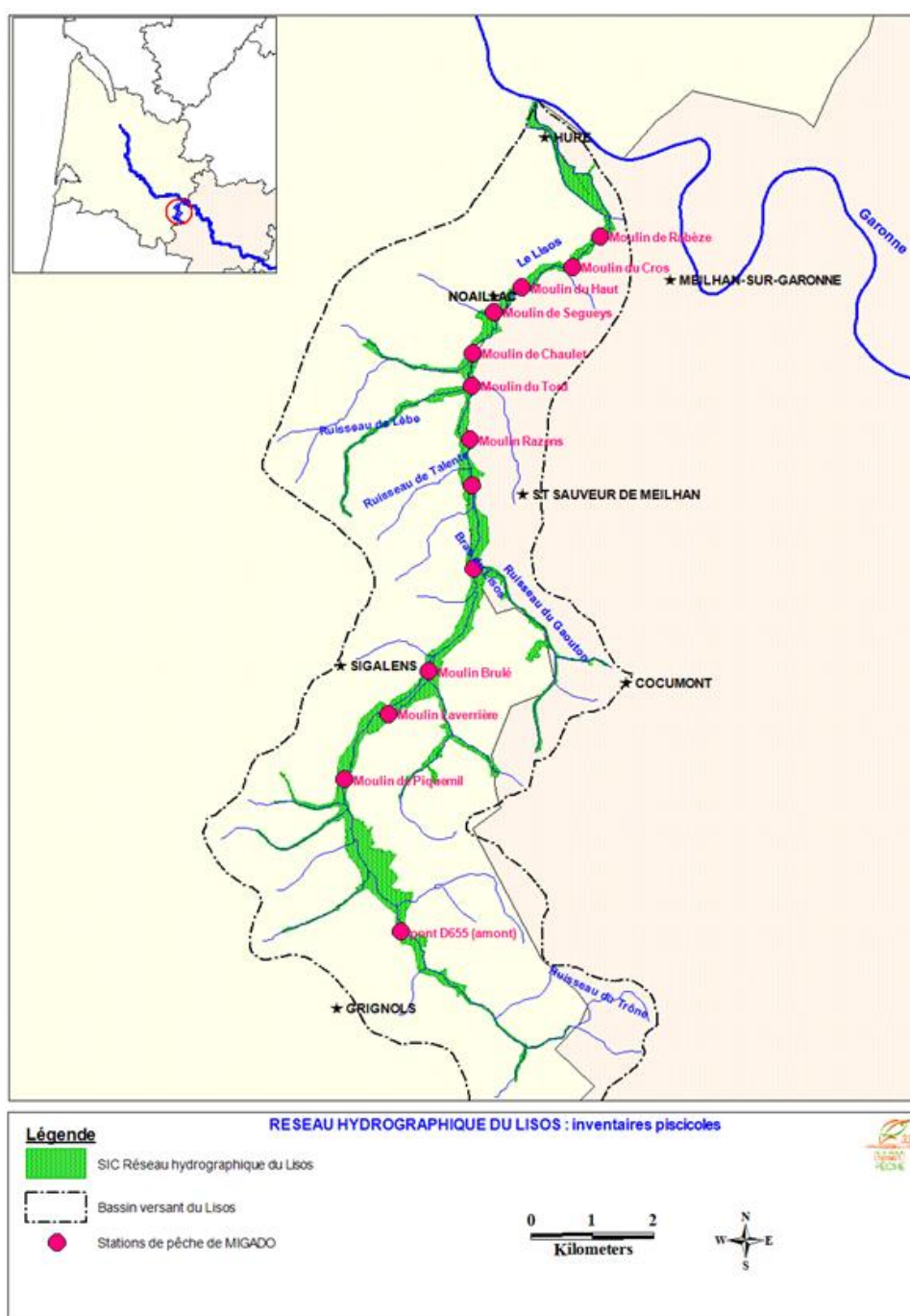


Figure 2 : cartographie des stations de pêches électriques



MIGADO), en aval du pont de Hure. Une autre pêche d'inventaire a été réalisée par la FDAAPPMA 47 en amont du moulin de Rabèze dans le cadre d'un projet de renaturation d'une portion après ouverture des vannes du moulin.

Néanmoins en 2011, des inventaires écrevisses ont été réalisés en plus sur le Lisos et ses affluents dans le cadre du diagnostic du DOCOB par la Fédération afin de compléter les données existantes et de rechercher la présence éventuelle d'écrevisses à pattes blanches.

### ➤ Inventaires piscicoles : pêches électriques

Ces pêches ont été réalisées en vue de récolter des indicateurs d'abondance sur les anguilles et plus particulièrement celles en phase de montaison. La pêche se fait sur une portion prospectable à pied, l'ensemble des poissons et écrevisses observés sont capturés au premier passage pour l'inventaire et elles sont réalisées au cours de la saison estivale lorsque les niveaux d'eau sont peu élevés.

Une station de pêche électrique doit présenter une succession de plusieurs faciès avec une alternance de zones d'accélération du courant (radiers et plats courants) et de zones à courant plus lent (plats et profonds). Quelle que soit la station, la pêche effectuée est réalisée par deux passages. La méthode d'estimation du nombre de poissons présents dans le tronçon pêché est la méthode de De Lury. Cette méthode consiste à effectuer plusieurs pêches successives où les poissons capturés ne sont pas remis à l'eau mais sont placés dans des viviers.

Dans le cas précis de la méthodologie mise en œuvre par MIGADO, comme les pêches sont spécifiques à l'anguille, dès lors qu'au moins un individu d'une autre espèce a été observé, celle-ci n'est plus capturée (notamment au deuxième passage). L'estimation quantitative du peuplement ne pourra pas donc être effectuée hormis pour l'espèce anguille.

Un appareil (marque *Dream Electronic*) a été utilisé pour la pêche : le Martin pêcheur (matériel portatif). La phase négative mise à l'eau formera la cathode, la phase positive est connectée à une anode de pêche qui sera manipulée par un opérateur. Les poissons lors du déroulement de la pêche électrique rentrent en nage forcée quand le courant est appliqué dans un périmètre de 1m environ et sont « attirés » vers l'anode. L'équipe de pêche se compose de l'opérateur principal utilisant le Martin pêcheur (qui doit posséder l'agrément pêche électrique) et de deux à trois épuisetiers principaux qui forment ainsi un barrage. Cette équipe progresse de l'aval de la station vers l'amont afin de ne pas troubler l'eau et perturber le milieu ; elle est suivie d'un porteur de seaux qui récolte les poissons capturés. Au cours de la pêche une équipe composée de deux personnes récupère en berge les différents viviers pour effectuer le tri par espèce et la biométrie. Des mesures biométriques sont réalisées sur les poissons capturés : la taille, le poids des individus, et le nombre d'individus seront consignés pour chaque espèce. Les poissons de type anguilliforme (anguille européenne, lamproies) qui sont très difficiles à mesurer à l'état actif sont endormis dans un bain d'eugénol (extrait de clou de girofle) afin de réaliser les mesures dans les meilleures conditions et de minimiser le stress causé au poisson. Ces poissons sont ensuite placés dans un vivier d'eau fraîche et ne seront remis à l'eau qu'après réveil complet.

Les espèces "**susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques**", c'est-à-dire **classées nuisibles** ne sont pas remises à l'eau (articles L 432-10 et R 232-3 du Code de l'Environnement).

Pour l'analyse des données, en raison du mode sélectif de la pêche d'inventaire, l'Indice Poisson Rivière ne pourra être calculé car nous ne disposons pas des effectifs exacts recensés lors des pêches électriques.

### ➤ Inventaires Ecrevisses

Les inventaires astacicoles sont réalisés de nuit à l'aide d'une lampe torche. Ils sont réalisés en nocturne car les écrevisses sont beaucoup plus actifs la nuit que de jour et sont repérables ainsi par le biais d'une lampe torche par prospection terrestre et depuis la berge pour éviter tout dérangement excessif. Les écrevisses ne sont manipulées que pour confirmer l'espèce observée.

Tableau 3 : cours d'eau et portions prospectées lors des inventaires écrevisses

<b>Cours d'eau</b>	<b>Stations Inventaire Ecrevisses</b>
<b>Lisos</b>	-Amont D655E6 <b>GRIGNOLS</b> -Amont/aval D655E5- <b>GRIGNOLS</b> -« Polidor » -Amont de la route- <b>COURS LES BAINS</b> - « Moulin Brulé » amont D124E7 - <b>SIGALENS</b>
<b>Ru. de « Maseilles »</b>	- « Maseilles » - <b>MASSEILLES</b>
<b>Ru. de « Martinon »</b>	-« Martinon » amont de route - <b>CAUVIGNAC</b>

### III Diagnostic Habitat

#### 1. Qualité des habitats

##### ➤ Synthèse des données existantes

Le Conseil Général dispose d'un réseau de mesures **Réseau Complémentaire Départemental**. Un point RCD existe sur le cours d'eau du Lisos.

Tableau 4 : données de mesures qualité d'eau sur le Lisos (RCD CG33)

<b>Qualité eau (Point RCD)</b>	<b>Mesures physico-chimiques</b>		
	Lieu-dit	Baraleau à Hure-Noaillac (aval moulin Haut)	
	Objectif qualité	<b>1B</b>	
	SEQ-Eau 2007	<b>Très bonne qualité</b> : température, acidification, effets des proliférations végétales	
		<b>Bonne qualité</b> : matières azotées, phosphorées, minéralisation	
		<b>Qualité moyenne</b> : matières organiques et oxydables, nitrates et particules en suspension	
		<b>Qualité globale</b> : moyenne	
	<b>Mesures hydrobiologiques</b>		
IBGN	<b>Qualité moyenne à très bonne</b>		

La Lyonnaise des eaux a également procédé à des prélèvements d'eau et analyse de sa qualité en 2007 dans le cadre des Rivières pilotes.

⇒ **Lisos- point amont – prélèvement du 18/09/08 (mesure E/08/47025 du 22/10/08):**

**Qualité de l'eau moyenne** sur le site Lisos amont pour le prélèvement du 18/09/08 : Cette altération de la qualité provient principalement de :

- la **quantité de nitrates, légèrement supérieure à la norme**
- une **demande chimique en oxygène élevée**.
- Les autres éléments : matières azotées hors nitrates, les matières phosphorées, les particules en suspension, l'acidification, les micropolluants minéraux (métaux), les hydrocarbures aromatiques polycycliques et les pesticides sont conformes à la bonne qualité biologique de la zone.
- L'analyse du phytoplancton a montré une rareté des espèces. Cependant, le genre *Oscillatoria* sp., qui est présent, est représentatif de milieux pollués. L'analyse bactériologique confirme cette tendance en relevant des valeurs élevées de bactéries de type entérocoques, streptocoques fécaux, et *Escherichia coli*.

