

DOCOB du site NATURA 2000 FR7200741 de « la Gélise »



ETAT INITIAL

Document final – Mai 2013

Références du dossier

Etude	Réalisation du document d'objectif du site NATURA 2000 FR7200741 de « la Gélise »
Maître d'ouvrage	 <p>10 place Aristide Briand Centre Haussmann Nérac 47600</p> <p>pays-albret@wanadoo.fr 05.53.97.43.80 05.53.97.43.81 http://www.pays-albret.fr</p>
Prestataire	 <p>ETEN Environnement 49 rue Camille Claudel 40990 SAINT PAUL LES DAX Tél : 05.58.74.84.10 Fax : 05.58.74.84.03 Email : environnement@eten-aquitaine.com</p> <p>Chef de projet : RIBES Alexandre, chargé d'études faune</p>
Code interne	DOCOB Gélise
Date de remise	Mai 2013

Sommaire

PARTIE I : NATURA 2000 ET VALLÉE DE LA GÉLISE	12
I. LE PROGRAMME NATURA 2000	13
I. 1. Un réseau écologique Européen	13
I. 2. Cadre législatif.....	14
I. 3. NATURA 2000 en France : une gestion contractuelle et volontaire.....	15
II. PROCESSUS DE DÉSIGNATION D'UN SITE NATURA 2000	16
III. GESTION ET CONSERVATION D'UN SITE NATURA 2000	17
III. 1. Cadre général	17
III. 2. Le comité de pilotage (COPI).....	18
III. 3. Le document d'objectifs (DOCOB)	19
III. 4. Les contrats NATURA 2000	20
III. 4. 1. Objectifs.....	20
III. 4. 2. Quatre types de contrats.....	20
III. 4. 3. Bénéficiaires	20
III. 4. 4. Conditions d'engagement	20
III. 4. 5. Les obligations liées au contrat	21
III. 4. 6. Avantage fiscal.....	21
III. 5. La charte Natura 2000	22
III. 5. 1. Base juridique	22
III. 5. 2. Définition	22
III. 5. 3. Objectifs.....	22
III. 5. 4. Bénéficiaires	22
III. 5. 5. Éligibilité des terrains	22
III. 5. 6. Conditions d'engagement	22
III. 5. 7. Avantage fiscal.....	23
III. 6. L'animation du site.....	24
IV. LE SITE FR7200741 DE « LA GÉLISE »	25
IV. 1. Justification scientifique de désignation du site	25
IV. 2. Structure porteuse du DOCOB.....	26
IV. 3. Opérateur du DOCOB	27
IV. 3. 1. ETEN Environnement.....	27
IV. 3. 2. L'équipe affectée à la mission	27
IV. 3. 2. 1. <i>Coordination et animation du DOCOB.....</i>	<i>27</i>
IV. 3. 2. 2. <i>Étude des milieux naturels.....</i>	<i>27</i>
IV. 3. 2. 3. <i>Étude du contexte économique et social.....</i>	<i>28</i>
IV. 3. 2. 4. <i>Cartographie</i>	<i>28</i>
IV. 4. Administration du site.....	29
IV. 5. Périmètre Natura 2000.....	31
PARTIE II : ÉTAT INITIAL.....	32
I. DONNÉES ABIOTIQUES	33
I. 1. Climatologie	33
I. 1. 1. Caractérisation du climat.....	33
I. 1. 1. Températures et pluviométrie	33
I. 1. 2. Étude des vents	35
I. 2. Géologie, géomorphologie, pédologie, hydrogéologie	36
I. 2. 1. Géologie.....	36
I. 2. 2. Géomorphologie.....	42
I. 2. 3. Pédologie (étude des sols).....	43
I. 2. 4. Hydrogéologie	44

I. 2. 4. 1. Synthèse.....	45
II. DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE.....	46
II. 1. Méthodologie.....	46
II. 2. Bibliographie du diagnostic économique et social	47
II. 2. 1. Littérature.....	47
II. 2. 2. Personnes ressources	47
II. 2. 3. Structures ressources	48
II. 2. 3. 1. Sites internet.....	49
II. 3. Urbanisme.....	50
II. 3. 1. Synthèse des données de l'INSEE	50
II. 3. 1. 1. Démographie du bassin versant	50
II. 3. 1. 2. Catégories socioprofessionnelles.....	51
II. 3. 1. 3. Emploi.....	52
II. 3. 2. Planification territoriale	53
II. 3. 2. 1. Documents d'urbanisme.....	53
II. 3. 2. 2. Site Natura 2000 et documents d'urbanisme	55
II. 3. 3. Eau potable et assainissement	56
II. 3. 3. 1. Alimentation en eau potable	56
II. 3. 3. 2. Assainissement du bassin versant	59
II. 3. 4. Gestion des déchets	62
II. 3. 4. 1. Les décharges	62
II. 3. 4. 2. Centre d'enfouissement technique de Réaup-lisse	64
II. 3. 4. 3. Déchetteries.....	65
II. 3. 5. Réseaux de transport sur le site Natura 2000.	66
II. 3. 5. 1. Réseau routier	66
II. 3. 5. 2. Réseau ferré.....	67
II. 3. 6. Synthèse et chiffres clés	68
II. 4. Agriculture	70
II. 4. 1. Situation des exploitations agricoles.....	70
II. 4. 2. Orientation technico-économique des exploitations agricoles.....	72
II. 4. 3. Les cultures.....	74
II. 4. 3. 1. La surface agricole utile (SAU).....	74
II. 4. 3. 2. Occupation de la surface agricole utile	75
II. 4. 3. 1. L'irrigation des cultures	78
II. 4. 4. La viticulture	82
II. 4. 5. L'élevage.....	83
II. 4. 6. Les programmes de développement	87
II. 4. 7. Organisation de la filière	88
II. 4. 8. Synthèse et chiffres clés	89
II. 5. Aquaculture.....	90
II. 5. 1. La pisciculture extensive.....	90
II. 5. 1. 1. Principe de la pisciculture extensive	90
II. 5. 1. 2. Cycle de production	90
II. 5. 1. 3. Productivité.....	90
II. 5. 1. 4. La pisciculture extensive sur le site Natura 2000 de la Gélise	91
II. 5. 2. Pisciculture intensive.....	92
II. 5. 2. 1. Principe de la pisciculture intensive	92
II. 5. 2. 2. La pisciculture intensive sur le site Natura 2000 de la Gélise	92
II. 5. 2. 3. La pisciculture d'Arx.....	92
II. 5. 2. 4. Coopérative des aquaculteurs landais.....	93
II. 5. 3. Suivi sanitaire	93
II. 5. 3. 1. Le GDSAA	93
II. 5. 3. 2. Suivi sanitaire des piscicultures	93
II. 5. 3. 3. État sanitaire de la Gélise	93
II. 5. 4. Pisciculture et économie	94
II. 5. 5. Le rôle social de la pisciculture	94

II. 6. Sylviculture.....	96
II. 6. 1. Les massifs forestiers sur le bassin de la Gélise.....	96
II. 6. 1. 1. <i>Le Néracais</i>	96
II. 6. 1. 2. <i>Le Bas-Armagnac</i>	98
II. 6. 1. 3. <i>Le massif des Landes de Gascogne</i>	99
II. 6. 1. 4. <i>Le massif Gascogne occidentale</i>	102
II. 6. 2. Autres productions de la forêt	103
II. 6. 3. Gestion sylvicole	104
II. 6. 4. La forêt et le site Natura 2000 de la Gélise	105
II. 6. 4. 1. <i>Synthèse</i>	106
II. 7. Industrie.....	107
II. 7. 1. Situation des établissements industriels en 2012	107
II. 7. 2. Contrôle des installations classées pour l'environnement	109
II. 7. 3. Développement	109
II. 7. 4. Passé industriel.....	110
II. 7. 4. 1. <i>L'industrie du liège</i>	110
II. 7. 4. 1. <i>L'activité minotière</i>	111
II. 7. 5. Synthèse	115
II. 8. Chasse	116
II. 8. 1. Organisation	116
II. 8. 2. La chasse sur le bassin de la Gélise.....	118
II. 8. 2. 1. <i>Néracais/Mézinais</i>	118
II. 8. 2. 2. <i>Gabardan</i>	119
II. 8. 2. 3. <i>Armagnac</i>	120
II. 8. 3. Implication des Fédérations de chasse dans la démarche Natura 2000	122
II. 9. Pêche	123
II. 9. 1. Organisation de l'activité halieutique sur la Gélise	123
II. 9. 1. 1. <i>Les structures</i>	123
II. 9. 1. 2. <i>Les programmes</i>	125
II. 9. 2. La pêche sur de la Gélise	126
II. 9. 2. 1. <i>Zonage réglementaire</i>	126
II. 9. 2. 2. <i>Les Pêcheurs</i>	127
II. 9. 2. 3. <i>Espèces recherchées et techniques de pêche</i>	127
II. 9. 2. 4. <i>Parcours et sites préférentiels de pêche sur le site Natura 2000 de la Gélise</i>	128
II. 9. 2. 5. <i>Gestion des ressources halieutiques</i>	129
II. 9. 2. 6. <i>Conflits et problèmes</i>	131
II. 9. 3. Autres activités des pêcheurs.....	131
II. 9. 3. 1. <i>Éducation à l'environnement</i>	131
II. 9. 3. 2. <i>Lutte contre les espèces invasives</i>	131
II. 9. 4. Synthèse	132
Pêche.....	132
Nombre d'AAPPMA.....	132
10	132
Nombre de pêcheurs	132
2778	132
Localisation de l'activité.....	132
Ensemble du bassin versant.....	132
Espèces recherchées	132
Cyprinidés, Carnassiers, Salmonidés (Truites)	132
Problèmes/conflit	132
Disparition des accès aux berges	132
Interaction avec le site Natura 2000	132
Suivi des populations piscicoles	132
II. 10. Tourisme et loisirs	133
II. 10. 1. Offices de tourisme	133
II. 10. 2. Bases de plein air et de loisirs	134

II. 10. 3.	Circuits touristiques.....	135
II. 10. 3. 1.	<i>Train touristique de l'Albret</i>	135
II. 10. 3. 2.	<i>Projets de voie verte</i>	136
II. 10. 4.	Activités de pleine nature.....	137
II. 10. 4. 1.	<i>Canoë kayak</i>	137
II. 10. 4. 2.	<i>Randonnées</i>	138
II. 10. 5.	Monuments historiques.....	139
II. 10. 6.	Activités culturelles.....	140
II. 10. 6. 1.	<i>Les musées</i>	140
II. 10. 6. 2.	<i>Jeux taurins</i>	140
II. 10. 7.	Autres.....	140
II. 10. 8.	Synthèse.....	141
	Tourisme.....	141
	Promotion du tourisme/loisirs.....	141
	8 offices de tourisme/syndicats d'initiative.....	141
	Structure d'accueil et de loisirs.....	141
	5 bases de loisirs.....	141
	Tendances.....	141
	Développement de l'agrotourisme.....	141
	Localisation de l'activité.....	141
	Ensemble du bassin versant.....	141
	Espèces recherchées.....	141
	Problèmes/conflit.....	141
	Interaction avec le site Natura 2000.....	141
	Augmentation de la fréquentation :.....	141
II. 11.	Gestions des espaces naturels.....	142
II. 11. 1.	Collectivités territoriales.....	142
II. 11. 2.	Syndicats.....	143
II. 11. 2. 1.	<i>Le Syndicat Mixte du Pays d'Albret</i>	143
II. 11. 2. 2.	<i>SIA Gélise – Izaute</i>	144
II. 11. 2. 3.	<i>Conservatoire botanique Sud-Atlantique</i>	144
II. 11. 3.	Associations et missions.....	145
III.	DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE.....	149
III. 1.	Aire d'étude.....	149
III. 2.	Etude du milieu aquatique.....	150
III. 2. 1.	Le réseau Hydrographique du site Natura 2000 de la Gélise.....	150
III. 2. 1. 1.	<i>Réseau hydrographique du site Natura 2000 de la Gélise</i>	150
III. 2. 1. 2.	<i>Zonage Hydrographique du site Natura 2000 de la Gélise</i>	150
III. 2. 2.	Contexte réglementaire.....	153
III. 2. 2. 1.	<i>Zonages réglementaires du bassin de la Gélise : objectifs</i>	153
III. 2. 2. 2.	<i>Les rivières déficitaires</i>	153
III. 2. 2. 3.	<i>Les cours d'eau réalimentés</i>	153
III. 2. 2. 4.	<i>Zones de vigilances</i>	154
III. 2. 2. 5.	<i>Réservoir biologique LEMA</i>	155
III. 2. 2. 6.	<i>Axes à grands migrateurs amphihalins et salmonidés</i>	156
III. 2. 2. 7.	<i>Zones de répartition des eaux (ZRE)</i>	156
III. 2. 2. 8.	<i>Les cours d'eau classés</i>	156
III. 2. 2. 9.	<i>Les zones vulnérables</i>	157
III. 2. 2. 10.	<i>Les zones sensibles</i>	158
III. 2. 3.	Hydrologie des cours d'eaux du bassin de la Gélise.....	159
III. 2. 4.	Paysage fluviaux du bassin.....	161
III. 2. 5.	Analyse diachronique.....	162
III. 2. 5. 1.	<i>L'analyse historique : principe et méthodologie</i>	162
III. 2. 5. 2.	<i>Évolution de la Gélise</i>	163
III. 2. 6.	Analyse de terrain.....	165
III. 2. 6. 1.	<i>Analyse de terrain : principe</i>	165

III. 2. 6. 2.	<i>Caractérisation des faciès d'écoulement</i>	166
III. 2. 6. 3.	<i>Dynamiques recensées</i>	169
III. 2. 6. 4.	<i>Éléments impactant le régime hydrologique du bassin de la Gélise (hors seuils)</i>	173
III. 2. 6. 5.	<i>Les annexes fluviales</i>	176
III. 2. 6. 6.	<i>Caractérisation de la ripisylve</i>	181
III. 2. 7.	<i>Évaluation des paramètres hydromorphologiques sur la Gélise</i>	185
III. 2. 7. 1.	<i>Sinuosité</i>	185
III. 2. 7. 2.	<i>Débit à pleins bords</i>	186
III. 2. 7. 3.	<i>Puissance hydraulique</i>	187
III. 2. 7. 4.	<i>Style fluviaux des cours d'eau rencontrés</i>	189
III. 2. 7. 5.	<i>Espace de mobilité de la Gélise</i>	190
III. 2. 8.	<i>Qualités des eaux superficielles</i>	191
III. 2. 8. 1.	<i>État de la masse d'eau « Gélise »</i>	191
III. 2. 8. 2.	<i>Gélise et indicateurs biologiques</i>	192
III. 2. 8. 3.	<i>Concentration en éléments dans la Gélise</i>	193
III. 3.	Étude des habitats naturels	200
III. 3. 1.	<i>Les habitats cités dans le FSD</i>	200
III. 3. 2.	<i>Méthodologie</i>	201
III. 3. 2. 1.	<i>Recueil documentaire</i>	201
III. 3. 2. 2.	<i>Définition de l'aire d'étude</i>	201
III. 3. 2. 3.	<i>Élaboration des fiches habitat</i>	202
III. 3. 2. 4.	<i>Pré-cartographie</i>	202
III. 3. 2. 5.	<i>Prospections sur le terrain</i>	203
III. 3. 2. 6.	<i>Caractérisation des habitats</i>	203
III. 3. 2. 7.	<i>Saisie des données</i>	203
III. 3. 2. 8.	<i>Inventaire des espèces végétales</i>	203
III. 3. 3.	<i>Les limites de l'étude</i>	204
III. 3. 4.	<i>Résultats des inventaires floristiques</i>	205
III. 3. 4. 1.	<i>Les espèces patrimoniales</i>	205
III. 3. 4. 2.	<i>Les espèces envahissantes</i>	207
III. 3. 5.	<i>Typologie des habitats naturels</i>	208
III. 3. 6.	<i>Distribution des habitats</i>	214
III. 3. 6. 1.	<i>Distribution par grands types de milieux</i>	214
III. 3. 6. 2.	<i>Distribution des habitats par statut</i>	215
III. 3. 6. 3.	<i>Distribution des habitats d'intérêt communautaire</i>	216
III. 3. 7.	<i>État de conservation</i>	217
III. 3. 7. 1.	<i>Habitats naturels</i>	217
III. 3. 7. 2.	<i>Habitats de la Directive 92/43/CEE</i>	218
III. 3. 7. 3.	<i>Typicité des habitats naturels</i>	219
III. 3. 7. 4.	<i>Habitats de la Directive 92/43/CEE</i>	220
III. 3. 8.	<i>Dynamique</i>	221
III. 3. 8. 1.	<i>Habitats naturels</i>	221
III. 3. 8. 2.	<i>Habitats de la Directive 92/43/CEE</i>	222
III. 3. 9.	<i>Les facteurs d'influence sur les habitats</i>	223
III. 3. 10.	<i>Description des habitats naturels</i>	224
III. 3. 10. 1.	<i>Les herbiers enracinés des eaux douces stagnantes à faiblement courantes</i>	224
III. 3. 11.	<i>Les herbiers enracinés des eaux douces courantes</i>	226
III. 3. 11. 1.	<i>Tonsures amphibies mésotrophiques, moyennement inondables à annuelles</i>	228
III. 3. 11. 2.	<i>Les communautés basses, de petits héliophytes en bordure des eaux</i>	229
III. 3. 11. 3.	<i>Les roselières</i>	230
III. 3. 11. 4.	<i>Les cariçaies</i>	231
III. 3. 11. 5.	<i>Les mégaphorbiaies mésotrophes des systèmes alluviaux</i>	232
III. 3. 11. 6.	<i>Les mégaphorbiaies eutrophes des systèmes alluviaux</i>	234
III. 3. 11. 7.	<i>Les ourlets maigres xéro-thermophiles</i>	235
III. 3. 11. 8.	<i>Les pelouses à annuelles, mésophiles à xérophiles sur sable</i>	236
III. 3. 11. 9.	<i>Les prairies hygrophiles à méso-hygrophiles, méso-eutrophes</i>	237

III. 3. 12.	Les prairies mésophiles pâturées	238
III. 3. 12. 1.	<i>Les prairies mésophiles fauchées ou faiblement pâturées, (oligo-) mésotrophes à eutrophes</i>	239
III. 3. 12. 2.	<i>Les ourlets hygroclines nitrophiles</i>	241
III. 3. 12. 3.	<i>Les ourlets maigres acidiphiles à Fougère aigle</i>	242
III. 3. 12. 4.	<i>Les landes méso-hygrophiles à mésophiles atlantiques</i>	243
III. 3. 12. 5.	<i>Les fourrés hygrophiles à Piment royal</i>	245
III. 3. 12. 6.	<i>Les fourrés externes</i>	246
III. 3. 12. 7.	<i>Les fourrés secondaires à Genévrier commun</i>	248
III. 3. 12. 8.	<i>L'Aulnaie marécageuse à Laîche paniculée</i>	249
III. 3. 12. 9.	<i>L'Aulnaies-frênaies alluviales des petits cours d'eau</i>	251
III. 3. 12. 10.	<i>La Chênaie-Charmaie mésophiles à xéroclines, neutrophiles à acidiclinales</i>	253
III. 3. 12. 11.	<i>Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :</i>	253
III. 3. 12. 12.	<i>La Chênaie-Frênaie méso-hygrophiles sur des sols à bonne réserve hydrique</i>	254
III. 3. 12. 13.	<i>Les Chênaies mésohygrophiles à Molinie bleue</i>	256
III. 3. 12. 14.	<i>Les Chênaies acidiphiles mésophiles à Chêne pédonculé et Chèvrefeuille des bois</i> ...	258
III. 3. 12. 15.	<i>Les Chênaies acidiphiles mésophiles à Chêne tauzin</i>	260
III. 4.	Prospections faunistiques	261
III. 4. 1.	Les espèces citées dans le FSD	261
III. 4. 2.	Méthodologie	262
III. 4. 2. 1.	<i>Espèces ciblées</i>	262
III. 4. 2. 2.	<i>Recueil documentaire</i>	262
III. 4. 2. 3.	<i>Stratégie d'échantillonnage</i>	262
III. 4. 2. 4.	<i>Prospections mammifères</i>	263
III. 4. 2. 5.	<i>Prospections amphibiens</i>	264
III. 4. 2. 6.	<i>Prospections insectes</i>	265
III. 4. 2. 7.	<i>Prospections reptiles</i>	266
III. 4. 2. 8.	<i>Inventaire du peuplement piscicole</i>	267
III. 4. 2. 9.	<i>Limites de l'étude</i>	268
III. 4. 4.	Espèces inscrites à l'annexe II de la directive Habitat identifiées sur site	269
III. 4. 5.	Les espèces en annexe I de la directive Oiseaux	270
III. 4. 6.	Les espèces protégées au niveau national	271
III. 4. 7.	Espèces invasives.....	273
III. 4. 8.	Autres espèces identifiées.....	274
III. 4. 9.	Description des espèces inscrites à l'annexe II de la directive Habitat	278
III. 4. 9. 1.	<i>La Loutre d'Europe</i>	278
III. 4. 9. 2.	<i>Le Grand Rhinolophe</i>	282
III. 4. 9. 3.	<i>L'Agrion de Mercure</i>	286
III. 4. 9. 4.	<i>Le Gomphe de Graslin</i>	290
III. 4. 9. 5.	<i>Le Damier de la Succise</i>	294
III. 4. 9. 6.	<i>Le Cuivré des marais</i>	297
III. 4. 9. 7.	<i>Cistude d'Europe</i>	306
III. 4. 9. 8.	<i>Le Chabot</i>	311
III. 5.	Approche Habitat du Vison d'Europe	319
III. 5. 1.	Situation du Vison d'Europe	319
III. 5. 2.	Paysages hydrographiques du bassin de la Gélise et Vison d'Europe	320
III. 5. 2. 1.	<i>Le Pays d'Armagnac</i>	320
III. 5. 2. 2.	<i>Le Néracais et le Mézinais</i>	321
III. 5. 2. 3.	<i>Le massif des Landes de Gascogne</i>	322
III. 5. 2. 4.	<i>Zone potentielle d'activité du Vison d'Europe</i>	323
III. 5. 3.	Les habitats préférentiels	324
III. 5. 3. 1.	<i>Hiérarchisation des cours d'eau du site Natura 2000</i>	324
III. 5. 3. 2.	<i>Les habitats humides</i>	325
III. 5. 4.	Qualité des eaux du réseau hydrographique de la Gélise	327
III. 5. 4. 1.	<i>État des masses d'eau superficielles</i>	327
III. 5. 4. 2.	<i>Ressources alimentaires</i>	328

III. 5. 4. 3. Gestion hydraulique.....	330
III. 5. 5. Risque de mortalité par piégeage ou empoisonnement	332
III. 5. 6. Risque de mortalité par collision routière	333
III. 5. 6. 1. Méthodologie appliquée.....	333
III. 5. 6. 2. Limite méthodologique.....	333
III. 5. 6. 3. Résultats de l'expertise.....	334
III. 5. 7. Risque d'envahissement du site par le Vison d'Amérique	339
III. 5. 8. Synthèse de l'état initial	343

PARTIE III : DÉFINITION DES ENJEUX, OBJECTIFS ET MESURES344

I. GROUPES DE TRAVAIL	345
I. 1. Groupe de travail n°1 : Tourisme et Loisirs	345
I. 1. 1. Groupe de travail.....	345
I. 1. 2. Thèmes abordés et débats	346
I. 1. 2. 1. Projets sur le bassin :	346
I. 1. 2. 2. Chasse :	346
I. 1. 2. 3. Pêche :	347
I. 1. 2. 4. Bases de Loisirs :	347
I. 1. 3. Définition des enjeux, objectifs et mesures	348
I. 1. 3. 1. Enjeux identifiés.....	348
I. 1. 3. 1. Objectifs de développement durable et mesures proposées	348
I. 2. Groupe de travail n°2 : Aménagement du territoire	349
I. 2. 1. Groupe de travail.....	349
I. 2. 2. Thèmes abordés et débats	350
I. 2. 2. 1. Informations complémentaires aux diagnostics.....	350
I. 2. 2. 2. Assainissement	350
I. 2. 2. 3. Retenues collinaires.....	351
I. 2. 2. 4. Gestion des espaces verts.....	351
I. 2. 2. 5. Préservation des habitats d'espèces.....	352
I. 2. 2. 6. Autres discussions.....	353
I. 2. 1. Définition des enjeux, objectifs et mesures	354
I. 2. 1. 1. Enjeux identifiés.....	354
I. 2. 1. 2. Objectifs de développement durable et mesures proposées	354
I. 3. Groupe de travail n°3 : Agriculture	355
I. 3. 1. Groupe de travail.....	355
I. 3. 2. Thèmes abordés et débats	356
I. 3. 2. 1. Situation de l'agriculture sur le bassin.....	356
I. 3. 2. 2. Évolution de l'agriculture sur le bassin	356
I. 3. 2. 3. Périmètre Natura 2000.....	357
I. 3. 3. Définition des enjeux, objectifs et mesures	358
I. 3. 3. 1. Enjeux identifiés.....	358
I. 3. 3. 1. Objectifs de développement durable et mesures proposées	358
I. 4. Groupe de travail n°4: Sylviculture	359
I. 4. 1. Groupe de travail.....	359
I. 4. 2. Thèmes abordés et débats	360
I. 4. 2. 1. Situation des massifs	360
I. 4. 2. 2. Gestion des habitats	362
I. 4. 2. 3. Ouvrages hydrauliques	363
I. 4. 3. Définition des enjeux, objectifs et mesures	364
I. 4. 3. 1. Enjeux identifiés.....	364
I. 4. 3. 1. Objectifs de développement durable et mesures proposées	364
I. 5. Groupe de travail n°5 : Biodiversité.....	365
I. 5. 1. Groupe de travail.....	365
I. 5. 2. Thèmes abordés et débats	366
I. 5. 2. 1. Espèces en annexe II de la directive Habitat.....	366
I. 5. 2. 2. Habitats inscrit en annexe I de directive et habitats d'espèces	370

I. 5. 3.	Définition des enjeux, objectifs et mesures	372
I. 5. 3. 1.	<i>Enjeux identifiés</i>	372
I. 5. 3. 1.	<i>Objectifs de développement durable et mesures proposées</i>	373
I. 6.	Groupe de travail n°6: Groupe Eau	374
I. 6. 1.	Groupe de travail.....	374
I. 6. 1.	Thèmes abordés et débats	375
I. 6. 1. 1.	<i>Informations complémentaires aux diagnostics</i>	375
I. 6. 1. 2.	<i>Artificialisation de l'espace rivière</i>	375
I. 6. 1. 3.	<i>Pêche</i>	376
I. 6. 1. 4.	<i>Gestion de la Ripisylve</i>	377
I. 6. 1. 5.	<i>Espèces piscicoles d'intérêt communautaires</i>	377
I. 6. 1. 6.	<i>Lutte contre la pollution</i>	378
I. 6. 2.	Définition des enjeux, objectifs et mesures	379
I. 6. 2. 1.	<i>Enjeux identifiés</i>	379
I. 6. 2. 1.	<i>Objectifs de développement durable et mesures proposées</i>	379
II.	HIÉRARCHISATION DES HABITATS NATURELS ET ESPÈCES D'INTÉRÊTS COMMUNAUTAIRE	380
II. 1.	Habitats naturels	380
II. 1. 1.	Méthodologie d'évaluation des habitats d'intérêt communautaire	380
II. 1. 1. 1.	<i>Principe</i>	380
II. 1. 1. 2.	<i>1^{ère} étape : définition du niveau de sensibilité de l'habitat</i>	381
II. 1. 1. 1.	<i>2^{ème} étape : définition de la responsabilité régionale dans la conservation de l'habitat</i>	382
II. 1. 1. 2.	<i>3^{ème} étape : avis des experts locaux sur l'intérêt de la conservation sur site</i>	382
II. 1. 1. 3.	<i>4^{ème} étape : définition de l'enjeu de conservation sur site</i>	382
II. 1. 2.	Résultats	383
II. 2.	Espèces.....	384
II. 2. 1.	Méthodologie d'évaluation des habitats d'intérêt communautaire	384
II. 2. 1. 1.	<i>Principe</i>	384
II. 2. 1. 2.	<i>1^{ère} étape : définition du niveau de sensibilité de l'espèce</i>	385
II. 2. 1. 3.	<i>2^{ème} étape : définition de la responsabilité régionale dans la conservation de l'habitat</i> 386	
II. 2. 1. 4.	<i>3^{ème} étape : avis des experts locaux sur l'intérêt de la conservation sur site</i>	386
II. 2. 1. 5.	<i>4^{ème} étape : définition de l'enjeu de conservation sur site</i>	386
II. 2. 2.	Résultats :	387
III.	INDICATEURS DE SUIVI	388
III. 1.	Habitats naturels d'intérêt communautaire	388
III. 2.	Espèces d'intérêt communautaire	388
ANNEXE.....	390

PARTIE I : NATURA 2000 et vallée de la Gélise

I. Le programme Natura 2000

I. 1. Un réseau écologique Européen

En 1992, au « sommet de la Terre » de Rio de Janeiro, en réponse aux inquiétudes croissantes concernant la diminution de notre patrimoine naturel, l'Union européenne s'est engagée à enrayer la perte de la biodiversité sur ses territoires en créant un réseau de sites écologiques nommé Natura 2000. Avec près de 25 000 sites terrestres et marins, il s'agit du plus vaste maillage de sites protégés au monde ((Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie).

Ce réseau mis en place en application de la Directive "Oiseaux" (lien 7.1) de 1979 et de la Directive "Habitats" (lien 7.1) de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

Le réseau européen Natura 2000 comprend deux types de sites :

- Des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs.
- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

Chaque État membre est tenu d'identifier des sites importants pour la conservation de certaines espèces rares et en danger ainsi que des types d'habitats communautaires, présents sur son territoire, en vue de leur intégration dans le réseau Natura 2000. Le maillage de sites s'étend sur toute l'Europe de façon à rendre cohérente cette initiative de préservation des espèces et des habitats naturels

Une fois désignés, ces sites Natura 2000 doivent être gérés de façon à garantir la survie à long terme des espèces et des habitats en faveur desquels ils ont été désignés.

I. 2. Cadre législatif

Les deux textes importants sont les directives européenne « Oiseaux » (1979) et « Habitats faune flore » (1992). Elles établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen. Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000.

La directive « Oiseaux » (révisée en 2009) propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection spéciales (ZPS) en 2012.

La directive « Habitats faune flore » établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement (2012) plus de 20000 pour 12% du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.

Bien qu'adoptées à des époques différentes, ces deux directives reposent sur une série de mesures analogues conçues pour préserver les espèces et les habitats les plus menacés, vulnérables, rares ou endémiques de l'Union européenne. Non seulement elles protègent les espèces elles-mêmes mais également les habitats de ces espèces.

Une section particulière aux sites Natura 2000 dans le Code de l'environnement précise le cadre général de la désignation et de la gestion des sites Natura 2000 en France (art L. 414-1 à L. 414-7 du Code de l'Environnement).

L'objectif ultime est de veiller à ce que les espèces et les types d'habitats protégés parviennent à un état de conservation favorable et que leur survie à long terme soit considérée comme garantie dans l'ensemble de leur aire de répartition en Europe.

Pour atteindre cet objectif, les États membres peuvent librement utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles selon le principe général de subsidiarité.

I. 3. NATURA 2000 en France : une gestion contractuelle et volontaire

Afin que les partenaires s'approprient les enjeux de Natura 2000, et à travers ceux-ci les enjeux de la biodiversité et du développement durable de nos territoires, la France a choisi la concertation : citoyens, élus, agriculteurs, forestiers, chasseurs, pêcheurs, propriétaires terriens, associations, usagers et experts sont désormais associés à la gestion de chaque site. La participation active de l'ensemble des acteurs locaux et le dialogue au sein des comités de pilotage (COPIL) permettent à chacun de mieux comprendre à la fois les enjeux de conservation du patrimoine naturel et les enjeux socio-économiques du territoire, de partager des objectifs et finalement de construire une gestion de la nature fondée sur les savoirs des acteurs locaux.

En 2011, la phase de désignation (1753 sites couvrant 12,5 % du territoire métropolitain) et de mise en place des outils de gestion est quasi achevée. Les contestations virulentes du passé exprimées par certains partenaires sont apaisées. Le travail exceptionnel suscité par Natura 2000 a inspiré des réponses concrètes et adaptées au contexte social et économique de notre pays.

II. Processus de désignation d'un site NATURA 2000

La proposition de désignation d'une zone de protection spéciale (ZPS : Directive 2009/147/CE) du parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages) ou d'une zone spéciale de conservation (ZSC : Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992) concernant la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages), doit être soumise par le(s) préfet(s), à la consultation des organes délibérants des communes et des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) concernés, ainsi qu'aux autorités militaires.

Les conseils municipaux et les EPCI doivent émettre un avis motivé dans le délai de deux mois à compter de leur saisine. A défaut, ils sont réputés avoir émis un avis favorable. Les dossiers de propositions sont ensuite transmis au ministre en charge de l'écologie et le cas échéant au ministre de la défense (sites incluant des terrains militaires ou des espaces marins).

Les propositions retenues par le ministère de l'écologie font l'objet d'une consultation interministérielle. A l'issue de ces consultations, la procédure finale de désignation diffère selon les directives :

- **ZPS** : les ZPS sont d'abord désignées en droit national par arrêté ministériel (ministre chargé de l'écologie et le cas échéant le ministre de la défense). L'arrêté est ensuite notifié à la Commission européenne après parution au Journal Officiel de la République Française.
- **ZSC** : les États membres établissent des propositions de sites d'importance communautaire (pSIC) qu'ils notifient à la Commission. Ces propositions sont alors retenues, à l'issue d'une évaluation communautaire (délai d'environ 15 mois) pour figurer sur l'une des listes biogéographiques de sites d'importance communautaire (SIC) publiées au Journal Officiel de l'Union Européenne. C'est à ce dernier stade que les États doivent désigner ces SIC en droit national, sous le statut de ZSC.

III. Gestion et conservation d'un site NATURA 2000

III. 1. Cadre général

La définition des objectifs du site par le comité de pilotage marque l'intégration d'une zone dans le réseau Natura 2000.

La concertation avec les acteurs du site concerné a pour objectif de définir les objectifs qui concourent au maintien ou à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces pour lequel ce site a été désigné.

Cette concertation, dans le cadre du Comité de pilotage (COPIL) et au sein des réunions d'élaboration du Document d'objectifs (DOCOB) a pour objectif de prendre en compte l'ensemble des aspirations parties prenantes, qu'elles soient écologiques, économiques, culturelles ou sociales. Cette participation effective permet d'envisager les solutions et mesures concrètes à mettre en œuvre pour réaliser les objectifs.

III. 2. Le comité de pilotage (COPIL)

Établi au moment de la désignation du site Natura 2000, le Comité de pilotage (COPIL) est un organe officiel de concertation et de débat. Pour les sites terrestres comme celui de la Gélise, il appartient au préfet de département ou au préfet coordonnateur si le site est sur plusieurs départements, de désigner le COPIL (Article R414-8).

Présidé par un élu local ou à défaut par le préfet de département, cette instance regroupe l'ensemble des acteurs concernés : des représentants des services et établissements publics de l'Etat, des collectivités territoriales, des organisations socioprofessionnelles, des associations de protection de la nature, des organisations représentatives des autres usagers du milieu naturel, des titulaires de droits réels, des exploitants de biens.

Le COPIL conduit l'élaboration du document d'objectifs (DOCOB) d'un site Natura 2000. Il organise ensuite la gestion du site et le suivi de la mise en œuvre des actions décidées dans le DOCOB. Dans la mesure où le COPIL est dépourvu de toute capacité juridique, une collectivité territoriale ou un groupement de collectivités territoriales, membre du COPIL, est désigné pour assurer, pour le compte du COPIL, les tâches administratives, techniques et financières afférentes à l'élaboration du DOCOB. Cette collectivité territoriale peut assumer ces tâches en régie ou faire appel à un organisme ou structure tiers que l'on appelle « *opérateur* ».

III. 3. Le document d'objectifs (DOCOB)

Pour chaque site Natura 2000, le document d'objectifs définit les mesures de gestion à mettre en œuvre. C'est à la fois un document de diagnostic et un document d'orientation pour la gestion des sites Natura 2000. Issu d'un processus de concertation, il relève d'un droit administratif « négocié » plus que d'une procédure unilatérale classique. Il s'agit d'un document de référence pour les acteurs concernés par la vie du site.

En tant que document directeur de l'ensemble des paramètres d'un site Natura 2000, le DOCOB comprend :

- Une analyse décrivant l'état initial de conservation et la localisation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du site, les mesures réglementaires de protection qui y sont, le cas échéant, applicables, les activités humaines exercées sur le site, notamment les pratiques agricoles et forestières ;
- les objectifs de développement durable du site destinés à assurer la conservation et s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des espèces ainsi que la sauvegarde des activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur le site ;
- des propositions de mesures de toute nature permettant d'atteindre ces objectifs ;
- un ou plusieurs cahiers des charges-types applicables aux contrats Natura 2000, précisant notamment les bonnes pratiques à respecter et les engagements donnant lieu à une contrepartie financière ;
- l'indication des dispositifs, en particulier financiers, destinés à faciliter la réalisation des objectifs ;
- les procédures de suivi et d'évaluation des mesures proposées dans le cadre de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces.