⇒ **Lisos- point aval – prélèvement du 18/09/08 (mesure E/08/47024 du 22/10/08):**

**Qualité de l'eau médiocre** sur le site Lisos aval pour le prélèvement du 18/09/08. Cette altération provient principalement de :

- la quantité de nitrates (27 mg/l de NO<sub>3</sub>)
- une quantité élevée de bactéries de type entérocoques, streptocoques fécaux, et *Escherichia coli*.
- Les matières azotées hors nitrates, les matières organiques et oxydables, les matières phosphorées, les particules en suspension, l'acidification, les micropolluants minéraux (métaux), les hydrocarbures aromatiques polycycliques et les pesticides sont conformes à la bonne qualité biologique de la zone.

### ➤ Débit du Lisos

Dans le programme des Rivières pilotes (programme MIGADO) un état initial a été réalisé du cours d'eau. Le bureau d'études ECOGEA d'après des mesures de terrain réalisées, a pu reconstituer les débits moyens mensuels (Figure ci-dessous).

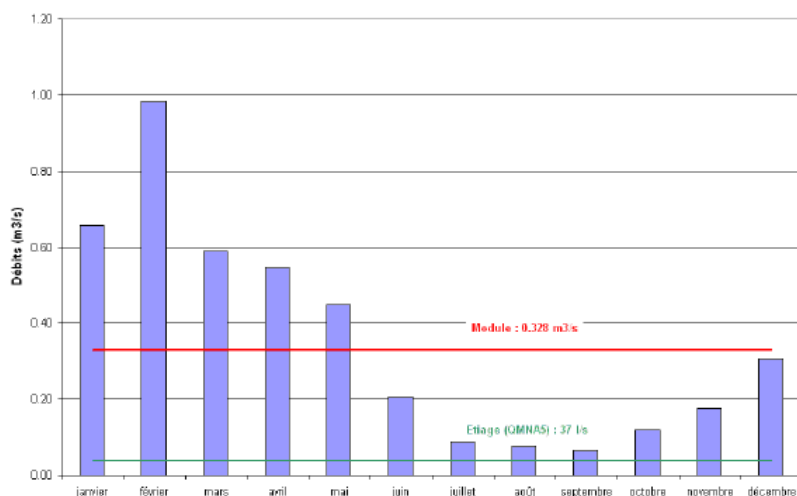


Figure 3: Débits moyens mensuels reconstitués du Lisos à la confluence (ECOGEA dans MIGADO, 2009)

### ➤ Continuité écologique

D'après les prospections réalisées par la Fédération et les données existantes sur les ouvrages du bassin versant, 12 moulins ont recensés sur l'axe principal Lisos, comme pouvant poser des problèmes en terme de libre circulation piscicole.

Tableau 5 : Ouvrages sur le Lisos : caractéristiques des ouvrages (d'après données MIGADO et FDAAPPM33)

Nom de l'ouvrage	Moulin de Rabèze	Moulin le Cros (prise d'eau)	Moulin le Cros (déversoir)	Moulin du Haut	Moulin de Segueys	Moulin de Breuil (déversoir)	Moulin de Breuil	Moulin de Tord (prise d'eau)	Moulin de Tord	Moulin de Razens	Moulin du Limousin	Moulin de Bruzes	Moulin de Laverrière	Moulin de Piquemil
LE SITE ET L'OUVRAGE														
Localisation	Meilhan sur Garonne	Hure		Noaillac	Noaillac	St Sauveur de Meilhan		Aillas						St Sauveur de Meilhan
Longitude X	0°0'57 E	0°0'28 E	0°0'30 E	0°0'15 O	0°0'37 O	0°0'55 O	0°0'53 O	0°0'55 O	0°1'1 O	0°0'55 O	0°0'49 O	0°0'43 O	0°2'1 O	0°2'39 O
Latitude Y	44°31'39 N	44°31'19N	44°31'19N	44°31'4 N	44°30'48N	44°30'18N	44°30'19N	44°30'0N	44°30'3N	44°29'25N	44°28'54 N	44°28'2 N	44°26'26N	44°25'43 N
Distance à la confluence	3,75 km	4,8 km	4,7 km	6 km	6,8 km	7,9 km	7,8 km	8,7 km	8,5 km	9,8 km	10,8 km	12,5 km	16 km	17,5 km
Usages	déversoir	prise d'eau		déversoir	prise d'eau	déversoir		prise d'eau		/	/	déversoir	ancien déversoir	déversoir
Type d'ouvrage	seuil et pelles	/	seuil	seuil	seuil	pelles	siphon ?	seuil et pelles	seuil	/	seuil	seuil	seuil	seuil
Hauteur de chute	2,2 m	/	0,8 m	0,4 m (0,6 m à l'étiage)	0,7 m	1,5 m	1 m ?	0,65 m + 0,6 m	<1 m	/	1 m	0,4 m	0,3 m	1,6 m
Pente	verticale sur 1,3 m et 20° sur 0,9 m	/	60° sur 0,4 m et 30° sur 0,4 m	verticale	30°	verticale	verticale	verticale	/	/	verticale sur 0,7 m et 30° sur 0,3 m	70°	50°	verticale sur 1,3 m et 20° sur 0,3 m
Rugosité	lisse (dalles et métal)	/	rugueux (dalles)	rugueux (bois)	très rugueux (roche)	lisse (métal)	rugueux (dalle)	rugueux (béton et bois)	/	/	rugueux (dalles)	rugueux (béton)	rugueux (dalles)	rugueux (dalles)
Présence de vannage	oui	non	non	non	non	oui	non	oui	non	/	non	non	non	non
Fonctionnalité et ouverture des vannes	oui	/	/	/	/	oui	/	oui	/	/	/	/	/	/
Berges à l'aval immédiat de l'ouvrage	terre végétale	/	murs	murs et terre végétale	murs et terre végétale	mur et terre végétale	/	terre végétale	/	/	mur et enrochements	mur et terre végétale	terre végétale	murs
Passes	non	non	non	non	non	non	non	/	/	/	/	/	non	non
FRANCHISSABILITE														
	TDF	F	F	DF	F	DF	TDF	TDF		F	DF	F	F	TDF
COMMENTAIRES														
	TDF vanne fermée et DF vanne	ouvrage détruit, passage	conditions normales, presque la	conditions normales, totalité du		TDF vanne fermée et	Faible débit et vitesse	conditions normales, moitié du	conditions normales, moitié du	ouvrage détruit, passage	La totalité du débit transite là.	La totalité du débit transite là.	La totalité du débit transite là	La totalité du débit transite là

Ces ouvrages ont été expertisés par MIGADO pour leur franchissabilité vis-à-vis de l'Anguille et nous pouvons synthétiser les informations sur ces moulins (Tableau.4).

Depuis, des travaux ont été réalisés en octobre 2011 sur le Moulin de Rabèze pour le rendre franchissable ainsi que des gestions de vannes mises en place (Moulin du Haut) afin de rendre franchissable les obstacles pendant la migration des anguilles (à partir d'avril sur le Lisos).

### ➡ Données récoltées pendant la phase terrain

Des prospections ont été conduites afin de réaliser des relevés de terrain et de déterminer les différents habitats disponibles (substrat, faciès d'écoulement, abris) pour la faune piscicole et le cas échéant, de déterminer les altérations du milieu existant (perturbations d'ordres anthropique ou naturelle). Des relevés physico-chimiques simples ont également été effectués (température, concentration en oxygène dissous, pH, Conductivité).

Tableau 6 : données de mesures physico-chimiques sur le Lisos (FDAAPMA33)

Cours d'eau	Lieu-dit	ID segment	X (L2é)	Y (L2é)	Date	pH	Conductivité (µS/cm)	t°C (°C)	[O <sup>2</sup> ] (mg/L)	sat O <sup>2</sup> (%)
Lisos	Le Rode -source	1	413710	1933220	21/07/2011	7.4	381	17.5	6.43	68.5
Lisos	Polidor	2	413363	1934386	21/07/2011	7.7	417	17.5	6.59	70.9
Lisos	D655E6	3	411843	1935911	21/07/2011	7.6	518	14.3	5.78	58
Lisos	D655E5	4	411492	1936207	21/07/2011	6.8	400	18.6	5.4	65
Lisos	Aval Moulin du Puch	5	410484	1938112	21/07/2011	6.9	410	18.1	5.8	70
Lisos	Moulin Brûlé	6	412042	1941423	21/07/2011	7.6	490	17.5	6.42	67.3
Lisos	Moulin de Rabèze	7	415427	1950 121	21/07/2011	7.9	590	18.8	6.04	88
Ru de Lèbe	Lèbe	1	411893	1946843	21/07/2011	7.7	304	16.1	3.84	40.5
Ru de Martinon -O9171040	Martinon	1	410268	1938580	21/07/2011	7.8	435	16.5	6.81	72.9
O9171150	Mauriet	1	410155	1938771	21/07/2011	Assec	/	/	/	/
Ru de Masseilles O9171050	Masseilles	1	410294	1937938	21/07/2011	7.9	409	16.7	6.89	72.2
Ru de Talente	Talente	1	412612	1945470	21/07/2011	Quasi assec -flaques	/	/	/	/
O9171070	aval D655E5	1	411678	1936833	21/07/2011	Assec	/	/	/	/
O9171010	Le Galochey	1	412394	1940346	21/07/2011	7.5	659	17.8	6.86	71.6

On observe que les petits affluents du Lisos malgré leur faible hauteur d'eau présente des eaux plus fraîches que sur le cours d'eau principal lorsqu'ils ne sont pas asséchés. Le Lisos présente un échauffement sensible des eaux de l'amont vers l'aval. De même au niveau du segment le plus aval prospecté, la conductivité est un peu plus importante témoignant d'une charge en ions dissous plus grande. Le pH oscille entre 6.8 et 7.9 ; aucun problème d'acidification particulière n'a été observé sur le bassin versant.

Les faciès d'écoulement sont également observés avec, sur le Lisos la dominance de faciès peu courants (lenticules). Les zones d'accélération sont en général recensées en aval des ouvrages au droit de la chute d'eau.

Les perturbations recensées sont essentiellement liées à ce manque d'écoulement, induit par la pente peu marquée des cours d'eau mais également et surtout, aux étiages marqués durant la période printanière et estivale (parfois aggravée par les pratiques agricoles- prélèvements de surface). En outre, les écoulements sont aussi ralentis par la fragmentation du cours d'eau et la présence de nombreux obstacles constituant des retenues. En effet un colmatage du lit s'en suit en raison des faibles vitesses d'écoulement. Le phénomène s'accroît lorsque la ripisylve est dégradée ou absente, ou avec la présence de cultures en berges.

Cours d'eau	Lieu-dit	ID segment	X (L2é)	Y (L2é)	Date	Largeur lit mineur (m)	Largeur lit majeur	Faciès dominant	Faciès accessoire	Substrat	Profondeur moy (cm)	Frayères potentielles	Perturbations
Lisos	Le Rode - source	1	413710	1933220	21/07/2011	1.20	1.45	Plat	/	Dom : SF, Access : GG	10	/	Busage, pas de ripisylve, présence en aval d'un ouvrage avec ralentissement écoulements
Lisos	Polidor	2	413363	1934386	21/07/2011	1.30	2.10	Plat lentique	Radier	Dom : SG, Access : GG	25	Fray. Esp. lithophiles au niv de zones de graviers mais très restreintes	Colmatage significatif, ralentissement des écoulements en raison d'encombres trop nombreuses (branches et troncs abattus dans lit), +ripisylve dégradée
Lisos	D655E6	3	411843	1935911	21/07/2011	2.40	3.20	Plat lentique	Profond	Dom : SF, Access : GG	25	/	Algues vertes (eutrophisation) cultures maïs et tournesols en berges, colmatage important, busage
Lisos	D655E5	4	411492	1936207	21/07/2011	1.80	2.20	Plat courant	Profond	Dom : PG, Access : SF	20	Fray esp. lithophiles mais granulométrie trop grossière	Cultures en berges, rupture dans ripisylve
Lisos	Aval Moulin du Puch	5	410484	1938112	21/07/2011	2.15	2.30	Profond	Plat lentique	Dom : SG, Access : GG	40	/	Colmatage important, ralentissement des écoulements en raison d'embâcles trop nombreuses (arbres)
Lisos	Aval Moulin Brûlé	6	412042	1941423	21/07/2011	3.50	6.00	Plat lentique	Radier	Dom : GG, Access : SF	15	/	Colmatage important, quasi pas écoulement, peu d'abris pour ichtyofaune
Lisos	Aval Moulin de Rabèze	7	415427	1950121	21/07/2011			Profond	Radier	Dom : CG, Access : GF	37	Fray esp. lithophiles	Colmatage important dans zones profondes
Ru de Lèbe	Lèbe	1	411893	1946843	21/07/2011	0.90	1.20	Plat lentique		Dom : GG, Access : SF	25	/	Pas d'abris pour faune piscicole, pas d'écoulement (eau stagnante)
Ru de Martinon -O9171040	Martinon	1	410268	1938580	21/07/2011	0.70	0.90	Plat lentique	Radier	Dom : GG, Access : SF	15	Fray esp. lithophiles	Etiage trop marqué (manque d'eau) incompatible avec vie piscicole
O9171150	Mauriet	1	410155	1938771	21/07/2011	Assec	/	/	/	/	/	/	Etiage trop marqué (manque d'eau) incompatible avec vie piscicole
Ru de Maseilles O9171050	Maseilles	1	410294	1937938	21/07/2011	0.95	1.20	Plat lentique	Radier	Dom : SG, Access : GG	15	Fray esp. lithophiles	Etiage trop marqué (manque d'eau et abris)
Ru de Talente	Talente	1	412612	1945470	21/07/2011	0.50	1.00	Quasi Assec	/	/	/	/	Manque d'eau incompatible avec vie piscicole
O9171070	aval D655E5	1	411678	1936833	21/07/2011	Assec	/	/	/	/	/	/	Etiage trop marqué (manque d'eau ) incompatible avec vie piscicole
O9171010	Le Galochey	1	412394	1940346	21/07/2011	1.70	2.00	Plat lentique	Radier	Dom : SF, Access : GG	15	/	Manque d'eau, pas d'abris pour l'ichtyofaune



### III Résultats des inventaires

#### ➤ Espèces présentes sur le bassin versant

Lors des inventaires, 19 espèces de poissons et deux espèces de crustacés ont été observées. Parmi ces espèces, nous avons distingué les espèces holobiotiques classiques, c'est-à-dire réalisant tout leur cycle de vie en eau douce, des migrateurs amphihalins, qui ont besoin d'accéder à des zones amont pour leur grossissement ou pour leur reproduction. Les espèces classées nuisibles ont également été recensées.

Tableau 8 : Faune piscicole et astacicole observée lors des inventaires par pêches électriques et observations  
-codes espèces et biologie

HOLOBIOTIQUES

Espèce	Nom commun	Période de ponte	Mode de reproduction	Statut trophique et alimentation
<i>Alburnus alburnus</i>	Ablette (ABL)	Mars à Mai	Lithophile (sur fonds caillouteux à sableux)	<b>Omnivore</b> : benthophage (débris végétaux, mollusques, larves d'insectes)
<i>Barbus barbus</i>	Barbeau fluviatile (BAF)	Mai à juillet	Lithophile (sur fonds caillouteux)	<b>Omnivore</b> : benthophage (vers, larves d'insectes)
<i>Carassius carassius</i>	Carassin (CAR)	Mai à juin	Phytophile	<b>Omnivore</b> : vers, larves d'insectes
<i>Cyprinus carpio</i>	Carpe commune (CCO)	Mai à juin	Phytophile	<b>Omnivore</b> : benthophage (débris végétaux, mollusques, larves d'insectes)
<i>Leuciscus cephalus</i>	Chevesne (CHE)	Mars à mai	Lithophile	<b>Omnivore</b> : vers, larves d'insectes et insectivore
<i>Rutilus rutilus</i>	Gardon (GAR)	Avril à juin	Phyto-lithophile	<b>Omnivore</b> : Polyphage* à tendance phytophage*
<i>Gobio gobio</i>	Goujon (GOU)	Mai à juin	Phyto-lithophile	<b>Omnivore</b> : vers, crustacés, insectes, mollusques
<i>Barbatula barbatulus</i>	Loche franche (LOF)	Avril à juin	Phyto-lithophile	<b>Omnivore</b> : vers, crustacés, insectes, mollusques et œufs de poissons
<i>Pseudorasbora parva</i>	Pseudorasbora (PSB)	Avril à juin	Phytophile	<b>Omnivore</b> : vers, crustacés, insectes, mollusques et œufs de poissons
<i>Phoxinus phoxinus</i>	Vairon (VAI)	Avril à juin	Lithophile (sur graviers et sable)	<b>Omnivore</b> : débris végétaux, insectes, mollusques, crustacés
<i>Leuciscus leuciscus</i>	Vandoise (VAN)	Mars à avril	Lithophile	<b>Omnivore</b> : insectes, mollusques, crustacés et algues
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de planer (LPP et LPX*)	Avril à juin-juillet	Lithophile (graviers)	<b>Filtreur</b> (micro-organismes) à l'état de larve ammocète Adultes ne se nourrissent plus
<i>Perca fluviatilis</i>	Perche fluviatile (PER)	Mars à juin	Phytophile typique	<b>Carnassier</b> : Piscivore et carnivore
<i>Salmo trutta fario</i>	Truite commune (TRF)	Mi-novembre à mi-janvier	Lithophile (graviers)	<b>Omnivore</b> : insectes, vers mollusques, crustacés et poissons

\*juvénile de lamproie de planer quand est à l'état de larve ammocète difficilement identifiable par rapport aux larves de lamproies fluviatiles

MIGRATEURS  
AMPHIHALINS

NUISIBLES

Espèce	Nom commun	Période de ponte	Mode de reproduction	Statut trophique et alimentation
<i>Anguilla Anguilla</i> MIGRATEUR AMPHIHALIN	Anguille européenne (ANG)	/	(Reproduction en mer des Sargasses)	<b>Carnassier</b> : piscivore, omnivore benthophage, mollusques, occasionnellement
<i>Petromyzon marinus</i> MIGRATEUR AMPHIHALIN	Lamproie marine (LPM)	Juin	Lithophile (reproduction sur nids constitués de pierres, cailloux)	<b>Filtreur</b> (micro-organismes) à l'état de larve ammocète Subadultes et adultes parasites d'autres poissons (sang)
<i>Lampetra fluviatilis</i> MIGRATEUR AMPHIHALIN	Lamproie fluviatile ou de rivière (LPR)	Avril à juin	Lithophile (reproduction sur nids constitués de pierres, cailloux)	<b>Filtreur</b> (micro-organismes) à l'état de larve ammocète Subadultes et adultes parasites d'autres poissons (sang)
<i>Lepomis gibbosus</i> NUISIBLE	Perche soleil (PES)	Mai à juin	Lithophile	<b>Carnassier</b> : Piscivore et carnivore (larves insectes)
<i>Ictalurus melas</i> NUISIBLE	Poisson chat (PCH)	Mai à juin	Lithophile	<b>Carnassier à omnivore</b> : Piscivore et carnivore (larves insectes)
<i>Procambarus clarkii</i> NUISIBLE	Ecrevisse de Louisiane (PCC)	Mars-juin (plusieurs pontes)	Femelle conserve œufs sur l'abdomen	<b>Omnivore</b> : phytophage détritivore, carnassier opportuniste (pontes d'amphibiens et des poissons, juvéniles)
<i>Orconectes limosus*</i> NUISIBLE	Ecrevisse américaine (OCL)	Avril mai	Femelle conserve œufs sur l'abdomen	<b>Omnivore</b> : phytophage détritivore, carnassier opportuniste (pontes des amphibiens et des poissons, juvéniles)

Trois espèces de migrateurs amphihalins ont déjà été observées dans les inventaires :

- L'Anguille européenne
- La Lamproie marine
- La Lamproie fluviatile ou de rivière

L'Anguille est une espèce thalassotoque ; elle se reproduit donc en mer (la phase de grossissement se déroule dans la majeure partie des cas en rivière, fleuve et plan d'eau).

Des juvéniles de lamproies migratrices ont été également observées pour les deux espèces sur l'aval du Lisos (jusqu'au Moulin du Haut pour les lamproies marines –présence de larves ammocètes de lamproies marines en 2011 (juillet). Il peut y avoir confusion à l'état juvénile entre les trois espèces de lamproies (lamproies marine et fluviatile : migratrices amphihalines et la lamproie de planer : espèce holobiotique, c'est-à-dire réalisant la totalité de son cycle de vie en eau douce).