Il n'est pas soumis à une procédure d'enquête publique préalablement à son approbation par le préfet. Il est simplement tenu à la disposition du public dans les mairies des communes situées à l'intérieur du périmètre du site.

III. 4. Les contrats NATURA 2000

III. 4. 1. Objectifs

Le contrat Natura 2000 est une démarche **volontaire** qui permet aux personnes physiques et morales de droit privé ou de droit public, de s'engager concrètement dans un programme d'actions en faveur des habitats et des espèces d'intérêt communautaire (Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie).

III. 4. 2. Quatre types de contrats

Il existe quatre types de contrats Natura 2000 mobilisables :

- les contrats Natura 2000 ni agricoles ni forestiers dits « ni-ni » ;
- les contrats Natura 2000 forestiers ;
- les mesures agri-environnementales territoriales Natura 2000 ;
- les contrats marins.

Les contrats Natura 2000 « ni agricoles-ni forestiers » et les contrats « **forestiers** » permettent aux pétitionnaires, de réaliser des travaux d'entretien et de gestion écologique dans une logique non productive, sur des parcelles incluses dans le périmètre d'un site Natura 2000 (ZPS/ZSC).

Les contrats « ni-ni » et « forestiers » sont financés sur des crédits Etat (MEDDTL) et FEADER sur la base du coût total éligible des travaux, réalisés via cahier des charges défini dans le DOCOB.

D'autres financeurs peuvent néanmoins intervenir dans le plan de financement (collectivités, Agence de l'Eau...).

Les mesures agri-environnementales territorialisées (MAEt Natura 2000) sont exclusivement destinées aux exploitants agricoles et ne concernent que les surfaces agricoles déclarées à la PAC.

Les MAEt sont rémunérées sur la base d'un surcoût ou manque à gagner par rapport à la pratique traditionnellement mise en œuvre. En effet, certaines pratiques jugées plus favorables pour l'environnement peuvent avoir un impact direct ou indirect sur l'activité économique de l'exploitation (ex : la limitation des intrants ou le retard de fauche).

Le dernier type de contrat, les contrats marins, ne s'appliquent pas au site Natura 2000 de la Gélise.

III. 4. 3. Bénéficiaires

Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels et personnels sur des terrains inclus dans le site Natura 2000 doté d'un document d'objectif, peut signer un contrat Natura 2000.

III. 4. 4. Conditions d'engagement

Le contrat est signé pour 5 ans entre le préfet et le titulaire de droits réels ou personnels conférant la jouissance des parcelles concernées.

III. 4. 5. Les obligations liées au contrat

Le contrat Natura 2000 définit les actions à mettre en œuvre conformément au DOCOB ainsi que la nature et les modalités de versement des aides.

Le signataire du contrat peut faire l'objet de contrôles de la part des autorités chargées de la mise en œuvre du dispositif afin de vérifier le respect des engagements prévus dans le contrat et les cahiers des charges associés aux actions.

III. 4. 6. Avantage fiscal

Au titre de l'**article 1395E du Code Général des Impôts**, la signature d'un contrat Natura 2000 donne droit à une exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB).

III. 5. La charte Natura 2000

III. 5. 1. Base juridique

La charte Natura 2000 repose sur les articles L414-3 et R414-12 du code de l'Environnement.

III. 5. 2. Définition

La Charte Natura 2000 constitue l'autre volet de la politique contractuelle et volontaire de Natura 2000. A la différence des contrats, la charte ne prévoit pas de contrepartie financière.

Cet outil permet aux signataires de s'engager dans la démarche Natura 2000 sans nécessiter un lourd investissement personnel et financier.

III. 5. 3. Objectifs

La charte Natura 2000 d'un site est constitutive du DOCOB. La charte contient des engagements de gestion courante et durable qui contribuent, selon les orientations définies dans le DOCOB, à la conservation des habitats et des espèces présents sur le site Natura 2000.

Ces engagements ne nécessitent pas de la part du signataire un investissement susceptible d'entraîner des coûts importants et relèvent davantage des bonnes pratiques. La charte contient généralement deux types d'engagements :

- des engagements généraux valables sur l'ensemble du site ;
- des engagements différenciés en fonction des habitats ou des espèces qui intéressent le designataire (zones humides, milieux ouverts, milieux forestiers...).

La charte peut également prévoir des recommandations générales.

III. 5. 4. Bénéficiaires

Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels et personnels sur des terrains inclus dans le site, peut adhérer à la charte Natura 2000.

III. 5. 5. Éligibilité des terrains

Les terrains éligibles sont des espaces naturels (milieux agricoles, forestiers, zones humides...). Les parcs et jardins d'agrément et les espaces verts publics ne sont pas éligibles.

III. 5. 6. Conditions d'engagement

L'adhérent s'engage pour une durée de **5 ans**. L'adhésion à la Charte Natura 2000 du site n'empêche pas de signer un contrat Natura 2000 et inversement.

Par ailleurs, un adhérent à la charte Natura 2000 du site n'est pas obligé de signer un contrat Natura 2000.

Les deux dispositifs sont indépendants l'un de l'autre mais peuvent être complémentaires.

III. 5. 7. Avantage fiscal

La signature d'une charte Natura 2000 donne cependant droit à l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB) et permet d'accéder à certaines aides publiques (notamment en matière forestière où l'adhésion à la charte Natura 2000 constitue des garanties de gestion durable des bois et forêts situés dans le site).

III. 6. L'animation du site

La mise en œuvre du document d'objectifs (DOCOB) d'un site Natura 2000 est assurée par le travail d'un animateur sur le site. Cet animateur peut être un employé de l'organisme chargé du suivi de la mise en œuvre du DOCOB, dit organisme porteur ou structure porteuse du DOCOB, mais il peut aussi être un prestataire qui agit pour le compte de l'organisme.

L'animation du site consiste alors à faire vivre celui-ci en favorisant les projets durables de territoire, en utilisant les outils propres à Natura 2000 (contrats Natura 2000, charte Natura 2000) et en informant et sensibilisant les socioprofessionnels sur la manière d'atteindre les objectifs définis dans le DOCOB.

Respectueux de la concertation réalisée pendant l'élaboration du DOCOB, l'animateur n'a de cesse d'accompagner les acteurs locaux pour favoriser un développement harmonieux de leur territoire et valoriser la richesse d'un patrimoine unique.

IV. Le site FR7200741 de « la Gélise »

IV. 1. Justification scientifique de désignation du site

La rivière de la Gélise est proposée en site d'intérêt communautaire en **Avril 2002**.

Cette désignation trouve son intérêt du fait de la présence de plusieurs espèces en annexe II de la directive Habitat :

- **1356 - *Mustela lutreola***, le Vison d'Europe (espèce prioritaire) ;
- **1126 - *Chondrostoma toxostoma***, le Toxostome ;
- **1134 - *Rhodeus sericeus amarus***, la Bouvière ;
- **1092 - *Austropotamobius pallipes***, l'Écrevisse à pattes blanches.

De même, deux habitats en annexe I de cette même directive sont recensés :

- **91E0-Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) *** ;
- **9230-Chênaies galicio-portugaises à *Quercus robur* et *Quercus pyrenaica*.**

*habitat prioritaire

IV. 2. Structure porteuse du DOCOB



Le Syndicat Mixte pour l'Aménagement du Pays d'Albret – Comité du bassin de la Gélise est la structure porteuse du DOCOB, associée au Syndicat intercommunal d'aménagement des bassins de la Gélise et de l'Isaute, et aux communes d'Arx, Baudignan, Rimbez-et-Baudiets et Parleboscq.

Au sein du syndicat, 3 responsables sont plus particulièrement affectés au suivi de l'élaboration du DOCOB.

Représentants politiques

NOM et prénom : **NAILLE Jacky**

Fonction :

- *Président du comité de bassin de la Gélise*
- *Maire de la commune de Réaup- Lisse*

Représentants techniques

NOM et prénom : **CHIESA Patrice**

Fonction : *Directeur du Syndicat Mixte du Pays d'Albret*

NOM et prénom : **BIRKLY Yannick**

Fonction : *Technicien rivières*

IV. 3. Opérateur du DOCOB

IV. 3. 1. ETEN Environnement



ETEN Environnement est un bureau d'étude constituée d'ingénieurs conseils intervenant dans le domaine de l'environnement et de l'aménagement.

Plusieurs membres d'ETEN Environnement des agences Aquitaine et Midi-Pyrénées sont affectés à cette mission.

IV. 3. 2. L'équipe affectée à la mission

IV. 3. 2. 1. Coordination et animation du DOCOB

NOM et prénom : **RIBES Alexandre**

Agence : Aquitaine

Fonction : Chargé d'études faune et espace rivière

Diplôme : Master 2 Pro Dynamique des écosystèmes aquatiques, UPPA de Pau et des Pays de l'Adour, Anglet

IV. 3. 2. 2. Étude des milieux naturels

NOM et prénom : **PUIG Sébastien**

Agence : Midi Pyrénées

Fonction : Chargé d'études Habitats naturels

Diplôme : Master 2 Pro Conservation et Restauration des Écosystèmes, Toulouse

NOM et prénom : **IENCIU Juliana**

Agence : Midi Pyrénées

Fonction : Chargée d'études Habitats naturels

Diplôme : Master 2 Pro Dynamique des écosystèmes aquatiques, UPPA de Pau et des Pays de l'Adour, Anglet

NOM et prénom : **RIBES Alexandre**

Agence : Aquitaine

Fonction : chargé d'études faune et espace rivière

Diplôme : Master 2 Pro Dynamique des écosystèmes aquatiques, UPPA de Pau et des Pays de l'Adour, Anglet

NOM et prénom : **LABADIE Adrien**

Agence : Aquitaine

Fonction : chargé d'études faune

Diplôme : Licence Pro biologie appliquée aux écosystèmes exploités, UPPA de Pau et des Pays de l'Adour, Anglet

NOM et prénom : **GUICHET Anne Juliette**

Agence : Aquitaine

Fonction : *Chargée d'études hydromorphologie*

Diplôme : *Master 2 Pro Aménagement et Gestion Intégrée de la ressource environnementale, Université de Caen*

IV. 3. 2. 3. Étude du contexte économique et social

NOM et prénom : **RIBES Alexandre**

Agence : Aquitaine

Fonction : *chargé d'études faune et espace rivière*

Diplôme : *Master 2 Pro Dynamique des écosystèmes aquatiques, UPPA de Pau et des Pays de l'Adour, Anglet*

NOM et prénom : **L'EBRELLEC Eric**

Agence : Aquitaine

Fonction : *Cartographe*

Diplôme : *Master 2 Pro Aménagement et Gestion Intégrée de la ressource environnementale, Université de Caen*

NOM et prénom : **LESPAGNOL Caroline**

Agence : Aquitaine

Fonction : *chargée d'étude aménagement*

Diplôme : *Master 2 pro Espace et milieux, Paris 7*

IV. 3. 2. 4. Cartographie

NOM et prénom : **L'EBRELLEC Eric**

Agence : Aquitaine

Fonction : *Cartographe*

Diplôme : *Master 2 Pro Aménagement et Gestion Intégrée de la ressource environnementale, Université de Caen*

NOM et prénom : **SEGUIN Aurélie**

Agence : Midi Pyrénées

Fonction : *Cartographe*

Diplôme : *Formation professionnelle des Méthodes et Techniques des Systèmes d'Information Géographique, Toulouse*

Suivi et contrôle qualité

NOM et prénom : **MAISONNEUVE Gwenaëlle**

Fonction : *Gérante*

Diplôme : *ingénieur des techniques agricoles*

NOM et prénom : **LEBLANC Sophie**

Agence : Aquitaine

Fonction : *Chef d'agence – chargée d'études milieux naturels*

Diplôme : *Master 2 Pro Gestion de la biodiversité et des écosystèmes continentaux, Université Lille 1*

IV. 4. Administration du site

L'administration du site Natura 2000 de la Gélise se fait comme suit :

Régions :

- **Aquitaine**
- **Midi Pyrénées**

Départements :

- **Landes (40)**
- **Lot-et-Garonne (47)**
- **Gers (32)**

Pays :

- **Pays cœur d'Albret**
- **Pays du val de Garonne Gascogne**
- **Pays des Landes de Gascogne**
- **Pays du val d'Adour**
- **Pays d'Armagnac**

Intercommunalités (communautés de communes) :

- **Artagnan de Fezensac**
- **Tenarèze**
- **Coteaux d'Albret**
- **Coteaux et Landes de Gascogne**
- **Bas Armagnac**
- **Grand Armagnac**
- **Gabardan**
- **Mézinis**
- **Val d'Albret**
- **Terres d'Armagnac**

Communes porteuses du site Natura 2000 :

Département	Commune	Superficie de la commune (en ha)	Superficie du site Natura 2000 (en ha)	Part du site Natura 2000 sur la commune	Part de la commune classée en Natura 2000
47	ANDIRAN	979	4	0,11%	0,41%
47	BARBASTE	3898	129	3,64%	3,31%
47	MEZIN	3194	35	0,99%	1,10%
47	NERAC	6307	82	2,31%	1,30%
47	POUDENAS	1720	9	0,25%	0,52%
47	REAUP-LISSE	7115	78	2,20%	1,10%
47	SAINTE-MAURE-DE-PEYRIAC	2338	46	1,30%	1,97%
47	SAINT-PE-SAINT-SIMON	1694	387	10,92%	22,85%
47	SOS	5351	112	3,16%	2,09%
47	BOUSSES	4721	391	11,04%	8,28%
40	ARX	2423	93	2,62%	3,84%
40	BAUDIGNAN	2325	17	0,48%	0,73%
40	ESCALANS	3003	75	2,12%	2,50%
40	PARLEBOSCQ	4061	298	8,41%	7,34%
40	RIMBEZ-ET-BAUDIETS	3225	317	8,95%	9,83%
40	GABARRET	1681	174	4,91%	10,35%
32	CASTELNAU-D'AUZAN	4380	182	5,14%	4,16%
32	CASTILLON-DEBATS	3438	254	7,17%	7,39%
32	DEMU	2906	60	1,69%	2,06%
32	EAUZE	7030	389	10,98%	5,53%
32	ESPAS	1535	25	0,71%	1,63%
32	LABARRERE	1305	49	1,38%	3,75%
32	LUPIAC	3393	58	1,64%	1,71%
32	MANCIET	4278	24	0,68%	0,56%
32	MARGOUET-MEYMES	1834	9	0,25%	0,49%
32	NOULENS	557	168	4,74%	30,16%
32	RAMOUZENS	1685	64	1,81%	3,80%
32	BASCOUS	1010	14	0,40%	1,39%

☞ Les limites administratives des Pays et intercommunalités sont consultables dans *l'atlas Cartographique*.

IV. 5. Périmètre Natura 2000

Le site de la Gélise appartient à la catégorie des sites terrestres du programme Natura 2000, et plus précisément des sites dit « **cours d'eau** ».

Son périmètre s'étend le long de la vallée principale de la rivière Gélise, sur un linéaire d'environ 90 kilomètres, ainsi que le long des principaux affluents (*Tuzon, Rimbez, Gueyze*) situés en rive gauche. Le périmètre du site Natura 2000 est consultable dans **l'atlas cartographique**.

Malgré son aspect très linéaire, le site Natura 2000 de la Gélise couvre une surface de **3815 ha**.

PARTIE II : État initial

I. Données abiotiques

I. 1. Climatologie

(Source : Météo France – PLUi du Mézinais)

I. 1. 1. Caractérisation du climat

La caractérisation de la climatologie du site Natura 2000 « La Gélise » été réalisée à partir des données météorologiques des stations les plus proches soit : Mont-de-Marsan (localisée à 41 km à l'Ouest), Agen (localisée à 26 km à l'Est) et Auch Lamothe (localisée à 25 km au Sud-Est). Ces informations sont issues d'une période d'observation de 30 années. Ces données sont ainsi des données générales, le climat du territoire de la Gélise peut présenter des nuances particulières.

Localisé à une centaine de kilomètres de la façade atlantique, le site Natura 2000 « La Gélise » bénéficie d'un climat océanique dégradé.

I. 1. 1. Températures et pluviométrie

La moyenne annuelle des températures d'environ 14°C à 15°C est assez élevée. Les hivers sont doux (moyenne annuelle de 5°C à 6°C) et les étés chauds (moyenne annuelle de 20°C à 21°C). L'amplitude thermique est ainsi relativement faible (cf.). Les gelées sont néanmoins fréquentes entre décembre et février (environ 40 jours de gel par an à la station d'Agen). Les températures minimales peuvent descendre très bas en hiver avec des records de -17,4°C en janvier 1985 et -21,9°C en février 1956. Des températures maximales très élevées peuvent aussi être rencontrées dans ce secteur avec des valeurs dépassant les 40°C (41°C en aout 1947 et 40,6°C en août 2010). Témoin du réchauffement climatique, le diagnostic du Plan local d'Urbanisme intercommunal durable de la Communauté d'Agglomération d'Agen, à travers l'analyse des historiques de température, démontre clairement une hausse des températures en 30 ans, tant pour les minimales que pour les maximales (+1°C pour les températures minimale, +2°C pour les températures maximales).

La moyenne pluviométrique varie entre 687 mm (station d'Auch), 748 mm (station d'Agen) et 931 mm de précipitations annuelles (station de Mont-de-Marsan), ce qui représente une pluviométrie relativement modérée, répartie tout au long de l'année (cf. Figure 1). Des épisodes pluvieux importants (>60mm par jour) peuvent également intervenir. Entre 1958 et 2011, 38 épisodes de fortes pluies ont été recensés (jusqu'à 92,1 mm à Eauze le 05/07/1993). La neige reste un phénomène assez rare puisque seuls 4 jours de neige en moyenne sont recensés par an (station d'Agen).Le site peut également être soumis à des épisodes orageux. La station d'Agen enregistre ainsi chaque année une trentaine de jour d'orage. Le maximum d'occurrences se produit en moyenne en mai et août avec un léger minimum en juillet et une chute rapide en septembre et octobre. Des épisodes de sécheresse peuvent également intervenir. Ce fut notamment le cas pour l'épisode de sécheresse de 2003.

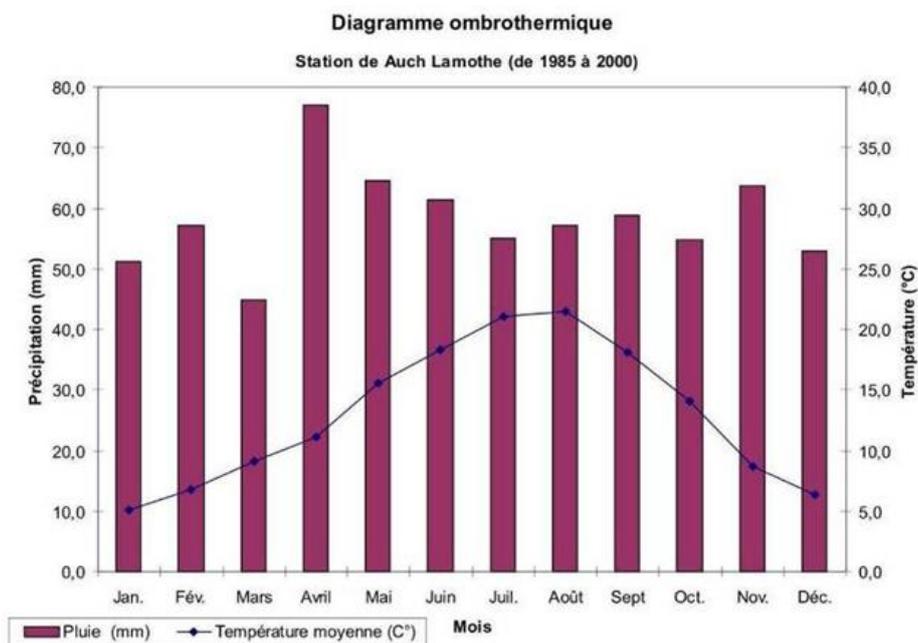
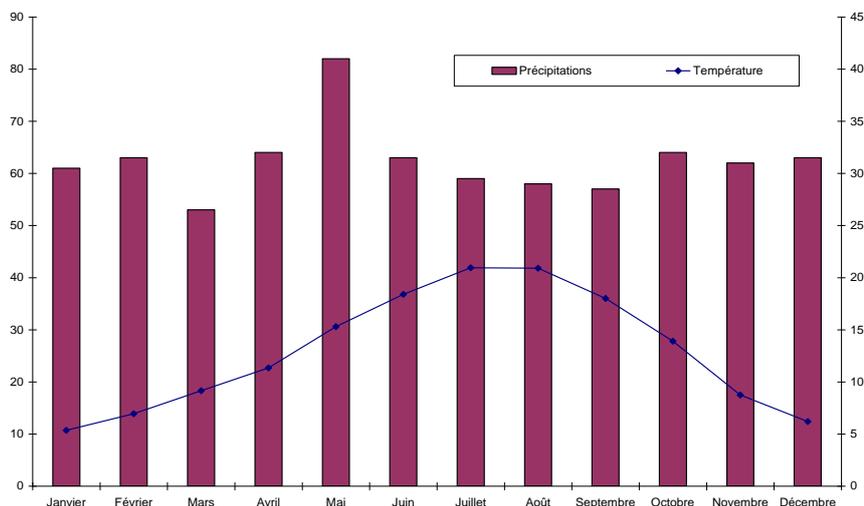


Figure 1 : Diagramme ombrothermique de la station météorologique d'Agen entre 1971 et 2000 (en haut) et d'Auch Lamothe entre 1985 et 2000 (en bas)

I. 1. 2. Étude des vents

Le secteur d'étude est dominé par des vents d'Ouest. Dans une moindre mesure, les vents d'Est sont également importants. Les pointes de vitesse (>8m/s) restent rares. Deux évènements exceptionnels sont à noter sur le site : les tempêtes de 1999 et 2009, avec un record de 141 km/h pour la station de Mont-de-Marsan en 2009 (cf. Figure 2).

La durée moyenne annuelle de l'insolation est de 1901 heures (station de Mont-de-Marsan) à 1957 heures (station d'Agen). La moyenne des extrêmes mensuels varie entre 227 heures à 249 heures au mois de juillet et 66 heures à 79 heures au mois de décembre selon la station considérée.

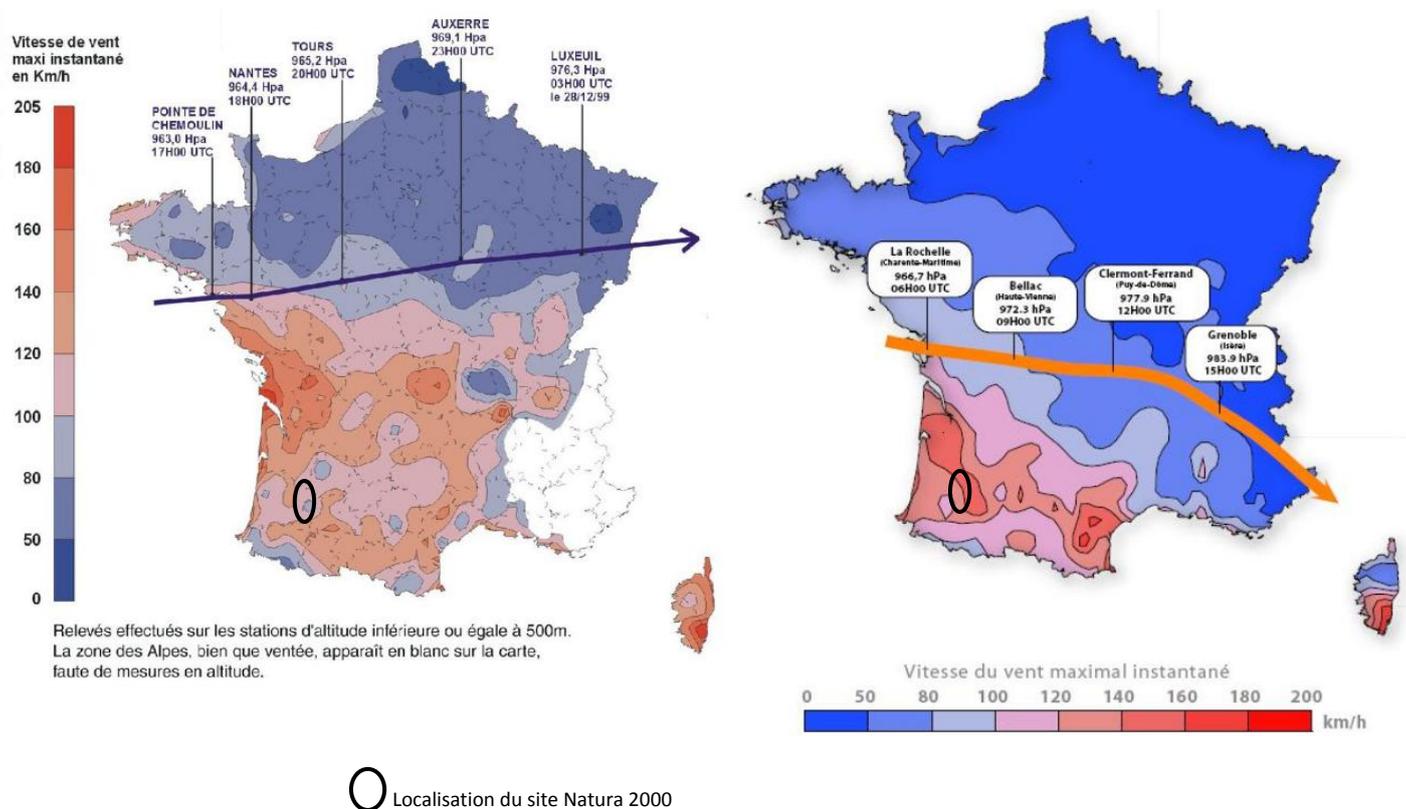


Figure 2 : Tempête du 27 décembre 1999 (à gauche) et Tempête du 24 janvier 2009 (à droite)
(Source Météo France, modifiée ETEN)

👉 Interactions avec le site Natura 2000

Le secteur d'étude bénéficie d'un climat assez homogène, de type océanique dégradé, avec des hivers doux, des étés chauds, une pluviométrie moyenne relativement constante à l'année et un bon ensoleillement. Des variations intra annuelles peuvent néanmoins influencer le site Natura 2000. Le site peut ainsi être soumis à des épisodes de sécheresse ou de pluviométrie importante (en particulier lors d'épisodes orageux) influant directement sur les niveaux d'eau de la Gélise et ses milieux adjacents. Les évènements exceptionnels liés à la vitesse du vent, bien que rares, peuvent également influencer les habitats naturels et les pratiques sylvicoles sur le lit majeur de la Gélise.

I. 2. Géologie, géomorphologie, pédologie, hydrogéologie

(Source : BRGM – PLUi du Mézinais)

I. 2. 1. Géologie

Histoire de la géologie du site

Les terrains affleurant représentent une période allant du sommet de l'Oligocène jusqu'au Quaternaire soit environ 20 millions d'années (cf. Figure 4, page suivante). Cette période correspond à la fin de la phase de comblement du bassin Aquitain par les molasses continentales argilo-carbonatées. La superposition de ces séquences molassiques est interrompue par une transgression marine en deux phases du Miocène supérieur (cf. Figure 3).

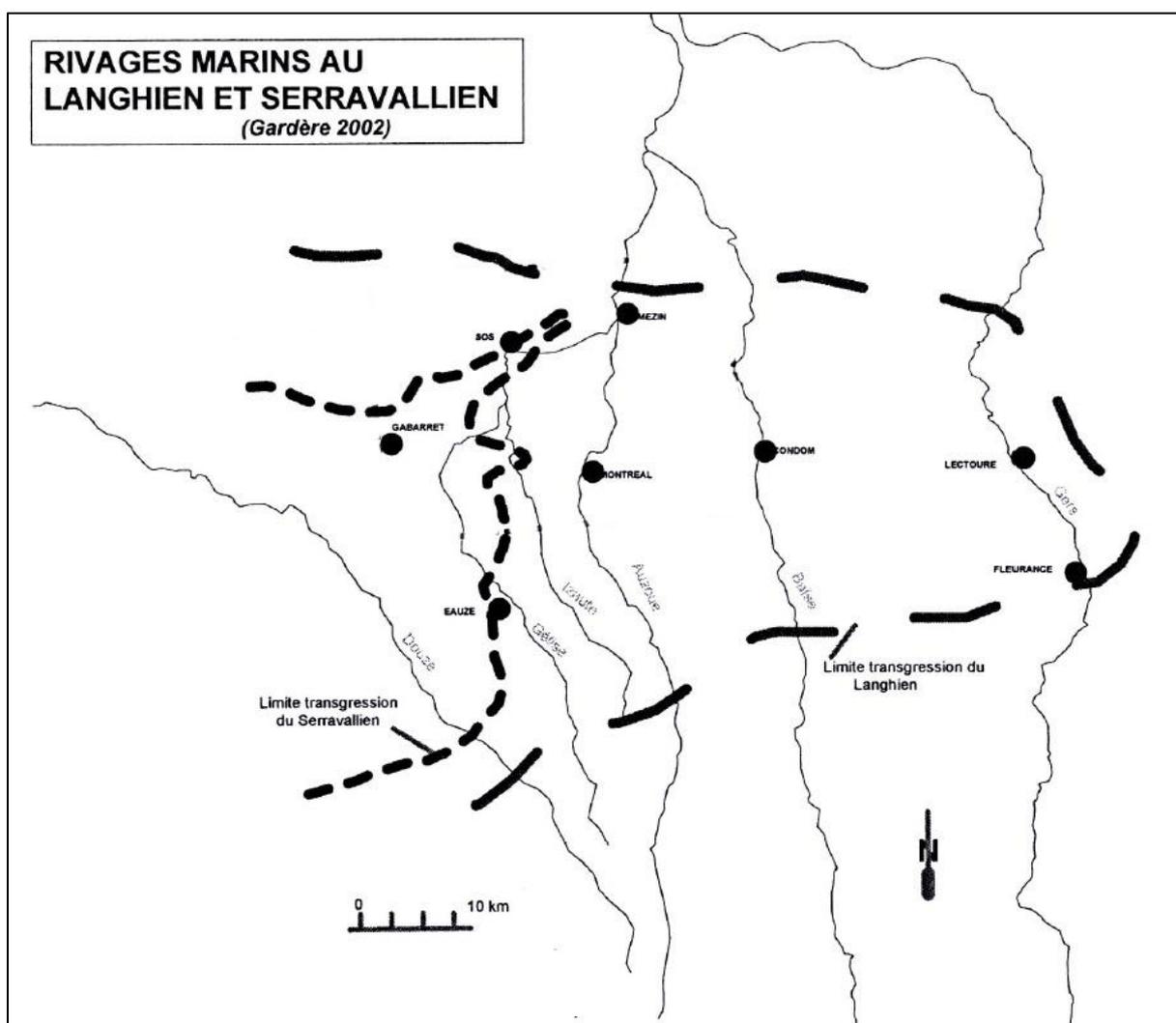


Figure 3 : Rivages marins au Langhien et Serravallien (Gardère, 2002)

Les derniers apports sont à mettre au compte de la formation des Glaises Bigarrées et des venues sableuses hydro-éoliennes appartenant aux Sables des Landes de Gascogne reconnaissables à leurs dunes. Cette superposition affleurante sub-horizontale est ensuite disséquée par les vallées du réseau hydrographique quaternaire orientées essentiellement Sud-Nord et déposant des terrasses alluviales d'extension latérale faible. Ainsi, les terrains en fond de vallée (hormis les dépôts alluviaux récents) correspondent aux couches les plus anciennes (oligocène), puis les flancs voient se succéder la superposition de couches miocène ; enfin, à l'ouest, l'ensemble a été recouvert par les dépôts fluvio-éoliens de la formation du sable des Landes du quaternaire.

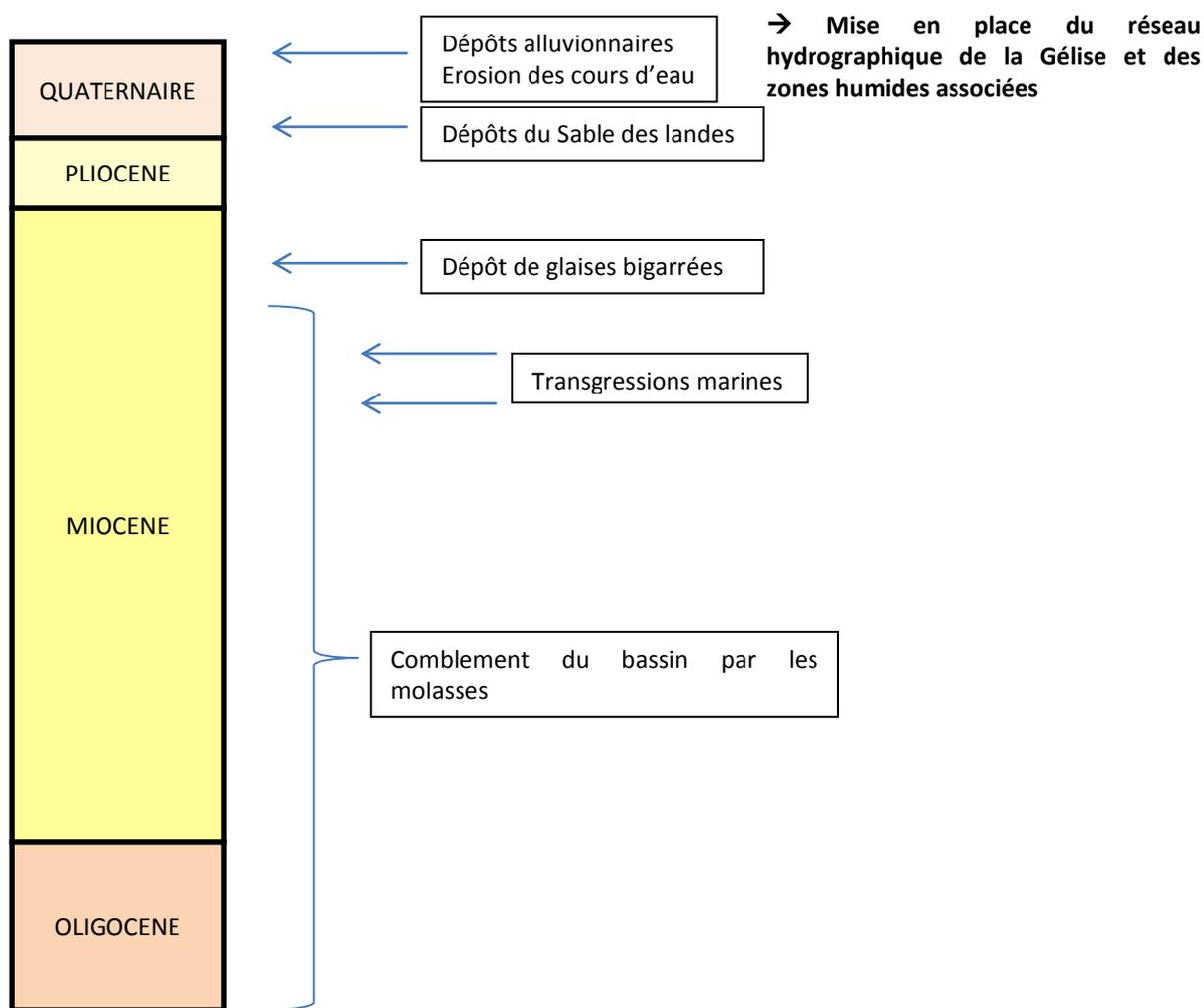


Figure 4 : Schématisation de l'histoire géologique du site

Les formations géologiques du site

La vallée de la Gélise et du Rimbez correspondent essentiellement à des formations alluvionnaires actuelles (**Fz**) composés de limons et d'argile sableuse. Les atterrissements argilo-limoneux constituant le fond des vallées sont issus du lessivage des contreforts molassiques. Les rares éléments durs sont empruntés aux couches calcaires et aux constituants des terrasses plus anciennes. Ces alluvions de fond de vallées, sableuses, très argileuses voire terreuses, peu caillouteuses, au moins en surface, ne sont pas calcaires quand elles se situent en rive gauche. Par contre elles peuvent présenter des débris résiduels de cette nature en rive droite.

Des formations alluvionnaires du Pléistocène supérieur à l'Holocène composées d'Argile graviers et de galets (**Fx-y**) sont également présentes. Les travaux agricoles font parfois remonter quelques galets de quartzite subarrondis.

Les alluvions polygéniques des basses terrasses (**F**) sont peu étendues et discontinues. Leurs surfaces, à peu près planes, sont étroites et dépassent rarement quelques centaines de mètres. Le cours de la Gélise, avec ses nombreux méandres malgré son étroitesse, en est pourvue ; tantôt à l'occident, tantôt à l'orient. Près d'Eauze, l'établissement d'une terrasse relativement large a été favorisé par la surface supérieure du banc calcaire karstifié qui lui a servi de socle.

Les coteaux, ainsi que les talwegs et la source même de la Gélise, sont constitués de formations plus anciennes.

Se retrouve ainsi le calcaire inférieur de l'Astarac (**m2a1**). Cette formation de l'Helvétien inférieur (Burdigalien terminal à Langhien basal) molassique passe, vers le Nord et vers l'Ouest, sous les niveaux de base des rivières suivantes : l'Osse, l'Auzoue et l'Isaute. Il reparaît ensuite, à la faveur d'une remontée tectonique, dans les vallées de la Gélise et de la Douze. A l'Ouest du village de Dému (Sud de la Gélise), passe rapidement à une plage sableuse (cf. Figure 5) où vient mourir le faciès marin de Manciet.