Des espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques ont été capturées au cours des inventaires :

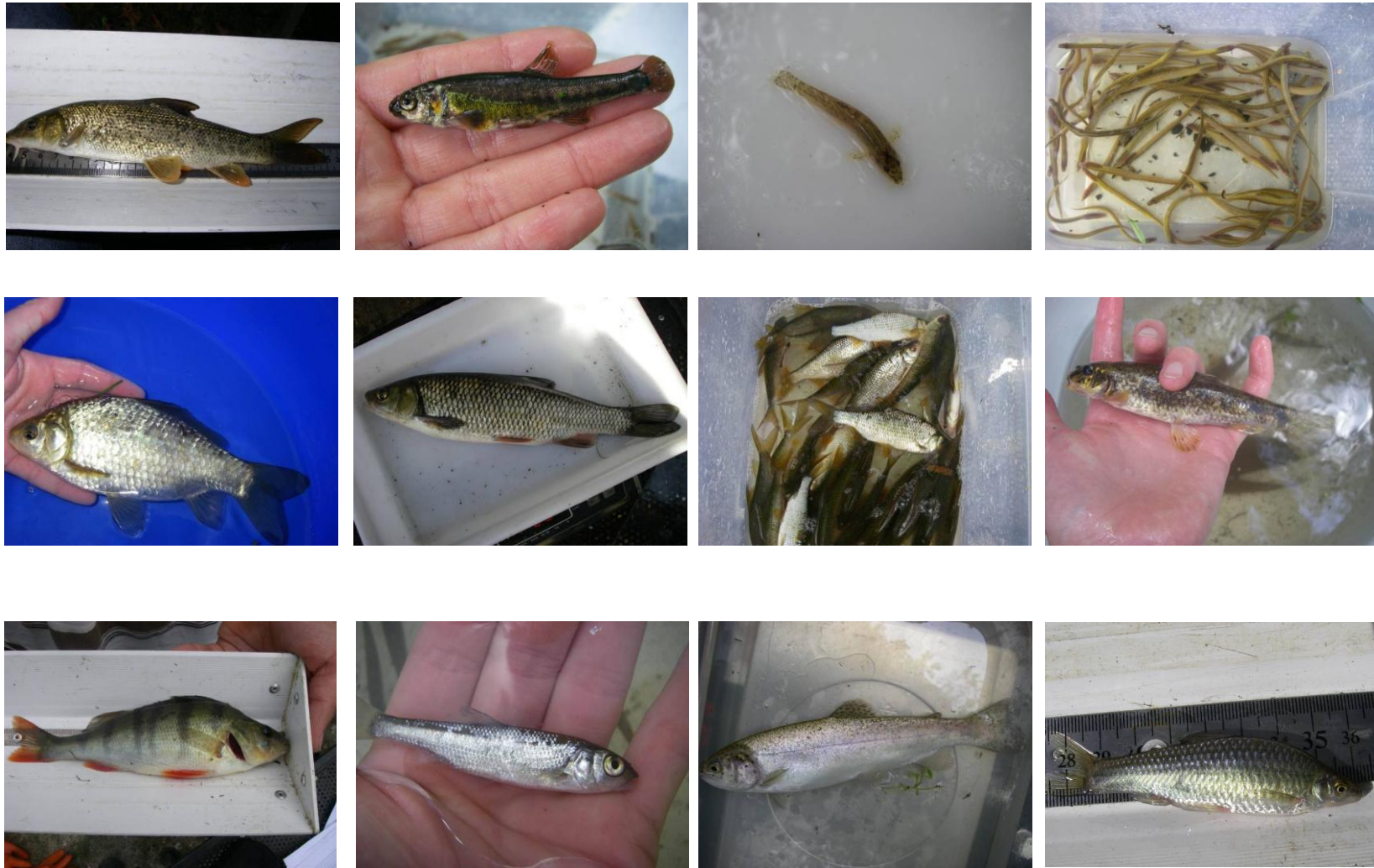
- La perche soleil
- Le poisson chat
- Ecrevisses exogènes : l'écrevisse de Louisiane a été observée. La présence d'écrevisse américaine est à confirmer.

Une autre espèce introduite a été également observée lors d'un inventaire du Cemagref en 2006 : il s'agit du pseudorasbora, espèce originaire de l'Asie du sud-est (Japon et Chine) qui a un caractère invasif mais n'est actuellement pas considérée comme nuisible en France.

Les espèces piscicoles présentes sont en majeure partie des cyprinidés affectionnant plutôt les zones de courant mais s'accommodant des zones à faciès plus lenticules : goujon, loche franche, chevesne, (ou chevaine), vairon. Ces espèces globalement peuvent supporter des fonds vaseux et riches en matière organique. La tanche, le gardon, le pseudorasbora sont davantage liées à des milieux stagnants ou peu courants

- On distingue ainsi parmi les espèces les plus communes, une majorité d'espèces dites rhéophiles, c'est-à-dire affectionnant les milieux courants aux eaux plutôt bien oxygénées:
  - ⇒ *Cyprinidés rhéophiles*
    - Vairon
    - Loche franche
    - Goujon
    - Vandoise
    - Chevesne
  - ⇒ *Autres espèces rhéophiles*
    - Lamproie de planer (sauf juvéniles sur des zones calmes voire même lenticules)
  
- Des espèces inféodées à des milieux moins courants et supportant des zones moins oxygénées :
  - Gardon
  
- Des carnassiers stricts :
  - Perche commune
  - Perche soleil
  
- Des carnassiers opportunistes :
  - Anguille européenne
  - Poisson chat

## ESPECES HOLOBIOTIQUES du LISOS



*De haut en bas et de gauche à droite quelques espèces retrouvées sur le Lisos : barbeau fluviatile, vairon mâle en période de reproduction, loche franche, lamproies de planer juvéniles (ammocètes), carassin, chevesne, gardon, goujon, perche, vandoise juvénile, truite arc en ciel, pseudorasbora (Source FDAAPPMA 33)*



**ESPECES NUISIBLES**



*De haut en bas et de gauche à droite : Ecrevisse de Louisiane, Ecrevisse américaine et perches soleil et poissons chat (Source FDAAPPMA 33)*

**ESPECES MIGRATRICES AMPHIALINES**



*De haut en bas et de gauche à droite : une lamproie marine sub adulte, et sa ventouse avec dents, lamproie fluviatile dévalante, et sa bouche, anguilles (Source FDAAPPMA 33)*

## ➤ Structure du peuplement piscicole

En termes de nombre d'espèces, le Lisos est relativement riche avec 19 espèces de poissons et au moins une écrevisse (Lousiane, présence de l'écrevisse américaine à confirmer).

### Proportion du nombre d'espèces selon le mode alimentaire

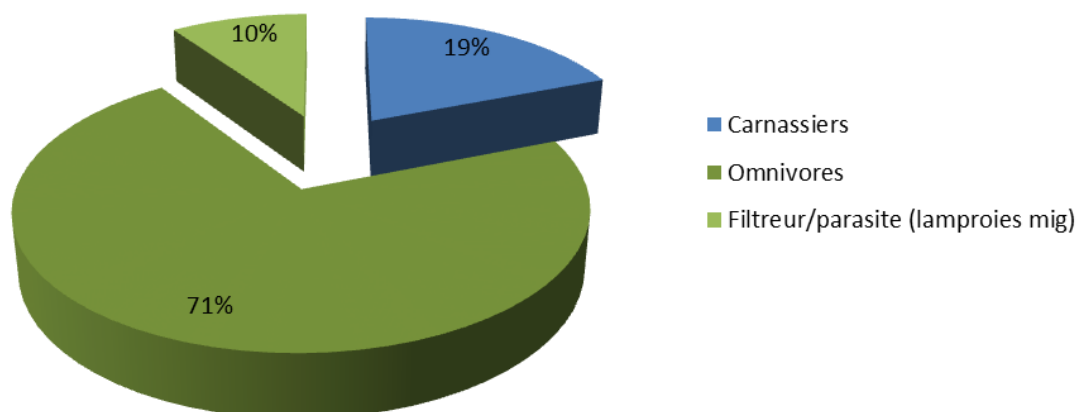


Figure 4: Répartition des espèces selon leur mode alimentaire

Si l'on considère le nombre d'espèces en les distinguant par mode alimentaire, les poissons omnivores dominent le peuplement avec 71% de la totalité des espèces. Ces espèces plutôt d'affinité lithophile trouve dans le lit du Lisos, un substrat adapté pour leur reproduction notamment.

La présence de migrateurs amphihalins témoigne du caractère patrimonial du Lisos. L'anguille qui colonise la totalité de l'axe principal, les lamproies migratrices cantonnées à l'aval au niveau des zones à l'aval des frayères (faciès courants au pied de moulins). Seuls de rares juvéniles (larves ammocètes) ont été observées lors des inventaires.

Si l'on observe les densités en anguilles au pied des ouvrages sont observées ; d'après les données de pêche de MIGADO les calculs de densité en anguilles pour 100 m<sup>2</sup> sont présentés dans le tableau ci-après :

Tableau 9 : densités en anguilles sur 100m<sup>2</sup> évalués d'après les résultats de pêches de MIGADO en 2010 :

station de pêche	densité nb indiv/100m <sup>2</sup>
Moulin Rabèze	49,29
Moulin du Haut	3,50
Moulin Chalet	4,66
Moulin du Tord	12,30
Moulin du Limousin	2,54
Moulin de Piquemil	0,39