Se décline également la formation de l'Helvétien inférieur basal (Faluns de Manciet - **m2a1M**) correspondant à des couches littorales.

Les parties supérieures des pentes sont occupées par des molasses de type Armagnac (**m2aM**). Ce sont des argiles carbonatées, silteuses, jaunâtres de l'Aquitainien moyen à supérieur. Des taches bleues à vertes sont des indices d'une pédogénèse qui a suivi le dépôt des sédiments. La base est très légèrement détritique et le sommet le plus souvent vert foncé, comportant généralement des nodules carbonatés centimétriques à décimétrique. La fraction argileuse de ces molasses se révèle de type gonflante (illite et smectite).

Les calcaires de Sunsun, de Montlezun et de Bassoues sont également présents (**m2a2** - Helvétien moyen (Langhien) molassique). Les côtes de ces couches de calcaires marneux et de marnes descendent régulièrement plus vite que celles des vallées de sorte qu'elles disparaissent sous les alluvions. Elles ne peuvent être trouvées que dans les vallées de la Douze et de la Gélise. Elles sont occultées, la plupart du temps, par les coulées de sables fauves qui les ravinent et les recouvrent.

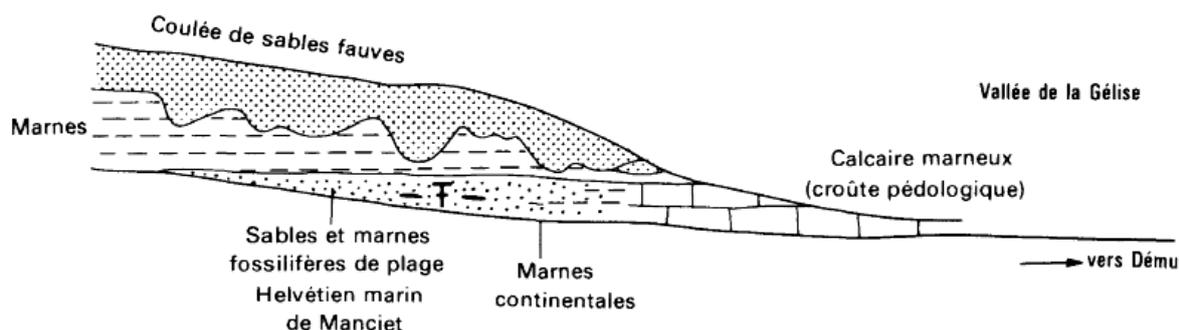


Figure 5 : Coupe de Dému. Passage latéral de la formation côtière de Manciet (Helvétien débutant) aux couches continentales (Source BRGM)

Dans les bords de vallée, se trouve la couche de marnes de l'Aquitaniens inférieur (**m1aM**). Les affleurements sont plus étalés en rive gauche à pente douce qu'en rive droite au relief plus accentué. Sur cette formation de 10 à 15 mètres d'épaisseur, se diversifient des faciès soit marins soit continentaux. La base est occupée par les faciès continentaux, la partie intermédiaire par les dépôts sous influence marine et la partie sommitale voit de nouveau apparaître des venues fluvio-lacustres le plus souvent de faible épaisseur.

Des dépôts plus anciens de Burdigalien supérieur molassique sont également présents (**m1b3** et **m2cM**). Ces calcaires supérieurs de Lectoure n'apparaissent que rarement, au Sud de la vallée de l'Osse (1 à 2 m d'épaisseur) et dans la vallée de la Gélise, sur la route d'Eauze à Gondrin. Leur puissance atteint alors 5 à 9 m.

Les calcaires inférieurs de Lectoure (**m1b2** - Burdigalien moyen molassique) n'apparaissent que sur quelques points seulement et avec une faible épaisseur, au Sud des vallées de l'Osse et de l'Auzoue. Tout au Sud de la vallée de la Gélise, ils apparaissent avec une teinte blanchâtre.

La formation du Tortonien (**m2b3** - Sables fauves à *Ostrea crassissima*) recouvre une grande partie de des formations précédentes. Peu cohérents, ces sables s'effondrent et coulent sur tous les terrains. Ils se mélangent aux terres agricoles et vinicoles. Leur nature siliceuse et la présence en excès d'oxyde de fer ont donné à toute cette région une vocation spéciale pour la culture de la vigne. Les sables fauves ont été déposés sur tout un ensemble de terrains qu'ils ravinent, depuis le Trias jusqu'à l'Helvétien supérieur compris. Leur épaisseur, difficile à mesurer, peut atteindre 20, 30 et parfois 40 m.

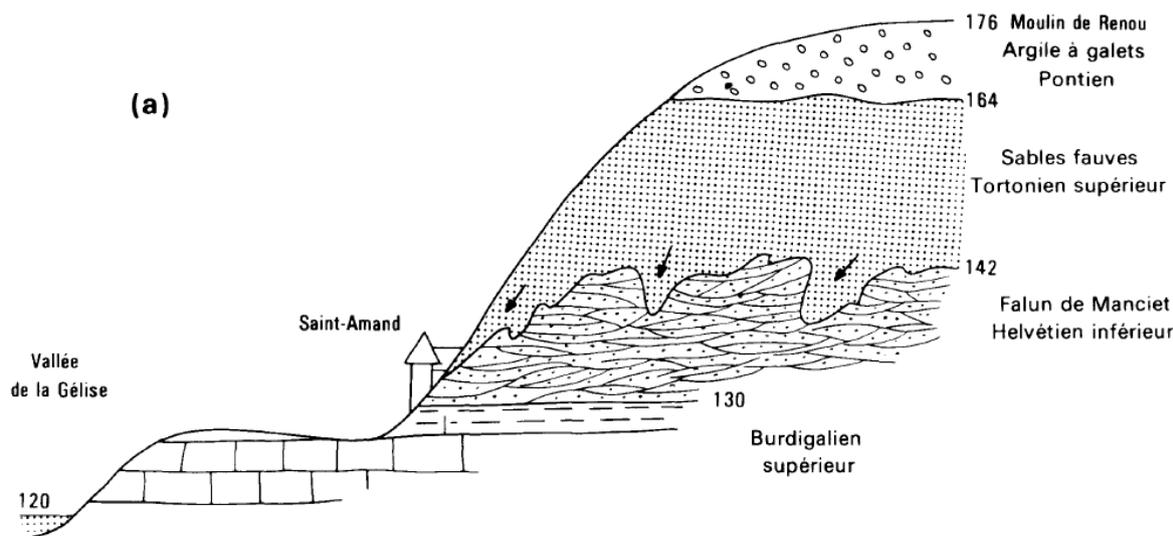


Figure 6 : Coupe de Saint-Amand. Route de Ramouzens à Eauze (Source BRGM)

Les sables fauves sont superposés indifféremment à tous les niveaux continentaux qu'ils ravinent souvent : Aquitaniens, Burdigaliens, Helvétien jusqu'à la base du niveau supérieur. Les figures de sédimentation dans les sables fauves sont nombreuses et peu précises. Elles manifestent aussi bien l'action de la mer sur une plage, que celle des eaux courantes et peut être du vent. Couches grossièrement horizontales, stratifications entrecroisées, voire désordonnées, grosses masses amorphes, correspondent sans doute à une double origine : apports marins repris par le vent et les ruissellements de type continental.

Une autre couche miocène (**m4**) apparaît autour de Saint-Pé-Saint-Simon : il s'agit de la formation des Sables Fauves équivalent marin de la fin du miocène (Langhien-Serravallien) qui correspond à une sédimentation marine peu profonde avec apports continentaux toujours détritiques au sommet. Cet épisode marin épicontinental présente des faciès de sables fins à moyens, de grès à ciment calcito-dolomitique, de galets calcaires roulés et perforés, de grès calcaire très poreux. Les fossiles révèlent une sédimentation en eaux chaudes peu profondes.

La dernière formation tertiaire du Pontien (**p1**) est d'origine pyrénéenne. Elle peut se mettre en rapport avec les grands cônes pontiens, situés sous le plateau de Lannemezan, en particulier dans la région d'Orignac (Hautes-Pyrénées). Ces argiles à galets et glaises bigarrées correspondent à un dépôt torrentiel et boueux. Cette formation pontienne présente de l'ampleur entre l'Isaube, la Gélise et la Douze. Ses affleurements de crête peuvent s'allonger sur 5 à 10 kilomètres. Leur épaisseur s'accroît en même temps de façon notable : 11 à 15m au-dessus de la Gélise.

Les Colluvions (**C**) sont abondantes sur les flancs des vallées. Plusieurs types de colluvions sont présents : colluvions caillouteuses issues des dépôts pontiens, colluvions limoneuses provenant des formations molassiques et des alluvions anciennes déplacées. Il existe aussi des colluvions issues des sables fauves. Dus à l'altération atmosphérique et à l'action des pluies, retournés et mélangés par l'agriculture, leur surface occuperait la plus grande partie des terrains des coteaux, sans apporter des renseignements nouveaux sur la nature du sous-sol.

Enfin les sommets de coteaux et plateaux ont été recouverts par de vastes épandements de sables d'origine éolienne, au quaternaire. Cette formation (**NF1** ou **NF2**) occupe de grands espaces, au nord de Sos, sur la commune de Ste Maure de Peyriac. Le dernier placage détritique du comblement du

bassin des Landes de Gascogne est constitué d'un sable jaune clair formé de grains de quartz fins arrondis opaques accompagnés de quelques éléments noirs. La forme et la texture superficielle dénotent dans leur grande majorité un façonnage éolien.

Ponctuellement, des dunes éoliennes (**Dya**) peuvent être présentes. Au cours de l'époque sub-boréale (deuxième partie de l'Holocène), les vents soufflant de l'Atlantique, remanient et transportent des particules siliceuses en provenance des niveaux détritiques balayés en zone côtière. Cette action éolienne prolongée aboutit à la formation de dunes amiboïdes de type parabolique, aux bras tournés vers l'Ouest. Ces édifices éoliens figurent à la pointe orientale du triangle des Landes de Gascogne et sont parmi les plus éloignés du littoral atlantique.

☞ *La géologie du bassin de la Gélise est consultable dans l'atlas cartographique.*

Nature des principales structures

D'une façon générale, les molasses continentales miocènes qui affleurent apparaissent presque horizontales, affectées seulement d'une légère inclinaison d'ensemble vers le Nord-Ouest, démontrant une légère déformation anticlinale affectant la région entre les rivières Auzoue et Osse (à l'Est du site Natura 2000) nommé anticlinal de la Ténarèze. Aucun accident tectonique (faille, ...) n'est présent sur le site.

☞ ***Interactions avec le site Natura 2000***

Les terrains formant le bassin de la Gélise sont donc le résultat de 20 millions d'années d'histoire Géologique. Si quelques particularités locales peuvent être distinguées, les éléments principaux de la géologie du bassin résultent dans leur ensemble de l'épisode du comblement du bassin Aquitain, provoqué par deux processus majeurs: sédimentation marine et transport éolien par un axe Ouest (notamment des sables de l'Atlantique) et érosion des Pyrénées par un axe Est. Situé sur la zone de rencontre de ces deux processus, le bassin de la Gélise se retrouve à cheval sur deux ensembles géologiques, le plateau sableux des Landes de Gascogne et le plateau de Lannemezan, générant une diversité de biotopes associés à cette diversité de conditions pédogénétiques.

I. 2. 2. Géomorphologie

La superposition subhorizontale des terrains molassiques selon la séquence de dépôt classique (grès-silt-argile-calcaire) engendre une réponse particulière au processus d'incision des vallées. Le modelé en creux s'organise, selon une vision en plan, en une arborescence relativement régulière, rappelant la dichotomie des feuilles de fougères. La dissection du plateau, armé par des strates calcaires sommitales, reprend à moindre échelle, le principe des reculées jurassiennes ou millavoises. Les couches calcaires subsistent alors en falaises à l'affleurement, dominant un glacis molassique fortement penté vers la rivière qui déblaie la majeure partie des altérites issues des flancs de vallée.

Le drainage hydrologique provient du cône du Lannemezan et s'inscrit entièrement dans le système des affluents de la rive gauche de la Garonne.

L'érosion des cours d'eau sur des faciès, alternant de marne, calcaire et sable, a creusé les vallées. Trois entités peuvent se dégager. La moitié sud du bassin versant (Pays d'Armagnac) se caractérise par une rivière serpentant au milieu des coteaux. Dans le secteur nord-est du bassin versant, les coteaux deviennent plus abrupts. Le cours d'eau présente un profil plus encaissé, avec des affleurements rocheux en plusieurs endroits. La partie Nord-Est présente un faciès assez plat avec quelques dunes et des affluents peu encaissés.

Interactions avec le site Natura 2000

En association avec le climat, paramètre en l'occurrence assez homogène sur le bassin, la géomorphologie est un facteur conditionnant la diversité et la répartition des milieux et des activités humaines. De ce fait, les trois entités géomorphologiques qui se distinguent, et qui correspondent par ailleurs à trois pays ou arrondissements (Néracais/Mézinais, Gabardant et Armagnac), sont intégrées et cadrent les analyses écologiques et socio-économiques réalisées dans le DOCOB.

I. 2. 3. Pédologie (étude des sols)

Sur les zones de contexte molassique non induré (argilo-carbonaté et détritique) se différencient des sols brunifiés calciques à texture argilo-limoneuse ou argilo-sableuse. Le pH est alcalin (6,5 à 8). Le complexe absorbant est saturé par le calcium. Suivant la proportion d'argile ou de sable fin parmi les constituants, il est distingué régionalement des « sols de boulbène » légers, car pauvres en argile et calcaire exprimé ou des « terreforts » plus argileux donc plus lourds, plastiques et surtout plus difficiles à travailler. Les terreforts sont généralement plus bas topographiquement. En été, ils montrent d'importantes fentes de retrait, alors qu'un mauvais drainage de surface les conduit en période humide à présenter un aspect hydromorphe susceptible d'engorgement. Les véritables rendzines développées sur soubassement calcaire sont rares.

Les sols issus des recouvrements par le Sable des Landes sont généralement bruns acides podzolisés. Le pH de surface peut se révéler acide, surtout sous couverture végétale de résineux. Ces horizons sont parfois hydromorphes en fonction de leur position topographique conditionnant leur drainage.

Les sols accompagnant les fonds de vallées alluviales sont le plus souvent limono-argileux brun jaunâtre à profil épais. Ces sols sont les plus représentés sur le site Natura 2000 de la Gélise.

Interactions avec le site Natura 2000

Dans le prolongement de la géologie, deux zones se distinguent au niveau de la composition des sols. La première située au Nord Est, correspondante aux Landes de Gascogne, présente un sol brun acide, un type de sol évolué qui se développe sur quelques dizaines de centimètres au dessus des sables landais. Il s'agit d'une litière, une couche de « terre végétale » peu épaisse formée par la décomposition de la matière organique sous l'action combinée des animaux, des bactéries et des champignons du sol. Cette zone constituée de sols pauvre ne présente en conséquence que peu d'intérêt pour l'agriculture, sauf par l'emploi de fertilisants et techniques particulières, et contribue grandement à l'orientation sylvicole de ce secteur. La seconde est formée de Boulbènes, qui lorsqu'ils ne sont pas situés en fond de vallée, sont généralement des terres assez pauvre, conditionnant de ce fait les pratiques culturales sur les secteurs agricoles que sont le Néracais/Mézinais et l'Armagnac. Sur ces deux ensembles, il s'ajoute un second gradient topographique, où les milieux de fond de vallée, formant le site Natura 2000, présentent quant à eux des terrains riches, grâce à l'apport en argiles et limons des cours d'eau. Ces terrains riches, en connexion directe avec les cours d'eau et abritant une grande diversité d'espèces et d'habitats, présentent donc un fort intérêt pour l'agriculture et la sylviculture (particulièrement la populiculture). Une réflexion sur la conciliation des enjeux écologique, sylvicole et agricole sur ces milieux est donc à mener dans le cadre de la démarche Natura 2000.

I. 2. 4. Hydrogéologie

Au droit du secteur étudié, les principales réserves aquifères mises en évidence sont contenues dans les horizons profonds du Jurassique et du Tertiaire inférieur. Les réservoirs accessibles à faible profondeur ne possèdent que des capacités moindres et de plus peuvent être vulnérables aux pollutions de surface.

Les alluvions des rivières sont à la fois peu étendus en surface, d'épaisseur ne dépassant guère 4 à 5 m et essentiellement limoneuses. Elles ne constituent donc pas des aquifères importants.

Les sables fauves, qui coiffent souvent des coteaux constituent de petits aquifères perchés et morcelés alimentant de nombreuses petites sources et suintements au contact de la molasse imperméable. Cette ressource est limitée quantitativement et utilisée seulement pour alimenter le milieu rural (fermes, hameaux).

Les bancs de calcaire lacustre intercalés dans la molasse, dont l'épaisseur peut atteindre une dizaine de mètres, sont parfois karstifiés et relativement productifs. Ces petits aquifères alimentent de nombreuses sources captées pour l'eau potable des villages. Encore très mal connus, ces petits aquifères, superficiels ou peu profonds semblent plus étendus qu'on ne le pensait jusque-là et cette découverte relance l'intérêt de leur prospection.

Finalement, le seul aquifère connu susceptible de fournir des débits importants est situé à la base de la molasse entre 500 et 1 000 m de profondeur. Ce sont les sables de Lussagnet (ou sables inframolassiques). Cette formation est continue et existe sur toute l'étendue du site. A cause de sa relative grande profondeur, cet aquifère n'est capté que par un seul forage, celui de Gondrin (n° 953-3x-0016) réalisé en 1987 pour alimenter en eau potable Eauze et les environs. Au-dessous des sables de Lussagnet, les couches carbonatées de l'Eocène inférieur et du Crétacé supérieur constituent également un réservoir, avec de l'eau généralement douce, mais dont la prospection est aléatoire. Le captage direct de cet aquifère présente peu d'intérêt pour les besoins habituels (AEP, irrigation) car il est plus profond, donc plus coûteux à exploiter que les sables de Lussagnet. D'autre part sa température élevée est gênante. Par contre, l'eau des calcaires représente une ressource géothermale importante encore inexploitée.

I. 2. 4. 1. Synthèse

Le tableau ci-dessous présente les principaux paramètres du site.

Tableau 1 : Principaux paramètres géologiques, géomorphologiques, pédologiques et hydrogéologiques du site

Paramètre	Caractéristiques principales
Géologie	Alternance de formations marneuses, calcaires et sableuses du Tertiaire, creusées par les cours d'eau et recouvertes d'alluvions et colluvions du Quaternaire. Pas d'accident tectonique. Anticlinal présent à l'Est.
Géomorphologie	Site caractérisé par un réseau hydrographique plus ou moins encaissé selon les secteurs. Présence de coteaux à l'Est et d'un faciès plat au Nord.
Pédologie	Sols variables liés à la géologie : - sols brunifiés calciques à texture argilo-limoneuse ou argilo-sableuse ; - sols bruns acides podzolisés ; - sols limono-argileux brun jaunâtre à profil épais (les plus représentés sur le site).
Hydrogéologie	Petits aquifères superficiels alimentant de nombreuses sources. Les principales réserves aquifères mises en évidence sont contenues dans les horizons profonds du Jurassique et du Tertiaire inférieur.

Le site, formé par l'érosion des cours d'eau, est essentiellement composé d'une formation alluvionnaire. Il présente ainsi des sols limono-argileux au niveau des plaines alluviales. Ces sols conditionnent généralement une végétation et des habitats humides en bordure de la Gélise et de ses affluents. Les formations du Tertiaire, sur les coteaux ou les plateaux – soit sur les têtes de bassin versant, présentent deux types de faciès : des sols acides (généralement utilisés pour les plantations de résineux) et des sols brunifiés calciques (généralement utilisés pour l'agriculture). Les petits aquifères superficiels présents et nombreux participent à l'hydrologie du site, et sont la source même de la Gélise et du réseau hydrographique associé.

II. Diagnostic socio-économique

II. 1. Méthodologie

Afin d'avoir une meilleure vision et compréhension du fonctionnement du territoire, le travail de diagnostic socio-économique est réalisé à l'échelle du bassin versant de la Gélise. La philosophie de ce travail repose sur une collecte empirique de données, dans l'optique de dresser un portrait du ou des territoires du bassin de façon suffisamment fidèle, afin d'intégrer les problématiques socio-économiques dans les orientations de gestion du DOCOB.

La première étape du travail repose sur une analyse bibliographique relative au territoire, reposant principalement sur :

- Les études socio-économiques déjà menées sur le bassin ou le concernant en totalité ou en partie;
- Les sites institutionnels.

Cette étape est ensuite complétée par l'envoi de questionnaires et la réalisation d'entretiens semi-directifs, afin de compléter ou affiner les premiers éléments dégagés lors de la première étape.

La troisième étape est la présentation de ce diagnostic lors des réunions de restitution (COFIL) et notamment lors des groupes de travaux, pour valider et compléter au besoin ce portrait du territoire.

II. 2. Bibliographie du diagnostic économique et social

II. 2. 1. Littérature

- AGRESTE Aquitaine, 2011. *Premières tendances, Landes*. Recensement général agricole 2010, n°4.
- AGRESTE Aquitaine, 2011. *Premières tendances, Lot-et-Garonne*. Recensement général agricole 2010, n°5.
- AGRESTE Midi-Pyrénées, 2011. *Premières tendances, Gers*. Recensement général agricole 2010, n°61.
- AGRESTE, 2006. *Enquête Pratiques culturelles*.
- CRPF, 2010. *La forêt et les activités forestières en Midi-Pyrénées*. 19 p.
- CRPF, 2004. *Guide des milieux forestiers en Aquitaine*. PG édition, 108 p.
- CRPF, 2004. *Schéma régional de gestion sylvicole pour les forêts privées de la Région Midi-Pyrénées*. 235 p.
- Le Bihan & Font, 2008. *Synthèse sur les zones humides françaises, a destination des gestionnaires, élus et acteurs de terrain*. Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, 62 p.
- Lefeuvre & Fustec, 2000. *Fonctions et valeurs des zones humides*. Technique et ingénierie, Dunod éditions, 426 p.
- ONF, 2008. *Fiche technique sylviculture du Pin maritime*. 2 pages.
- Souheil, Boivin, & Douillet, 2009. *Guide méthodologique d'élaboration des documents d'objectifs Natura 2000*. Atelier technique des espaces naturels. 97 p.

II. 2. 2. Personnes ressources

- Alain BAUDRY, DDT du Gers
- Amélie CASTRO, CRPF Aquitaine
- Anne BORDESSOULLES, Groupement de défense Sanitaire Aquacole d'Aquitaine
- Benoît RAYON, technicien de rivières du SIA Gélise-Izaute
- Claire LEMOUZY, ADASEA du Gers
- Emmanuel MAZEIRAUD, directeur technique du groupe AQUALANDE, président de l'association bien vivre en Mézinais
- Gaëtan CHETAILLE, technicien du CRPF Midi – Pyrénées.
- Marc ASENSIO, agence de l'eau Adour-Garonne
- Marie BREUIL, agence de l'eau Adour-Garonne
- Yannick BIRKLY, technicien rivière du syndicat mixte Pays d'Albret
- Jacky NAILLE, président du comité de bassin de la Gélise, maire de Réaup
- Charles LEMARCHAND, chargé de mission faune sauvage et habitats de Catiche productions

II. 2. 3. Structures ressources

- Syndicat d'initiative de Castelnau d'Auzan
- Commune de Barbaste
- Commune de Nérac
- Commune d'Andiran
- Commune de Sos
- Commune de Rimbez et Baudiets
- Commune de Gabarret
- Commune de Saint Pé Saint Simon
- Commune de Noulens
- AAPPMA de Gabarret
- AAPPMA de Mézin
- Cellule d'assistance technique aux zones humides du Gers
- DDT du Lot-et-Garonne
- Cap Cauderoue
- Fédération de pêche du Gers
- Fédération de pêche du Lot et Garonne
- Fédération de chasse des Landes
- Fédération de chasse du Lot et Garonne
- Fédération de chasse du Gers
- Chambre d'Agriculture du Lot et Garonne

II. 2. 3. 1. Sites internet

- <http://www.aquaculturedenosregions.com/>
- <http://www.aqualande.fr/entreprise.asp>
- <http://www.feudeforet.org/>
- <http://www.culture.gouv.fr/>
- <http://www.floc-de-gascogne.fr/>
- <http://www.vins-cotes-gascogne.fr/>
- <http://www.armagnac.fr/>
- <http://infoterre.brgm.fr/>
- <http://www.fedechasseurslandes.com/>
- <http://www.chasseurs47.com/>
- <http://www.frc-midipyrenees.fr/-Federation-Gers-32->
- <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/>
- <http://www.eau-adour-garonne.fr/>
- <http://www.action-pin.fr/fr/le-pin-des-landes.html>
- <http://www.mediaforest.net/>
- <http://www.crfp.fr/>
- <http://infoterre.brgm.fr/>
- <http://www.eau-adour-garonne.fr/>
- <http://basias.brgm.fr/>
- <http://www.cap-cauderoue.com/>
- <http://www.chibaou.fr/>
- <http://clubhippiquehoste.free.fr/>
- <http://www.domainelislebonne.com/>
- <http://www.en.camping.fr/Fiche/Midi-Pyrenees/Gers/3763/Camping-du-Coucut.html>
- <http://centreequestre.org/poney-club-du-petit-pere-18439.html>
- <http://www.cci47.fr/>
- <http://www.landes.cci.fr/>
- <http://www.gers.cci.fr/>

II. 3. Urbanisme

II. 3. 1. Synthèse des données de l'INSEE

II. 3. 1. 1. Démographie du bassin versant

L'ensemble des communes du bassin versant de la Gélise comptent 25494 habitants. 60% de la population réside dans les vallées lot-et-garonnaises, en secteur aval de la Gélise. Un tiers se répartit ensuite entre le milieu de bassin versant et le secteur amont, principalement sur Eauze et Castelnaud d'Auzan. Les 10% restant correspondent au Canton de Gabarret.

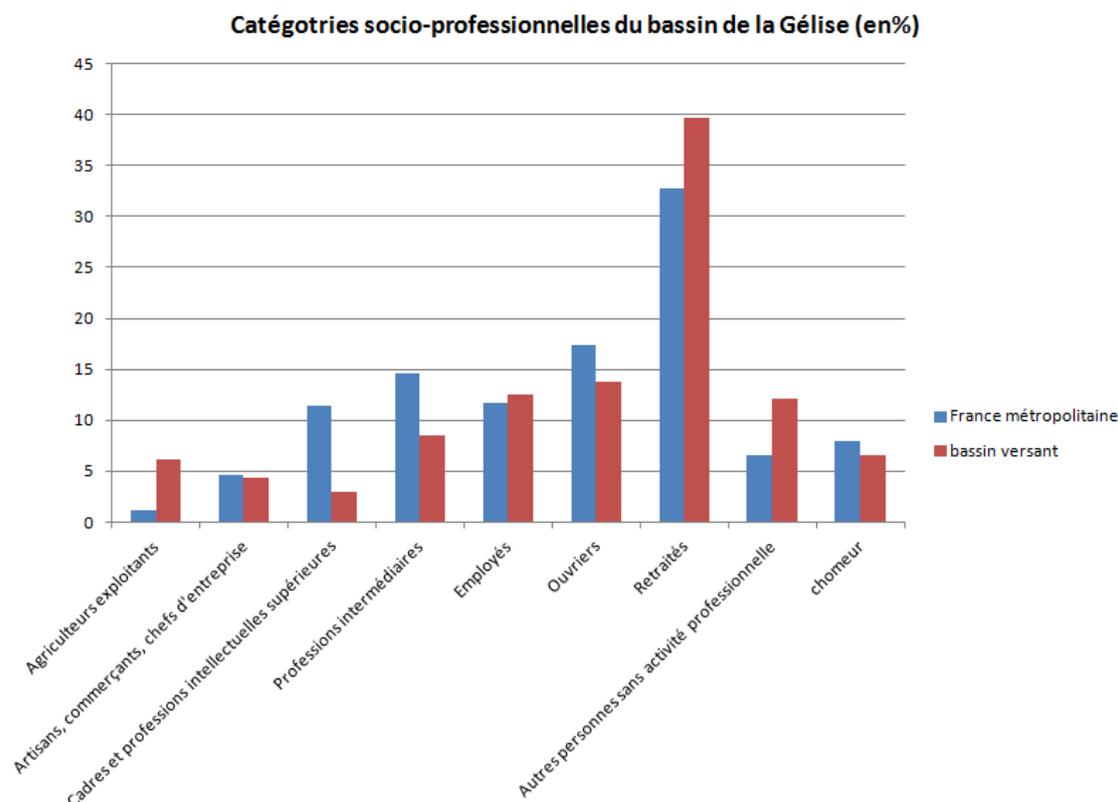
Le bassin de la Gélise comporte trois « villes » : Nérac (7526 habitants, Lot-et-Garonne), Lavardac (2359 habitants, Lot-et-Garonne) et Eauze (4004 habitants, Gers) regroupant la moitié de la population (INSEE, 2008). 75% des communes du bassin versant comptent moins de 850 habitants et totalisent un quart de la population. Ceci aboutit à des densités faibles (majoritairement 20 à 30 hab./km²) comparé au reste de la métropole (114.1 hab./km²), mais caractéristiques des **espaces à dominante rurale**. Le territoire est donc peu peuplé, voir très peu peuplé (canton de Gabarret, 8,7 hab/km²). Néanmoins, il est important de rappeler ici que deux des villes les plus importantes du bassin de la Gélise, Nérac et Lavardac, se situent à la confluence entre Gélise et Baïse. Ces deux villes sont donc situées à cheval sur deux bassins versant, et ces chiffres dépassent quelque peu le strict cadre du bassin de la Gélise.

Les indicateurs démographiques montrent une diminution du nombre d'habitant sur tous les territoires du bassin durant la période 1968 – 1999. Ceci est du à la combinaison de deux facteurs. Le premier est solde naturel négatif et le second un départ de population. Depuis 1999, le bassin retrouve une certaine attractivité, avec une immigration (population extérieure au bassin) qui vient compenser le solde naturel toujours négatif, et ainsi repeupler le bassin. En lien avec cette attractivité, les élus des communes Landaises signalent une demande de plus en plus importante de logement dans les environs de Gabarret.

Interactions avec le site Natura 2000

Le site Natura 2000 de la Gélise s'inscrit donc dans un espace à dominante rurale, faiblement urbanisé, qui a subi, à l'image du reste des campagnes françaises, un exode rural après la seconde guerre mondiale. Au vu de cette urbanisation, malgré une certaine attractivité retrouvée depuis les années 2000, la pression démographique et foncière sur le site Natura 2000 de la Gélise apparaît globalement assez faible. Il est néanmoins important via la démarche Natura 2000 et les objectifs de conservation du DOCOB, d'encadrer et accompagner l'urbanisation sur le site, afin de réduire la pression de cette dernière sur les milieux aquatiques.

II. 3. 1. 2. Catégories socioprofessionnelles



**Figure 7 : Diagramme de comparaison des catégories socioprofessionnelles en France et sur le Bassin de la Gélise.
(Données transformées à partir du recensement INSEE 2008)**

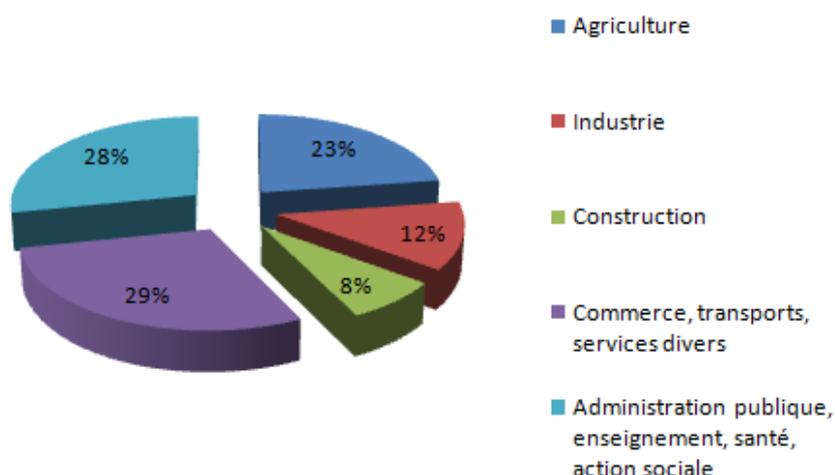
A l'échelle du bassin, 40% des populations des plus de quinze ans sont des retraités, chiffre supérieur à celui observé à l'échelle nationale (32,7%, cf. Figure 7). Quarante trois pourcent des actifs du bassin sont des employés ou ouvriers. 12% des actifs du bassin sont sans activité professionnelle, taux deux fois plus élevé que la moyenne nationale, avec un taux de chômage pourtant inférieur (6,54%) à celui du pays (8%). A noter également la proportion d'Agriculteurs (6,21%) 5 fois plus importante qu'à l'échelle du territoire national, et la proportion de cadres, 4 fois moins importante (2,96%).

Interactions avec le site Natura 2000

La forte proportion de retraités sur le bassin indique que le territoire est vieillissant. La forte proportion d'agriculteurs dans la population en comparaison de la moyenne nationale atteste d'une orientation agricole du bassin.

II. 3. 1. 3. Emploi

Emploi par secteurs d'activité



**Figure 8: Emploi par secteur d'activité sur le bassin versant de la Gélise.
(Données transformée d'après le recensement de l'INSEE 2008)**

Il se dégage trois secteurs forts de l'emploi sur le bassin de la Gélise (cf. Figure 8) : l'administration (28,21%), les commerces transports et services divers (29,1%) et l'agriculture (22,7%), qui totalisent 80% des emplois (INSEE, 2008).

Deux communautés de communes concentrent plus de la moitié des emplois du bassin de la Gélise : le Val d'Albret (31,5%, Lot-et-Garonne) et le Grand Armagnac (23,7%, Gers).

La majorité des actifs occupés (55,7 %) travaillent à l'extérieur de leur commune de résidence, mais 90% en moyenne travaillent dans le canton ou communauté de communes de résidence. La seule exception notable est le Bas Armagnac où au moins 14% des travailleurs proviennent de communes externes à la communauté de communes. Les migrations alternantes (trajet entre le travail et le lieu de résidence) s'effectuent donc essentiellement à l'échelle du canton ou de la communauté de commune.

Interactions avec le site Natura 2000

La part de l'agriculture dans l'emploi sur les communes attenantes au site de la Gélise confirme la vocation agricole du bassin et l'importance de ce secteur dans la vie du bassin. Dans l'élaboration et l'application du DOCOB, l'un des enjeux est de concilier les impératifs économiques de ce secteur avec les objectifs de conservation.

II. 3. 2. Planification territoriale

II. 3. 2. 1. Documents d'urbanisme

Les politiques territoriales menées localement ont une grande importance dans l'organisation de l'espace et la gestion des usages. Les codes de l'urbanisme et de l'environnement permettent d'assurer une protection des zones agricoles et forestières mais aussi des milieux naturels, zones humides notamment. L'affectation des sols joue un rôle majeur dans la maîtrise du développement urbain, mais aussi dans la préservation des espaces naturels.

A l'échelle communale ou intercommunale, les modalités d'urbanisation d'une commune ou communauté de communes sont définies dans les documents d'urbanisme : carte communale, Plan d'Occupation des Sols (POS) ou Plan local d'Urbanisme (PLU). Ces documents ont une portée réglementaire et sont à considérer en priorité. Ils définissent, le plus souvent après études environnementales et socio-économiques, les zones à urbaniser et à protéger (agricoles et naturelles), qui font chacune l'objet d'un règlement spécifique.

Vingt-trois des vingt-huit communes traversées par le site Natura 2000 ont un document d'urbanisme définissant l'aménagement de l'espace communal (cf. Tableau 2). Certains de ces documents ne sont pas validés et sont en cours d'élaboration. Seules 4 communes du site Natura 2000, Castillon-Debats, Lupiac, Noulens et Ramouzens, n'ont pas de documents d'urbanisme et sont soumises au Règlement National d'Urbanisme (RNU). Ce règlement fixe les dispositions relatives à la construction. Le RNU est, comme les documents d'urbanisme, soumis à la loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU). Cette loi a pour objectif d'éviter l'étalement urbain, l'urbanisation diffuse (mitage) ou linéaire le long des voies en dehors des secteurs agglomérés, éviter la dégradation des sites et paysages. En conséquence, sans zonage réalisé dans le cadre d'un document d'urbanisme, il est en principe sur ces communes, et sous réserve de correcte application de la loi, presque impossible de construire hors des villages et hameaux déjà constitués.

Interactions avec le site Natura 2000

Le fait que 85% des communes du site Natura 2000 soient dotées de documents d'urbanisme apporte une sécurité dans la maîtrise de l'urbanisation et la pression foncière sur le bassin versant de la Gélise.