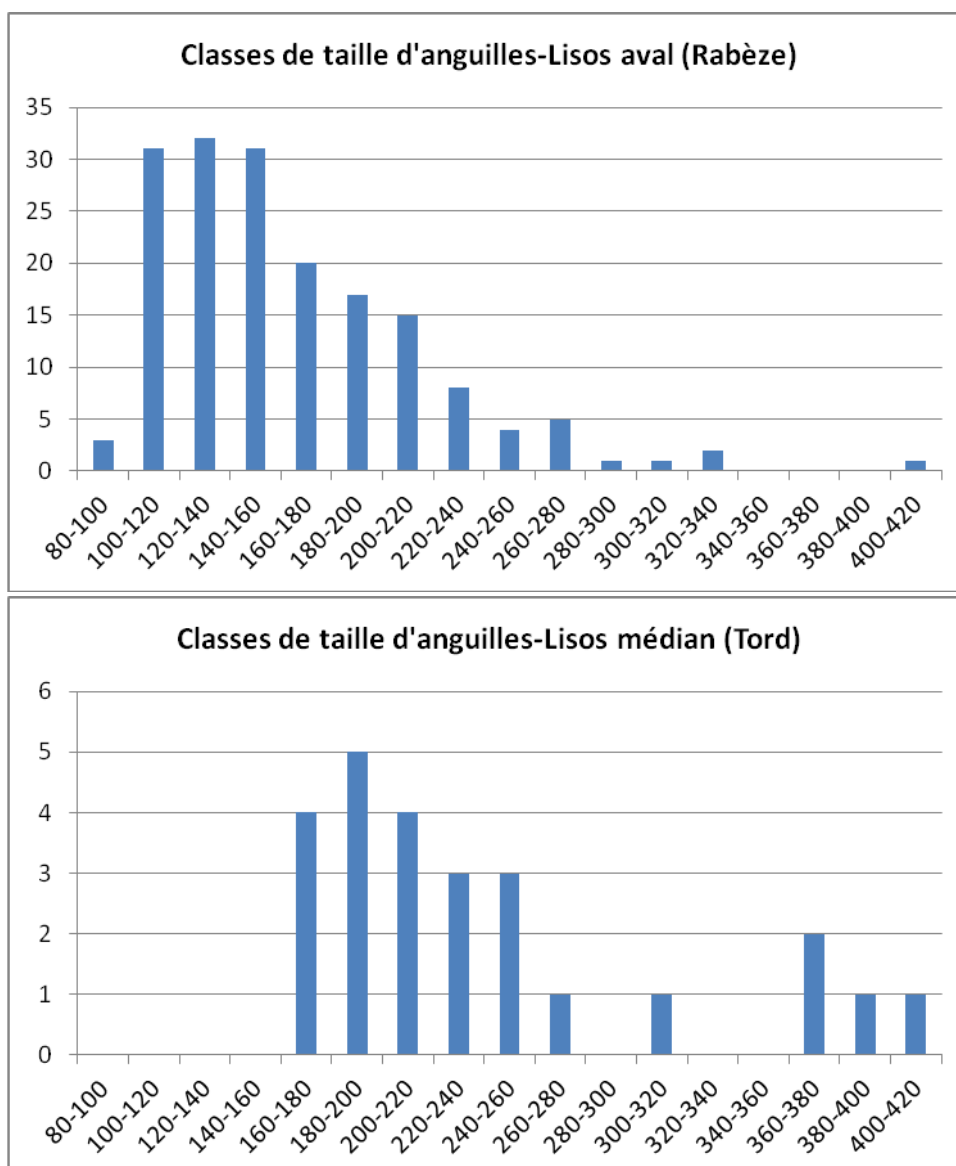


Figure 5: Classes de taille des anguilles sur le Lisos aval et médian

Si l'on compare les classes de taille des anguilles capturées lors des pêches des Rivières pilotes en 2010 sur un point aval et un point amont, on observe une augmentation des tailles correspondant à un vieillissement des anguilles colonisant le Lisos sur l'amont (Tord). Les anguilles de moins de quinze centimètres sont en effet les plus actives dans leur migration et se trouvent absentes du Lisos médian, ce qui témoigne d'un ralentissement voire d'un blocage du flux migrant des anguilles.

### 🔄 Inventaires Ecrevisses

Les inventaires écrevisses effectués ont mis en évidence la présence d'écrevisses de Louisiane (mais en très faible nombre) et aucune écrevisse à pattes blanches.

Cette dernière espèce ne peut être présente en raison des cours d'eau peu courants, et peu oxygénés. Les milieux sont également très colmatés ce qui n'est pas favorable à cette espèce dont les



exigences sont élevées en matière de qualité des milieux. Les petits cours d'eau eux sont mieux oxygénés mais ne présentent que peu d'abris et sont sujets à des étiages marqués.

## **Bilan des peuplements inventoriés :**

La richesse spécifique sur le Lisos est relativement importante avec 19 espèces rencontrées.

Les espèces présentes sur ce cours d'eau sont assez courantes : chevesne, vairon, goujon, gardon sont ainsi les plus représentées (Tableau 9). La plupart de ces espèces, si elles sont plutôt inféodées aux milieux courants s'accommodent également d'écoulements ralentis et peuvent ainsi accomplir leur cycle de vie.

Néanmoins un problème récurrent est rencontré sur le réseau hydrographique du Lisos : l'envasement excessif du lit et les étiages estivaux. Ces altérations accompagnés d'atteinte à la qualité de l'eau ont pour conséquence des pertes en espèces repères (cyprinidés rhéophiles d'après PDPG 33) et donc un état du contexte piscicole qualifié de Dégradé.

La présence de trois espèces introduites (écrevisse de Louisiane, perche soleil et poisson chat) et classées comme nuisibles, peut témoigner d'une certaine dégradation de la qualité des milieux. Ces espèces affectionnent en effet les eaux plus stagnantes et dont la température est plus élevée. Elles sont cependant peu étendues sur le Lisos.

En ce qui concerne l'anguille, espèce en voie de raréfaction à l'échelle européenne et nationale, sa présence en de très faibles densités sur l'amont atteste des problèmes de franchissabilité piscicole rencontrés sur l'axe du Lisos qui est fragmenté par une succession de seuils de moulins parfois très difficilement franchissables.

Les densités estimées sur une des stations les plus en aval sont de près de 50 individus pour 100 m<sup>2</sup>, mais pour moins de un individu pour 100 m<sup>2</sup> sur l'amont du Lisos.

Par rapport aux écrevisses, le Lisos ne présente pas actuellement de milieux permettant le développement de l'écrevisse à pattes blanches sur son axe principal. Les petits affluents du Lisos pourraient accueillir pour certains des écrevisses autochtones néanmoins les étiages sévères dont ils sont cibles sont incompatibles avec la survie de cette espèce.

Tableau 9 : Espèces présentes dans les inventaires récents réalisés sur le bassin versant (MIGADO et Cemagref)

Lieu-dit	ANG	LPR	LPM	ABL	BAF	CAR	CCO	CHE	GAR	GOU	LOF	PER	VAI	VAN	PSB	LPP	TRF	PES	PCH	PCC	N esp
Aval pont de Hure	x	x			x			x			x	x								x	7
Moulin de Rabèze	x		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x			x	x		12
Moulin du Cros	x		x					x		x	x		x			x					7
Moulin du Haut	x		x					x	x	x	x		x			x					8
Moulin de Segueys	x								x	x		x	x								5
Moulin de Chaulet (Breuil)	x					x		x	x	x	x		x			x				x	9
Moulin du Tord	x							x		x	x		x							x	6
Moulin de Razens	x							x	x	x	x		x				x				7
Moulin du Limousin	x						x	x	x	x	x		x				x			x	9
Moulin de Bruzes	x									x	x		x								4
Moulin de Laverrière	x							x		x	x	x	x								6
Moulin de Piquemil	x							x	x	x	x		x				x				7
Pont de la D 655	x							x		x	x		x								5

x Données récentes de 2008 à 2011 (MIGADO)

x Données du Cemagref (2006)

Sur l'axe Lisos, parmi les espèces capturées et/ou observées, on compte ainsi trois espèces bénéficiant de protection réglementaire dont deux au titre de Natura 2000 (Tableau 10)

Tableau 10: Bilan des enjeux pour les espèces d'intérêt patrimonial sur les cours d'eau étudiés

BILAN DES ENJEUX ESPECES REMARQUABLES				
Espèces remarquables	Statut	Présence sur l'aire d'étude	Intérêt patrimonial	Enjeu écologique
Lamproie de Planer ( <i>Lampetra planeri</i> )	Annexe II, Directive Habitats, Protection nationale, convention de Berne	Habitat d'espèce pour les adultes : substrat (graviers et sable graveleux, cailloux) Zones d'alimentation et de repos pour les juvéniles : sable, sable graveleux	Fort	Majeur sur le bassin versant
Anguille européenne ( <i>Anguilla anguilla</i> )	UICN : en danger critique d'extinction, Plan de gestion Anguille français, réglement européen conventions de Bonn et Barcelone, convention CITES	Habitat d'espèce : zones d'embâcles et zones profondes du cours d'eau pour les gros individus, radiers pour les individus de taille <15-20 cm (zones d'alimentation et de repos)	Majeur	Majeur sur tout le bassin versant
Lamproie fluviatile ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	Annexe II, Directive Habitats, Protection nationale, convention de Berne	Habitat d'espèce pour juvéniles présents sur l'aval du cours d'eau, zones d'alimentation et de repos dans le sédiment riche en matière organique Zones de reproduction : frayères sur zones de courants avec cailloux grossiers, pierres fines cantonnées à l'aval	Majeur	Intérêt majeur sur l'aval du Lisos
Lamproie marine ( <i>Petromyzon marinus</i> )	Annexe II, Directive Habitats, Protection nationale, convention de Berne	Identique à lamproie fluviatile	Majeur	Intérêt majeur sur l'aval du Lisos

# ANNEXE 4




Diagnostic et description des ouvrages hydrauliques ® GREGE

## **Evaluation des risques de collisions routières pour le Vison d'Europe sur le Lisos**








N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
3	Pont pour le franchissement du cours d'eau du Lisos entre la D116 et la D224, à proximité du Lieu dit Rabèze sur la route de Hure-Meilhan-sur-Garonne	19/01/2012	<p>Ouvrage de type voute sur le cours d'eau du Lisos. <b><u>Non transparent.</u></b></p> <p>Présence d'indices de loutre en aval de l'ouvrage.</p> <p>Berges non connectées aux abords de l'ouvrage.</p> <p>Hauteur de marnage de 1,50m, lit mineur de 4,5m.</p> <p>Cours d'eau non végétalisé à ripisylve étroite.</p> <p><b><u>Risque faible de collision (R2)</u></b></p>	 <p><i>Amont de l'ouvrage</i></p>  <p><i>Aval de l'ouvrage</i></p>	



N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
<p>10-54</p> <p>Ouvrage 10</p>	<p>Franchissement du Lisos proche du croisement entre la D428 et la D116, à proximité du Lieu dit Breuil</p>	<p>19/01/2012</p>	<p>Lit majeur large avec présence d'une zone à risque de 150 mètres de long environ.</p> <p>Présence de 2 ouvrages sur le linéaire</p> <p><b>Risque faible de collision (R2)</b></p> <p><b>Ouvrage 10</b> Ouvrage de type voute sur le cours d'eau du Lisos. <b>Non transparent.</b></p> <p>Largeur de l'OH de 4,5m. Hauteur de marnage de 60cm. Lit mineur de 3m à 4,5m au niveau de l'OH. Présence d'un début d'atterrissement submersible en rive droite.</p> <p>Rive gauche en amont de l'OH prolongée par un rebord béton externe à l'OH.</p>  <p>Pas de connexions aux berges dont la pente est supérieure à 45°.</p>	 <p><i>Aval de l'ouvrage 10</i></p>  <p><i>Vue de l'amont de l'ouvrage 10</i></p>	