Tableau 2 : Documents d'urbanisme par commune du site Natura 2000

Département	Entité	Commune	Type de document	État d'avancement	Source
Landes	Gabardan	Arx	PLU	Validé	CC du Gabardan
		Baudignan	PLU	En cours	CC du Gabardan
		Escalans	PLU	En cours	CC du Gabardan
		Gabarret	PLU	En cours	CC du Gabardan
		Parleboscq	PLU	En cours	CC du Gabardan
		Rimbez-et-Baudiets	PLU	En cours	CC du Gabardan
Lot et Garonne	Arrondissement Nérac	Boussès	PLU	En cours	Mairie
		Barbaste	PLU	Validé	Mairie
	Néracais	Andiran	Carte communale	Validé	Mairie
		Nérac	PLU	En cours	Mairie
	Mézinais	Mézin	PLUI	En cours	Ambre conseils
		Pouézas			
		Réaup-Lisse			
		Sainte-Maure-de-Peyriac			
Saint-Pé-Saint-Simon					
Sos					
Gers	Armagnac	Bascous	Carte communale	Validé	DDT 32
		Castelnau d'Auzan	POS	Validé	DDT 32
		Castillon-Debats	Aucun	-	DDT 32
		Dému	Carte communale	Validé	DDT 32
		Eauze	PLU	En cours	DDT 32
		Espas	Carte communale	Validé	DDT 32
		Labarrere	Carte communale	Validé	DDT 32
		Lupiac	Aucun	-	DDT 32
		Manciet	Carte communale	Validé	DDT 32
		Margouet-Meymes	PLU	en cours	DDT 32
		Noulens	Aucun	-	DDT 32
		Ramouzens	Aucun	-	DDT 32

II. 3. 2. 2. Site Natura 2000 et documents d'urbanisme

Les communes du Gabardan sont en train de réaliser leur Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), mise à part pour Arx, où le document est déjà validé. Dans ces documents, le chevelu de ruisseaux et leur ripisylve, correspondant au site Natura 2000 dans ce secteur, ainsi que les réservoirs biologiques, sont classés en zones naturelles. Dans ces zones, l'urbanisation est interdite ou admise sous forme légère (extension de bâtiments existants, bâtiments à usage agricole...).

Dans l'arrondissement de Nérac, le PLU de la commune de Barbaste classe le site Natura 2000 en zone naturelle, comme espace à préserver au titre du paysage ou de l'environnement. Les constructions y sont donc également très limitées. Sur la carte communale d'Andiran, le site Natura 2000 est placé en zone non constructible. En ce qui concerne les communes de Boussès et de Nérac, les PLU sont en cours de réalisation et le zonage devrait être connu respectivement fin 2012 et fin 2013.

Les communes du Mézinais sont en train d'élaborer un PLU intercommunal. Le document n'est pas encore au stade de réflexion de la prise en compte des espaces naturels. Cependant, un diagnostic environnemental couvrira l'ensemble des communes du Mézinais et sera associé aux éléments du DOCOB, afin de prendre en compte dans le zonage du PLU les zones d'intérêt pour la faune et la flore.

Sur les communes du Pays d'Armagnac disposant d'un document d'urbanisme validé, soit Bascous, Castelnau d'Auzan, Dému, Espas, Labarrère et Manciet, la Gélise et son lit majeur sont classés en zone naturelle inondable et les affluents en zone naturelle agricole. Les constructions sont de part ces deux types de statuts très limitées et règlementées. Une exception dans le zonage est faite au niveau du lac du Coucut sur la commune de Castelnau d'Auzan (32), qui est placé en zone de loisirs, du fait de la présence d'une base de loisirs. Sur les communes d'Eauze et de Margouët-Meymes, les PLU sont en cours de réalisation et devraient être achevés d'ici la fin de l'année.

Interactions avec le site Natura 2000

Le classement du site Natura 2000 en zone naturelle, agricole ou non constructible dans les documents d'urbanisme réduit fortement le risque d'urbanisation et donc d'artificialisation de cette portion du territoire.

II. 3. 3. Eau potable et assainissement

II. 3. 3. 1. Alimentation en eau potable

La production et la distribution d'eau potable relèvent de la responsabilité des communes depuis la Révolution française de 1789. La loi de 1964 confirme la gestion décentralisée de la politique de l'eau. Ces compétences s'exercent dans le cadre de la commune ou bien, lorsque les capacités financières ou techniques de celle-ci sont limitées, dans le cadre plus large de l'intercommunalité (syndicats intercommunaux à vocation unique ou multiple, syndicats mixtes, districts, communautés urbaines, communautés de villes et communautés de communes). Le maire et son conseil municipal ou la structure intercommunale choisissent le mode de gestion le plus approprié pour les services de l'eau potable et de l'assainissement : il s'agit soit d'une gestion en régie soit d'une délégation partielle ou totale de cette gestion à un organisme public ou privé. Quel que soit le mode de gestion retenu, les élus sont responsables de la qualité et du coût de chacun des services, de leur bon fonctionnement et des techniques utilisées.

Mise à part les communes de Boussès et Barbaste qui assurent leur alimentation en régie propre, toutes les communes du bassin versant gèrent leur approvisionnement en eau potable dans le cadre de l'intercommunalité (cf. Tableau 3). Deux syndicats sont responsables à eux seuls de l'approvisionnement en eau potable de la moitié des communes du site Natura 2000, Le Syndicat Intercommunal Nord Est Landais qui s'occupe des communes du Gabardan et le Syndicat des eaux du sud Agen qui s'occupe de celles du Néracais et du Mézinais. Sur les communes du site Natura 2000 situées en Armagnac, près de la moitié dépendent du SIAEP (Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable) de Dému, le reste étant relié à diverses autres structures intercommunales.

Une partie de l'eau potable consommée sur les communes du site Natura 2000 est prélevée dans les ressources aquatiques du bassin lui-même. Ainsi, 18 captages destinés à l'alimentation en eau potable sont recensés (cf. Tableau 4). La moitié de ces captages prélèvent l'eau à partir de sources et l'autre moitié, mise à part un captage réalisé dans la Gélise à Réaup-Lisse, est prélevé dans les nappes phréatiques. Par ailleurs, la moitié des captages des communes du Gabardan (communes landaises) est exploitée de manière temporaire.

Interactions avec le site Natura 2000

Une partie de l'eau consommée par les populations locales étant prélevée sur le bassin lui-même, l'alimentation en eau potable fait de l'urbanisation une source de pression sur les ressources en eau du site Natura 2000 de la Gélise. L'augmentation du nombre de résidents depuis les années 2000 tend à accroître les besoins en eau des populations locales et donc potentiellement la pression sur les ressources en eau du bassin.

**Tableau 3 : Adduction d'eau potable sur les communes du site Natura 2000 de la Gélise
(Source : Eaufrance)**

Département	Entité	Commune	Eau potable (collectivité organisatrice)
Landes	Gabardan	Arx	Syndicat Intercommunal Nord Est Landais
		Baudignan	Syndicat Intercommunal Nord Est Landais
		Escalans	Syndicat Intercommunal Nord Est Landais
		Gabarret	Syndicat Intercommunal Nord Est Landais
		Parleboscq	Syndicat Intercommunal Nord Est Landais
		Rimbez-et-Baudiets	Syndicat Intercommunal Nord Est Landais
Lot et Garonne	Arrondissement Nérac	Boussès	Boussès
		Barbaste	Barbaste
	Néracais	Andiran	Syndicat des eaux du sud Agen
		Nérac	Nérac et Syndicat des eaux du sud Agen
	Mézinais	Mézin	Syndicat des eaux du sud Agen
		Pouézas	Syndicat des eaux du sud Agen
		Réaup-Lisse	Syndicat des eaux du sud Agen
		Sainte-Maure-de-Peyriac	Syndicat des eaux du sud Agen
		Saint-Pé-Saint-Simon	Syndicat des eaux du sud Agen
		Sos	Syndicat des eaux du sud Agen
Gers	Armagnac	Bascous	SIAEP Dému
		Castelnau d'Auzan	Syndicat Armagnac Ténarèze
		Castillon-Debats	SIAEP DE Vic Fezensac
		Dému	SIAEP Dému
		Eauze	Syndicat Armagnac Ténarèze
		Espas	SIAEP Dému
		Labarrere	Syndicat Armagnac Ténarèze
		Lupiac	SIE du bassin de l'Adour Gersois
		Manciet	SIAEP Dému
		Margouet-Meymes	SIE du bassin de l'Adour Gersois
		Noulens	SIAEP Dému
		Ramouzens	SIAEP Dému

**Tableau 4 : Captages d'eau potable sur le bassin de la Gélise
(Données issues de l'Agence de l'Eau Adour Garonne et du BRGM)**

Département	Commune	Identifiant	Type	Remarque
Gers	Castelnau d'Auzan	09275X0007/F	Forage	-
Gers	Castelnau d'Auzan	09018X0008/HY	Source	-
Gers	Castelnau d'Auzan	09276X0008/HY	Source	-
Gers	Castelnau d'Auzan	09275X0003/HY	Source	-
Gers	Castelnau d'Auzan	09275X0005/HY	Source	-
Gers	Dému	09536X0008/F	Forage	-
Gers	Eauze	09532X0005/HY	Source	-
Gers	Eauze	09532X0009/HY	Source	-
Landes	Arx	09015X0001/F	Forage	Exploitation temporaire
Landes	Baudignan	09271X0010/F	Forage	Exploitation temporaire
Landes	Baudignan	09271X0004/F2	Forage	-
Landes	Baudignan	09271X0003/F	Forage	Exploitation temporaire
Landes	Parleboscq	09275X0204/F	Forage	-
Landes	Rimbez et Baudiets	09271X0002/F	Forage	-
Lot-et-Garonne	Barbaste	09017X0006/HY	Source	-
Lot-et-Garonne	Barbaste	09018X0007/HY	Source	-
Lot-et-Garonne	Réaup-Lisse	09273X0202/PR	Prise d'eau	-
Lot-et-Garonne	Réaup-Lisse	09273X0201/SOURCE	Source	-

II. 3. 3. 2. Assainissement du bassin versant

L'assainissement a pour objectif de protéger la santé et la salubrité publique ainsi que l'environnement contre les risques liés aux rejets des eaux usées et pluviales, notamment domestiques. En fonction de la concentration de l'habitat et des constructions, l'assainissement peut être collectif ou non collectif. Ce sont les communes qui ont la responsabilité sur leur territoire de l'assainissement collectif et du contrôle de l'assainissement non collectif.

Les deux tiers des communes du site Natura 2000 sont en Assainissement Non Collectif (ANC, cf. Tableau 5). Ce type d'assainissement concerne les maisons d'habitations individuelles non raccordées à un réseau public de collecte des eaux usées. La dominance de ce système sur les communes du site s'explique par le fait qu'il constitue la solution technique et économique la mieux adaptée en milieu rural. L'ANC est reconnu par le ministère de l'écologie comme une solution à part entière, alternative au réseau public de collecte et au moins aussi efficace, avec un impact environnemental des rejets moindre en zone rurale.

Un tiers des communes du site sont dotées d'un réseau de collecte des eaux usées. Ces réseaux sont principalement de type unitaire, c'est-à-dire c'est un réseau unique d'égout recueillant l'ensemble des eaux usées et les eaux pluviales. La présence d'un réseau de collecte des eaux usées ne signifie pas que toutes les habitations de la commune sont reliées au réseau de collecte, mais que les bourgs et hameaux les plus densément peuplés le sont. Les habitations dispersées sont en général en assainissement non collectif.

Pour ce qui est de l'assainissement collectif, 12 stations d'épurations (STEP) traitant les eaux recueillies dans les réseaux de collecte de 10 communes (dont deux situés hors site Natura 2000, Lannes et Villeneuve de Mézin, communes du Lot-et-Garonne), rejettent leurs eaux traitées dans les eaux du site Natura 2000 de la Gélise (cf.

Tableau 6). Les informations sur le fonctionnement ne sont pas disponibles pour toutes les STEP. D'autre part, la plupart des données étant des mesures annuelles, il est difficile de tirer de réelles conclusions sur l'efficacité des stations.

Interactions avec le site Natura 2000

La collecte et le traitement des eaux usées est dans sa conception un facteur de préservation de l'environnement, et donc du site Natura 2000. Cependant il est important de garder à l'esprit que les filières de traitement des eaux usées, ne sont capables d'éliminer qu'une partie des éléments responsables de la dégradation des eaux et des milieux. C'est pour cela que les rejets de STEP, principalement en raison des nitrates et phosphates qu'ils contiennent, sont souvent impliqués dans les phénomènes d'eutrophisation, et sont donc identifiés comme des sources de pressions (principalement) sur les masses d'eau. L'efficacité des STEP dépend de leur dimensionnements (capacité de la station en adéquation avec le nombre d'habitants), des procédés utilisés dans le traitement et de la capacité auto-épuration du milieu. Dans le cadre de la démarche Natura 2000 et de l'atteinte de bonne qualité des eaux (loi sur l'eau), ainsi que dans la maîtrise « environnementale » de l'augmentation de population que connaît le bassin, il apparaît important de veiller à un dimensionnement adapté des STEP, de promouvoir l'installation de filières de traitement performantes, et d'éloigner les points de rejets des zones à forts enjeux écologiques.

Tableau 5 : Type d'assainissement et collectivité organisatrice sur les communes du site Natura 2000
(Source : Eaufrance)

Département	Entité	Commune	Assainissement collectif (collectivité organisatrice)	Assainissement non collectif (collectivité organisatrice)
Landes	Gabardan	Arx	non	Syndicat Intercommunal Nord Est Landais
		Baudignan	non	Syndicat Intercommunal Nord Est Landais
		Escalans	non	Syndicat Intercommunal Nord Est Landais
		Gabarret	Syndicat Intercommunal Nord Est Landais	Syndicat Intercommunal Nord Est Landais
		Parleboscq	non	Syndicat Intercommunal Nord Est Landais
		Rimbez-et-Baudiets	Syndicat Intercommunal Nord Est Landais	Syndicat Mixte Départemental d'Équipement des Communes des Landes
Lot et Garonne	Arrondissement Nérac	Boussès	non	SIVOM de Casteljaloux
		Barbaste	Barbaste	Barbaste
	Néracais	Andiran	non	Syndicat des eaux du sud Agen
		Nérac	Nérac	Syndicat des eaux du sud Agen
	Mézinais	Mézin	Syndicat des eaux du sud Agen	Syndicat des eaux du sud Agen
		Poudenas	Syndicat des eaux du sud Agen	Syndicat des eaux du sud Agen
		Réaup-Lisse	Syndicat des eaux du sud Agen	Syndicat des eaux du sud Agen
		Sainte-Maure-de-Peyriac	non	Syndicat des eaux du sud Agen
		Saint-Pé-Saint-Simon	non	Syndicat des eaux du sud Agen
		Sos	Syndicat des eaux du sud Agen	Syndicat des eaux du sud Agen
Gers	Armagnac	Bascous	non	Syndicat Armagnac Ténarèze
		Castelnau d'Auzan	Syndicat Armagnac Ténarèze	Syndicat Armagnac Ténarèze
		Castillon-Debats	non	Communauté de communes Artagnan en Fezensac
		Dému	Dému	Communauté de communes Artagnan en Fezensac
		Eauze	Syndicat Armagnac Ténarèze	Syndicat Armagnac Ténarèze
		Espas	Dému	Communauté de communes Artagnan en Fezensac
		Labarrere	Syndicat Armagnac Ténarèze	Syndicat Armagnac Ténarèze
		Lupiac	Lupiac	Communauté de communes Artagnan en Fezensac
		Manciet	Manciet	Communauté de communes du Bas Armagnac
		Margouet-Meymes	non	Communauté de communes Terres d'Armagnac
		Noulens	non	Syndicat Armagnac Ténarèze
		Ramouzens	non	Syndicat Armagnac Ténarèze

**Tableau 6 : Liste des stations dépurant rejetant leurs eaux dans le bassin de la Gélise
(Source Agence de l'eau Adour Garonne)**

CODE_STEP	Station	Milieu récepteur proche	Fréquence des mesures	Charge hydraulique maximale mesurée	Charge hydraulique moyenne	Charge organique maximale mesurée	Charge organique moyenne
0547021V003	BARBASTE/BOURG	GELISE	annuelle	160%		40%	
0547021V002	BARBASTE/LE BEAS	FOSSE					
	LANNES/Bourg	PAQUET					
	LANNES/VILLENEUVE DE MEZIN	COUPE					
	MEZIN	GELISE	biannuelle	80%		70%	
	POUDENAS	GELISE					
	REAUP-LISSE	MOUNINES	annuelle	93%		100%	
	SOS	GUEYZE	annuelle	40%		38%	
0532079V001	CASTELNAU-D'AUZAN		annuelle	38%		24%	
0532115V001	DEMU		mensuelle	2000%	> 100%	120%	< 80%
0532119V001	EAUZE						
	EAUZE						

II. 3. 4. Gestion des déchets

II. 3. 4. 1. Les décharges

Neuf décharges sont recensées sur le bassin versant de la Gélise, essentiellement le long de la vallée principale (cf. Tableau 7). Ces installations, de type "décharges brutes", sont les vestiges des anciens schémas communaux de gestion des déchets. Elles avaient pour vocation de recevoir l'ensemble des déchets produits par les collectivités. Les informations sont souvent incomplètes sur ces établissements dont la création semble remonter pour la plupart entre la fin des années 60 et le début des années 70. Toutes ces installations ne sont pas légales (Castelnau d'Auzan) et la fermeture de plusieurs d'entre elles n'est pas avérée. Ces décharges peuvent donc potentiellement continuer à recevoir différents types de déchets, tels que les déchets verts, les gravats, les déchets des artisans et commerçants...

Interactions avec le site Natura 2000

Ce type d'installation, non étanche et peu ou pas contrôlé, n'est aujourd'hui plus dans le respect des normes environnementales et est très souvent une source de pollution des eaux superficielles et souterraines, notamment par les phénomènes de lixiviation. La fermeture, le diagnostic et la réhabilitation de ces établissements s'inscrivent dans la démarche Natura 2000 et les objectifs d'atteintes de bonnes qualités des eaux (loi sur l'eau).

**Tableau 7 : Décharges sur les communes du site Natura 2000 de la Gélise
(Source : Basias)**

Identifiant	Ville	Gestionnaire	Type	Date de première activité	Activité	X L2E	Y L2E
AQI4700633	Mézin	commune	décharge ordures ménagère	21/04/1970	terminée	433615	1897668
AQI4703227	Mézin	commune	- Décharge de déchets verts - Décharge de déchets industriels banals (D.I.B.)	non renseigné	non renseigné	433014	1896948
	Réaup		centre d'enfouissement	1980	terminée	-	-
MPY3232334	Labarrere	SITCOM	décharge brute	non renseigné	terminée	423636	1886936
MPY3232120	Labarrere	commune	décharge brute	09/12/1969	terminée	-	-
MPY3232244	Castelnau d'Auzan	SITCOM	décharge sauvage	non renseigné	non renseigné	418395	1888010
MPY3232319	Castelnau d'Auzan	SITCOM	décharge brute	non renseigné	terminée	418490	1886810
MPY3232242	Bascous	SITCOM	décharge brute	non renseigné	terminée	421710	1869690
AQI4009067	Gabarret	commune	décharge brute, de déchets verts et de gravats	01/07/1980	non renseigné	4142257	1929221
MPY3203286	Dému	commune	décharge brute	22/03/1973	non renseigné	-	-
MPY3201526	Eauze	commune	décharge brute	non renseigné	terminée	-	-

II. 3. 4. 2. Centre d'enfouissement technique de Réaup-lisse

Ouvert en 1980, le **Centre d'enfouissement technique (CET)** de Réaup-lisse, situé en bordure du site Natura 2000, a aujourd'hui cessé son activité. Un **centre d'enfouissement** est une décharge contrôlée conçue pour le stockage de déchets ultimes de manière à limiter les risques de pollution ou contamination de l'environnement. C'est un des moyens actuel (avec l'incinération) de répondre au problème de l'accumulation de déchets dangereux, peu ou pas recyclable. Ainsi les déchets du CET de Réaup-Lisse sont stockés dans deux cassiers constitués de matériaux étanches.

Ces centres sont souvent sources d'inquiétudes en tant que source potentielle ou avérée de pollution vers les sols et les nappes, voire vers l'air. C'est ce qu'il se passe dans le Mézinais. Les locaux qui s'opposaient au fonctionnement de ce centre se sont constitués en association, l'association Bien Vivre en Mézinais. Cette opposition a notamment donné lieu à plusieurs suivis de qualité des eaux, et le rapport d'une étude hydrogéologique réalisée en 2010 (après fermeture) met en évidence un impact sur la nappe souterraine et le cours d'eau situé en aval du centre de stockage (la Gélise), en raison d'un problème d'étanchéité du dernier casier exploité (arrêté préfectoral n°2011158-0002 du 07/06/2011). Les eaux de la Gélise sont en elles mêmes peu impactées par cette pollution, mais les sédiments montrent des concentrations entre 2 et 6 mg/kg d'Arsenic, de 2 à 8 mg/kg de Chrome et de 50 à 173,9 mg/kg de Phosphore (rapport de l'inspection des installations classées du centre de stockage de Réaup-Lisse, 2011).

Le SMICTOM de Lot-et-Garonne Baïse, en charge de la gestion de cet établissement, propose la mise en place d'un dispositif de pompage en pied du casier source de la pollution. Ces eaux feront l'objet d'analyses trimestrielles. En parallèle, l'exploitant propose d'évaluer la faisabilité de mise en place d'un écran étanche sur la base de modélisation numérique des écoulements. Le projet d'arrêté préfectoral prévoit également la surveillance des eaux souterraines, des eaux de la Gélise et des sédiments, afin d'évaluer l'efficacité des mesures prises.

Interactions avec le site Natura 2000

L'exemple du centre de Réaup-Lisse, établissement à la conception plus moderne que les décharges précédemment évoquées, et conçu pour limiter les risques de pollution, illustre les conséquences et les dangers que présentent les centres de traitements de déchets sur le plan environnemental.

II. 3. 4. 3. Déchetteries

Une déchetterie est un espace réglementé où les particuliers, les services municipaux, les établissements publics, les entreprises artisanales et les commerçants peuvent venir déposer les déchets qui ne doivent pas être collectés par les circuits habituels de ramassage des ordures ménagères, tout en respectant les normes environnementales en vigueur. 3 établissements de ce type (cf. Tableau 8), sous la gestion du Syndicat intercommunal de collecte et de traitement des ordures ménagères (SICTOM) du Pays d'Albret, du Marsan et du Gers secteur Ouest, assurent la collecte des déchets sur les communes du site Natura 2000 de la Gélise.

**Tableau 8 : Déchetteries sur les communes du site Natura 2000 de la Gélise
(Source : SICTOM)**

Département	Ville	Gestionnaire	Date de première activité
47	Mézin	SICTOM Pays d'Albret	Non renseigné
40	Parleboscq	SICTOM Marsan	01/04/1996
32	Eauze	SICTOM Ouest	04/04/2003

Interactions avec le site Natura 2000

La présence de centre de collecte des déchets respectant les normes en vigueur sur chaque entité du bassin joue un rôle important dans la gestion des sources de pollutions sur le bassin et le site Natura 2000, en incitant les résidents à porter leurs déchets vers des établissements spécialisés plutôt que de les rejeter de manière aléatoire dans la nature.

II. 3. 5. Réseaux de transport sur le site Natura 2000.

II. 3. 5. 1. Réseau routier

Le réseau routier traversant le site Natura 2000 de la Gélise est composé d'une nationale et de 15 routes départementales, complétées par un réseau de voies communales (cf. Tableau 9). Toutes ces routes sont des deux fois une voie. De manière générale, le trafic routier est assez faible sur le bassin versant, et se concentre principalement sur la nationale 124 passant à hauteur de Dému (32), ainsi que sur les départementales traversant le site à hauteur des principales agglomérations du bassin, notamment Eauze (32) et Mézin (47). Ce faible trafic explique que plusieurs des routes du bassin (hors voirie communale) n'ont pas fait l'objet de mesures de trafic, en raison du coût des opérations de mesures eu égard au trafic observé. Par ailleurs, un projet de désenclavement de l'Albret est en cours de réalisation par le Conseil Général du Lot-et-Garonne, mais ne devrait pas concerner le site Natura 2000.

Tableau 9 : Réseau routier traversant le site Natura 2000
(Source : CG40, CG47, CG32)

Département	Route traversant le site Natura 2000	Trafic (véhicules/jour)	Date mesure	Source
32	N124	4841	2009	CG32
32	D626	1084	2011	CG32
32	D931	4896	2011	CG32
32	D162	Non mesuré		CG32
32	D263	Non mesuré		CG32
32	D157	Non mesuré		CG32
32	D42	Non mesuré		CG32
40	D36	1200	2009	CG40
40	D35	450	2009	CG40
40	D656	1470	2009	CG40
40	D59	240	2009	CG40
47	D656	2837	2010	CG47
47	D109	596	2010	CG48
47	D149	Non mesuré		CG47
47	D283	Non mesuré		CG48

Interactions avec le site Natura 2000

Le caractère secondaire du réseau routier du bassin de la Gélise et sa faible fréquentation réduit le risque de collision entre les véhicules et les espèces, notamment avec le Vison d'Europe, et ne représente pas une menace majeure pour le site Natura 2000 de la Gélise. L'attention doit principalement être portée au niveau des axes de communication majeurs (routes nationales) et ceux desservant des principaux noyaux urbains du bassin (Eauze, Mézin, Nérac).

II. 3. 5. 2. Réseau ferré

Destinée à assurer la communication entre la préfecture des Landes, la moyenne vallée de la Garonne et la région d'Agen, la ligne de chemin de fer de type voie unique non électrifiée de Mézin à Mont-de-Marsan est mise en service dans sa totalité en 1897 par la compagnie du Midi. A partir de Gabarret et jusqu'à Nérac, la ligne suit au plus près la vallée et le site Natura 2000 de la Gélise, traversant la rivière en plusieurs endroits. Le transport des voyageurs cesse dès 1938. La fermeture aux marchandises se fait par étapes : en 1962 entre Gabarret et Sos, en 1969 entre Mézin et Sos et Mont de Marsan et Gabarret, et enfin en 2009 sur la section Nérac-Mézin (desserte des silos de Mézin). La ligne Nérac-Mont de Marsan est aujourd'hui déferée et déposée sauf sur la section Nérac-Mézin qui connaît depuis 2004 la circulation d'un train touristique.

En 2010, le projet de Voies d'intérêt territorial de la Ténarèze à l'Albret (VITTAL) a pour objectif de remettre en fonction les voies de chemin de fer sur l'axe Port-Sainte-Marie-Condom et Nérac-Mézin. Le projet VITTAL est soutenu par un collectif composé d'une vingtaine d'élus, des entrepreneurs et des techniciens du 32 et du 47, Réseau Ferré de France (RFF) et Grand Projet Ferroviaire du Sud-Ouest (GPSO). Concernant la Section Nérac-Mézin, ce projet prône la valorisation de la gare de Nérac notamment par le biais du Train touristique de l'Albret et propose le transport par rail des ordures ménagères de Réaup-Lisse à Nicole. Les céréaliers seraient également prêts à faire appel à ce mode de transport, via des opérateurs privés.

La partie Gersoise du site Natura 2000 de la Gélise est également traversé par deux lignes de chemin de fer. La première est la ligne à voie unique et non électrifiée de Condom à Riscle, qui coupe le site Natura 2000 sur quelques centaines de mètres et traverse la Gélise à hauteur d'Eauze. La voie ferrée de la section Eauze-Condom a été déposée en 2000 et une voie verte de Condom à Eauze a été partiellement réalisée, sur les 7 kilomètres de la plateforme ferroviaire de Condom à Le Mouchan. La voie sur la section Riscle-Eauze est toujours en place mais ne connaît plus de circulation depuis 2007, et ne figure plus sur la carte de Réseau Ferrée de France.

Une seconde ligne de chemin de fer, d'Eauze à Auch, aussi de type voie unique non électrifiée, remonte la vallée de la Gélise et longe le site Natura 2000 depuis Eauze jusqu'à Noulens. Ouverte en 1886, elle fut fermée aux voyageurs en 1939 et aux marchandises en 1952. La voie est aujourd'hui déposée, seuls les ouvrages d'art et la plateforme sont encore visibles.

Interactions avec le site Natura 2000

De par sa situation d'abandon, le réseau ferré en lui-même n'interagit que peu avec le site Natura 2000, si ce n'est par le phénomène de déprise et la recolonisation de la voie par des habitats naturels. Ce sont plus les projets de reconversion de la plateforme ferroviaire qui sont à en prendre en compte et à accompagner dans le cadre de Natura 2000.

II. 3. 6. Synthèse et chiffres clés

Démographie	
Démographie	25494 habitants En augmentation depuis 1999
Catégories socioprofessionnelles dominantes	40% Retraités 14% ouvriers 13% employés 12% sans activité professionnelle
Secteurs forts de l'emploi	29% Commerce et transport 28% Administration 23% Agriculture
Trajet entre domicile et lieu de travail	Échelle intercommunale
Planification territoriale	
Documents d'urbanisme	1 PLUi en cours 2 PLU validés 9 PLU en cours 1 POS 6 cartes communales 4 RNU (sans document)
Prise en compte du site Natura 2000	Classement en zone naturelle : inondable, agricole, espace naturel Urbanisation très réduite et règlementée
Eau potable et assainissement	
Gestion Eau potable	6 syndicats intercommunaux 2 régies propres
Prélèvements d'eau potable sur les communes du site	9 captages de sources 8 forages 1 prélèvement en rivière
Assainissement	2/3 des communes en non-collectif 1/3 des communes possède un réseau de collecte 12 rejets de STEP sur le site Natura 2000
Traitement des déchets	
Établissements	9 décharges 1 Centre d'enfouissement 3 déchetteries
Réseaux de transports traversant le site Natura 2000	
Réseau routier	1 Nationale 15 Départementales Trafic faible
Réseau ferré	3 lignes à voie unique et non électrifiée 2 lignes radiées avec voie déposée 1 ligne exploitée partiellement déposée, partiellement exploitée par un train touristique

Interactions avec le site Natura 2000	
Démographie	Pression faible mais en augmentation
Planification territoriale	Risque d'urbanisation du site Natura 2000 faible
Eau potable et assainissement	Mobilisation de la ressource en eau Rejets de STEP
Traitement des déchets	Risques de pollution (décharges) Pollution avérée (centre d'enfouissement)
Réseaux de transports traversant le site Natura 2000	Pression faible, localisée autour des agglomérations

II. 4. Agriculture

II. 4. 1. Situation des exploitations agricoles

En 2010, 758 sièges d'exploitations agricoles sont recensés sur les communes du bassin versant de la Gélise (cf. Tableau 10). Près de la moitié de ces sièges (46%) se concentre dans la moitié sud du bassin versant, en Pays d'Armagnac. L'autre moitié se concentre essentiellement (42%) en rive droite de la Gélise sur le Néracais et le Mézinais (Lot-et-Garonne). Le Gabardan ne regroupe que 12% des exploitations du bassin. Ce faible pourcentage d'exploitations sur le Gabardan, et plus généralement en rive gauche de la Gélise sur la moitié nord, s'explique par l'orientation sylvicole de ce secteur du bassin.

Entre 2000 et 2010, le bassin de la Gélise perd un quart de ses exploitations (24%), soit la disparition de 234 sièges. Cette baisse des exploitations sur le bassin s'inscrit dans la tendance observée au niveau national, qui présente une diminution de 26% des exploitations en dix ans. L'Armagnac est le secteur du bassin le plus touché par cette régression, avec une baisse de 30% du nombre d'exploitations, suivi du Gabardan (25%), puis du Néracais/Mézinais, secteur le moins touché avec 16% de disparition.

La taille moyenne des exploitations agricoles du bassin est de 57 hectares, chiffre proche de la moyenne nationale (55 ha). Cependant, cette taille moyenne varie selon les secteurs du bassin. En effet, si la surface moyenne des exploitations est comparable sur le Gabardan et le Néracais/Mézinais, respectivement 54 et 55 ha, elle est supérieure d'environ 15% en Armagnac avec 62 ha.

En 10 ans, la taille des exploitations a augmenté de 40% sur l'ensemble bassin, chiffre supérieur à la moyenne nationale (31%). Ici aussi, des différences apparaissent suivant les secteurs du bassin et de manière assez marquée : les exploitations du Néracais/Mézinais ont connu la plus forte augmentation avec un accroissement de 50% de leur superficie, suivi par celles du Gabardan avec 38% et de l'Armagnac avec 28%.

Interactions avec le site Natura 2000

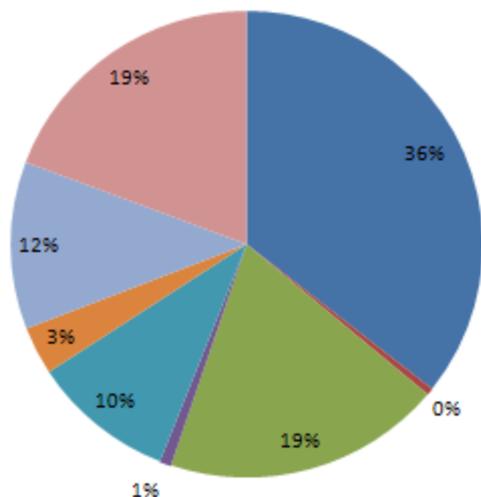
D'après la répartition des exploitations agricoles, le bassin versant de la Gélise présente deux secteurs agricoles: le Néracais/Mézinais au nord-ouest et l'Armagnac sur la moitié sud. Comme sur le reste du territoire national, l'augmentation de la taille moyenne des exploitations vient compenser la régression du nombre de sièges, conservant ainsi l'importance de l'agriculture sur ces secteurs du bassin.

Tableau 10 : Synthèse des données relatives aux exploitations agricoles des communes du bassin versant de la Gélise**(Données transformées d'après l'AGRESTE)**

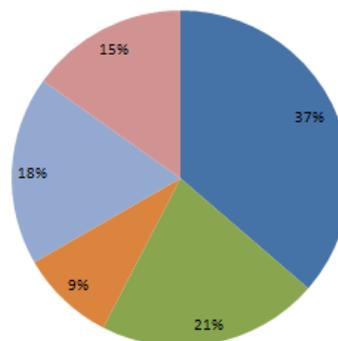
Départements	Communes du bassin	Nombre d'exploitations en 2010	Nombre d'exploitations en 2000	SAU moyenne en 2010	Évolution de la SAU moyenne en 10 ans (%)
Landes	Arx	2	5	96	87
	Baudignan	3	4	49	-39
	Escalans	15	26	46	51
	Gabarret	11	17	79	204
	Parleboscq	53	57	42	-8
	Rimbez-et-Baudiets	3	6	9	-65
Synthèse Gabardan		87	115	53,5	38,33
Lot-et-Garonne	Andiran	13	19	38	44
	Barbaste	11	14	53	60
	Bousses	2	3	154	199
	Mézin	48	56	58	37
	Nérac	123	155	42	17
	Poudenas	12	23	77	111
	Réaup-Lisse	10	15	27	43
	Sainte-Maure-de-Peyriac	48	33	58	37
	Saint-Pé-Saint-Simon	23	24	22	-28
	Sos	30	26	18	-21
Synthèse Néracais/Mézinais		320	368	54,70	49,90
Gers	Bascous	8	16	48	28
	Castelnau d'Auzan	48	82	37	7
	Castillon-Debats	42	49	60	-1
	Dému	23	32	65	9
	Eauze	76	128	57	73
	Espas	16	23	70	41
	Labarrere	20	25	36	39
	Lupiac	30	38	89	25
	Manciet	47	55	56	7
	Margouet-Meymes	17	21	86	26
	Noulens	8	14	69	25
	Ramouzens	16	22	65	56
Synthèse Armagnac		351	505	61,5	27,92
Synthèse Bassin		758	988	57,36	40,19

II. 4. 2. Orientation technico-économique des exploitations agricoles

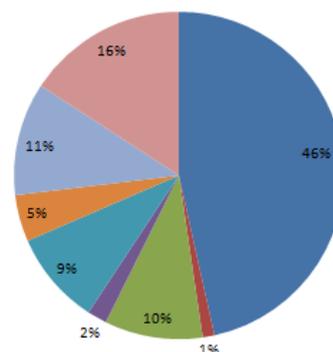
Orientation des exploitations sur le bassin de la Gélise en 2010



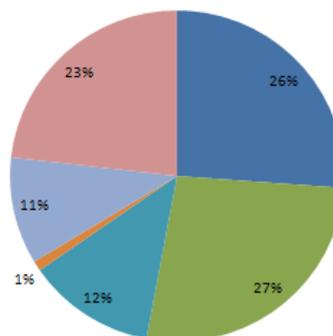
Orientation des exploitations du Gabardan en 2010



Orientation des exploitations du Néracais et Mézinais en 2010



Orientation des exploitations en Armagnac en 2010



- Grandes cultures
- Maraîchage et Horticulture
- Viticulture
- Fruits et Autres cultures permanentes
- Bovins
- Ovins et Autres herbivores
- Elevages hors sol
- Polyculture, Polyélevage

Figure 9 : orientations des exploitations agricoles sur le bassin et par secteurs du bassin versant de la Gélise (Données transformées d'après le RGA 2010)

Avec 36% des sièges d'exploitations concernés, les grandes cultures forment l'orientation dominante des exploitations agricoles du bassin (Figure 9). Cette orientation est particulièrement marquée sur le Néracais et le Mézinais où près de la moitié des exploitations est concernée, ainsi que dans le Gabardan où plus d'un tiers l'est.

Un cinquième des exploitations du bassin est ensuite orienté viticulture, orientation particulièrement développée sur l'Armagnac (un tiers des exploitations) et le Gabardan (une exploitation sur cinq). A part égale sur le bassin avec la viticulture, la polyculture occupe une place importante dans les orientations agricoles des différents secteurs, regroupant un quart des exploitations en Armagnac et un sixième sur le Gabardan, Néracais/Mézinais.

Après ces trois orientations principales, vient l'élevage hors sol, bien représenté sur les différents secteurs du bassin (une exploitation sur dix en Armagnac, Néracais/Mézinais) et notamment sur le Gabardan, où il concerne près d'une exploitation sur cinq. L'élevage bovin, essentiellement pratiqué en Armagnac (12% des exploitations) et Néracais/Mézinais (9% des exploitations), se place en cinquième position des orientations sur le bassin.

L'élevage d'ovins et autres herbivores est plus anecdotique que les deux précédents et est essentiellement pratiqué sur le Gabardan (9%) et le Néracais/Mézinais (5%). Enfin, le Néracais/Mézinais se distingue des autres secteurs par la présence de quelques exploitations Fruitières et Maraîchères.

II. 4. 3. Les cultures

II. 4. 3. 1. La surface agricole utile (SAU)

La SAU couvre 37567 hectares soit les deux tiers des communes du site Natura 2000 de la Gélise. L'agriculture est donc le premier aménageur du bassin versant de la Gélise. Plus de la moitié de cette SAU se trouve sur les communes du Pays d'Armagnac, un tiers sur celles du Néracais et Mézinais, et le 10^{ème} restant sur le Gabardan.

En 10 ans, la SAU connaît une régression de 7% sur les 28 communes. Néanmoins, cette régression s'observe essentiellement sur les communes de l'Armagnac et du Gabardan qui perdent 10% de leur SAU, alors que le Néracais/Mézinais restent stable (-1%).

Interactions avec le site Natura 2000

La réduction constatée de la SAU sur l'ensemble du bassin, au vu de la faible pression urbaine et de la forte réduction du nombre d'exploitants agricoles, semble majoritairement causée par un phénomène de déprise agricole. Ainsi de manière modérée, les habitats naturels prennent le pas sur les terres cultivées. Les conséquences écologiques de cette déprise sont variables suivant les secteurs. Par exemple, l'apparition de friches tendant vers des milieux arborés et fermés sur des secteurs agricoles comme l'Armagnac ou le Néracais, ajoute à la biodiversité en variant la structure d'un secteur ouvert composé majoritairement de parcelles de cultures. Ces types de milieux offrent de nouveaux habitats profitables aux espèces animales et végétales, favorisant ainsi leur diversité et présence. Cependant, lorsque cette déprise a lieu dans un secteur très forestier comme le massif des Landes de Gascogne, c'est à la longue plutôt une homogénéisation du milieu et une perte de diversité structurelle et donc de biotopes qui tend à se produire. Il faut en effet concevoir que même si la déprise a lieu sur des parcelles de cultures qui hors systèmes prairiaux, ne présentent qu'un intérêt restreint pour la faune et la flore, les ouvertures qu'elles créent dans le massif, avec notamment les zones de lisières (sous réserve d'une gestion adéquate), sont des écotones d'une grande importance pour la faune et la flore.

II. 4. 3. 2. Occupation de la surface agricole utile

Les céréales (hors maïs ensilage, cf. Figure 10) recouvrent près de la moitié de la SAU des communes du site Natura 2000 de la Gélise. Cette dominance de la culture céréalière s'observe sur les trois secteurs du bassin, où elle occupe un tiers de la SAU en Armagnac et plus de la moitié de la SAU en Gabardan, Néracais/Mézinais.

Ensuite viennent les fourrages et superficies toujours en herbe qui représentent un peu plus d'un quart de la SAU des communes du bassin. Sur chaque secteur, ce type de culture se place en seconde position de l'occupation des sols après les céréales et recouvre un tiers de la SAU de l'Armagnac et un cinquième de la SAU du Gabardan, du Néracais et du Mézinais.

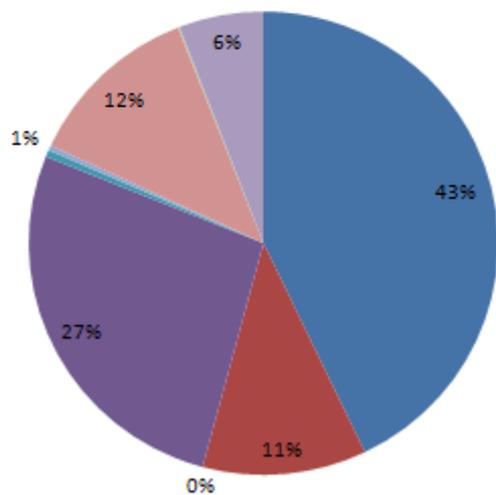
Les vignes occupent un huitième de la surface agricole. Cette occupation est principalement marquée en Armagnac (un sixième de la surface) et en Gabardan (un dixième de la surface). Les oléagineux occupent une part équivalente à celle de la vigne dans la surface agricole du bassin. A l'inverse de cette dernière, ils occupent une part importante de la SAU (un sixième) en Néracais/Mézinais et plus réduite en Armagnac et Gabardan (respectivement le treizième et le quatorzième de la SAU).

Le reste de la SAU du bassin est majoritairement occupée par des jachères (6%).

Par ailleurs, au sein de SAU et particulièrement en Armagnac, les prospections de terrain ont révélé la présence de nombreuses haies et bandes enherbées en limite de parcelles agricoles.

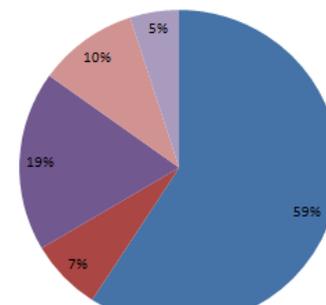
Depuis quelques années le Néracais/Mézinais voit le développement des cultures semencières pour le maïs, colza et betteraves, qui prennent une part de plus en plus importante sur la surface agricole cultivée en céréales (50% en semence, 50% en culture classique) et dans l'économie (filrière très valorisante).

Occupation de la surface cultivée sur le bassin versant de la Gélise en 2010

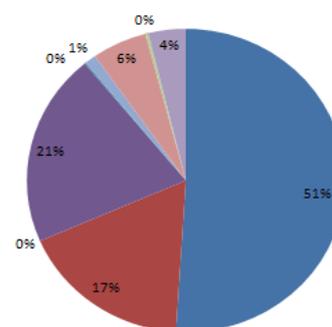


- Céréales
- Oléagineux
- Betterave industrielle
- Fourrages et superficies toujours en herbe
- Maïs fourrage et ensilage
- Pommes de terre et tubercules
- Légumes frais, fraises, melons
- Vignes
- Vergers
- Jachères

Occupation de la surface cultivée en Gabardan en 2010



Occupation de la surface cultivée en Néracais et Mézinais en 2010



Occupation de la surface cultivée en Amargnac 2010

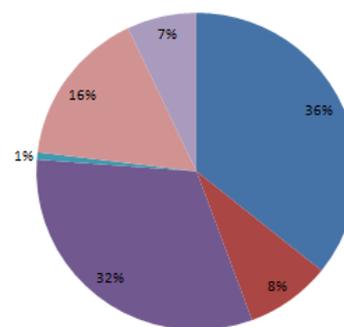


Figure 10 : occupation de la surface agricole en % par secteur du bassin versant de la Gélise (Données transformées d'après le RGA 2010)

Interactions avec le site Natura 2000

Dans le cadre de la démarche Natura 2000, la part de la SAU cultivée en herbe est particulièrement importante, surtout s'il s'agit de prairies naturelles, semi-naturelles et jachères, les parcelles de type ray-grass ou très limitées en diversité floristique étant délaissées. En effet, suivant les communautés végétales qui parviennent à s'y développer, les zones herbagères peuvent abriter des habitats d'intérêt communautaire. Elles constituent également des habitats pour nombre d'espèces animales: les chiroptères (chauves-souris) et les petits mammifères comme le Vison d'Europe s'en servent de terrain de chasse ; les odonates (libellules) les utilisent pour la chasse, l'exposition au soleil et l'accouplement ; les zones herbacées servent de sites de reproduction et de développement pour les Rhopalocères (Papillons de jour), certaines abritent les pontes des Cistudes (tortue)... Ces quelques exemples démontrent l'importance de la conservation (voire la restauration) des zones herbacées dans l'atteinte des objectifs de conservation écologique.

Pour être exploitables par les espèces d'intérêt communautaires ou permettre le développement d'espèces d'intérêt communautaire, les prairies doivent néanmoins remplir certaines conditions. Les fauches précoces par rapport aux cycles de développement des chenilles ou coïncidant à la période de ponte des Cistudes entraînent la destruction des individus. Les amendements en nitrates, les pesticides et traitements phytosanitaires sont également défavorables à l'utilisation de ces prairies par ces espèces. L'élaboration d'une gestion adaptée aux espèces et à l'agriculture du site est donc également à promouvoir.

La conservation des haies et bandes enherbées en limite de parcelles joue de nombreux rôles. Grâce à leur système racinaire, elles fixent les sols et limitent les risques d'érosions. Les haies ont aussi la propriété de stocker l'eau et jouent un rôle épuratif en captant une partie des amendements non utilisés par les cultures végétales. De par leur diversité structurelle, les haies offrent une multitude de micro-habitats profitables à de nombreuses espèces. De plus, le réseau linéaire que forment les haies sert aussi de corridor biologique dans le déplacement de nombreuses espèces, favorisant la rencontre des individus et l'échange génétique entre populations. A ce titre, les haies sont des éléments précieux en biologie de la conservation. Cette préservation des haies faite par les agriculteurs est à conserver et mettre en avant dans la démarche Natura 2000.

II. 4. 3. 1. L'irrigation des cultures

Après la seconde guerre mondiale, la France se reconstruit et par à la conquête de l'autosuffisance alimentaire. Cet objectif nécessite à l'époque la mise en place d'une agriculture plus productive. A l'image de la Gascogne, la vocation première du bassin de la Gélise est l'agriculture. Comme une majorité de territoires ruraux, ce bassin va donc s'inscrire dans cette logique de production et d'autosuffisance alimentaire.

Le développement des cultures d'été impose de maîtriser la gestion de l'eau (CACG, 2011). Cependant, le territoire Gascon est faiblement pourvu en précipitations et privé de tout bénéfice des fontes des neiges. Afin de sécuriser et d'exploiter la ressource en eau, des barrages destinés à la création de réservoirs sont installés sur les cours d'eau et des forages sont réalisés dans les nappes phréatiques. L'irrigation des cultures devient alors possible.

Pour assurer les grands travaux d'aménagements hydrauliques, la **Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne (CACG)** est créé en 1959. L'état la dote en 1960 d'une concession hydraulique sur la Gascogne afin qu'elle accomplisse sa mission.

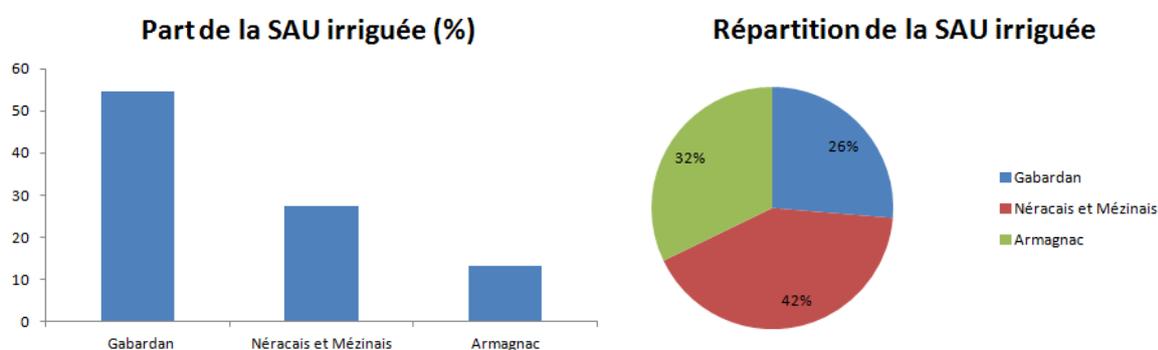


Figure 11 : part de la SAU irriguée sur les différents secteurs du bassin versant de la Gélise à gauche et répartition de la surface irriguée sur le bassin de la Gélise à droite (Données transformées d'après l'Agreste)

Un peu moins d'un cinquième (22%) de la SAU du bassin versant est irriguée. La Figure 11, montre que la part que représente la surface irriguée dans la SAU en 2010 est très variable suivant les secteurs. En effet plus de la moitié de la SAU est irriguée dans le Gabardan contre un quart dans le Néracais/Mézinis et seulement un huitième dans l'Armagnac. La pratique de l'irrigation est donc la plus intense sur le plateau landais. Cependant, malgré ces importants écarts, les SAU plus importantes du Néracais, Mézinis et de l'Armagnac, 3 à 4 fois plus importantes que celles du Gabardan, ramènent au final les surfaces irriguées de chaque secteur à des dimensions plus comparables: environ 2200 ha de surface irriguée pour le Gabardan, 2692 ha pour l'Armagnac et 3470 ha pour le Néracais et le Mézinis. Ainsi la plus grande partie des terres irriguées du bassin de la Gélise se trouve dans le Néracais/Mézinis (42%).

Interactions avec le site Natura 2000

Sur le plan écologique, la richesse d'un système aquatique est due à la configuration de milieux naturels de la vallée. Celle-ci dépend du fonctionnement géomorphologique de la rivière ; ainsi tout phénomène tendant à modifier le régime hydraulique (création ou disparition d'un ouvrage, prélèvement d'eau) peut remettre en cause le fonctionnement du système rivière et perturber les écosystèmes qui en dépendent. C'est le cas des stations de pompages, des seuils et des barrages qui modifient les modalités de transfert des eaux vers l'aval et, indirectement, les écoulements latéraux et verticaux.

Ainsi, en temps normal, les pluies automnales, hivernales et printanières s'abattant sur le bassin versant gonflent les cours d'eau, entraînant une période de hautes eaux et de crues mettant en connexion chronique l'ensemble du lit majeur (plaine d'inondation), ce qui a pour effet de recharger les nappes d'accompagnement des cours d'eau et les autres annexes hydrauliques comme les zones humides, milieux particulièrement riches en biodiversité. En cette période, les milieux de fonds de vallées agissent alors comme de véritables « éponges » stockant l'eau, qu'ils restituent ensuite en partie en période estivale (période de basse-eaux), remplissant ainsi la fonction de soutien d'étiage de manière naturelle.

En installant des barrages, une grosse partie de ces volumes ne transitent plus dans les cours d'eau, entraînant un lissage (régression) des phénomènes de crue, une perte de connexion entre les cours d'eau et leurs annexes, et donc une régression des zones humides avec leurs habitats et espèces associés. L'importance de l'impact est proportionnelle à la capacité de stockage des retenues et à leur nombre. Ces phénomènes très perceptibles à l'étiage sont souvent constatés et dénoncés. La pratique de l'irrigation, par prélèvements et installations de retenues, modifie donc la disponibilité de la ressource en eau (modification quantitative) et le fonctionnement naturel des cours d'eau (artificialisation).

D'un autre point de vue, en changeant les caractéristiques du milieu (passage d'une eau courante à un plan d'eau stagnant), l'installation d'une retenue varie la structure du cours d'eau, offrant de nouveaux habitats colonisables par une certaine catégorie de la faune et flore aquatique et semi-aquatique, ajoutant ainsi à la biodiversité locale. Cette biodiversité est cependant très dépendante du type de gestion effectué sur le plan d'eau, et notamment pour la flore semi-aquatique de l'importance du marnage dans la retenue.

Par ailleurs, les cours d'eau transportent des sédiments, particules minérales arrachés au bassin versant par le phénomène d'érosion, qui se déposent au grès du courant et des sinuosités le long de leurs parcours. Il existe donc un échange au niveau de chaque cours d'eau, entre matériaux arrachés et apportés par le cours d'eau. La mise en place de barrages bloque le transport de sédiment, qui s'accumulent alors au fond des retenues. Cette accumulation pose des problèmes pour la fonctionnalité de la retenue en elle-même, puisqu'elle diminue à la longue sa capacité de stockage. Elle peut également entraîner une érosion progressive à l'aval de la retenue, une déstabilisation des berges et une disparition des frayères piscicoles (par manque de réengraissement) du fait du blocage des sédiments, en fonction de la gestion faite des retenues.

La matière organique, fragments de végétaux et matières animales, est un aliment de base des chaînes trophiques. Elle est, comme les sédiments, transportée des lignes de crêtes du bassin versant vers les cours d'eau (transfert latéral) et d'amont en aval des cours d'eau (sens du courant). Au grès du courant, des sinuosités et crues des cours d'eau, elle est véhiculée entre le cours d'eau lui-même et ses annexes hydrauliques comme les zones humides situées dans la plaine d'inondation (ensemble de la plaine d'inondation). Au cours de ce transport, cette matière est

captée et décomposée par les bactéries, champignons et autres micro-organismes, puis assimilée par les végétaux, à leur tour consommés par les herbivores qui se font prédater par les carnivores et ainsi de suite jusqu'à revenir au début du cycle. Ce transfert de matière, explique en partie la productivité des milieux de fonds de vallées et l'intérêt qu'ils représentent sur le plan écologique, mais aussi l'intérêt de l'agriculture pour la mise en culture de terres qui, en raison des nombreux dépôts de matières organiques, sont très fertiles. En bloquant et en accumulant la matière organique, les barrages modifient le transport et les échanges de matières organiques, et restructurent le fonctionnement des cours d'eau. La diminution d'apport en matière organique sur le lit majeur peut entraîner une baisse de productivité des milieux qui y sont présents et à l'inverse, un enrichissement en matière organique (eutrophie) sur les zones d'accumulation. Une trop forte accumulation peut provoquer une anoxie dans le milieu (perte en oxygène) et des problèmes bactériologiques, peut être favorable aux espèces et habitats d'intérêt communautaire.

En plus des sédiments et de la matière organique, les cours d'eau véhiculent toutes sortes de substances polluantes (pesticides, toxiques, substances phytopharmaceutiques...). De par leur rôle d'accumulation, les retenues agissent comme de véritables bacs décanteurs utilisés dans les techniques anti-pollution, piégeant ainsi ces substances polluantes. En raison de ce rôle, certains préconisent d'ailleurs de créer plus de retenues pour améliorer la qualité des cours d'eau. Cependant lorsqu'il s'agit de retenues destinées au soutien d'étiage, une partie de ces substances est remise en circulation lors de leurs vidanges. Les cours d'eau étant à cette période de l'année à l'étiage, le phénomène de dilution est réduit et les températures élevées favorisent les phénomènes d'eutrophisation en lit mineur (surconcentration en végétaux aquatique), phénomène consommateur en oxygène et défavorable à la vie piscicole. Les retenues sont donc des zones d'accumulation/relargage de substances polluantes, qui, sans gestion adaptée, peuvent poser des problèmes dans l'accomplissement des objectifs de conservation.

L'impact thermique des retenues fait l'objet de nombreuses études et est de plus en plus pris en compte dans les réflexions environnementales sur la gestion et l'installation des retenues. Cette prise en compte vient du fait qu'en raison de leur profondeur d'une dizaine de mètres, par le phénomène de stratification thermique, les retenues présentent un écart de température entre les eaux de surface réchauffées au contact de l'air et les eaux situées en profondeur qui ne le sont pas ou peu. La vidange se faisant généralement par une prise de fond, c'est de l'eau fraîche qui est injectée dans les cours d'eau. L'impact dépend alors du rapport entre le volume d'eau injecté et volume d'eau dans le cours d'eau (plus la dilution est importante moins la variation est importante), de la durée de l'injection et du type de cours d'eau. S'il s'agit de cours d'eau dit de première catégorie, caractérisés par une pente élevée entraînant un écoulement rapide et des eaux bien oxygénées, colonisés par des espèces salmonicoles (zone à truites) et leur cortège d'accompagnement évoluant dans des gammes de températures fraîches (< 20°C), alors l'impact est mineur. S'il s'agit en revanche, comme la grande majorité du réseau hydrographique de la Gélise, de cours d'eau dit de deuxième catégorie, à écoulement lent et température élevée en période estivale (réchauffement au contact de l'air), alors l'impact peut être dommageable pour les peuplements piscicoles. La brutalité, l'importance et la durée de la variation de température peut entraîner un décalage de la reproduction, une mortalité des œufs ou des individus.

Principe même d'un barrage, la création de retenues pose des problèmes de libre-circulation de la faune piscicole. En effet la mise en place de barrages allant jusqu'à une dizaine de mètres en travers des cours d'eau sont des obstacles difficilement voire infranchissable pour les peuplements piscicoles. Ces problèmes de libre circulation sont souvent abordés dans le cadre des poissons migrateurs. Il faut cependant concevoir que la plupart des espèces de poissons effectuent une migration annuelle entre zones de croissance et zones de reproduction, certes à échelle moindre que les migrateurs, et l'entrave de ces couloirs peut mettre en péril la survie des peuplements.

Comme il ressort dans les différents paragraphes, l'irrigation avec toutes ses composantes restructure le fonctionnement des cours d'eau. L'impact de cette restructuration dépend de la capacité des retenues, de leurs caractéristiques, de leur gestion et de leur nombre. Un des enjeux sur le site Natura 2000 est certainement de préserver les secteurs au fonctionnement encore naturel de l'installation de barrages. Il faut rappeler que sur le plan socio-économique, l'accumulation de retenues en amont peut poser des problèmes de remplissage de celles situées à l'aval. Un autre des enjeux environnementaux est de développer ou préserver une gestion limitant les impacts des retenues sur le milieu et optimisant leurs atouts écologiques.

II. 4. 4. La viticulture

Les vignes présentes sur le bassin versant de la Gélise font partie du **vignoble de l'Armagnac**, qui englobe une grande partie du département du Gers, ainsi que quelques cantons des Landes et du Lot-et-Garonne. La surface viticole de la Gélise représente environ un quart de ce vignoble. Suivant les productions, plusieurs cépages sont ou peuvent être utilisés : *Ugni Blanc, Colombar, Fol Blanche, Baco blanc, le Gros Manseng, le Chardonnay, le Sauvignon et le Tannat Cabernet Franc, Cabernet Sauvignon, Merlot et Tannat...* Les principaux produits de ce vignoble sont :

- L'Armagnac, la plus ancienne eau-de-vie de vin produite dans le Sud Ouest de la France. Elle bénéficie d'une Appellation d'Origine Contrôlée (AOC).
- Le Floc de Gascogne, un apéritif, est le prolongement d'une recette gasconne du XVIème siècle. Il bénéficie d'une Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) et d'une Appellation d'Origine Protégée (AOP).
- Le Côtes de Gascogne, indication Géographique protégée (IGP), est un Vin de Pays produit dans la zone Armagnac.

Interactions avec le site Natura 2000

La viticulture, au-delà du simple aspect économique, est l'héritage d'une pratique et d'un savoir faire ancestral, ainsi qu'un élément structurant du paysage et de l'identité d'une grande partie du bassin de la Gélise. Il s'agit là d'une activité à prendre en compte et à accompagner dans le cadre du DOCOB.

II. 4. 5. L'élevage

Sur les différents types d'élevages pratiqués sur les communes du site Natura 2000, la **filière bovine** est l'une des plus importantes. Le cheptel bovin du bassin de la Gélise est en 2010 évalué à 11614 têtes, élevées dans 177 exploitations (cf. Tableau 11). Ce cheptel bovin et les élevages qui le forment se répartissent pour les deux tiers en Armagnac (67% du cheptel et 64% des élevages), un quart sur le Mézinais et Néracais (27% du cheptel et 30% des élevages) et le restant sur le Gabardan (6% du cheptel et 6% des élevages). Le cheptel bovin a diminué de 14% sur l'ensemble du bassin en 10 ans (2000-2010). Cette tendance à la baisse se confirme particulièrement sur le Gabardan qui présente une diminution de 34% de son cheptel, de manière moins prononcée en Armagnac (11%), mais le cheptel reste stable en Néracais/Mézinais (1% de baisse). Le nombre d'élevages a quant à lui diminué de 44% sur l'ensemble du bassin (40% dans le Gabardan, 39% dans le Néracais/Mézinais, 55% dans le Gers), ce qui correspond à la disparition de près d'une exploitation sur deux en dix ans. D'après les experts locaux, cette régression risque de se poursuivre voire de s'accélérer dans les années à venir en raison du manque de repreneurs (succession) et du durcissement des contraintes environnementales. D'après les chiffres, le cheptel diminue moins rapidement que le nombre d'élevage, ce qui signifie que les exploitations sont de moins en moins nombreuses mais de taille de plus en plus importante, autre tendance observée sur le plan national. D'après les résultats de l'observatoire bovin sur les différents départements du bassin versant de la Gélise et les dires des experts locaux, les élevages bovins sont généralement des exploitations de polycultures. Les élevages sont majoritairement des bovins viande où la race Blonde d'Aquitaine forme le gros des troupeaux. Concernant la filière viande, pour ce qui est de la boucherie, les gros bovins et les veaux sous la mère forment l'essentiel des ventes. Pour l'élevage, ce sont les brouards (destinés aux ateliers d'engraissement) qui forment le gros des transactions. La commercialisation s'effectue auprès de groupement comme Arcadie sud ouest, Expalliance et AG2M, d'acheteurs indépendants, de bouchers et par vente directe.

De manière beaucoup plus discrète que l'élevage bovin, la **filière ovine** est également présente sur le bassin. 959 brebis sont recensées dans 17 exploitations des communes du bassin de la Gélise en 2010. Les effectifs de certains troupeaux du Néracais n'ont pu être évalués en 2010. S'il est en conséquence difficile de se prononcer sur l'évolution du cheptel, il est néanmoins possible de constater en dix ans la disparition de deux tiers des bergeries du bassin, à l'image de la tendance observée sur le plan national.

A l'image de la filière ovine, la **filière caprine** est présente mais assez confidentielle sur le bassin. En 2010, 410 chèvres sont recensées dans 3 élevages du Pays d'Armagnac. Ce cheptel est en légère augmentation depuis 2000 (+ 7,61%). A l'inverse, sur la période 2000-2010, le nombre d'élevages de chèvres est en forte régression et accuse une chute de 82% sur le bassin. Cependant, au vu des effectifs recensés en 2000, les élevages disparus étaient de très petites structures (9 chèvres pour 3 élevages en Gabardan, 25 têtes pour 3 élevages en Néracais/Mézinais) qui semblaient plus correspondre à de l'agrément que de véritables ateliers de production.

L'élevage porcin est encore présent sur le bassin, mais en 2010, il ne reste que 24 individus repartis sur 3 exploitations du Néracais. En 10 ans, la filière porcine accuse sur le bassin de la Gélise une très forte baisse de 95% de ses effectifs et de 97% de ses exploitations. Ce type d'élevage est en train de disparaître du bassin. Au vu des faibles effectifs par exploitations (4 têtes en moyenne en 2000, 8 têtes en 2010), cet élevage porcin semble plutôt être pratiqué en marge et en complément d'activités principales, probablement en grande partie pour l'autoconsommation, comme souvent observé dans la tradition paysanne.

La **filière avicole** n'apparaît dans le Tableau 11 que sous la forme d'élevages de poulets de chair et coqs. Selon les données de l'Agreste, en 2010, 132687 poulets de chair et coqs sont recensés dans 47 élevages de l'Armagnac (60% des exploitations) et du Néracais/Mézinais (40% des exploitations). Aucun élevage n'est recensé dans le Gabardan, qui pourtant en comptait encore 40 en 2000. Cette disparition d'exploitations ne semble pas propre au Gabardan mais s'observe sur l'ensemble du bassin, avec une disparition de 82% des élevages de poulets de chairs et coqs en 10 ans, et de la diminution de près de moitié du cheptel (46%). Pourtant, d'après les experts locaux, ces chiffres ne reflètent pas la situation de l'aviculture sur le bassin, qui semble plutôt en développement sur l'ensemble du bassin depuis quelques années, notamment avec l'installation d'élevages de Palmipèdes (oies et canards). L'essor de cette filière s'explique par deux facteurs : la rentabilité et la faible surface nécessaire à l'installation des ateliers et parcours.

Par ailleurs, un autre type d'élevage n'est pas pris en compte dans les bases de données de l'Agreste : **l'élevage équin**. Cinq établissements équestres sont ainsi recensés sur le bassin versant à proximité du site Natura 2000 :

- le pôle hippique *Lou Chibaou* à Barbaste (47) ;
- le poney club de Cap *Cauderoue* à Barbaste (47) ;
- le club hippique de l' *Hoste* à Poudenas (47) ;
- la ferme équestre de *Buros* à Escalans (40).
- le poney club du « Petit Péré » à Castelnaud d'Auzan (32).

Ces centres équestres proposent l'équitation sous ces différentes formes (Balades, initiations, formations, parcours d'obstacles, concours hippiques...) et la pension animalière. Trois de ces centres, *Cap Cauderoue*, l'*Hoste* et *Buros* font partie de bases de loisirs où l'équitation est proposée en complément d'autres activités de Loisirs (chasse, pêche, piscine, ping-pong, camping...). A ces structures professionnelles, viennent également s'ajouter des particuliers possédant des équins.

Interactions avec le site Natura 2000

La présence de l'élevage sur le bassin, via filière bovine et de façon moindre les filières équines, ovines et caprines, est la condition sinéquanone à la présence de surfaces herbagères. En effet, l'herbe, qu'elle soit pâturée ou fauchée, est un élément de base dans l'alimentation des animaux précités, du moins dans des systèmes d'élevages classiques. La régression des exploitations bovines, principale filière du bassin, est de mauvais augure pour la conservation des systèmes prairiaux. Le maintien et l'accompagnement des différentes filières constituent donc un axe important dans l'atteinte des objectifs de conservation de la démarche Natura 2000.

Tableau 11 : Cheptel recensé sur les communes du site Natura 2000 de la Gélise

Départements	Communes	Cheptel																				
		Bovins				Chèvres				Brebis				Porcins				Poulets de chair et coqs				
		Exploitations en ayant		Cheptel correspondant (têtes)		Exploitations en ayant		Cheptel correspondant (têtes)		Exploitations en ayant		Cheptel correspondant (têtes)		Exploitations en ayant		Cheptel correspondant (têtes)		Exploitations en ayant		Cheptel correspondant (têtes)		
2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010			
Landes (Gabardan)	Arx																					
	Baudignan																					
	Escalans	8	5	305	366	3	9		3		23						15		35 439			
	Gabarret	5		135													7		7 082			
	Parleboscq	12	5	541	275				5		37		7		19		18		431			
	Rimbez-et-Baudiets																					
Synthèse communes du Gabardan		25	10	981	641	3	0	9	0	8	0	60	0	7	0	19	0	40	0	42 952	0	
Lot-et-Garonne (Néracais/Mézinais)	Andiran	3												4		4		5	3			
	Barbaste																	3		5		
	Boussès																					
	Mézin	8	8	318	443									6				17	3	16 791	17 400	
	Nérac	22	17	1137	1356					11	3	111		17	3	291	24	45	7	53496	51998	
	Poudenas	3		166		3		25		4	3	238	574					6				
	Réaup-Lisse	5		169																		
	Sainte-Maure-de-Peyriac	17	12	698	885					4	3	150		5		27		12	3	8 878		
	Saint-Pé-Saint-Simon	10	8	250	235										7		12		12	3	14 953	15 050
	Sos	13	8	405	218					4	5	223	258					11		8 677		
Synthèse communes du Néracais/Mézinais		81	53	3 143	3 137	3	0	25	0	23	14	722	832	39	3	334	24	111	19	102 800	84 448	

		Cheptel																			
		Bovins				Chèvres				Brebis				Porcins				Poulets de chair et coqs			
		Exploitations en ayant		Cheptel correspondant (têtes)		Exploitations en ayant		Cheptel correspondant (têtes)		Exploitations en ayant		Cheptel correspondant (têtes)		Exploitations en ayant		Cheptel correspondant (têtes)		Exploitations en ayant		Cheptel correspondant (têtes)	
Départements	Communes	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Gers (Armagnac)	Bascous	8		364														3			
	Castelnau-d'Auzan	31	13	815	489	4		54						7		10		22	5	10 951	17 270
	Castillon-Debats	20	14	904	808									9		20		15	6		169
	Dému	15	10	722	1 098									8		21		14	3	51 549	30 800
	Eauze	43	22	1 271	977					8		145		14		18		31		11 784	
	Espas	14	10	523	388					3		98		6		21		12	4	24 210	
	Labarrère	7		258														10		179	
	Lupiac	21	13	1 621	1 715	3				4	3	506	127	6		21		5	3	95	
	Manciet	29	19	1 167	1 038					3		95		11				12	7		
	Margouët-Meymes	12	10	987	1 078									5				10		227	
	Noulens																	3			
Ramouzens	6	3	269	245	3	3	293	410					3		3						
Synthèse communes de l'Armagnac		206	114	8 901	7 836	10	3	347	410	18	3	844	127	69	0	114	0	137	28	98 995	48 239
Synthèse bassin versant		312	177	13 025	11 614	16	3	381	410	49	17	1 626	959	115	3	467	24	288	47	244 747	132 687

II. 4. 6. Les programmes de développement

Lancée en 1962, la **politique agricole commune (PAC)** a comme objectif principal d'augmenter la production alimentaire et la productivité en Europe, avec pour conséquence de stabiliser les marchés et d'augmenter in fine les revenus des agriculteurs. Reformée à plusieurs reprises elle vise aujourd'hui en plus de ces objectifs initiaux, une production respectueuse de l'environnement et des animaux, ainsi qu'une attention croissante pour le développement rural à travers l'aménagement des territoires, la gestion des ressources naturelles et la diversification économique dans les zones rurales de l'UE. L'obtention des aides se fait par déclaration (dossier PAC) et peut être contractuel. Cette conditionnalité, mise en place depuis 2005, soumet le versement de certaines aides communautaires au respect d'exigences de base en matière d'environnement, de bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE), de santé (santé publique, santé des animaux, santé des végétaux) et de protection animale.

Afin de réduire l'impact de l'agriculture sur la qualité des eaux dans des secteurs sensibles, le **dispositif MAET (Mesure Agro Environnementales Territorialisées)** permet aux agriculteurs d'être accompagnés dans l'amélioration de leurs pratiques culturales. Il s'agit d'engagements contractuels d'une durée de 5 ans qui, en contrepartie du respect du cahier des charges de la ou les mesure(s) choisie(s), apportent une aide financière annuelle aux agriculteurs qui souhaitent s'engager, en fonction de la zone géographique. Les territoires retenus pour la souscription de ces mesures MAET correspondent à une partie des zones vulnérables et sites Natura 2000.

Initié par le Conseil régional et adopté le 17 juin 2002 par son assemblée plénière, le **programme Area (Agriculture respectueuse de l'environnement en Aquitaine)** entend aider les exploitations agricoles, d'élevage et de production végétale à limiter l'impact de leur activité sur le milieu naturel. Ce programme accompagne à la fois la réalisation d'investissements nécessaires à une meilleure prise en compte de l'environnement (préservation de la qualité des eaux, limitation des odeurs, amélioration de l'insertion paysagère des bâtiments des exploitations agricoles), mais également la mise en place de conseils permettant des modifications efficaces des pratiques agricoles, en termes de gestion des effluents et d'utilisation des produits phytosanitaires. Les exploitations souhaitant bénéficier des aides à l'investissement Area doivent faire appel à un technicien faisant partie d'un organisme agréé par la Région, qui situe son exploitation par rapport à la réglementation, par rapport aux conditionnalités de la PAC et par rapport au Référentiel Area, qui va au-delà des strictes exigences réglementaires, que ce soit pour les ateliers d'élevage ou les productions végétales. Le diagnostic débouche sur un projet d'investissements, cohérent d'un point de vue environnemental et économique, que l'exploitant doit effectuer dans sa globalité. *Ce programme ne s'applique qu'en Aquitaine et donc pas sur l'ensemble du bassin versant de la Gélise.*

Interactions avec le site Natura 2000

La conditionnalité des programmes de développement encourage la prise en compte de l'environnement dans les pratiques agricoles, ce qui s'inscrit dans les objectifs Natura 2000.

II. 4. 7. Organisation de la filière

Les agriculteurs sont par essence les premiers acteurs de l'Agriculture sur le bassin. Suivant leurs orientations, ils assurent l'élevage, les opérations de préparation du sol, implantation, les manœuvres d'irrigation, d'entretien des cultures et prairies, et les travaux de récolte. Suivant leurs spécialisations et agréments, ils peuvent également assurer le stockage, les opérations de transformation et de commercialisation de leurs produits.

Les entrepreneurs de travaux agricoles sont des prestataires de services qui interviennent généralement sur les phases de préparation des sols, entretien des cultures et de récolte.

Les coopératives agricoles, créées par les agriculteurs, assurent en commun l'utilisation d'outils de production, de conditionnement, de stockage, la commercialisation ou la transformation des produits de leurs exploitations et l'approvisionnement en engrais et autres intrants.

L'association **Cultivons une Terre Vivante (CTV)** intervient dans le domaine de l'éducation à l'environnement, et plus particulièrement à la conservation des sols et à sensibilisation à l'agroforesterie. Elle a une action dans le développement du traitement des déchets verts en circuit court en vue d'une « agriculture écologiquement intensive ».