N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
<p><b>10-54</b> <b>(Suite)</b> <b>Ouvrage 54</b></p>	<p>Franchissement du Lisos proche du croisement entre la D428 et la D116, à proximité du Lieu dit Breuil</p>	<p>19/01/2012</p>	<p><b><u>Ouvrage 54</u></b> Ouvrage de type cadre simple sur le Ruisseau du Lisos. <b><u>Non transparent.</u></b></p> <p>Largeur du cadre de 1,70m et hauteur de 1,10m, lit mineur de 1,10m de large, hauteur de marnage de 50 cm. Hauteur de berges de 40 à 50 cm.</p> <p>Prolongement du cadre de 1.80m en rive droite et 1,30m en rive gauche en aval.</p> <p>Amont de l'ouvrage non visité car non accessible, dans jardin privé clôturé.</p>	 <p><i>Aval de l'ouvrage 54</i></p>	




N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
56	Ouvrage pour le franchissement par l'autoroute A62 d'un affluent du Lisos proche du Lieu dit Sourgets, à proximité de la D428.	19/01/2012	<p>Ouvrage de type double buse sur un affluent du Lisos. <b>Non transparent.</b></p> <p>Buses de 1,30m de diamètre, encaissées dans une cuve bétonnée de 1,10m de dénivelé par rapport au ruisseau. Une des buses surélevées de 50 cm par rapport au fond de cuve (buse sèche). <u>Un micromammifère retrouvé noyé.</u></p> <p>Présence d'un grillage à grandes mailles empêchant l'accès à l'A62 pour les grands mammifères.</p>  <p>Mauvais raccord du grillage sur l'angle laissant une ouverture et mailles transparentes aux mustélidés.</p>  <p><b>Risque très fort de collision (R5)</b></p>	 <p><i>Aval de l'ouvrage</i></p>  <p><i>Dénivelé de 1,10m entre ruisseau et le fond de cuve de l'ouvrage</i></p>	


N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
16	Ouvrage pour le franchissement par l'autoroute A62 du Ruisseau de Lèbe, affluent du Lisos		<p><b>Zone à risque de 300m.</b></p> <p>Ouvrage de type buse sur le Ruisseau de Lèbe, affluent du cours d'eau du Lisos.  <b><u>Non transparent.</u></b></p> <p>Buse de 1,5m de largeur.  Présence d'une marche en béton discontinue, ouvrage non continu.</p> <p>Ouvrage non connectées aux berges.</p> <p>Présence d'un grillage à grandes mailles empêchant l'accès à l'A62 pour les grands mammifères.</p> <p>Lit mineur de 2m de large</p> <p><b><u>Risque très fort de collision (R5)</u></b></p>	Photos non disponibles	

N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
18	Ouvrage pour le franchissement par l'autoroute A62 du cours d'eau principal du Lisos.		<p><b>Zone à risque de 300m.</b></p> <p>Ouvrage de type double buse métallique, sur le cours d'eau principal du Lisos. <b><u>Non transparent.</u></b></p> <p>Ouvrage de 4 à 5m de large, non connecté aux berges.</p> <p>Présence d'un grillage à grandes mailles empêchant l'accès à l'A62 pour les grands mammifères.</p> <p>Lit mineur de 4m de large. Berges très végétalisées.</p> <p><b>Risque maximal de collision (R6)</b></p>		











N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
57	Ouvrage pour le franchissement par l'autoroute A62 d'un affluent du Lisos proche du Lieu dit la Grange	19/01/2012	<p>Ouvrage de type buse béton, sur un affluent du Lisos. <b><u>Non transparent sauf quand assec.</u></b></p> <p>Buse de 1,60m de haut et 1,40m de large, hauteur de marnage de 30 cm. Lit mineur de 70 cm environ au niveau du ruisseau.</p> <p><b>Zone à risque de collision d'environ 100 mètres.</b></p> <p>Présence d'un grillage à grandes mailles empêchant l'accès à l'A62 pour les grands mammifères.</p> <p><b><u>Risque très fort de collision (R5)</u></b></p>	 <p>Aval de l'ouvrage</p>  <p>Amont de l'ouvrage</p>	

N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
<p>22-23</p> <p>Ouvrage 23</p>	<p>Franchissement du Lisos, à proximité du Lieu dit Le Moulin du Limousin sur la D124</p>	<p>19/01/2012</p>	<p>Lit majeur large avec une zone à risque de 150 mètres et 2 ouvrages hydrauliques (23 et 22)</p> <p><b>Risque faible de collision (R2)</b></p> <p><b>Ouvrage 23</b> Ouvrage de type cadre simple sur le cours d'eau du Lisos. <b>Non transparent.</b></p> <p>Largeur du lit mineur de 4 à 5m. Hauteur de marnage non visible.</p> <p>Dénivelé du cours d'eau de 60 cm en aval de l'ouvrage.</p> <p>Présence de banquettes de renforcement d'ouvrage de 20 cm de large sur chaque rive mais non raccordées aux berges.</p>	 <p>Aval de l'ouvrage</p>  <p>Perré en rive gauche amont de l'ouvrage</p>  <p>Rive droite amont</p>	<p>Indices de loutre sur la banquette en rive gauche.</p>




N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
<p>22-23</p> <p>Ouvrage (suite)</p>	<p>Franchissement du Lisos, à proximité du lieu dit Le Moulin du Limousin sur la D124</p>	<p>19/01/2012</p>	<p>Banquettes non raccordées aux berges.</p>	 <p><i>Rive droite en aval de l'ouvrage</i></p> <p><i>Rive gauche en aval de l'ouvrage</i></p>	






N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
<p>22-23</p> <p>Ouvrage 22</p>	<p>Ouvrage pour le franchissement d'un ruisseau affluent du Lisos (bras parallèle dans le lit majeur), à proximité du Lieu dit Le Moulin du Limousin sur la D124</p>	<p>19/01/2012</p>	<p>Ouvrage de type buse sur un ruisseau affluent du Lisos. <b>Non transparent.</b></p> <p>Buse de 60 cm de diamètre alimentée par le ruissèlement des eaux de pluie du fossé de bord de route en amont.</p>  <p>Ruisseau en aval dévié dans le fossé le long de la route et busé à 2 reprises jusqu'au cours d'eau.</p> 	  <p><i>Ruisseau affluent du Brion en aval</i></p>	



N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
24	Pont pour le franchissement d'un ruisseau affluent du Lisos, entre les lieux dits Marguit et Marsan	19/01/2012	<p>Ouvrage de type cadre simple sur un ruisseau affluent du Lisos. <b><u>Non transparent.</u></b></p> <p>Cadre de 1,5 m de large et 1,2m de hauteur. Lit mineur de 60 cm de large, hauteur de marnage de 40 à 50 cm. Hauteur de berges de 1m en rive gauche et 1,5m en rive droite.</p> <p>Berges non connectées à l'ouvrage</p> <p>Milieus amont constitués de boisements hygrophiles</p>  <p>et en aval de milieux humides avec jeune peupleraie</p> 	 <p><i>Amont de l'ouvrage</i></p>  <p><i>Aval de l'ouvrage</i></p>	






N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
<p>25-26</p> <p>Ouvrage 26</p>	<p>Franchissement du Lisos, à proximité du Lieu dit Le Moulin de Bruzes</p>	<p>19/01/2012</p>	<p><b><u>Lit majeur large avec une zone à risque de 100 m très anthropisée et présence de 2 ouvrages hydrauliques.</u></b></p> <p><b><u>Risque très faible de collision (R1)</u></b></p> <p><b><u>Ouvrage 26</u></b> Ouvrage de type voute sur le Lisos. <b><u>Non transparent.</u></b></p> <p>Voute de 4,5m de large, lit mineur de 2 à 3m, élargi au niveau de l'ouvrage. Hauteur de marnage non visible.</p> <p>Renforts de pieds d'ouvrage avec pente 45° à l'intérieur de la voute.</p>  <p>Berges artificielles aux abords de l'ouvrage (béton et/ou empierrements de 50-60 cm de haut), non connectées avec celui-ci.</p>	 <p><i>Amont de l'ouvrage</i></p>  <p><i>Rive gauche aval de l'ouvrage</i></p>	<p>Indices de présence de loutre</p>

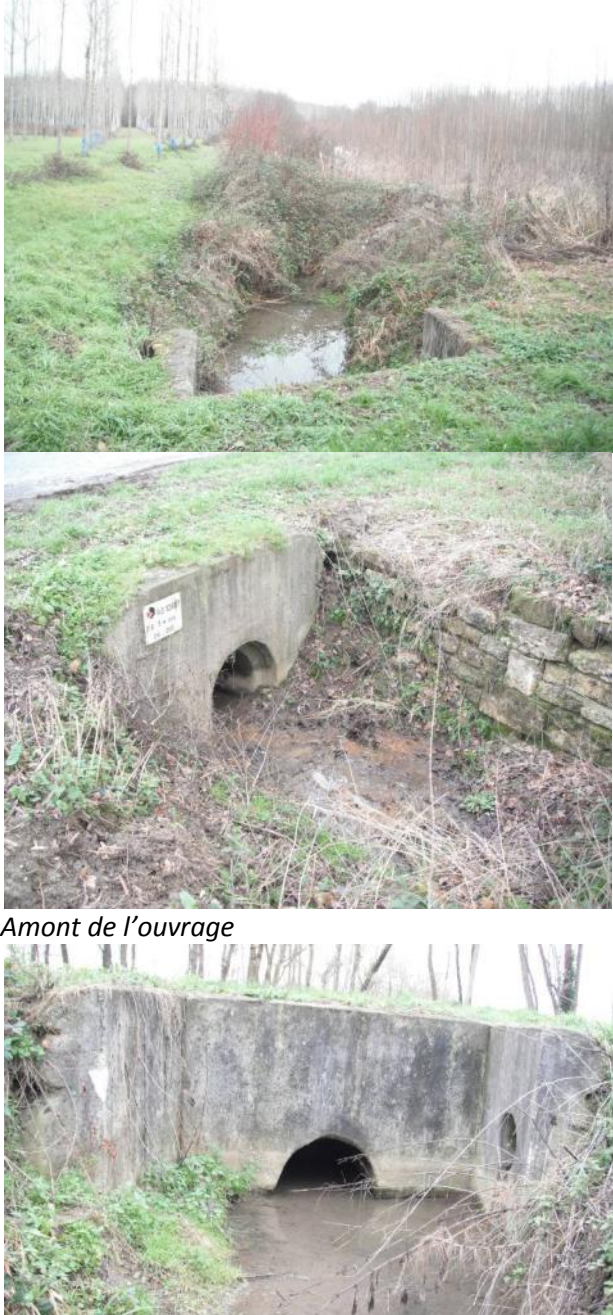
N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
<p>25-26</p> <p>Ouvrage 25</p>	<p>Franchissement du Lisos, à proximité du Lieu dit Le Moulin de Bruzes</p>	<p>19/01/2012</p>	<p>Ouvrage de type triple buse sur le Ruisseau du Gaouton, affluent du Lisos.  <u>Transparent si la buse de décharge est utilisable.</u></p> <p>Buse1 (à gauche en amont) de 120 cm de diamètre, buse 2 (celle à sa droite, buse sèche) de 80 cm de diamètre, surélevée de 30cm et buse 3 (la plus à droite) de 40cm de diamètre.</p> <p>Buse 1 avec hauteur de marnage de 30 cm, buse 2 sèche et principalement la buse 3 dévie le cours d'eau dont lit mineur fait 30 cm.  Celle-ci est décalée permettant aux buses 1 et 2 de rester sèches une grande partie de l'année.</p> <p>Marche pour la buse de décharge compliquant son utilisation</p> <p><u>Risque très faible de collision (R1)</u></p>	 <p><i>Amont de l'ouvrage</i></p>  <p><i>Aval de l'ouvrage</i></p>  <p><i>Ruisseau en amont de l'ouvrage</i></p>	