L'Association Départementale des Structures des Exploitations Agricoles du Gers (ADASEA 32), est un organisme professionnel au service des agriculteurs et acteurs locaux du Pays d'Armagnac. Cet organisme assure plusieurs missions :

- l'information le conseil et l'accompagnement des agriculteurs et gestionnaires de milieux, des acteurs du monde rural et des collectivités territoriales ;
- l'établissement de lien entre la profession agricole et les autres acteurs sur les questions liées à l'environnement et au territoire ;
- la réalisation d'études et l'ingénierie de projets concernant le territoire rural ;
- la mise en œuvre des politiques publiques.

Les Chambres d'Agriculture des Landes, du Lot-et-Garonne et du Gers constituent auprès de l'État ainsi que des collectivités territoriales et des établissements publics qui leur sont rattachés, les organes consultatifs, représentatifs et professionnels des intérêts agricoles. Ces structures ont à charge l'élaboration de la partie départementale du programme régional de développement agricole et rural. Elles participent également à l'élaboration des schémas de cohérence territoriale, des schémas de secteur et des plans locaux d'urbanisme.

Interactions avec le site Natura 2000

L'action des associations agricoles et chambres consulaires dans le développement des exploitations agricoles permet une meilleure intégration des normes environnementales et des enjeux écologiques. Leur association à la réalisation des objectifs du DOCOB, notamment dans la phase animation, est un gage de réussite, car ils forment d'importants relais dans le monde agricole. Cependant, les actions de sensibilisation devront concerner l'ensemble des acteurs et particulièrement les agriculteurs, entrepreneurs et coopératives, qui seront les principaux acteurs de la mise en pratique des actions de conservation.

II. 4. 8. Synthèse et chiffres clés

Situation des exploitations agricoles	
Nombre	758
Évolution du nombre en 10 ans	- 24%
Répartition des exploitations	46% Armagnac 42% Néracais/Mézinais 12% Gabardan
Taille moyenne	57 ha
Évolution taille moyenne en 10 ans	+ 40%
Tendances	Régression du nombre des exploitations et augmentation de leur taille
Orientations Technico-économiques et SAU	
Orientations dominantes	36% en grande cultures 19% en polyculture 19% en viticulture
SAU	2/3 de la surface des communes du site Natura 2000
Évolution SAU en 10 ans	-7%
Occupation de la SAU	43% céréales 27% fourrages et superficie toujours en herbe 12% vignes 11% oléagineux
Irrigation de la SAU	22%
Tendance	Orientation grande cultures dominante Développement des cultures semencières
Élevage	
Type élevage dominant	Avicole Bovins (viande)
Cheptel bovin	11614 têtes
Évolution cheptel bovin en 10 ans	- 14%
Nombre d'élevages bovins	177
Évolution élevage bovin en 10 ans	- 44%
Tendances	Filière avicole en développement Filière bovine en déclin
Programmes de développements	
Programmes d'aides	PAC MAET AREA
Interactions avec le site Natura 2000	
Situation des exploitations agricoles	Sans objet
Orientations Technico-économiques et SAU	Agriculture premier aménageur du bassin Mobilisation de ressource en eau et artificialisation de la rivière pour l'irrigation des cultures
Élevage	Régression des habitats d'espèces (milieux prairiaux)
Programmes de développements	Intégration des enjeux environnementaux dans les pratiques agricoles

II. 5. Aquaculture

II. 5. 1. La pisciculture extensive

II. 5. 1. 1. Principe de la pisciculture extensive

La gestion piscicole d'un étang suivant la technique de la pisciculture extensive consiste à contrôler sa productivité en fonction de la richesse naturelle du milieu et de la production piscicole désirée. La mise en charge, c'est-à-dire la quantité de poissons mise dans l'étang, consiste en un "savant dosage" entre les besoins des espèces et la productivité naturelle de l'étang (ministère de l'écologie et du développement durable, 2008).

L'intervention du pisciculteur se limite à la régulation du niveau d'eau (mise en eau, vidange, assec), de la production piscicole (empoissonnement, pêche) et de la végétation (faucardage ou pâturage).

II. 5. 1. 2. Cycle de production

Plusieurs phases rythment la vie de l'étang au cours de son cycle de production :

- **le remplissage**, effectué lors de périodes de fortes précipitations, généralement en hiver ou au printemps ;
- **l'alevinage**, réalisé une fois l'étang plein à partir de poissons de petite taille ou de géniteurs ;
- **la période de production**, de mars à octobre, durant laquelle les poissons grossissent dans l'étang et peuvent s'y reproduire ;
- **la vidange**, en automne et en hiver, plus exceptionnellement au début du printemps ;
- **la récolte**, effectuée à l'aide de filets une fois la vidange terminée ;
- **la mise en assec** de l'étang, au cours de la période hivernale, parfois estivale, destinée à assainir l'étang et minéraliser les vases. Durant cette période, un épandage de chaux vive est parfois réalisé pour désinfecter et provoquer lors de la remise en eau un relargage de calcium et de carbonate de calcium.

II. 5. 1. 3. Productivité

La productivité du système pisciculture extensive est faible. En France, elle varie entre 100 et 400 kg à l'hectare. La destination des produits est diverse : repeuplement des cours d'eau pour le compte des AAPPMA locales, activités de pêche à la ligne directement dans l'étang, consommation. Concernant ce dernier débouché, la valorisation des produits issus d'étangs est difficile. Le poisson d'étangs souffre d'une mauvaise image. Le marché de la consommation est donc réduit et le prix du poisson peu élevé (ex. : gardon environ 5 €/kg livré, carpe 3€/kg). Combiné à des coûts d'installation élevés, une forte imposition foncière voire à une réduction de la production due au développement d'espèces piscivores, le contexte est parfois peu favorable au maintien de l'activité piscicole.

II. 5. 1. 4. La pisciculture extensive sur le site Natura 2000 de la Gélise

La pisciculture extensive sur le bassin de la Gélise remonte à une tradition moyenâgeuse, très probablement à l'initiative des moines cisterciens. Elle est aujourd'hui toujours pratiquée sur certains étangs du site Natura 2000 (cf. Tableau 12).

Tableau 12 : piscicultures extensives sur le site Natura 2000 de la Gélise
(Source : GDSAA, 2007)

nom de l'exploitation	Eau Close (EC) Eau Libre (EL) et descriptif	cours d'eau	espèce présentes	destination production
Etang de Buffaumène 32800 EAUZE	EL Etang 12,5 ha et 1 petit étang	sur le Tuzon	Brochets, gardons, tanches	fédération de pêche (repeuplement)
Etangs de Burosse 32190 DEMU	2 étangs à la suite (2ha et 3ha)	<u>alimentation:</u> eaux de ruissellement <u>trop plein:</u> Gélise	étang 1: brochet, tanche, gardon étang 2 : vide	fédération de pêche (repeuplement)
GAEC DE LARTIGUES à Las Plagnes 32290 LUPIAC	EC			
Etang à Bordes 32190 DEMU	EC Etang 2,5 ha			
Etang à Mayrosse 32440 Castelnau d'Auzan	EL		Gardons, rotengles, poissons chats	Pas de vente en vivant ni de repeuplement
Etang de Mr Mazoto 32440 CASTELNEAU D'AUZAN				Pas de vente en vivant
Etangs de Guerre 32800 EAUZE	EC (Dossier en cours d'instruction) 2 étangs : 9ha et 5ha	<u>alimentation:</u> source et Tuzon <u>trop plein:</u> petit Ruisseau (souvent sec) et étangs puis Tuzon	Tanches, gardons, sandres dans les deux étangs	
Etang "Le Barran" Hermantier Jean Le Barran 32440 Castelnau d'Auzan	EL	<u>alimentation:</u> source	Tanches, Gardons, Perches	

nom de l'exploitation	Eau Close (EC) Eau Libre (EL) et descriptif	cours d'eau	espèce présentes	destination production
Etang à Amades Amades 32440 CASTELNEAU D'AUZAN	Etang 2 ha			
Etang Coucut Mairie 32440 CASTELNEAU D'AUZAN loue l'étang à l'APPMA		<u>alimentation</u> : Source <u>trop plein</u> : Rau du cocu	(2 lachés/an) Black bass, 2 Brochets, bcp de sandre, perche, gardons, brème, tanche, poissons chats	Utilisé seulement pour la pêche
APPMA "La Gaule Elusate" pisciculture d'étang 32800 EAUZE	2 Etangs en eaux closes	<u>alimentation</u> : une source et eaux de ruissellement <u>trop plein</u> : Gélise	Etang 1 : Black bass, salmonidés à l'ouverture de la pêche, sandres Etang 2 : Black bass et sandres	Pêche à la ligne uniquement pas de vente en vivant

II. 5. 2. Pisciculture intensive

II. 5. 2. 1. Principe de la pisciculture intensive

L'élevage par le système de la pisciculture intensive ne se fait plus en étangs, mais dans des bassins artificiels où les poissons sont contenus. Le pisciculteur se charge alors de l'apport en aliments, généralement sous forme de granulés (mélange de poissons et végétaux). Le chargement des bassins dépend par ce système de leur taille, des conditions environnementales (températures, débits, ...) ainsi que des règles sanitaires.

II. 5. 2. 2. La pisciculture intensive sur le site Natura 2000 de la Gélise

La pisciculture intensive a commencé à se développer en Aquitaine vers 1960 (GDSAA, 2011). Parmi les nombreux établissements qui se sont développés, l'un d'entre eux est situé sur le bassin versant de la Gélise, dans le périmètre du site Natura 2000 : la pisciculture d'Arx au lieu dit Saucat sur la Gueyze (affluent de la Gélise, commune d'Arx, département des Landes).

II. 5. 2. 3. La pisciculture d'Arx

La pisciculture d'Arx est spécialisée dans la salmoniculture de truites arc en ciel. Elles sont élevées dans des bassins en circuit ouvert. Une centaine de tonnes est produite chaque année, destinée à la consommation en produits frais, fumés et aux œufs de truites. La totalité de cette production est commercialisée sous différents cahiers des charges dont agriconfiance, un label imposant la traçabilité des produits et le respect des normes environnementales.

II. 5. 2. 4. Coopérative des aquaculteurs landais

La pisciculture fait partie des 25 élevages de la coopérative des aquaculteurs landais (groupe Aqualande). En plus des activités de transformation et de commercialisation, le groupe travaille sur la génétique et l'alimentation des truites, et particulièrement sur la conception d'aliments extrudés à haut rendement énergétique. Ces aliments optimisent l'apport protéique et facilitent l'assimilation des aliments par les truites, contribuant à la préservation de l'environnement (diminution des rejets dus à l'alimentation).

II. 5. 3. Suivi sanitaire

II. 5. 3. 1. Le GDSAA

Le groupement de défense sanitaire aquacole d'aquitaine (**GDSAA**) assure la protection et le contrôle sanitaire permanent des ressources halieutiques et aquacoles régionales. Cette structure a pour caractéristique l'unification et la concertation des pisciculteurs et des pêcheurs d'Aquitaine (et des territoires limitrophes comme le Gers) autour de cet intérêt commun.

Les missions du GDSAA sont :

- la protection et l'amélioration de l'état sanitaire des espèces halieutiques et aquacoles vivant dans les eaux libres ou en élevage;
- la réduction des pertes économiques engendrées par les pathologies ;
- la réalisation d'études en rapport avec la protection sanitaire et l'amélioration de la qualité de l'eau et de l'environnement (points potentiels de pollution, points de rinçage, flavobactéries, bactéries lactiques, etc.) ;
- l'information des adhérents et des usagers des cours d'eau sur les conséquences des pollutions et les mesures de prévention à mettre en œuvre.

II. 5. 3. 2. Suivi sanitaire des piscicultures

Le GDSAA travaille également à l'application de protocoles de qualification indemne de maladies reconnue au niveau européen. Pour cela, sur chaque pisciculture, des contrôles sanitaires sont réalisés une à deux fois par an afin de rechercher d'éventuels agents pathogènes. Le programme de qualification se déroule sur quatre à six ans.

L'obtention de cette qualification, apporte en plus d'une sécurité sanitaire accrue, un atout commercial majeur. En effet, les zones et sites qualifiés peuvent commercialiser leur production partout, alors que les zones non reconnues indemnes ne peuvent pas commercialiser leurs produits vivants dans une zone indemne (pour la préserver).

II. 5. 3. 3. État sanitaire de la Gélise

La Gélise, des sources au confluent de l'Osse, est qualifiée indemne de NHI (nécrose hématopoiétique infectieuse) et de SHV (septicémie hémorragique virale) depuis 1999. La Gélise intègre ainsi les zones et compartiments aquacoles qualifiés indemne au regard des maladies réputées contagieuses (MRC) des animaux aquatiques.

II. 5. 4. Pisciculture et économie

L'Aquitaine est devenue la première région productrice française. Le chiffre d'affaire généré par cette activité est estimé à 44 millions d'euros (Agreste 2007). Un peu plus de 430 emplois directs et indirects en Aquitaine (sites piscicoles et ateliers de transformation) sont concernés par l'activité.

II. 5. 5. Le rôle social de la pisciculture

Au-delà des ressources économiques qu'elle apporte, la pisciculture est aussi une activité structurante pour les territoires concernés. Elle participe au maintien d'une identité, aussi bien pour les professionnels que pour les particuliers, d'un tissu socio-économique et de savoir-faire traditionnels dans ces territoires et permet par la même occasion l'entretien des espaces.

L'exploitation des étangs relève d'une tradition ancienne. En cela, ils représentent un patrimoine culturel majeur qui peut durablement façonner paysage et l'identité régionale (Le Bihan & Font, 2008).

Interactions avec le site Natura 2000

- Pisciculture et milieu aquatique

Comme décrit dans le point gestion hydraulique du site, la pisciculture extensive est une des raisons d'installation de retenues et de création d'étangs. Ces ouvrages participent à l'artificialisation du régime des cours d'eau du bassin de la Gélise et pose des problèmes de libre circulation des poissons. Néanmoins, ils participent aussi dans certaines proportions à la diversité sur le site, voire au développement d'espèce d'intérêt communautaires comme la Cistude. Par ailleurs, suivant la gestion qui est faite de ces étangs, ils peuvent agir comme des filtres naturels du site Natura 2000 ou des sources de pollutions chimique (si vidange brutale) et biologique (échappement d'individus).

- Rejets de l'élevage et impacts (pisciculture intensive)

Tous les animaux tirent leur énergie de la consommation de molécules complexes. Ces molécules sont métabolisées par l'animal qui assure ainsi ses fonctions physiologiques (croissance, reproduction...). Le rendement de ces réactions biologiques étant inférieur à 100%, des sous-produits du métabolisme sont rejetés par l'animal sous forme dissoute et particulaire. Les éléments de ces sous-produits peuvent, selon leur flux et le milieu d'accueil, entraîner un accroissement de la production primaire ou des pollutions (IFREMER, 2004).

Les excréments représentent la fraction non digérée de l'aliment, sous forme de particules rejetées par le tube digestif. La composition chimique (carbone, azote, phosphore, éléments traces) et les caractéristiques physiques (taille, masse volumique, hydratation, résistance aux chocs, etc.) des fèces sont fonction, d'une part, de l'aliment et, d'autre part, du poisson (espèce, stade d'élevage, etc.). Cette fraction est extrêmement variable, puisque certaines matières fournissent des nutriments pratiquement totalement digestibles (certaines farines de poisson, amidon pré-gélatinisé...) alors que d'autres sont très difficilement utilisables par les poissons (amidon de pomme de terre, certaines farines de sang...).

C'est dans l'objectif de limiter ces rejets que des coopératives comme le groupe AQUALANDE intervenant sur le site Natura 2000 participent à l'élaboration d'aliments à haut rendement énergétique, qui diminue la fraction non digérée par les poissons, dont les rejets restent compatibles avec la capacité de transformation biologique des ruisseaux. Cette démarche de préservation de la qualité de l'eau est dans l'intérêt des pisciculteurs. En effet, l'élevage piscicole nécessite une eau de

bonne qualité et donc préservée de pollutions, qui seraient source de troubles dans la croissance des poissons voire de mort des individus, avec les conséquences économiques que cela entraîne.

La démarche de préservation de la bonne qualité de l'eau entreprise par le groupe AQUALANDE, en réduisant les rejets issus de ses élevages, est favorable au maintien des espèces et des habitats d'intérêt communautaire sur le site.

- *Rejets indirects et impacts sur le site*

Les autres types de rejets sont principalement constitués des animaux élevés eux-mêmes, qui sont susceptibles de se disperser dans l'environnement, soit intentionnellement (lâchers de juvéniles dans le cas du repeuplement), soit involontairement (échappement accidentel des structures d'élevage).

- *Introduction d'espèces exogènes*

Le Black-bass et le Sandre sont deux espèces appréciées des pêcheurs pour leur combativité à l'hameçon et pour leur chair. Pour ces raisons, elles sont élevées dans les étangs du site Natura 2000 et introduites dans les cours d'eau par les AAPPMA. Cependant il s'agit d'espèces exogènes, qui peuvent poser des problèmes de compétition ou de prédation avec les espèces autochtones. Lors du transport de poissons, d'autre type d'espèces peuvent être présente dans l'eau de transport, sur les téguments ou dans les individus. Il peut s'agir de plantes, de bactéries ou de parasites. Les expériences passées ont montré les conséquences d'introduction de telles espèces sur les écosystèmes locaux. Le suivi sanitaire et les formations mis en place par des structures comme le GDSAA veille à limiter ces transferts.

II. 6. Sylviculture

II. 6. 1. Les massifs forestiers sur le bassin de la Gélise

II. 6. 1. 1. Le Néracais

(Extrait de l'atlas départemental IFN 47 - 2000)

Communes concernées

- Andiran
- Mézin
- Nérac
- Ste Maure de Peyriac

Présentation

Situé entre le Plateau landais à l'ouest et la Vallée de la Garonne et du Lot au nord, le Néracais se prolonge dans le Gers voisin, où il forme le vaste ensemble du haut-Armagnac (région forestière nationale Gascogne centrale). Il offre une succession de reliefs peu marqués mais présentant, dans le détail, une certaine diversité due à l'alternance de fonds plats de vallées longeant les coteaux molassiques faiblement vallonnés et de buttes calcaires et plateaux bas s'étagant entre 100 et 200 mètres d'altitude. Le paysage est marqué par l'agriculture (76 % de la superficie). Des plantations de peupliers se rencontrent en assez grand nombre à la faveur de petites vallées, notamment dans celle de l'Avance, aux confins du Bazadais.

Les sols forestiers les plus fréquents sont soit des terreforts lourds et compacts sur les coteaux, de texture argileuse ou argilo-limoneuse, soit des boubènes plus légères et plus maigres sur les plateaux et les sommets aplanis, de texture limoneuse ou sableuse, ou encore des alluvions fertiles limoneuses dérivées des terreforts dans les fonds de vallées. 60 % des sols forestiers présentent des traces d'hydromorphie et 20 % sont des sols très hydromorphes à faible profondeur. Plus de 80 % des humus sont de type mull.

Les formations boisées en Néracais n'occupent qu'une surface de 11 090 ha, ce qui ne confère à la région qu'un taux de boisement de 13,8 %, en hausse cependant par rapport à 1989 (11,6 %). Les zones les plus forestières sont situées, à la faveur de lambeaux de cailloutis, sur toute la bordure nord-est de la région, ainsi que sur la rive gauche de la Baïse, aux environs de Mézin : en général, on se trouve là en présence de peuplements fortement morcelés, comportant surtout des mélanges de futaie de chênes rouvre et pédonculé, localement de pin maritime, et de taillis de chênes, charme ou robinier, plus rarement de châtaignier. À l'est de Casteljaloux et au nord de Mézin, quelques surfaces ont été enrésinées en pin maritime. Dans tout le reste de la région, le paysage de collines agricoles séparées par un réseau de petites vallées, devient progressivement moins forestier. Ça et là, quelques rares îlots boisés, à base de chênes pédonculés, rouvres et pubescents sur les sols plus pauvres, coiffent des buttes calcaires ou occupent les pentes délaissées par l'agriculture. Des reboisements plus récents ont été réalisés soit en pin laricio et pin noir soit en feuillus (chêne rouge d'Amérique, noyer à bois). Les forêts sont privées dans leur quasi-totalité.

Production

Le Néracais a connu le développement jusqu'au milieu du XXème siècle d'une industrie particulière : la fabrication de bouchon de liège. An 1930, 4 usines étaient recensées à Mézin. Le musée du liège et du bouchon à Mézin témoigne de ce passé sylvicole et industriel. Ces établissements ont aujourd'hui disparus mais une industrie de transformation du bois est toujours présente à Mézin, la Compagnie Industrielle du Bois (CIB). Une autre industrie y était encore récemment recensée, Placal industrie SARL, mais elle a fermé ses portes en 2011.

Interactions avec le site Natura 2000

Dans un territoire à vocation très agricole, le massif du Néracais s'apparente à un agrégat de délaissés agricoles très morcelés. En raison de cette part restreinte qu'occupe la forêt sur cette entité, du rôle qu'elle joue dans la préservation des habitats et des espèces, et de la diversité des peuplements présents, la conservation des zones forestières de ce massif constitue un enjeu dans le cadre de la démarche Natura 2000.

II. 6. 1. 2. Le Bas-Armagnac

(Extrait de l'atlas départemental IFN 40 – 1999)

Communes concernées

- Parlebosq

Présentation

Formant un croissant de 35 994 ha qui prolonge la pointe nord-ouest du département du Gers dans laquelle elle s'étend sur plus de 89 000 ha, la région Bas-Armagnac est la plus petite des régions du département des Landes et son taux de boisement de 30 % est le plus faible après celui de la Chalosse.

Les sols forestiers sont profonds et présentent tous des traces d'hydromorphie ; les plus représentés sont pour plus de la moitié des sols de type pseudogley puis des sols bruns hydromorphes argilo-sableux ou argilo-limoneux (30 %) et des gley (12 %). Les humus sont majoritairement de type mull (67 %) ou hydromorphes (17 %).

Le paysage du Bas-Armagnac est de type sylvo-agricole, à dominante agricole, caractérisé par une mosaïque de parcelles et des boisements très morcelés. Ce sont essentiellement des bois de ferme dont la structure est soit la futaie (47 % de la surface) de chêne (pédonculé principalement) ou de pin maritime pur ou en mélange, soit les mélanges de futaie de chêne pédonculé ou de pin maritime avec du taillis en sous-étage à base de chênes, châtaignier, charme, aulne. Les taillis de châtaignier, aulne, saule représentent 23,7 % de la surface des forêts de production.

Interactions avec le site Natura 2000

Comme précédemment, le massif du Bas Armagnac se situe dans un contexte très agricole, mais la part occupée par la forêt est plus développée que son voisin lot et garonnais. En bordure du massif des Landes de Gascogne, le pin maritime est encore présent dans les peuplements mais de manière moins importante avec des peuplements diversifiés. Il apparaît ici aussi important, dans le cadre de la démarche Natura 2000, de conserver ces zones forestières.

II. 6. 1. 3. Le massif des Landes de Gascogne

(Source : CRPF Aquitaine)

Présentation

La forêt des Landes de Gascogne est une création de l'Homme, à partir d'une essence locale, le pin maritime, présente en Aquitaine depuis plus de 8 000 ans. Entre le XVIII^{ème} siècle et le milieu du XX^{ème} siècle, cette essence a progressivement été implantée sur l'ensemble du territoire, voué majoritairement au pastoralisme, à partir d'un noyau d'environ 250 000 ha.

Cette extension a nécessité deux préalables :

- en premier lieu la stabilisation des dunes littorales indispensable au développement des peuplements forestiers côtiers qui protègent à leur tour les peuplements de la forêt de production de l'invasion par les sables et des vents dominants océaniques ;
- ensuite la maîtrise des techniques d'assainissement et la création d'un réseau de fossés permettant l'écoulement des eaux et limitant l'engorgement hivernal ;

Cette forêt a connu une extension importante au cours du XIX^{ème} siècle, notamment après la mise en application de la loi de 1857 obligeant les communes au boisement des landes communales. Au fil des événements du XX^{ème} siècle (incendies de 40-49, défrichements agricoles des années 60-70), le taux de boisement s'est stabilisé depuis 1979.

Production

L'objectif principal de la forêt landaise a longtemps été de produire de la gemme, production qui a totalement disparu à la fin des années 1970. Aujourd'hui, hormis sur le cordon littoral voué à la protection des dunes, la forêt de pin maritime a clairement un objectif de production de bois et elle alimente une filière de transformation importante, diversifiée et en constante évolution. L'importante amélioration de la productivité depuis les années 50 (de 4 m³ à plus de 10 m³ par hectare et par an) résulte de l'application de techniques spécifiques de sylviculture (assainissement, travail du sol, fertilisation phosphatée, conduite des peuplements). La compétitivité du massif est aussi liée à l'augmentation de la mécanisation depuis l'installation jusqu'à la récolte. Le sylviculteur dispose de plusieurs scénarios de gestion pour atteindre son objectif de production et diversifier ses débouchés. Le modèle prédominant correspond à la production de bois d'oeuvre à partir de plantation (1000 à 1600 arbres/ha) ou de semis, avec 3 à 4 éclaircies effectuées entre 10 et 30 ans qui laissent un peuplement final d'environ 300 tiges/ha pour un âge d'exploitation compris entre 35 et 50 ans; l'amélioration génétique et des pratiques culturales raisonnées permettent d'importants gains de productivité.

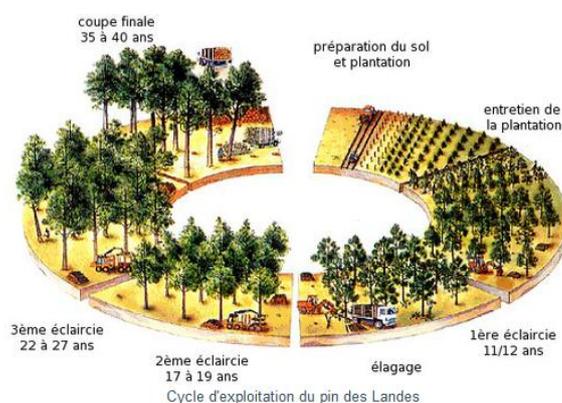


Figure 12 : schéma du cycle d'exploitation du pin dans les Landes

(Source : médiaforest)

Selon les opportunités du marché, il est possible de produire des bois de petit volume unitaire avec un âge d'exploitation compris entre 25 et 35 ans. Dans l'état actuel des connaissances, il est préférable de réserver ce type de scénario à des stations de bonne fertilité en évitant de le renouveler sur la même parcelle. D'autres scénarios liés à l'usage énergétique du bois sont en expérimentation. Il est aussi conseillé de diversifier les itinéraires et les objectifs de production au sein d'une propriété afin de limiter les risques.

Du fait de méthodes de sylviculture performantes, le massif des Landes de Gascogne alimente la filière forêt – bois la plus active de France (environ 8 millions de m³ de Pin maritime récoltés en 1999, hors chablis). Sur le département des Landes la filière bois-papier fournit 23,4% de l'emploi industriel (IFN Landes 2008) et ce sont près de 30 000 emplois qui sont générés en Aquitaine par ce massif depuis la sylviculture jusqu'aux métiers de la transformation. Les sylviculteurs du bassin font cependant ressortir une évolution dans l'utilisation et la transformation du Pin maritime, qui est de plus en plus délaissé dans les usages « nobles » (Charpente).

Dans un contexte économique difficile, « post traumatique » après deux tempêtes et une crise sanitaire majeure, l'enjeu est d'assurer la réussite du plan de reconstitution du massif pour garantir la ressource future. L'une des mesures du **Plan pluriannuel Régional de Développement Forestier (P.p.r.d.f)** sur la période 2012-2016 est de mener un effort d'animation pour optimiser la récolte des bois sinistrés, les coupes de régularisation ainsi que pour mobiliser les sylviculteurs à reconstituer toutes les surfaces. Sur les communes du site Natura 2000 de la Gélise, l'un des principaux enjeux des sylviculteurs est de préserver le massif des Landes de Gascogne du morcellement.

Vulnérabilité du massif

Les incendies de la décennie 1940-49 ont ravagé 40 % de la surface totale du massif. Ils ont conduit au développement d'une structure originale : les Associations Syndicales Autorisées communales de défense des forêts contre l'Incendie, rendues obligatoires sur le périmètre des Landes par une ordonnance de 1948. Ces associations de sylviculteurs ont pour objet d'organiser la prévention. Les actions principales portent sur la création et l'entretien des accès (bon maillage de pistes) et des points d'eau pour permettre l'intervention des pompiers, en charge de la lutte active.

Comme les autres massifs forestiers, le massif des Landes de Gascogne subit périodiquement les conséquences des aléas climatiques; parmi les plus récents : La tempête du 27 décembre 1999 qui a fortement touché plus de 120 000 ha entraînant environ 27 millions de m³ de chablis pour le seul massif des Landes de Gascogne. Certaines communes du site Natura 2000 de la Gélise ont subies jusqu'entre 20 et 40% de dégâts sur leurs boisements de pin maritime (cf. Tableau 13).

Tableau 13 : Dégâts de la tempête de 2009 sur les boisements de Pin maritime sur les communes du Site Natura 2000 situées dans le Massif des Landes de Gascogne (Source : IFN)

Département	Commune	Taux de dégats moyen (Pin maritime)
40	Gabarret	inventaire non significatif
40	Escalans	21 – 40%
40	Rimbez et Baudiets	< 20%
40	Baudignan	21 – 40%
40	Arx	< 20%
47	Boussès	21 – 40%
47	Réaup lisse	< 20%
47	Barbaste	< 20%

Les sécheresses (2003, 2005) qui ont entraîné des dépérissements et fragilisé les peuplements.

Le pin maritime subit de nombreuses attaques parasitaires d'insectes (hylobe, scolytes, chenille processionnaire, dioryctria,...) ou de champignons (armillaire, fomès). S'agissant d'une essence locale bien adaptée aux rudes conditions du massif, un équilibre se fait ordinairement entre peuplement et parasitisme. Mais en cas de dommages climatiques ou d'incendie les peuplements sont plus sensibles.

Les dégâts gibiers sont parfois spectaculaires, notamment après la reconstitution des peuplements après tempête, mais une bonne régulation, en particulier des populations de cervidés, permet de limiter ce risque.

Massif et site Natura 2000

Dans ce massif homogène et productif, il faut noter la présence de formations forestières originales ou de milieux naturels particuliers, qui ont sur une surface limitée et une importance toute particulière pour la faune et la flore. Parmi eux, les milieux humides, avec notamment les ripisylves (végétation boisée rivulaire composées de feuillus), ont été conservés par les sylviculteurs et sont visibles le long des affluents de la Gélise en provenance du massif des Landes de Gascogne (Rimbez, Gueyze...). Toujours dans ces milieux originaux, plusieurs chênaies sont recensées sur l'aire d'étude. Certaines sont d'importance communautaire comme les chênaies à molinies et d'autres abritent des espèces patrimoniales, comme les chênaies à chêne Tauzin.

Interactions avec le site Natura 2000

A l'origine le plateau sableux landais était colonisé par une alternance de forêts de Pin maritime et de landes humides. Le Pin maritime est une essence qui aime l'eau mais pas être « les pieds dans l'eau ». L'extension de la surface boisée en Pin maritime s'est donc faite via le drainage des landes humides, afin d'abaisser le niveau de la nappe affleurante. Ce territoire, où est en parti situé le bassin de la Gélise, a donc connu une profonde modification. Cependant sur le bassin de la Gélise, malgré les objectifs de productivité, les différentes générations de Sylviculteurs ont limité l'enrésinement le long des cours d'eau, et conservé une forêt galerie originelle formée de feuillus. De même, les sylviculteurs ont su conserver les différents types de chênaies. Ces milieux d'intérêt pour la faune et la flore composent aujourd'hui une partie du site Natura 2000. La gestion faite de ces milieux est à conserver et à promouvoir via la démarche Natura 2000.

II. 6. 1. 4. Le massif Gascogne occidentale

Le **massif Gascogne occidentale** s'étend sur la **moitié sud du bassin versant de la Gélise**, en Pays d'Armagnac. Il se localise principalement le long des cours d'eau (ripisylve) et sur les coteaux pentus (CRPF, 2010), avec un taux de boisement autour de 20%. En Midi Pyrénées, 84% des essences sont des feuillus.

En Midi-Pyrénées, la forêt est à 83,7% privée et 91% des propriétaires possèdent moins de 4 hectares. Cette tendance semble se confirmer sur ce massif. Les trois grands types de peuplements forestiers sont retrouvés : la futaie régulière, la futaie irrégulière et le taillis.

Le massif Gascogne occidentale est réputé pour sa production de chênes de qualité. Les industries du bois sont très présentes sur ce massif, avec en particulier une usine de tranchage (Saint Loubert SA) et une fabrique de portes (Jeld WEN France) sur Eauze, commune du site Natura 2000. Il faut également prendre en compte dans ces industries du bois des unités plus modestes, comme les fabriques de chaises et tonnelleries. De nombreux produits (chêne, peuplier) issus du massif Gascogne occidentale sont exportés vers l'France.

Les difficultés économiques rencontrées sur le massif Gascogne occidentale relèvent du morcellement du foncier. **Un PDM (Plan de développement de massif)** du pays d'Armagnac (de Nogaro jusqu'à Condom), destiné à l'amélioration de la production, est en cours d'élaboration. Ce travail est réalisé par le CRPF Midi Pyrénées en collaboration avec la coopérative forestière COFOGAR. La populiculture est également en développement sur ce massif.

Un type de sylviculture est en développement sur ce massif : la populiculture. Cette culture se pratique généralement sur des sols hydromorphes et riches en fond de vallée (cf. géologie et pédologie), comme ceux contenu sur le site Natura 2000, souvent par reconversion d'anciennes prairies à caractère humide. Le faible entretien nécessaire à ces cultures, la présence de terrains particulièrement propices à leur développement, aides de l'état, la croissance rapide de cette essence et les débouchés commerciaux (papèteries, usines de palettes, contreplaqué ...) dont autant de motifs incitant à l'installation de peupleraies sur le site Natura 2000.

Interactions avec le site Natura 2000

Comme deux de ses voisins, le massif Gascogne Occidentale est également constitué de forêts « paysannes », conservées sur des terrains impropres à l'agriculture ou victime de morcellement lors d'héritages successifs. Ce massif connaît cependant un développement de la sylviculture du peuplier. L'impact des peupleraies sur la faune et la flore est souvent décrié. En réalité, leur impact est étroitement lié aux modalités de gestion appliquées aux peuplements. Ainsi, la nature du couvert végétal qui parvient à se développer en sous-bois peut permettre aux peupleraies de jouer un rôle important dans la réalisation des objectifs écologiques. L'accompagnement des modalités d'implantation et de gestion des peupleraies constitue de ce fait un enjeu sur le site Natura 2000 de la Gélise.

II. 6. 2. Autres productions de la forêt

En plus d'alimenter l'ensemble de la filière bois, la forêt fournit une production de champignons, de fruits sauvages divers, de valeur cynégétique (gibier) et d'activités de pleine nature (randonnées pédestres, à cheval, VTT, parcours acrobranches...). Par ailleurs, en tant qu'élément du paysage, la forêt contribue à l'attrait touristique du bassin versant de la Gélise.

Interactions avec le site Natura 2000

La forêt permet la pratique ou agrément nombre d'activités traditionnelles ou de loisirs du bassin. Elle est à ce titre un élément d'attrait du bassin. Il s'agit donc là d'un élément structurant la vie sociale et économique du bassin, élément à prendre en compte dans les propositions de gestion du site Natura 2000.

II. 6. 3. Gestion sylvicole

Comme il ressort dans la description des différents massifs du bassin, La forêt appartient majoritairement à **des propriétaires privés**, puis **aux communes** (forêts communales) **ou à l'état** (forêts domaniales). Ce sont eux qui agissent sur le développement, la gestion et la mise en valeur d'une forêt ou d'un boisement. Ce sont donc les premiers responsables de la Forêt.

Les propriétaires forestiers sont le plus souvent pluri-actifs et résident rarement sur leurs propriétés. Ils s'appuient souvent pour leur gestion de leurs parcelles sur des tiers. Ainsi sur le bassin, les travaux sylvicoles sont le plus souvent effectués par :

- **les Entrepreneurs de Travaux Forestier (ETF)**, des artisans capables de réaliser tous travaux de sylviculture, d'abattage, de débardage et de cubage pour le compte de donneurs d'ordres. Ce sont des prestataires de services.
- Deux coopératives forestières, **COFOGAR** (coopérative des forêts du sud) et **CAFSA** (coopérative agricole et forestière sud Atlantique) qui interviennent dans la gestion forestière du bassin par la réalisation des travaux sylvicoles, l'exploitation et la commercialisation du bois.

Il existe **un CETEF** (Centres d'Etudes Techniques et Economiques Forestières) **par département**. Son but, en parallèle aux CETA agricoles, est de rassembler un petit groupe de propriétaires forestiers (15 à 30) qui souhaitent **parfaire leur formation et qui veulent étudier ensemble des sujets d'actualité pour la profession**, qu'ils soient **techniques** (sylviculture), **économiques** (réduction des coûts de production) ou **réglementaires** (adaptation du plan simple de gestion aux nouvelles réglementations, par exemple). Ils sont aidés pour cela par un animateur du Syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs ou d'un organisme de services du département, assisté par un ingénieur ou technicien du CRPF ; Ce tandem permet la remontée des solutions proposées tant sur le plan technique que commercial au niveau des régions du Nord Pas de Calais Picardie.