N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
30	Ouvrage pour le franchissement d'un ruisseau affluent du Lisos, à sec, à l'extrémité de la D110 entre Le Moulin de Bruzes et le lieu dit Peyret	19/01/2012	<p>Ouvrage de type buse sur un ruisseau affluent du Lisos (sec). <b><u>Transparent.</u></b></p> <p>Buse de 60 cm de diamètre, partiellement obstruée par la végétation aux entrées.</p> <p>Hauteur de berges de 20 à 30 cm.</p> <p>Ruisseau sec une majorité de l'année.</p> <p><b><u>Risque très faible de collision (R1)</u></b></p>	 <p><i>Aval de l'ouvrage</i></p>  <p><i>Amont de l'ouvrage</i></p>	


N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
32	Ouvrage pour le franchissement d'un ruisseau affluent du Lisos, à proximité du Lieu dit Le Roc	19/01/2012	<p>Ouvrage de type cadre simple sur un ruisseau affluent du Lisos. <b><u>Non transparent.</u></b></p> <p>Cadre de 75 cm de large et 110 cm de haut. Buse issue du fossé en amont de 40 cm de diamètre.</p> <p>Lit mineur de 50 cm, ruisseau végétalisé</p>  <p>Hauteur de berges d'environ 80 cm en amont et aval de l'ouvrage.</p> <p><b><u>Risque très faible de collision (R1)</u></b></p>	 <p><i>Amont de l'ouvrage</i></p>  <p><i>Aval de l'ouvrage</i></p>	







N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
33-34  Ouvrage 33	Franchissement du lit majeur du Lisos n° 33-34, à proximité du Lieu dit Le Moulin Brulé	19/01/2012	<p>Prairies et friches humides situées entre les lits des deux ruisseaux, habitats potentiels du Vison d'Europe, <b>risque important de traversée de la chaussée sur 150m sur la D223.</b></p> <p>Présence de 2 ouvrages sur le linéaire à risque. : 33 et 34.</p> <p><b>Risque faible de collision (R2)</b></p> <p>Ouvrage de type buse sur un ruisseau affluent parallèle au Lisos. <b>Non transparent.</b></p> <p>Buse de 70 cm de largeur alimentée par le ruissèlement des eaux de pluie du fossé de bord de route en aval rive gauche.</p> <p>Début de berge de 30 cm de large dans le cadre de l'ouvrage en aval, ainsi</p>	 <p><i>Amont de l'ouvrage</i></p> <p><i>Aval de l'ouvrage</i></p>	Indices de présence de Campagnol amphibie en aval de l'ouvrage.






N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
<p>33-34</p> <p>Ouvrage 34</p>	<p>Franchissement du lit majeur du Lisos n° 33-34, à proximité du Lieu dit Le Moulin Brulé</p>	<p>19/01/2012</p>	<p>Ouvrage de type voute sur le Lisos. <u>Transparent à l'étiage.</u></p> <p>Lit mineur de 2 à 3 m de large. Hauteur de marnage 60 cm.</p> <p>Présence d'un atterrissement abimé en rive gauche, de 150 cm de large et 40 cm de hauteur, submersible. Atterrissement en connexion en aval et amont.</p>  <p>Rive droite non connectée à l'ouvrage, pas de berge en aval et blocs rocheux en amont.</p> 	 <p><i>Aval de l'ouvrage</i></p>  <p><i>Amont de l'ouvrage</i></p>	




N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
55		19/01/2012	<p>Ouvrage de type cadre sur le Lisos, <b><u>transparent</u></b> car cours d'eau à sec, sortie de l'ancien moulin.</p> <p>Espace de 40 cm de hauteur sous le cadre.</p> <p><b><u>Rmq : Cours d'eau asséché à cet endroit, passant sur chemin et non route principale.</u></b></p> <p><b><u>Risque nul car desserte chez un particulier</u></b></p>	 	






N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
41	Ouvrage pour le franchissement d'un ruisseau affluent du Lisos, entre le Moulin du Piquemil et la station de pompage	19/01/2012	<p>Ouvrage de type buse sur un ruisseau affluent du Lisos. <b><u>Transparent quand assec.</u></b></p> <p>Buse de 80 cm de diamètre, lit mineur de 60 à 80cm de large. Hauteur de marnage 40 cm.</p>  <p>Ruisseau végétalisé, hauteur de berges de 60 à 80 cm. Milieux environnements avec boisements hygrophiles types aulnaies.</p>  <p><b><u>Risque très faible de collision (R1)</u></b></p>	 <p><i>Amont de l'ouvrage</i></p>  <p><i>Vue de l'aval de l'ouvrage</i></p>	




N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
42	Ouvrage pour le franchissement d'un ruisseau affluent du Lisos, entre la station de pompage et le lieu dit Martinon	19/01/2012	<p>Ouvrage de type buse sur un ruisseau affluent du Lisos. <b><u>Non transparent.</u></b></p> <p>Buse de 80 cm de diamètre intérieur, lit mineur de 1 m de large. Hauteur de berges de 1 à 1,5 m</p> <p>Milieus environnant avec peupleraies.</p>  <p><b><u>Risque très faible de collision (R1)</u></b></p>	 <p><i>Amont de l'ouvrage</i></p>  <p><i>Aval de l'ouvrage</i></p>	



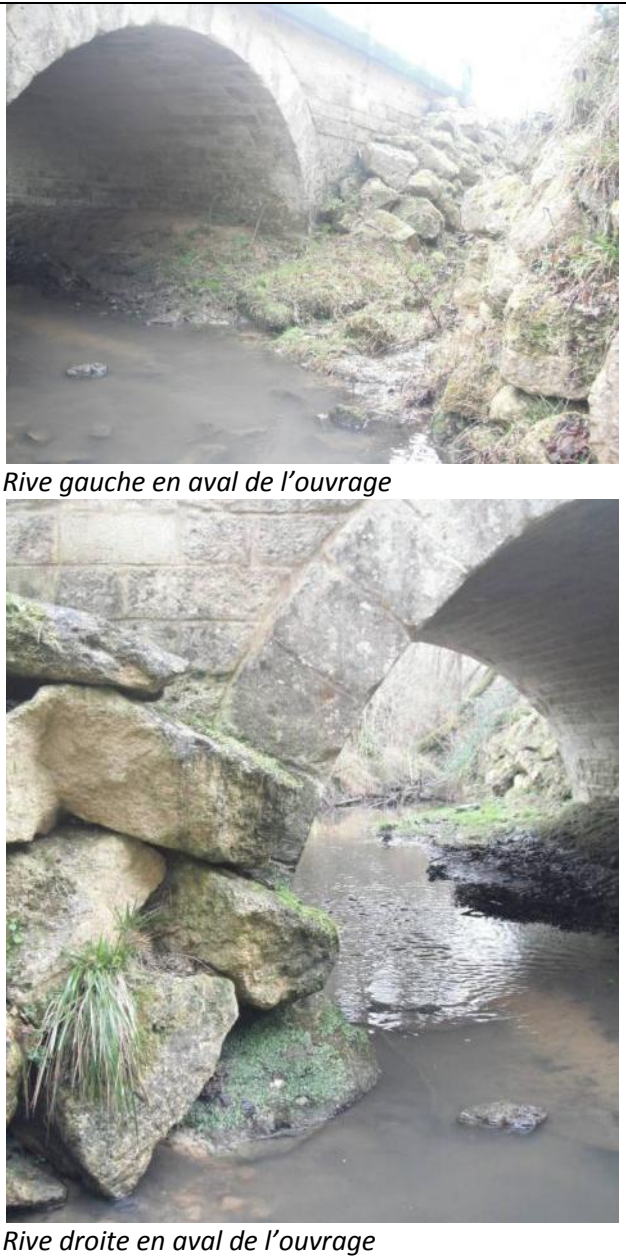
N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
44	Ouvrage pour le franchissement d'un ruisseau affluent du Lisos, entre le Moulin du Puch et le lieu dit Castagnet sur la route de Masseilles	19/01/2012	<p>Ouvrage de type buse sur un ruisseau affluent du Lisos. <b><u>Transparent quand assec.</u></b></p> <p>Buse de 80 cm de diamètre, lit mineur de 40 à 50 cm de large. Hauteur de berges de 60 à 80 cm.</p> <p>Ruisseau en aval de l'ouvrage forme un fossé longeant la route.</p>  <p><b><u>Risque très faible de collision (R1)</u></b></p>	 <p><i>Amont de l'ouvrage</i></p>  <p><i>Aval de l'ouvrage</i></p>	