Le **CRPF**, centre régional de la propriété forestière, accompagne les sylviculteurs dans la gestion de leur forêt. Pour cela, le centre assure l'essentiel du développement forestier dans la région, définit des itinéraires techniques sylvicoles en fonction des contextes locaux. C'est également l'interlocuteur principal pour les actions concernant la forêt dans l'aménagement du territoire (Plans Locaux d'Urbanisme, études d'impact grands ouvrages, paysages, ...). Sur le bassin versant de la Gélise ce sont les **CRPF Aquitaine et Midi Pyrénées** qui aident à la gestion des massifs.

L'**ONF**, office national des forêts, assure la gestion durable des forêts publiques françaises : production de bois, accueil du public et protection du territoire et de la forêt. Sur le bassin versant de la Gélise, ce sont les antennes régionales Aquitaine et Midi Pyrénées qui interviennent dans le développement des massifs.

Interactions avec le site Natura 2000

La sensibilisation sur les enjeux écologiques et la promotion de la démarche Natura 2000 doit se faire auprès des différents acteurs intervenant sur la filière bois.

II. 6. 4. La forêt et le site Natura 2000 de la Gélise

Avec **40% de l'occupation des sols**, la forêt recouvre la majorité du site Natura 2000 de la Gélise. Cette forêt est composée aux deux tiers de feuillus, et pour un tiers de résineux et de forêt mixtes.

Au vu des taux de boisement des différents secteurs du bassin, Landes de Gascogne mise à part, la surface occupée par la forêt sur le site Natura 2000 paraît élevée. Il faut rappeler que dans le Néracais, le Mézinais et le Pays d'Armagnac, la forêt se situe en marge de l'activité paysanne, sur les terrains les moins intéressants ou accessibles. Le site de la Gélise étant un site cours d'eau, comprenant essentiellement les cours d'eau et leurs abords, l'encaissement de certains tronçons de la rivière et de ses affluents fournit une à l'importante part représentée par la forêt.

Deuxièmement, en raison de la présence sur le bassin du massif des Landes de Gascogne, la faible proportion de résineux (3% de la surface forestière) peut surprendre (cf. Figure 13). Ceci s'explique par le fait que le périmètre Natura 2000 est conçu de manière à intégrer la ripisylve du chevelu de ruisseaux du massif des Landes de Gascogne, et pas la forêt de production.

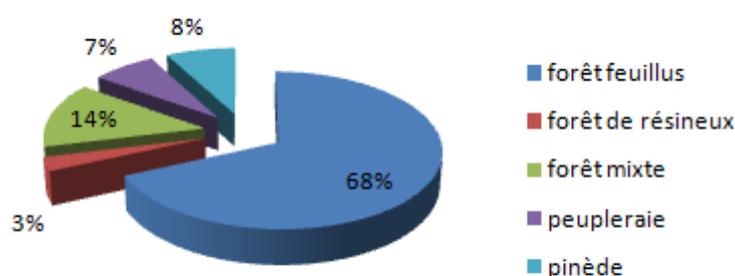


Figure 13 : proportion des types de forêts contenues dans le périmètre du site Natura 2000

Interactions avec le site Natura 2000

Conformément à l'esprit de la démarche Natura 2000, le périmètre du site de la Gélise a été conçu de manière à intégrer les milieux forestier originaux et présentant de forts intérêts écologiques, en grande partie en lien avec la problématique Vison d'Europe, de manière à conserver « la forêt galerie ».

II. 6. 4. 1. Synthèse

Sylviculture sur le bassin	
Massifs	Massif du Néracais (1) Massif du Bas Armagnac (2) Massif des Landes de Gascogne(3) Massif Gascogne Occidentale (4)
Localisation	(1) Nord-est du bassin (2) Nord-est du bassin (3) Nord-ouest du bassin (4) Moitié sud du bassin
Essences majoritaires	(1) Feuillus (2) mixte feuillus/résineux (Pin maritime) (3) Pin maritime (4) Feuillus
Caractérisation	(1) Forêt en marge de l'activité Paysanne (2) Forêt en marge de l'activité Paysanne (3) Forêt de production (4) Forêt en marge de l'activité Paysanne
Propriété	(1) Privée à 99% (2) Quasi-totalement privée (3) Privée à 92% (4) Privée à environ 80%
Production	(1) Filières basées sur le Pin maritime, le Chêne et le Châtaignier (2) Filière la plus active de France basée sur le Pin maritime (3) Production de chênes de qualité
Menaces	(1) morcellement de la propriété (2) morcellement de la propriété (3) Incendie, tempêtes, risques biotiques (gibier, scolytes) (3) Morcellement de la propriété
Tendance	(1) développement de la populiculture (3) diminution des productions nobles (charpente, menuiserie) (4) développement de la populiculture
Axes de développements des massifs	(1) Favoriser les regroupements fonciers (3) Conserver les surfaces et limiter le morcellement (4) Favoriser les regroupements fonciers
Interactions avec le site Natura 2000	Aménagement du site (Massif des Landes de Gascogne) Habitat d'espèces d'intérêt communautaire Habitat d'intérêt communautaire
Forêt sur le site Natura 2000	
Occupation du site	40%
Composition	68% de peuplements de feuillus
Remarques	Abrite les milieux originaux (ripisylve, aulnaies et forêts de chênes) du massif des Landes de Gascogne

II. 7. Industrie

II. 7. 1. Situation des établissements industriels en 2012

En excluant ceux de la ville de Nérac (Lot-et-Garonne) situés sur le bassin versant de la Baïse, ce sont **21 établissements industriels** qui sont recensés sur le bassin versant de la Gélise en 2012 (cf. Tableau 14).

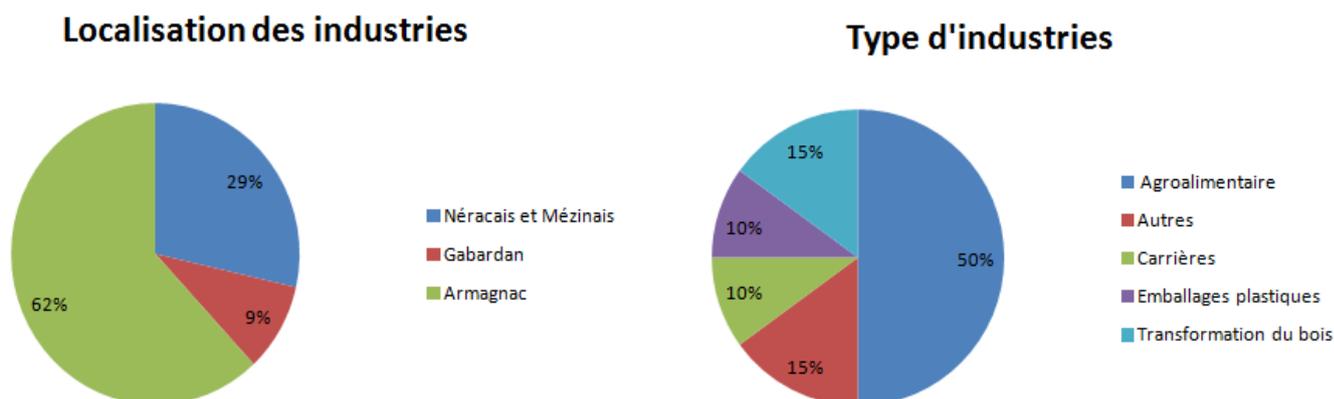


Figure 14 : localisation et orientation des établissements industriels sur les communes du bassin de la Gélise

Près des **deux tiers des établissements industriels se situent sur les communes de l'Armagnac, dont 70% sur la seule commune d'Eauze**, le tiers restant étant principalement localisé sur la partie Lot et Garonnaise du bassin et plus particulièrement le Mézinais (cf. Figure 14). La ville d'Eauze ressort comme le secteur industriel du bassin.

Très certainement en lien avec le caractère rural du bassin, le **secteur agroalimentaire** occupe une place importante et concerne près de la **moitié des établissements industriels des communes du site Natura 2000**. La seconde orientation des établissements est la transformation des bois, suivi par l'extraction de matériaux (carrières) et la production d'emballages plastiques.

Plus de la moitié des établissements industriels (11) est classée ICPE. Une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement est une installation fixe dont l'exploitation présente des risques pour l'environnement (Livre V, Titre I, art. L 511-1 du Code de l'environnement). Une installation classée, qu'elle soit autorisée ou déclarée, peut faire l'objet de contrôles. Le but est de vérifier la conformité réglementaire de l'installation afin de protéger les intérêts visés à l'article L 511-1 du code de l'environnement. Les organismes de contrôle intervenant dans les différents établissements sont indiqués dans le Tableau 14. Par ailleurs, l'Agence de l'Eau Adour Garonne identifie trois autres établissements industriels non classés en ICPE comme source de pression sur les masses d'eau.

Interactions avec le site Natura 2000

Au-delà du fait qu'il génère de l'emploi dans un milieu rural vieillissant, le secteur industriel assure une partie la transformation des productions agricoles voire sylvicole du bassin, traduisant une continuité et une interaction entre les acteurs et les différentes étapes (de la production à la commercialisation) qu'il existe dans les filières. Ceci amène à porter une réflexion globale et une prise en compte de ces interactions lors de l'élaboration des types de gestion à mettre en place.

Sur le plan écologique, plusieurs des établissements industriels sont source de pression (pollution) sur les masses d'eau. En raison du nombre d'établissements, ces pressions sont assez localisées sur le bassin et sur le site Natura 2000, particulièrement sur la commune d'Eauze, concentrant à elle seule la majorité des industries et des ICPE, où une attention doit être portée.

**Tableau 14 : établissements industriels sur les communes porteuses du site Natura 2000 de la Gélise
(Données issues de Basias, ICPE.gouv, CCI 40, CCI 47 et CCI 32)**

Département	Ville	Nom installation	Activité	ICPE (Installation Classé pour l'environnement)	Service d'inspection	Seveso	Identifié comme source de pression sur les masses d'eau (Agence de l'Eau Adour Garonne)
Gers	Bascous	BEZERRA	Carrières	oui	DREAL	non	
Gers	Castelnau d'Auzan	LES DELICES D'AUZAN	Transformation et conservation de volailles				
Gers	Demu	RAMAJO FOIES GRAS	Conditionnement et transformation de produits à base de viandes				
Gers	Dému	STE COLAS SUD- OUEST	centrale d'enrobage à chaud				
Gers	Eauze	Château de Tariquet	Distillation d'alcool et d'eau de vie	oui	DREAL	non	
Gers	Eauze	Vigneron du Gerland	Industrie des boissons	oui	DREAL	non	
Gers	Eauze	Société des produits d'Armagnac	Industrie des boissons	oui	DREAL	non	
Gers	Eauze	Jeld WEN France	produits en bois, ameublement	oui	DREAL	non	
Gers	Eauze	Saint Loubert SA	Scierie, fabrication de panneaux	oui	DREAL	non	
Gers	Eauze	VIU casse auto	Dépôts de ferraille	oui	DREAL	non	
Gers	Eauze	VIU	Dépôts de ferraille	oui	DREAL	non	
Gers	Eauze	coopérative viniçale Eauze	vignification				oui
Gers	Eauze	SARL DUFAUT	vignification				
Landes	Arx	SAUCAT	Pisciculture	oui	DDCSPP	non	
Landes	Escalans	IZCO	Carrières	oui	DREAL	non	
Lot-et-Garonne	Andiran	Danival	Transformation produits alimentaires				oui
Lot-et-Garonne	Barbaste	SNBA	fabrication emballages et matières plastiques				
Lot-et-Garonne	Mézin	CIB	Produits en bois, ameublement	oui	DREAL	non	
Lot-et-Garonne	Pouézas	SCA cave des coteaux du Mézinais	Vins (préparation, conditionnement)	oui	DDCSPP	non	
Lot-et-Garonne	Pouézas	ELECTRA	Fabrication de concasseurs et broyeurs				
Lot-et-Garonne	Pouézas	SICA du VAL DE LA GELISE	Produits à base de viande				oui

II. 7. 2. Contrôle des installations classées pour l'environnement

Les **Directions régionales de l'environnement de l'aménagement et du logement (DREAL)**, les **DREAL** sont issues de la fusion des DIREN (Directions Régionales de l'Environnement), des DRE (Directions Régionales de l'Équipement) et des DRIRE (Directions Régionales de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement). Sous l'autorité du préfet de région, la DREAL pilote les politiques de développement durable résultant notamment des engagements du Grenelle de l'Environnement. Dans le cadre de l'industrie, la principale mission de la DREAL, par la réglementation sur les ICPE, est le contrôle des activités industrielles susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement.

Les **Directions départementales de la cohésion sociale et de la protection des populations (DDCSPP)** sont un organisme de contrôle chargé de la sécurité des aliments et de la santé et de la protection animale, et officier de ce fait sur plusieurs industries agroalimentaires du bassin. Elles sont organisées en structures départementales - les DDSV - placées sous l'autorité du préfet.

II. 7. 3. Développement

Les **chambres de commerce et d'industrie (CCI)** sont des organismes chargés de représenter les intérêts des entreprises commerciales, industrielles et de service. Elles conseillent, accompagnent et assistent les industriels dans leurs réflexions et dans la mise en œuvre de leurs projets de développement. Dans ce cadre, les CCI apportent une assistance aux entreprises dans l'intégration des normes environnementales, l'élaboration des dossiers ICPE, la gestion des déchets et sols pollués... Trois de ces organismes interviennent sur le bassin de la Gélise :

- la CCI du Lot-et-Garonne (agence de l'Albret à Nérac) ;
- la CCI du Gers (Auch) ;
- la CCI des Landes (Hôtel consulaire de Mont de Marsan).

Interactions avec le site Natura 2000

Les chambres consulaires ayant un rôle d'accompagnement des industries dans la prise en compte de l'environnement, leurs actions de sensibilisation aux enjeux du site Natura 2000 de la Gélise, notamment dans la phase d'animation, en font des acteurs clés dans la promotion et la réalisation des objectifs de conservation écologiques.

II. 7. 4. Passé industriel

II. 7. 4. 1. L'industrie du liège

La fabrication des bouchons s'est développée depuis le XVIII^e siècle en Albret et a connu son apogée de la fin du XIX^e siècle aux années 1950. Durant cette période, l'activité évolue et se développe en se mécanisant, en important du liège du Portugal et d'Algérie, en exportant des tonnes de bouchons aux quatre coins de France et à l'étranger, en employant mille cinq cents ouvriers à Mézin. Cette activité d'abord semi-industrielle semi-artisanale, organisée en petites entreprises peu mécanisées, se développe en une activité industrielle mécanisée, regroupée autour de grandes entreprises employant chacune de deux cents à quatre cents ouvriers (ville de Mézin, 2012).

Toute la vie de la ville de Mézin s'organisait autour de cette industrie qui employait la majorité de la population active. Les bouchons séchaient dans les rues, les balles de liège étaient entreposées devant les bouchonneries, les sorties d'usine rythmaient la vie quotidienne.

Il reste aujourd'hui 4 entreprises de liège en Lot-et-Garonne dont un sur le bassin versant en limite du site Natura 2000, l'usine de Lièges HPK (Lavardac).

Interactions avec le site Natura 2000

Un article de A.DUGELAY publié en 1952 dans la revue forestière française, traitant de l'industrie du liège en France, attestait que la régression de cette industrie, entraînant une baisse d'intérêt envers les peuplements de chênes lièges, s'accompagnait d'une régression de la surface occupée par cette essence à 60% sur le Lot et Garonne entre 1892 et 1950. Cet exemple illustre l'importance que peut avoir une industrie ou activité économique dans le maintien d'habitats naturels, et appelle à une réflexion très large sur les différentes problématiques abordées dans le DOCOB.

II. 7. 4. 1. L'activité minotière

L'activité minotière, c'est développé sur le bassin de la Gélise à partir du moyen âge, vers le XII et XIII^{ème} siècle, comme en témoigne le moulin des Tours fortifié à Barbaste (47), ainsi que les chronogrammes et pierres de soubassement d'autres édifices (les moulins en Lot-et-Garonne, 2011). Beaucoup des moulins à eau du bassin ont ensuite été reconstruits à la fin du XVIII^{ème} ou au début du XIX^{ème} siècle. L'inventaire des ponts et chaussées de 1899 sur la Gélise indique que ces établissements servaient essentiellement à moudre les céréales, pour produire de la farine de blé. A la fin du XIX^{ème} siècle, et en raison d'une forte imposition sur le rendement des moulins, les propriétaires ont été amenés à interrompre leur activité et contraints à "décapiter" leurs moulins pour se soustraire aux impôts. Certains moulins ont néanmoins continué à fonctionner jusque vers la moitié du XX^{ème} siècle, comme le moulin d'Haussecame à Sos (47) qui est resté en activité jusqu'en 1970. Au cours du XX^{ème} siècle, l'importance la Gélise a par ailleurs permis le convertissement de certains établissements en minoteries comme le moulin d'Andiran à Andiran (47) et au moulin de Courbian à Sos (47), donnant son caractère industriel à l'activité.

Au moins 37 vestiges de ce passé artisanal-industriel minotier sont encore visibles sur le bassin versant de la Gélise (Tableau 4). Ces établissements sont aujourd'hui abandonnés, en ruines, reconvertis en maison d'habitation, annexés à des établissements industriels ou utilisés pour la production hydroélectrique (Lauseignan, Moulin des Tours, Estabaque). Les seuils sont en plus ou moins bon état selon les cas. Deux d'entre eux, le seuil du moulin neuf à Castelnau d'Auzan (32) et celui de Canazin à Sos (47), ont par ailleurs cédé faute d'entretien. Le seuil dit de la digue du prieur (47) présente actuellement de nombreuses voies d'eau et risque de connaître un sort identique.

L'association des amis des Moulins de Lot-et-Garonne a pour objectif de préserver ce patrimoine molinologique. Ainsi elle cherche à renforcer la connaissance du potentiel molinologique (tous types de moulins) et apporte conseils et aide technique aux propriétaires, particuliers ou collectivités, pour la restauration ou la sauvegarde des établissements. Dans ce cadre, l'association propose un suivi technique des rénovations, réalise des opérations de mise en valeur et promotion auprès du public et participe à l'aménagement et à la gestion des eaux (SAGE ou contrats de rivières).

Interactions avec le site Natura 2000

Même si elle semble aujourd'hui révolue, les vestiges de l'activité minotière, par les seuils toujours en place sur le réseau hydrographique, modifie toujours la dynamique initiale de la Gélise et de ses affluents, et donc du fonctionnement du site Natura 2000. Cet élément est donc à intégrer lors des réflexions sur les types de gestion à développer sur le site. D'autre part, les moulins ou leurs vestiges, témoignage du passé, font parti du patrimoine local. Les caractéristiques et le charme de ces établissements en font souvent des lieux de détente ou de loisirs (pêche...) privilégiés. Cet autre paramètre est aussi à prendre en compte dans l'élaboration des préconisations de gestion.

Tableau 15 : liste des moulins recensés sur le réseau hydrographique de la Gélise

Département	Commune	Cours d'eau	Nom	Date de construction	Activité connue	Utilisation en 2012	État	Présence de seuil	État du seuil	Source
Gers	Bascous	Affluent de la Gélise	Moulin de Galipouy	/	/	/				SCAN 25
Gers	Eauze	Gélise	Moulin de Repassac	/	/	/				SCAN 25
Gers	Eauze	Gélise	Moulin de Pouy	/	/	Système de filtration de la piscine municipale	Bon			Office de Tourisme d'Eauze
Gers	Eauze	Tuzon	Moulin de Guerre	/	/	Pisciculture				SCAN 25
Landes	Arx	Gueyze	Moulin neuf	/	/					SCAN 25
Landes	Arx	Gueyze	Moulin de St Pau	/	/			oui		SCAN 25
Landes	Escalans	Ruisseau du Jouandet	Moulin de Tillet	/	/			Non		SCAN 25
Landes	Escalans	Petit Rimbez	Moulin Neuf	/	/		Mauvais			SCAN 25
Landes	Gabarret	Rimbez	Moulin de boulogne	/	/		Mauvais	Non		SCAN 25
Landes	Parlebosc	Gélise	Moulin de Malajasse	/	/					SCAN 25
Landes	Rimbez et Baudiets	Rimbez	Moulin de Haubie	/	/		Mauvais	Non		SCAN 25
Landes	Rimbez et Baudiets	Rimbez	Moulin de Lalicq	/	/					SCAN 25
Lot-et-Garonne	St Pé St Simon	Gélise	Bournic	/	/	Chambre d'hôtes	Bon état	oui	Très mauvais	SCAN 25
Lot-et-Garonne	St Pé St Simon	Gélise	Moulin neuf	/	/		Mauvais (ruine)	oui	En cours d'effacement	SCAN 25
Lot-et-Garonne	Saine Maure de Peyriac	Gélise	Moulin de Canazin	/	/		Ruine	Démoli	En cours d'effacement	Syndicat Mixte Pays d'Albret
Lot-et-Garonne	Sos	Gélise	Moulin du Peyré	/	/		Mauvais (ruine)	oui	Moyen	ETEN Environnement
Lot-et-Garonne	Sos	Gueyze	Moulin de Sos	/	/			non		SCAN 25
Lot-et-Garonne	Sos	Gueyze	Moulin de Gueyze	/	/			non		SCAN 25
Lot-et-Garonne	Poudenas	Gélise	(moulin de Poudenas)	/	/		Bon	oui	Bon	ETEN Environnement

Département	Commune	Cours d'eau	Nom	Date de construction	Activité connue	Utilisation en 2012	État	Présence de seuil	État du seuil	Source
Lot-et-Garonne	Poudenas	Gélise	Moulin du Moulías				Mauvais Ruine	oui	bon	SCAN 25
Lot-et-Garonne	Mézin	Gélise	Moulin de Haussecame	reconstruction fin du XVIII ou au début du XIXème siècle	Moulin à farine		Mauvais	oui	bon	Association des amis des moulins du Lot-et-Garonne
Lot-et-Garonne	Mézin	Gélise et Auzoue (confluence)	Moulin du Pont	< 18e siècle			Mauvais	oui (sur la Gélise)	Mauvais (En lente démolition sur la Gélise)	Syndicat Mixte Pays d'Albret
Lot-et-Garonne	Mézin	Gélise	Moulin de Lasserre	Moyen âge reconstruction 1897	Moulin à farine		Moyen	oui	bon	Association des amis des moulins du Lot-et-Garonne
Lot-et-Garonne	Mézin	Gélise	Moulin de Courbian	XVIème siècle	Moulin à blé Minoterie		Bon	oui	bon	Association des amis des moulins du Lot-et-Garonne
Lot-et-Garonne	Mézin	Gélise	Moulin d'Estabaque			Hydroélectricité	Bon	Oui	bon	SCAN 25
Lot-et-Garonne	Réaup Lisse	Gélise	Moulin de Ste Catherine				Très bon	oui	Bon	ETEN Environnement
Lot-et-Garonne	Réaup-Lisse	Criéré	Moulin du château de Réaup-Lisse							SCAN 25
Lot-et-Garonne	Réaup-Lisse	Cieuse	Moulin de Capignon							SCAN 25
Lot-et-Garonne	Réaup-Lisse	Cieuse	Moulin de Cieuse					Non		SCAN 25
Lot-et-Garonne	Réaup-Lisse	Turlet	Moulin de Turlet					Non		SCAN 25
Lot-et-Garonne	Andiran	Gélise	Moulin d'Andiran		Minoterie Conserverie	Conserverie	Très mauvais	oui	Bon	Office de tourisme du Val d'Albret
Lot-et-Garonne	Nérac	Gélise	Moulin de Cauderoue				Mauvais	Oui	Bon	Syndicat Mixte Pays d'Albret

Département	Commune	Cours d'eau	Nom	Date de construction	Activité connue	Utilisation en 2012	État	Présence de seuil	État du seuil	Source
Lot-et-Garonne	Nérac	Osse	Moulin de Mouliot	1609	Moulin à farine		Moyen	oui	moyen	Association des amis des moulins du Lot-et-Garonne
Lot-et-Garonne	Nérac	Gélise	Moulin des tours	XIVème siècle	Moulin à farine Usine d'aggloméré de Liège	-	Bon	oui	Bon	Association des amis des moulins du Lot-et-Garonne
Lot-et-Garonne	Barbaste	Gélise	Moulin le Batan		Moulin à farine	Hydroélectricité	Bon	oui		Association des amis des moulins du Lot-et-Garonne
Lot-et-Garonne	Barbaste	Larebuson	Moulin de Lauseignan		Moulin à farine	Hydroélectricité	Très bon	oui	bon	Association des amis des moulins du Lot-et-Garonne
Lot-et-Garonne	Lavardac	Gélise	Moulin de Lasserens			Bâtiment siège de la société de liège HPK Projet hydroélectricité		oui	bon	Syndicat Mixte Pays d'Albret

II. 7. 5. Synthèse

Industrie	
Nombre	21
Localisation	2/3 en Armagnac (dont 70% sur Eauze) 1/3 restant essentiellement sur le Mézinais
Type d'industrie dominante	50% en agroalimentaire 15% en transformation du bois 10% carrières 10% emballages plastiques
ICPE	11
Contrôle ICPE	DREAL DDCSPP
CCI	Lot et Garonne (antenne de Nérac) Landes (hôtel consulaire de Mont de Marsan) Gers (Auch)
Passé industriel	Industrie du liège et du bouchon Activité Minotière
Interaction	Pollution des sols et des eaux du site Maintien de populations humaines sur le bassin (par l'emploi) Maintien d'activités permettant la conservation d'habitats

II. 8. Chasse

II. 8. 1. Organisation

L'organisation cynégétique du bassin repose principalement sur des **Associations Communales de Chasse Agréées ACCA**. Conformément à l'article L.422-2 du code de l'environnement, les ACCA ont pour missions :

- d'assurer une bonne organisation technique de la chasse ;
- de favoriser sur leur territoire le développement du gibier et de la faune sauvage dans le respect d'un véritable équilibre agro-sylvo-cynégétique ;
- de favoriser l'éducation cynégétique de leurs membres ;
- de favoriser la régulation des animaux nuisibles ;
- de veiller au respect des plans de chasse en y affectant les ressources appropriées ;
- d'apporter la contribution des chasseurs à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages.

Le territoire d'une ACCA est constitué sur les terrains autres que ceux :

- situés dans un rayon de 150 mètres autour de toute habitation ;
- entourés d'une clôture (au sens de clôture continue et constante faisant obstacle à toute communication avec les héritages voisins et empêchant complètement le passage du gibier et de l'homme) ;
- ayant fait l'objet de l'opposition des propriétaires ou détenteurs de droit de chasse (suivant conditions requises) ;
- faisant partie du domaine public de l'état, des départements, des communes, des forêts domaniales ou des emprises SNCF ;
- ayant fait l'objet de l'opposition des propriétaires, au nom de convictions personnelles opposées à la chasse (suivant les conditions requises) ;

Le territoire d'une ACCA doit être constitué d'une réserve d'une superficie totale minimale d'au moins 10 % de sa surface totale.

En plus des ACCA, il existe des **organisations privées** qui concernent des territoires pouvant parfois être clôturé. Dans ces chasses, seuls les membres des organisations peuvent pratiquer le loisir, les autres chasseurs étant généralement exclus.

Les ACCA du bassin sont regroupées en **Fédérations départementales des Chasseurs** des Landes, du Lot-et-Garonne et du Gers, qui ont pour missions :

- d'assurer la promotion et la défense de la chasse ainsi que des intérêts de leurs adhérents. Elles apportent leur concours à la prévention du braconnage ;
- de conduire des actions d'information, d'éducation et d'appui technique à l'intention des gestionnaires des territoires et des chasseurs et, le cas échéant, des gardes-chasse particuliers ;
- de coordonner les actions des associations communales et intercommunales de chasse agréées
- de conduire des actions de prévention des dégâts de gibier et assurent l'indemnisation des dégâts de grand gibier.

Les piégeurs agréés et recensés auprès des ACCA du bassin font partis des **Associations Départementales de Piégeurs Agréés (ADPA)** des Landes, du Gers et du Lot-et-Garonne, dont le rôle se décline en plusieurs volets:

- participer avec la FDC aux formations de piégeurs,
- être le trait d'union entre les piégeurs et l'Administration,
- défendre ses adhérents dans le bon droit partout où c'est possible,
- représenter les piégeurs dans toutes les instances départementales, régionales...
- participer à tous les travaux portant sur la conservation des espèces et la gestion de la faune sauvage,
- d'être un trait d'union entre les « anciens » et les « nouveaux » car le piégeage est une école d'humilité et le savoir de « ceux qui savent » est incontournable.

Les ADPA du bassin sont ensuite réunies en **Union Nationale des Associations de Piégeurs Agréés de France (UNAPAF)** ayant pour objet :

- de regrouper toutes les associations départementales de piégeurs et de piégeurs agréés, de régulation et de gestion des prédateurs,
- de les encourager, de les conseiller et de soutenir leur activité,
- d'informer les piégeurs et le public des réalités du piégeage et de la faune sauvage,
- de contribuer au maintien et au rétablissement des équilibres écologiques par la régulation des espèces invasives et proliférantes qui portent atteinte à l'agriculture, au gibier, aux biens des personnes, à la santé et à la sécurité publique ou aux espèces protégées en mauvais état de conservation.

L'action de l'Union s'exerce dans tous les domaines concernant la gestion et la régulation des prédateurs et des animaux déprédateurs pourvu qu'elle soit du ressort d'une association fonctionnant dans le cadre de la loi de 1901. Cette action peut notamment s'exercer au niveau de la connaissance des espèces, de la formation et de la défense des piégeurs, de la réglementation du piégeage et des espèces concernées par le piégeage, de la représentation auprès de la presse écrite ou audiovisuelle, des organismes scientifiques ainsi que tout organisme dont une partie ou la totalité de l'activité concerne le piégeage. L'U.N.A.P.A.F. a aussi pour objet de proposer et de mettre en place une solution de remplacement à la lutte chimique pour la régulation des animaux prédateurs et déprédateurs partout où c'est possible.

Enfin, la chasse sur le bassin est régie à l'échelon national par l'Établissement public sous la double tutelle des Ministères chargés du Développement Durable et de l'Agriculture, **l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS)** remplit cinq missions principales qui s'inscrivent dans les objectifs gouvernementaux du Grenelle de l'Environnement :

- la surveillance des territoires et la police de l'environnement et de la chasse,
- des études et des recherches sur la faune sauvage et ses habitats,
- l'appui technique et le conseil aux administrations, collectivités territoriales, gestionnaires et aménageurs du territoire,
- l'évolution de la pratique de la chasse selon les principes du développement durable et la mise au point de pratiques de gestion des territoires ruraux respectueuses de l'environnement,
- l'organisation et la délivrance de l'examen du permis de chasser.

II. 8. 2. La chasse sur le bassin de la Gélise

II. 8. 2. 1. Néracais/Mézinais

Organisation de l'activité

En termes de chasseurs, les sociétés de chasse communales Lot et Garonnaises du Bassin de la Gélise regroupent 1002 chasseurs adhérents (6 % des chasseurs du Lot-et-Garonne) dont 747 résidents dans ces communes. Cette différence entre nombre de chasseurs adhérents et résidents résulte de l'état d'esprit d'accueil et d'ouverture des sociétés de chasse communales. Ainsi un plus grand nombre de chasseurs peuvent bénéficier des territoires de chasse de qualité de ce secteur.

Types de chasses

La chasse au gros gibier est l'une des chasses les plus pratiquées. Le Sanglier est très certainement l'un des gibiers les plus prisés, suivi du Chevreuil omniprésent. Le Cerf élaphe également présent sur cette partie du bassin, est un gibier très prisé. Ces animaux sont généralement chassés en battue avec des chiens courants, plus rarement à l'approche (chevreuil). La chasse à la palombe est une chasse emblématique et traditionnelle de ce secteur. Sa capture se fait principalement en palombière aux filets avec appelants. Quelques chasseurs la recherchent à l'affût sans installation, mais cette technique est moins répandue.

Le piégeage est également pratiqué et concerne essentiellement le Renard, le Ragondin et la Fouine qui font l'objet de piégeage par cage à trappes, collet et piège Belisle. Les piégeurs sont souvent sollicités pour la régulation des prédateurs aux abords des élevages avicoles.

Gestion Cynégétique

Sur le Néracais et le Mézinais, Près de 2000 hectares des territoires gérés par les associations communales sont mis en réserve de chasse et principalement en gestion par les sociétés de chasse (**33 réserves de chasses pour une surface de 1993,53 ha soit 5,7 % du territoire**). Il existe 3 réserves dont la gestion est confiée par voie contractuelle à la Fédération des Chasseurs et une qui bénéficie du statut réglementaire de réserve de chasse et de faune sauvage. Les zones de protection essentiellement destinées aux canards colverts représentent près de 2000 hectares.

Les chasses privées clôturées, présentes sur 5 communes, regroupent 2235 ha en 17 îlots, soit 6,38 % du territoire. Les chasses privées non clôturées, présentes sur 9 communes, regroupent quant à elles 2241 ha en 25 organisations, soit 10,23 % du territoire. Enfin, il est interdit de chasser sur 152,66 ha répartis dans 6 communes.

En termes de pratiques de chasse, la Fédération des Chasseurs encourage les sociétés de chasse communales à entreprendre une gestion raisonnée du gibier. Par contre, un réseau de réserve de chasse est géré par les sociétés communales de chasse afin de favoriser la sauvegarde du gibier sur leur territoire. Un plan de gestion cynégétique approuvée est en place pour l'espèce Colvert. La gestion repose sur une interdiction de chasse de l'espèce (zone de protection en bordure des rivières = 1725,99 ha*) sur les rivières Gélise et L'Osse, suivis périodiques de la population en fin d'hiver.

** la surface prend en compte également la ZP sur la Baise commune de Nérac*

Par ailleurs, des actions de sensibilisation auprès des chasseurs et des agriculteurs sont menées pour l'aménagement des territoires. Deux axes principaux sont développés. Le premier repose sur

l'aménagement de parcelles agricoles en jachères environnement faune sauvage. Divers couverts sont proposés que ce soient des mélanges graminées/légumineuses, mélanges de céréales ou de fleurs. 3,3 hectares ont été aménagés sur le secteur en 2011. La plantation de haie est également encouragée. La Fédération des Chasseurs est, depuis 2010, partenaire technique du programme « Arbre dans le Paysage Rural ».

La société communale de chasse de St-Pé-St-Simon a mis en place une zone de protection lièvre (135 ha) autour de la réserve de chasse afin de favoriser l'espèce dans ce secteur.

La société communale de chasse de Sos a mis en place une zone de protection pour le faisan (72 ha) afin de favoriser le développement d'un noyau de population naturel.

Le sanglier est chassé exclusivement en battue sur le secteur. Afin de gérer au mieux l'équilibre agro-sylvo-cynégétique, les chasseurs en concertation avec les agriculteurs ont été amenés à prendre des mesures de gestion particulière. Sur demande et après constat de dégâts, l'espèce peut être chassée en battue à partir du 1^{er} juin jusqu'au 14 août. Dès le 15 août, la chasse du sanglier est ouverte librement conformément à l'arrêté préfectoral relatif à l'ouverture et à la clôture de la chasse. Depuis 2012, les sociétés de chasse ont la possibilité de chasser l'espèce au mois de mars sur autorisation administrative.

Le cerf est chassé exclusivement en battue sur toutes les communes de la zone sauf à Nérac où l'espèce est absente. Le chevreuil est principalement chassé en battue. Moins de 20 % des plans de chasse sont réalisés en tir sélectif l'été (1^{er} juin à l'ouverture générale en septembre). Pour ces espèces de cervidés, les prélèvements sont fixés par le préfet dans le cadre d'un plan de chasse triennal établi en concertation les représentant des mondes agricoles, forestiers et cynégétiques.

II. 8. 2. 2. Gabardan

Organisation de l'activité

Le département des Landes étant un département à ACCA obligatoires (Loi Verdeille), l'activité cynégétique sur le territoire concerné par le site Natura 2000 de la Gélise est gérée par 6 Associations Communales de Chasses Agréées en cohabitation avec 20 oppositions cynégétiques (chasses de droit privé). 497 chasseurs sont recensés sur la partie Landaise de la Gélise.

Types de chasses pratiquées

La chasse devant soit au chien d'arrêt, chasse au grand gibier, bien présent dans le secteur (avec jusqu'à trois espèces de grand gibier présentes selon les communes), est pratiquée principalement en battue avec chiens courants ; des modes de chasse plus anecdotiques sont également pratiqués, notamment en été : chasse à l'approche/affût du chevreuil, à l'arme à feu ou à l'arc.

Les chasses dites « traditionnelles », très encadrées par la réglementation, sont pratiquées également avec passion : la chasse de la palombe en plaombière, aux filets et/ou au fusil est très ancrée dans les habitudes de la région, que l'on peut expliquer par un positionnement favorable sur un axe migratoire important, couplé à la présence parfois importante de pigeons ramiers en hivernage. L'oiseau bleu trouve en effet abri et nourriture (cultures de maïs principalement et boisements de feuillus, chêne pédonculé en particulier) pendant toute la période d'hivernage. Beaucoup plus ponctuellement voire de manière anecdotique, se pratique la chasse traditionnelle de l'allouette à l'aide de filets rabattants (pantes) ou de cages tombantes (matoles).