N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
46	Ouvrage pour le franchissement d'un ruisseau affluent du Lisos, entre le lieu dit la Lane et le Bos sur la route de Grignols	19/01/2012	<p>Ouvrage de type voute sur un ruisseau affluent du Lisos. <b><u>Transparent quand assec.</u></b></p> <p>Voute de 110 cm de large et 80 cm de haut, lit mineur de 70 cm de large.</p> <p>Ruisseau végétalisé, hauteur de berges de 60 à 80 cm</p> <p>Milieux environnant avec boisements hygrophile (amont) et prairie humide avec friches (aval).</p>  <p><b><u>Risque très faible de collision (R1)</u></b></p>	 <p><i>Amont de l'ouvrage</i></p>  <p><i>Aval de l'ouvrage</i></p>	



N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
48	Ouvrage pour le franchissement du Lisos, sur la D655	19/01/2012	<p>Ouvrage de type voute sur un ruisseau affluent du Lisos. <b>Non transparent.</b></p> <p>Voute de 200 cm de large et 160 cm de haut, lit mineur de 150 à 200 cm de large. Hauteur de marnage de 70 cm. Hauteur de berges de 2 m.</p> <p>Abords de l'ouvrage reconstitués avec des blocs rocheux, pas de connexion à l'ouvrage via les berges.</p> <p>Milieus environnant avec boisements et prairies hygrophiles.</p>  <p><b>Risque faible de collision (R2)</b></p>	 <p><i>Aval de l'ouvrage</i></p>  <p><i>Rive gauche en amont de l'ouvrage</i></p>	

N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
49		19/01/2012	<p>Ouvrage de type voute sur le Lisos.  <u>Transparent à l'étiage.</u></p> <p>Présence d'un atterrissement altéré en rive gauche, de 50 à 60cm de haut, submersible, ainsi que ses connexions aux berges en amont et aval. Hauteur de marnage de 70 cm.</p> <p>Lit mineur de 150 à 200 cm de large, hauteur de berges de 170 cm.            Berges artificielles reconstituées avec blocs rocheux en amont et en aval.</p> <p>Milieux environnant avec boisements et friches hygrophiles.</p>		Indices de loutre présents sur l'atterrissement
				<p><i>Amont de l'ouvrage</i></p> 	
				<p><i>Rive gauche en amont de l'ouvrage</i></p> 	
					
<p>Risque faible de collision (R2)</p>					

N° du franchissement	Appellation	Date de visite	Constat	Illustrations	Remarques complémentaires
49 (suite)				 <p data-bbox="1171 592 1559 624"><i>Rive gauche en aval de l'ouvrage</i></p> <p data-bbox="1171 1353 1545 1385"><i>Rive droite en aval de l'ouvrage</i></p>	



---

## IV REFERENCES CONSULTEES

---

Collectif. 2003. La Gestion des Habitats du Vison d'Europe - Recommandations techniques. Conseil général des Landes, GREGE, CETE du Sud-Ouest, Sétra, SFPEM, 63 pp.

Fournier, P., C. Maizeret, D. Jimenez, J. P. Chusseau, S. Aulagnier et F. Spitz. 2007. Habitat utilization by sympatric European mink *Mustela lutreola* and polecats *Mustela putorius* in south-western France. Acta Theriologica, 52: 1-12.

Fournier, P., C. Maizeret, C. Fournier-Chambrillon, N. Ilbert, S. Aulagnier et F. Spitz. 2008a. Spatial behaviour of European mink *Mustela lutreola* and Polecat *Mustela putorius* in south-western France. Acta Theriologica, 53: 343-354.

Fournier, P., O. Touzot et C. Fournier Chambrillon. 2008b. La conservation du Vison d'Europe et les infrastructures de transport : premières réhabilitations sur des ouvrages existants. *In*: Les mammifères semi-aquatiques des Pyrénées. De la connaissance à la conservation., Saint-Girons, Ariège, 5 - 8 juin 2008, pp.

GREGE. 2010. Evaluation de la fréquentation par les mammifères semi-aquatiques des trois ouvrages réaménagés dans le cadre de l'itinéraire Grand Gabarit. DREAL Midi-Pyrénées. 1-23 pp.

IUCN 2009. 2009 IUCN Red List of Threatened Species. Version 2009.1., [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). Accessed 18 september 2009.

Mission Vison d'Europe. 2003. Plan National de Restauration du Vison d'Europe. 1999-2003. Bilan. Direction Régionale de l'Environnement / Aquitaine. 113 pp + annexes pp.

UICN France, MNHN, SFPEM et ONCFS 2009. La liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine., [www.uicn.fr/Liste-rouge-France.html](http://www.uicn.fr/Liste-rouge-France.html). Accessed 12/10/2009.

Fournier, P. 2004. Réduction des risques de mortalité sur le réseau routier existant : proposition d'une stratégie. Journées techniques sur la conservation du Vison d'Europe et de et de ses habitats, Moliets et Maâ (Landes, France), 19-22 octobre 2004.

# ANNEXE 5

Liste des ICPE sur le bassin versant du Lisos

### ICPE sur les communes du site Natura2000 « Réseau hydrographique du Lisos »

Entreprise	Commune	Activité	Volume	Régime	Type de pollution
<b>LAZARE Jean Louis</b>	Hure	Dépôt de ferrailles		A	Physico-chimique
<b>BRUYNINCK</b>	Hure	Carrière à ciel ouvert		A	Physico-chimique
<b>MAUBOURGUET</b>	Hure	Installation de stockage aérien de Gaz de Pétrole Liquéfié Butane Propane pour chauffer des serres		C	Physico-chimique
<b>MARROT Didier RECUPFER CASSE</b>	Hure	Transport par route de déchets non dangereux		D	Physico-chimique et Hydrocarbures
<b>EARL LES GLAUDETS</b>	Hure	Élevage de vaches laitières		D	Organique
<b>Société IMERYS STRUCTURE</b>	Noaillac	Carrière à ciel ouvert		A	Physico-chimique
<b>Monsieur Pierre SAINT-MARC</b>	Noaillac	Carrière à ciel ouvert		A	Physico-chimique
<b>Société IMERYS T.C.</b>	Noaillac	Carrière		A	Physico-chimique
<b>LAGARDERE Erik</b>	Noaillac	Élevage	12000 volailles	D	Organique
<b>Entreprise foie gras HUSSON</b>	Noaillac	Atelier de transformation et préparation de produits d'origine animale		D	Organique
<b>S.A LALANNE et Cie</b>	Noaillac	Scierie et atelier de traitement du bois		A	Physico-chimique
<b>BIBES Guy</b>	Noaillac	Élevage de cailles avec atelier de tuerie de volailles		A	Organique
<b>Société AQUITAINE ARTIFICES</b>	Aillas	Installation de montage et stockage d'artifices pyrotechniques		A	Physico-chimique
<b>SCEA MELUSINE</b>	Aillas	Élevage de vaches laitières		A	Organique
<b>Transports M. MONTEAU</b>	Aillas	Transport par route de déchets non dangereux		D	Physico-chimique et Hydrocarbures
<b>Domaine de Lhoumiet</b>	Aillas	Élevage	20 000 cailles	D	Organique
<b>GAEC du BOIS MAJOU</b>	Aillas	Élevage	60 vaches laitières	D	Organique
<b>Exploitation CAZEMAJOU</b>	Aillas	Élevage	48 vaches	D	Organique



			laitières		
<b>SCEA BOURILLON</b>	Aillas	Élevage	100 taurillons	D	Organique
<b>Exploitation GUILLOMON</b>	Aillas	Élevage	78 vaches laitières	D	Organique
<b>Exploitation PEYROT</b>	Aillas	Élevage	50 vaches laitières	D	Organique
<b>Société Sud Ouest Logistics</b>	Aillas	Installation de stockage de palettes de bois	2400 mètres cubes	D	Physico-chimique
<b>E. A. R. L. DELOUBES ET FILS</b>	Aillas	Élevage de poulets et pintades		D	Organique
<b>SARL F.E.M.B.A.</b>	Aillas	Usine de fabrication de panneaux de bois		D	Physico-chimique
<b>BANDET Gabriel</b>	Sigalens	Élevage de veaux		A	Organique
<b>SOCIETE AGRICOLE DU DOMAINE DE GLAYROUX</b>	Sigalens	Porcherie		A	Organique
<b>Exploitation LESCIEUX</b>	Sigalens	Élevage (extension des installations déjà existantes)	64 vaches laitières	D	Organique
<b>Exploitation RAPIN</b>	Sigalens	Élevage	65 vaches laitières	D	Organique
<b>GAEC DUBOURG et Fils,</b>	Sigalens	Élevage	78 vaches laitières	D	Organique
<b>Exploitation RAPIN</b>	Sigalens	Élevage	72 vaches laitières	D	Organique
<b>MASSON-TALLEUX Carole</b>	Grignols	Élevage de ratites avec ouverture au public		A	Organique
<b>SA Michel LAOUET</b>	Grignols	Scierie et une fabrique de lambris		A	Physico-chimique
<b>Exploitation DUFLET</b>	Grignols	Élevage	6000 canards équivalents à 12 000 animaux	D	Organique
<b>GAEC LORENZON</b>	Grignols	Chai de vinification	1300 hl	D	Organique
<b>Exploitation LARTIGUE</b>	Grignols	Élevage	60 vaches laitières	D	Organique
<b>Station Service TOTAL</b>	Grignols	Station service		D	Hydrocarbures
<b>M. LABORDE</b>	Grignols	Station-Service avec	Garage : 35 000	D	Hydrocarbures

			l de carburant, dont 10 000 l de Gasoil		
<b>Station Total</b>	Grignols	Stockage de carburant		D	Hydrocarbures
<b>Établissements DUPIOL</b>	Cauvignac	Scierie avec atelier de traitement du bois		A	Physico-chimique
<b>Exploitation BELLOC</b>	Cauvignac	Atelier de canards en gavage	1 200 places	D	Organique
<b>Solange RIVOT</b>	Marseille	Activité de récupération de véhicules hors d'usage et de ferrailles		A	Hydrocarbures
<b>E.A.R.L. LAFARGUE</b>	Marseille	Élevage	13 500 poulets	D	Organique
<b>SCEA de La ROCHELLE</b>	Cours les bains	Élevage	24800 cailles	D	Organique
<b>DARAGNES Gilbert</b>	Meilhan sur Garonne	Dépôts de ferraille		A	Physico-chimique
<b>TERRES DU SUD</b>	Meilhan sur Garonne	Stockage de céréales		A	Organique
<b>SCA CAVE DU MARMANDAIS</b>	Cocumont	Exploitation viticole et réfrigération ou compression (installation de) pression >10E5 Pa	75000 hl/an	A	Organique