Gestion cynégétique

La gestion cynégétique pratiquée au sein de ces territoires est donc assurée par les ACCA mais peut, parfois, être compliquée par la présence des chasses en opposition. Il s'agit de chasses privées qui ont soustrait leur droit de chasse aux ACCA (60ha minimum) et qui pratique une gestion cynégétique à plus petite échelle qu'une gestion communale. Même si la cohabitation de ces 2 types de territoires se passe plutôt bien, cela peut parfois entraîner des soucis en raison de la différence des objectifs entre chasse de régulation et chasse de loisir.

Les réserves de chasse et de faune sauvage doivent représenter 10% du territoire chassable de chaque ACCA.

Sur le territoire en question les trois espèces de grand gibier présentes dans les Landes sont représentées, seuls le Cerf et le Chevreuil sont soumis au plan de chasse, le sanglier présentant un statut de « nuisible » dans le département des Landes.

Evolution, tendances

Un des enjeux de cette activité réside dans l'évolution des effectifs de chasseurs qui ont tendance à baisser (tendance nationale voire européenne). L'âge moyen élevé couplé à un déficit de population sont les principales raisons d'une gestion en équilibre fragile et fortement exigeante. Qui plus est, la multiplication de loisirs et leur facilité d'accès pour les jeunes, aujourd'hui, contribue à la diminution de l'attractivité de cette activité ; néanmoins, la régulation des espèces (grand gibier, « nuisibles »...) devra obligatoirement se poursuivre afin de préserver le fameux équilibre « agro-sylvo-cynégétique », tout en garantissant une chasse populaire, accessible au plus grand nombre.

II. 8. 2. 3. Armagnac

Organisation de l'activité

On compte, sur la partie gersoise, 12 communes, dont 9 concernées directement par la Gélise traversant leur territoire, pour un total de 25 986 ha, dont :

- 13 sociétés de chasse communales, pour 20 810 ha.
- 14 propriétaires privés, pour 2 556 ha

L'ensemble des structures regroupe un total de 659 chasseurs, dont 632 en sociétés communales.

Types de chasses pratiquées

La chasse aux chiens courants est pratiquée sur la quasi-totalité du site, exception faite des zones fortement urbanisées. C'est un mode de chasse très convivial et populaire qui est le seul à pouvoir assurer des prélèvements suffisants sur le grand gibier pour en limiter la prolifération. Les principales espèces recherchées sont : le chevreuil, le sanglier, le renard, le lapin et le lièvre.

La Chasse au chien d'arrêt se pratique le plus souvent individuellement. La complicité du chien et du chasseur doit permettre la capture du gibier. Les principales espèces recherchées sont : le faisan, la perdrix rouge, la bécasse et les bécassines.

La Chasse devant soi ou à l'affût est le mode de chasse qui s'adresse au plus grand nombre. Il est pratiqué partout. Il concerne toutes les espèces chassables.

La Chasse à la passée est une pratique qui ne concerne que la recherche du gibier d'eau, dont les anatidés en particulier. Elle consiste à attendre, aux heures crépusculaires, les oiseaux d'eau qui, le soir, quittent leurs zones de repos diurnes pour aller rejoindre des zones d'alimentation et, le matin, font le trajet inverse. Cette pratique permet également le prélèvement de nombreux ragondins et rats musqués. Elle peut se pratiquer deux heures avant le lever du soleil et jusqu'à deux heures après son coucher. Elle concerne surtout les 3/4 aval du site où la présence des anatidés est la plus régulière.

Les palombières (filet et/ou fusil) sont orientées, comme leur nom l'indique, vers la capture des palombes. Leur présence le long de la Gélise s'explique notamment par l'hivernage important des oiseaux dans la zone traversée par le site. Ce mode de chasse est l'exemple type d'un mode de chasse traditionnel qui fait partie intégrante de notre patrimoine culturel. Il ne peut être pratiqué que dans des zones où la tranquillité des lieux favorise la pose des oiseaux. Les prélèvements n'interviennent que dans un deuxième temps, avec des tableaux de chasse raisonnés.

Le piégeage n'est pas à proprement parlé un mode de chasse. C'est un mode de destruction encadré par des lois spécifiques. Les piégeurs ne peuvent intervenir qu'après avoir reçu un agrément préfectoral. Ils ne peuvent prétendre à cet agrément qu'après avoir suivi une formation spécifique de 16 heures. Ils sont d'une aide non négligeable dans le maintien des équilibres biologiques. Leur rôle ne s'arrête pas là, puisqu'ils collaborent, par l'intermédiaire des relevés de captures au suivi de l'évolution des prises d'espèces classées nuisibles et à l'étude de la répartition et de l'évolution numérique des espèces piégées. De même, par l'intermédiaire des constats de dégâts, ils collaborent au classement des espèces prédatrices et déprédatrices. Ils permettent, par leur engagement personnel, de répondre à une demande sans cesse croissante de particuliers devant faire face à des dégâts de toutes sortes. Cette pratique est très répandue sur l'ensemble du cours de la Gélise. Il est à noter que le département du Gers est associé au plan national vison d'Europe (en participant notamment à la limitation des populations de visons d'Amérique).

Gestion cynégétique

Il est important de noter que les chasseurs qui se situent à moins de 30 mètres d'une zone humide sont dans l'obligation, s'ils souhaitent tirer dans sa direction, d'utiliser des munitions sans plomb. De même l'emploi de pièges tuant est interdit à moins de 250 m de tous cours d'eau. L'emploi de la bromadiolone est interdite depuis de nombreuses années dans le Gers et se suite à la demande insistante des chasseurs. Cette démarche s'inscrit dans la volonté du monde de la chasse de limiter la pollution et ses incidences dans les zones humides.

👉 Interactions avec le site Natura 2000

L'ensemble des informations présentées montre l'importance des activités cynégétiques et de piégeage sur la zone, ainsi que leur implication dans la gestion des milieux et des espèces. Cette implication contribue au maintien de la biodiversité sur le site.

De plus, loisir pratiqué par des acteurs locaux, la chasse contribue également au maintien du tissu social sur le site, autre élément à prendre en compte dans le choix des actions futures à mener sur ce site.

II. 8. 3. Implication des Fédérations de chasse dans la démarche Natura 2000

Les Fédérations des Chasseurs sont partie prenante dans le plan de sauvegarde du Vison d'Europe. Ainsi tous les piégeurs au cours des formations initiales ou complémentaires sont sensibilisés à ce programme. Ils sont à même de reconnaître l'espèce et d'appliquer les mesures de préservation lors du piégeage en bord de cours d'eau.

Les pièges tuants sont interdits en bord de cours d'eau et ont fait l'objet d'une vaste opération d'échange contre des cages pièges en collaboration avec la DREAL (DIREN à l'époque). Dès lors toutes les cages pièges sont équipées de « trou à vison » afin de permettre lors de prise accidentelle aux individus de sortir rapidement.

De plus tous les techniciens cynégétiques de la fédération ont été formés pour intervenir sur appel des piégeurs en cas de doute, pour identifier les mustélidés pris accidentellement et en vue de confirmer ou non la présence de Vison d'Europe.

Interactions avec le site Natura 2000

L'implication de la Fédération de chasse dans le plan de sauvegarde du Vison d'Europe s'inscrit pleinement dans le cadre du volet Vison d'Europe de la démarche Natura 2000.

II. 9. Pêche

II. 9. 1. Organisation de l'activité halieutique sur la Gélise

II. 9. 1. 1. Les structures

En prenant une carte de pêche, chaque pêcheur adhère automatiquement à une **Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA)**. Les **AAPPMA** détiennent et gèrent les droits de pêche qu'elles acquièrent, négocient, reçoivent ou louent sur les domaines publics ou privés. Ces associations effectuent des opérations de mise en valeur du domaine piscicole et réalisent des actions d'éducation du public aux milieux aquatiques. Ces structures sont fédérées par département, essentiellement en vue d'assurer des fonctions de représentation associative, de coordination ou d'appui technique. 10 Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) sont présentes sur le bassin de la Gélise :

- l'AAPPMA de Castelnau d'Auzan (32) ;
- l'AAPPMA d'Eauze (32) ;
- l'AAPPMA de Gabarret (40) ;
- l'AAPPMA de Lavardac (47) ;
- l'AAPPMA de Manciet (32) ;
- l'AAPPMA de Mézin (47) ;
- l'AAPPMA de Nérac (47) ;
- l'AAPPMA de Poudenas (47) ;
- l'AAPPMA de Sos (47) ;
- l'AAPPMA de Vic-Fezensac.

Les AAPPMA du bassin de la Gélise sont ensuite fédérées **les fédérations départementales de pêche (FDAPPMA)** du Lot-et-Garonne, du Gers et des Landes. Les fédérations œuvrent pour la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques, par la réalisation d'études et suivis scientifiques ainsi que par l'encadrement et la surveillance de la pêche.

En 1989, le regroupement associatif des dix Fédérations de Pêche et des trois Associations de pêcheurs professionnels des bassins de la Garonne et de la Dordogne conduit à la création de l'Association **Migrateurs Garonne Dordogne (MIGADO.)**. Cette association assure dès lors la maîtrise d'ouvrage de certaines opérations et vient renforcer l'appui technique de l'ONEMA afin de développer des actions en faveur des migrateurs. A partir de 1998, l'Association MIGADO devient un des plus importants partenaires des programmes de restauration. La Gélise faisant partie du bassin de la Garonne, elle s'inscrit dans la zone d'intervention de l'association.

Le **COmité de GEstion des POissons MIgrateurs (COGEPOMI)** du bassin de la Garonne, composé de représentants de l'état, de représentants des différentes catégories de pêcheurs (amateur et professionnels, d'eau douce et de mer) et de leurs associations, d'un représentant de propriétaires riverains et présidé par le préfet de région a pour rôle de préparer un plan de gestion des poissons migrateurs arrêté par le Préfet de Région pour 5 ans. Dans ce cadre, le COGEPOMI a plusieurs missions :

- proposer des révisions du plan de gestion.
- assurer le suivi du plan de gestion.
- formuler des recommandations pour sa mise en œuvre, notamment relatives à son financement.
- recommander les programmes techniques de restauration des populations de poissons migrateurs et de leurs habitats, ainsi que les modalités de financement.
- définir les orientations des plans de prévention des infractions.
- proposer, si nécessaire, des mesures appropriées au-delà de la limite transversale de la mer.
- donner des avis sur les orientations de protection et de gestion de l'eau et des milieux aquatiques, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Au titre de la connaissance, de la protection et de la surveillance de l'eau et des milieux aquatiques, **l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA)** mène des programmes de recherche et d'études consacrés à :

- la structure et au fonctionnement des écosystèmes aquatiques ;
- à l'évaluation des impacts des activités humaines ;
- à la restauration des milieux aquatiques ;
- à l'efficacité du service public de l'eau et de l'assainissement.

Ainsi, l'ONEMA réalise, participe ou commande aux fédérations de pêches locales des pêches électriques afin de connaître et évaluer l'état des ressources piscicoles du bassin de la Gélise. Par ailleurs l'ONEMA a également pour mission le contrôle des usages et de la ressource en eau.

Interactions avec le site Natura 2000

La pratique de la pêche sur le site Natura 2000 de la Gélise comme ailleurs est liée à la qualité des ressources piscicoles et donc à la qualité des cours d'eau. Dans cette optique, les associations, fédérations ainsi que l'ONEMA assurent un suivi et une gestion des peuplements piscicoles et des milieux associés. Cette volonté de connaissance des peuplements et de gestion adaptée à la ressource s'inscrit pleinement et est à promouvoir dans le cadre de la démarche Natura 2000.

II. 9. 1. 2. Les programmes

Le **PLAN de GEstion des POissons Migrateur (PLAGEPOMI) Garonne Dordogne**, propose pour les espèces amphihalines visées à l'article 436.44 du code de l'Environnement, un cadre juridique et technique concernant :

- les mesures utiles à la reproduction, au développement, à la conservation et à la circulation des poissons migrateurs,
- les modalités d'estimation des stocks, de suivi de l'état
- des populations et des paramètres environnementaux qui peuvent les moduler et d'estimation de la quantité qui peut être pêchée chaque année,
- les programmes de soutien des effectifs et les plans d'alevinage lorsque nécessaires,
- les conditions dans lesquelles sont fixées les périodes d'ouverture de la pêche,
- les modalités de la limitation de la pêche professionnelle et de la pêche de loisir,
- les conditions dans lesquelles sont délivrés et tenus les carnets de pêche.
- Le plan de gestion s'intéresse dans le même temps aux conditions de production, de circulation et d'exploitation; il peut préconiser des opérations de restauration et des modalités de gestion piscicole permettant de concilier
- le maintien des populations sur le long terme et les formes adaptées d'exploitation.

Interactions avec le site Natura 2000

Ayant des objectifs communs de conservation et de restauration des peuplements et du fonctionnement des écosystèmes, les actions du DOCOB seront mises en cohérence avec les mesures inscrites dans ce type de document.

II. 9. 2. La pêche sur de la Gélise

II. 9. 2. 1. Zonage réglementaire

Le code de l'environnement (art L436.5) stipule que les cours d'eau, canaux et plans d'eau sont classés en 2 catégories :

- **la première catégorie** comprend ceux qui sont principalement peuplés de truites, ainsi que ceux où il paraît désirable d'assurer une protection spéciale des poissons de cette espèce. Elle se caractérise par un lit à pente élevée (moyenne entre 0,5% et 4 %) par des eaux vives, fraîches et bien oxygénées (zones amont des cours d'eau).
- **la seconde catégorie** comprend tous les autres cours d'eau, canaux et plans d'eau. Elle est le plus souvent constituée d'eaux calmes (pentes inférieures à 0,2%), de températures élevées en période estivales (25°C). Les espèces rencontrées sont celles de la famille des cyprinidés (carpe, tanche, gardon) et les carnassiers (brochet, perche commune et sandre).

Sur le bassin de la Gélise, d'après le Système d'Information sur l'Eau (SIE) Adour Garonne, 3 cours d'eau sont classés en 1^{ère} catégorie : le ruisseau de Cieuse sans les affluents, La Gueyze sans les affluents et le Rimbez avec ses affluents. Deux lacs sont également classés en première catégorie : le lac d'Armanon sur la commune de Parleboscq (40) et le lac du Jouandet sur la commune d'Escalans (40). Tout le reste du bassin versant est classé en seconde catégorie piscicole.

Interactions avec le site Natura 2000

Au vu du zonage, les peuplements piscicoles attendus sur le site de la Gélise semblent donc majoritairement composés de cyprinidés et de carnassiers.

II. 9. 2. 2. Les Pêcheurs

2778 pêcheurs sont recensés sur le bassin versant de la Gélise. L'effectif est stable entre 2010 et 2011, mais le pas de temps est trop court pour dégager une réelle tendance. 42% des effectifs sont situés sur le Néracais/Mézinais, 30% sur l'Armagnac et le reste sur le Gabardan.

Département	Communes	Effectifs pêcheurs 2011	Effectifs pêcheurs 2010	Evolution	Evolution
47	Lavardac	410	416	-6	-1%
47	Mézin	103	75	28	37%
47	Nérac	527	537	-10	-2%
47	Poudenas	69	69	0	0%
47	Sos	45	46	-1	-2%
Synthèse Néracais/Mézinais		1154	1143	11	1%

40	Gabarret	181	151	30	20%

32	Castelnau d'Auzan	51	57	-6	-11%
32	Eauze	315	328	-13	-4%
32	Manciet	155	147	8	5%
32	Vic-Fezensac	291	277	14	5%
Synthèse Armagnac		812	809	3	0%

Synthèse Bassin de la Gélise		2778	2761	17	1%

II. 9. 2. 3. Espèces recherchées et techniques de pêche

Les techniques de pêche dépendent des espèces recherchées. Sur l'ensemble du bassin. La pêche au coup est employée pour rechercher les cyprinidés ou poissons blanc (gardon, brème, ablette, tanche, carpe, goujon). Sur la Gélise aval, la pêche au lancer est pratiquée pour capturer carpes et carnassiers, tels que le sandre, le brochet ou la perche. Pour les carnassiers, les techniques utilisées sont principalement la pêche au vif, au poisson mort posé ou manié et la pêche au leurre. Sur la Gélise amont et ses affluents, la truite est la principale espèce de poisson recherchée grâce à différentes techniques de pêche au lancer (FDAPPMA 47).

II. 9. 2. 4. Parcours et sites préférentiels de pêche sur le site Natura 2000 de la Gélise

Les parcours utilisés pour la pêche, sont, sur la partie amont, principalement situés autour de retenues et de quelques uns des nombreux plans d'eau de l'Armagnac, notamment ceux en partie aménagés pour ce loisir (cf. Tableau 16). Sur le Gabardan (40), les parcours se trouvent là aussi au niveau des retenues, et également autour des points les plus accessibles à côté des ponts routiers et anciens moulins. Sur la partie aval en Mézinois et dans l'arrondissement de Nérac, les parcours se localisent essentiellement le long de la Gélise.

Tableau 16 : Parcours et site de pêche le site Natura 2000 de la Gélise.
(Source : AAPPMA Mézin et AAPPMA Gabarret)

Département	Commune	Cours d'eau ou plan d'eau	Parcours ou site de pêche
32	Eauze	Gélise	200m le long de l'aire de pique nique
32	Castelnau d'Auzan	Coucut	Tour du lac
32	Castelnau d'Auzan	Etangs du Pouy	Tour du lac
32	Lupiac	Retenue de Candau	Tour de la retenue
40	Parleboscq	Retenue du Jouandet	Tour de la retenue
40	Parleboscq	Retenue d'Armanon	Tour de la retenue
40	Escalans	Rimbez	Catille
40	Escalans	Rimbez	Pont d'Espagne
40	Escalans	Rimbez	Pont de Martet
40	Escalans	Rimbez	Pont de Boulogne
47	Sos	Gueyze	1500 m en amont de la confluence avec la Gélise
47	Mézin	Gélise	6000 m
47	Réaup Lisse	Capignon	4000 m
47	Poudezas	Gélise	1500 m
47	Mézin	Gélise	Aire de repos
47	Mézin	Gélise	Moulin de Lasserre
47	Mézin / Réaup	Gélise	Moulin de Courbian
47	Mézin / Réaup	Gélise	Moulin d'Andiran
47	Mézin	Gélise	Estabaque
47	Réaup	Etang de Lislebonne	Tour du lac

II. 9. 2. 5. Gestion des ressources halieutiques

Les réserves de pêches sont mises en place afin de préserver les peuplements piscicoles, de réguler l’effort de pêche et ainsi de faire perdurer la pratique du loisir. Sept de ces réserves sont recensées sur le bassin versant de la Gélise, situées en amont et en aval de la rivière, sur les affluents, retenues et un plan d’eau (cf. Tableau 17). Elles sont par ailleurs toutes situées à proximité immédiates de parcours de pêches.

**Tableau 17 : réserves de pêches sur le site Natura 2000 de la Gélise.
(Source : FDAAPPMA 47, AAPPMA Gabarret, FDAAPPMA 32)**

Département	Cours d’eau ou plan d’eau	Commune	Délimitation
47	Gueyze	Sos	Du pont de bois de Hérat au pont de Soucat (300 m).
47	Capignon	Mézin	De la source à l’échelle à poissons au niveau du lac de Lislebonne (3,5 km).
47	Gélise	Mézin	Du moulin de Courbian au pont de la route CD1 (300 m).
40	Lac de Jouandet	Escalans	Réserve sur toute la digue et sur environ 300 mètres entre la digue et le pont de l’ancienne voir ferrée. Réserve totale coté Parleboscq.
40	Lac d’Armanon	Parleboscq	Réserve sur toute la digue et berge coté ouest.
32	Gélise	Eauze	Du Pont Carrau sur la D931 au pont de chemin de fer
32	lac de Lupiac	Lupiac	Entre les 2 extrémités de la plage sur 100 m de l’extrémité de la plage

En complément de ces réserves, les pêcheurs réalisent un soutien des populations piscicoles. Les membres des AAPPMA réalisent ainsi des lâchés d’individus de plusieurs espèces sur de nombreux cours d’eau ou plans d’eau du bassin (cf. Tableau 18), destinés à renforcer les effectifs des populations locales.

Tableau 18 : Espèces et sites de lâchés sur le site Natura 2000 de la Gélise

Département	Cours d'eau ou plan d'eau	Commune	Site de lâché (cours d'eau)	Espèces
47	Capignon	Réaup	Lislebonne	-
47	Gélise	Mézin	Courbian	Gardon
47	Gélise	Mézin	Pont de Mézin Lasserre	Sandre
47	Gélise	Mézin	Pont de Mézin Lasserre	Brochet
47	Gueyze	Sos	-	Truite Arc en Ciel, Truite fario
40	Rimbez	Escalans	Catille	Truite Arc en Ciel
40	Rimbez	Escalans	Pont d'Espagne	Truite Arc en Ciel
40	Rimbez	Escalans	Pont de Martet	Truite Arc en Ciel
40	Rimbez	Escalans	Pont de Boulogne	Truite Arc en Ciel
40	Retenue du Jouandet	Parleboscq	-	Gardon, Tanche, Perche commune, Black bass, Brochet
40	Retenue d'Armanon	Escalans	-	Gardon, Tanche, Perche commune, Black bass, Brochet
32	réservoir de Candau	Castillon D.	-	Gardon, Sandredre, Brochet, Tanche
32	Lacs de Pouy	Eauze	-	Gardon, Sandre, Brochet, Truite Arc en Ciel
32	Gélise	Dému	Cimetière	Goujon, Gardon, Brochet, Truite Arc en Ciel
32	Gélise	Noulens	Bousquillot	Goujon, Gardon, Brochet, Truite Arc en Ciel
32	Gélise	Eauze	bief de Bière	Goujon, Gardon, Brochet, Truite Arc en Ciel
32	Gélise	Eauze	la Gélissette	Goujon, Gardon, Brochet, Truite Arc en Ciel
32	Gélise	Eauze	Repassac	Goujon, Gardon, Brochet, Truite Arc en Ciel
32	étang de Coucut	Castelnau d'A.	-	Gardon, Sandre, Brochet, Truite Arc en Ciel
32	Izaute	Bretagne d'A.	-	Truite Arc en Ciel
32	Izaute	Labarrère	-	Truite Arc en Ciel

Interactions avec le site Natura 2000

Certaines espèces introduites comme la truite arc-en-ciel et le Black-bass d'origine nord-américaine sont exogènes au bassin de la Gélise. Ce type d'espèces a commencé à être introduit en France à la fin du XIXème siècle des plaines jusqu'aux lacs d'altitude Pyrénéens, en vue de multiplier le nombre d'espèces intéressantes d'un point de vue sportif et économique. En raison des déséquilibres écologiques causés par certaines de ces espèces exogènes, certains discours critiquent ces introductions. D'autres, en raison du fait qu'elles sont présentes dans les eaux françaises depuis plus d'un siècle, les considèrent comme faisant partie des cortèges locaux et ventent l'utilité de certaines d'entre elles dans la lutte contre des espèces impactant le milieu, tel que la prédation du Black-bass sur le poisson chat. Cette problématique mérite d'être abordée dans le cadre du DOCOB.

II. 9. 2. 6. Conflits et problèmes

Lors de l'enquête relative à la pêche sur le site, plusieurs points de mécontentement ont été rapportés par les membres d'AAPPMA.

Le premier point concerne l'état actuel de la ripisylve, dont la végétalisation, perçue par certains pêcheurs comme un abandon ou un manque d'entretien des berges et de leurs chemins d'accès, empêche ou limite la pratique de ce loisir.

Le second point rapporté est relatif à la propriété privée, où les propriétaires des cours d'eau et des plans d'eau en interdisent l'accès. Dans la continuité de ce problème, les AAPPMA ont de plus en plus de mal à renouveler les baux de pêches, indispensable à l'activité. Les bénévoles font part de leur inquiétude sur la situation actuelle.

☞ *L'article L435-5 du code de l'environnement prévoit, dans le cadre d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP), qu'en contrepartie des travaux réalisés avec des fonds publics sur des parcelles privées, les droits de pêche sont rétrocédés aux AAPPMA ou à la fédération locale.*

II. 9. 3. Autres activités des pêcheurs

II. 9. 3. 1. Éducation à l'environnement

Les AAPPMA et leurs bénévoles mènent des actions de sensibilisation du public, par exemple lors des journées d'initiations à la pêche et la mise en place de panneaux explicatifs. Outre l'apprentissage de la pratique de ce loisir en lui-même, de la connaissance des espèces et de leur biologie, le public y apprend l'importance de la préservation de leurs milieux d'évolution et de l'environnement en général.

De plus, dans le cadre de leur mission d'intérêt général, des animations itinérantes d'éducation à l'environnement et au développement durable sur leur territoire d'action respectif et par conséquent sur le bassin versant de la Gélise.

☞ *Interactions avec le site Natura 2000*

Cette sensibilisation du public à l'environnement s'inscrit là aussi pleinement dans le cadre de la démarche 2000.

II. 9. 3. 2. Lutte contre les espèces invasives

Les AAPPMA s'emploient via leurs adhérents à limiter la propagation d'espèces exogènes et invasives comme le Poisson chat commun (*Ameiurus melas*), l'écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*)...

☞ *Interactions avec le site Natura 2000*

Les espèces dont le statut est défini comme invasif créent des déséquilibres écologiques pouvant gêner la réalisation des objectifs de conservation. Une réflexion sur la situation de ces espèces et une fédération des moyens de luttés est à mener dans l'élaboration du DOCOB.

II. 9. 4. Synthèse

Pêche	
Nombre d'AAPPMA	10
Nombre de pêcheurs	2778
Localisation de l'activité	Ensemble du bassin versant Etangs et cours d'eau principaux
Espèces recherchées	Cyprinidés, Carnassiers, Salmonidés (Truites)
Problèmes/conflit	Disparition des accès aux berges Accès aux propriétés privées
Interaction avec le site Natura 2000	Suivi des populations piscicoles Soutien de population Introduction d'espèces exogènes Entretien/restauration des milieux

II. 10. Tourisme et loisirs

II. 10. 1. Offices de tourisme

Huit **offices de tourisme** ou **syndicats d'initiative** ont à charge la promotion du tourisme sur le bassin versant de la Gélise :

- Syndicat d'initiative de Barbaste (en sommeil)
- Syndicat d'initiative de Castelnau d'Auzan
- Office De Tourisme Eauze
- Office de Tourisme Syndicat d'Initiative de Gabarret
- Syndicat d'initiative de Lavardac
- Office de tourisme de Mézin
- Office du tourisme du Pays d'Albret
- Office de tourisme de la Ténarèze

Ces structures assurent l'accueil et l'information des touristes, la promotion touristique de la commune ou du groupement de communes, la coordination des interventions des divers partenaires du développement touristique local.

La politique de tourisme locale est basée sur le développement de **l'agro-tourisme**. Ce type de tourisme englobe des prestations d'hébergement (gîtes ruraux, chambres d'hôtes, ...), de restauration (table d'hôtes, dégustation de vins, de produits du terroir, ...) et des activités de loisirs (tourisme de randonnée, activités de pleine nature, cours de cuisine, etc.).

Interactions avec le site Natura 2000

Le développement de l'agrotourisme va s'accompagner d'un afflux de population en période estivale. Cette population, particulièrement lorsqu'elle évolue à l'intérieur du site Natura 2000, qui constituera à coup sûr un élément important dans la pratique d'activité de pleine nature, engendre dérangement pour la faune (Cistude, Loutre, Vison...) et risque de dégradation pour les habitats (piétinements, rejets de déchets...). Néanmoins, cette population se répartie en général sur des sites (bases de loisirs) et itinéraires précis, ce qui fait que ces dérangements et dégradations sont assez localisés.

Un autre impact de cette fréquentation est le surplus de rejet de matière organique à traiter dans les limites des capacités des stations d'épurations du bassin, et dont les eaux sont rejetées dans le site Natura 2000. La saison estivale correspondant à la période de basses eaux, le risque de pollution du site est, en cas de dysfonctionnement ou d'inadaptation des systèmes de traitement, accrue.

Le tourisme amène également un surplus de circulation routière dont de nombreux axes passent dans le site Natura 2000. Les risques de collision avec la faune d'intérêt communautaire sont donc amplifiés. Le jour, c'est la Cistude d'Europe qui est la plus exposée. En effet, l'espèce est amenée à traverser le réseau routier lorsqu'elle se déplace entre différents plans d'eau. La nuit, ce sont plutôt la Loutre ou le Vison d'Europe, animaux nocturnes, qui risquent d'être percutés lors de leurs déplacements.

Un enjeu de la démarche Natura 2000 est certainement ici d'accompagner le développement de ce tourisme et notamment l'afflux de population à l'intérieur du site, afin de concilier développement touristique et préservation des habitats et des espèces.

II. 10. 2. Bases de plein air et de loisirs

Une base de plein air et de loisirs est un complexe réunissant dans un site naturel les éléments nécessaires à la pratique des sports, activités de plein air et culturelles, ainsi que la détente et l’oxygénation. Quatre bases de loisirs sont présentes sur le site Natura 2000 de la Gélise et une en périphérie (celle de l’Hoste, cf. Tableau 19). Ces installations ont des profils assez différents. Certaines sont de type sportive comme Cap Cauderoue, d’autres plus axées sur la détente comme les campings du lac de Lislebonne et du Coucut. La ganaderia de Buros propose des activités très traditionnelles et typiques du secteur géographique, et le centre de l’Hoste développe des activités autour de la thématique équestre.

Tableau 19 : bases de loisirs sur ou en périphérie du site Natura 2000
(Source : sites internet des établissements et syndicat d’initiative de Castelnau d’Auzan)

Nom	Commune	Activités proposées
Cap Cauderoue	Barbaste (47)	Parcours acrobanches, escalade, VTT, tir à l’arc Poneys, canoë Kayak, courses d’orientations...
Camping du lac de Lislebonne	Réaup (47)	Camping, cyclotourisme, hockey, base-ball, baignade, canoe, terrain multi-sports...
Centre équestre de l’Hoste	Castelnau d’Auzan (32)	Stage d’équitation, hébergement, classe verte, minigolf
Camping du Coucut	Castelnau d’Auzan	Camping, Piscine, tennis, randonnées, lac de pêche, Beach Volley...
Ganaderia de Buros	Escalans	Week-end chasse à la palombe, jeux taurins, ferme équestre, séminaires...

II. 10. 3. Circuits touristiques

II. 10. 3. 1. Train touristique de l'Albret

La ligne de chemin de fer Nérac-Mont-de-Marsan est inaugurée en 1890 par la Compagnie du Midi. Dès 1938, la ligne, alors exploitée par la SNCF depuis la nationalisation de 1937, est fermée au trafic voyageur. L'exploitation marchandises se poursuit sur la section Nérac-Mézin. En 2004, monsieur Francis Combes crée l'entreprise privée du Train Touristique de l'Albret, qui circule sur la section de 13 km encore en activité. En 2007, la desserte ferroviaire des silos à céréales de Mézin cesse. Réseau Ferré de France, propriétaire de l'emprise, décide de ne faire l'entretien de la ligne qu'avec une contrepartie financière. L'existence du train touristique est remise en question. Afin de faire perdurer l'exploitation touristique de la ligne, l'exploitant du petit train de l'Albret a réalisé un montage financier avec divers partenaires :

- la ville de Mézin ;
- la commune de Nérac ;
- la Communauté de communes des Coteaux de l'Albret ;
- la Communauté de communes du Mézinais ;
- la Communauté de communes du Val d'Albret

Le train, composé de deux anciennes draines diesels type DU 65 SNCF, encadrant un wagon plat K 50 SNCF transformé en voiture à voyageurs, circule d'avril à octobre avec trois allers et retours au plus fort de son activité estivale. Tout au long de l'excursion, les explications et récits sur le patrimoine et la vie locale permettent de faire découvrir aux touristes les charmes de la Gascogne entre coteaux ensoleillés, forêts, plaines agricoles et patrimoine associé.

Sortie de Nérac, la ligne suit au plus près le site Natura 2000 et le traverse en plusieurs endroits jusqu'à une centaine de mètres avant l'ancienne gare de Mézin.

Interactions avec le site Natura 2000

La majeure partie du circuit du petit train de l'Albret se situe dans ou en périphérie immédiate du site Natura 2000. L'avantage de ce mode de transport est multiple. Tout en offrant un poste d'observation privilégié pour les visiteurs, le train les contient dans les véhicules de traction et de transport. Il évite ainsi une dispersion des foules sur les berges et donc dans les habitats d'intérêt communautaire et habitats d'espèces d'intérêt communautaire. De plus, le train étant un « transport de masses », il limite le nombre de circulations nécessaires pour répondre à l'affluence estivale, en comparaison d'autres modes de transport. Le dérangement et le risque de collision avec la faune en général et les espèces d'intérêt communautaire en particulier (Loutre et Vison d'Europe) sont ainsi grandement limités. De plus, le train de l'Albret circule sur une ligne à voie unique où les emprises au sol et les infrastructures (grillages de protection installés sur les lignes à grande vitesse) sont limitées. L'effet de fragmentation est donc ici réduit ainsi que les problèmes de circulation des espèces animales.

II. 10. 3. 2. Projets de voie verte

En projet, la création de 17 km de voie verte allant de Mézin (47) à Saint-Pé-Saint-Simon (47) en suivant la Gélise. Cette voie reprend la plate forme de l'ancienne voie ferrée Nérac-Mont de Marsan (évoqué plus haut dans ce point) à partir du terminus du train de l'Albret. La quasi-totalité de cette voie longe le site Natura 2000. Plusieurs projets sont proposés. Les emprises de la piste cyclable, selon les projets, devraient osciller entre 3 et 4 mètres.

Après avoir acheté l'emprise de l'ancienne voie ferrée allant de Condom à Eauze, le Conseil Général du Gers a fait débroussailler en 2006-2007 les 7 premiers kms entre Condom et Eauze, par une entreprise d'insertion ATER. Le 5 juin 2009, il a inauguré le premier tronçon de Voie Verte entre Condom et Eauze, 7km réalisés avec d'un revêtement en enduit gravillonné, praticable par tous types de vélos, les piétons, les cavaliers et les personnes à mobilité réduite. En 2010, le Département a pour projet de poursuivre de l'aménagement de la Voie Verte Condom-Eauze, au delà de Mouchan. Le tronçon entre Mouchan et Lagraulet-du-Gers (11km) devrait être réalisé en 2011-2012, pour une ouverture fin 2012. Un sentier de randonnée de pays (GRP) du Pays d'Armagnac empruntera cette future section (délibération du Conseil Général du 25 juin 2010). Au delà de Lagraulet (vers Eauze) les travaux, plus complexes, sont à l'étude. La quasi-totalité de cette voie est hors site Natura 2000, sauf quelques centaines de mètres de l'ancienne voie ferrée franchissant la Gélise sur la commune d'Eauze.

Interactions avec le site Natura 2000

Les projets de voie verte, sur les anciennes plateformes des voies ferrées, passent à proximité ou dans le site Natura 2000 de la Gélise, et donc d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire.

Les travaux de réhabilitation de la plateforme peuvent impacter le site de différentes façons. Ils peuvent entraîner une dégradation des habitats d'intérêt communautaire par piétinements, passage d'engins, pollutions... Ils peuvent aussi être une source de dégradation des habitats d'espèces d'intérêt communautaire (écrasement, pollution, rejet de fines et colmatage des frayères...), de dérangement, amplifient le risque d'écrasement... Afin de réduire ces impacts ou de limiter les risques, des mesures d'atténuations sont donc à mettre en place lors de la phase travaux.

Pendant la phase d'exploitation, cette voie va permettre la circulation de piétons, vélos et cavaliers dans une zone jusque là peu praticable et gage d'une grande quiétude pour la faune d'intérêt communautaire. Outre le dérangement, les risques encourus sont une dispersion des foules dans les habitats, engendrant piétinement et potentiellement rejets de déchets. Un des objectifs de la démarche Natura 2000 est sur le site de la Gélise de concilier l'accessibilité du site et sa tranquillité, et de définir lors des groupes de réflexion les modalités à mettre en place pour y parvenir.

II. 10. 4. Activités de pleine nature

II. 10. 4. 1. Canoë kayak

Le Canoë kayak est une activité prisée proposée par plusieurs structures sur le bassin : le club de canoë kayak du Val d'Albret (Lavardac, Lot-et-Garonne); l'office de tourisme du Sud Albret (Mézin, Lot-et-Garonne), les base de loisirs de Cap Cauderou (2500 pratiquants environ) et de Lislebonne. Il est pratiqué sur la moitié nord de la Gélise, du seuil de Poudenas (47) à la confluence avec la Baïse (23 kilomètres environ), de juillet à aout. Via cette activité, les pratiquants apprécient de se déplacer dans un paysage qu'ils qualifient de « sauvage », de capter les bruits et les odeurs qui s'en dégagent (propos rapportés par les structures proposant cette activité).

Interactions avec le site Natura 2000

Dans les fiches espèces Natura 2000, cette activité est identifiée comme source de dérangement pour la Loutre, espèce d'intérêt communautaire, présente sur toute cette partie du bassin. Avec 2500 personnes recensées pour la seule base de Loisirs de Cap Cauderou, le canoë kayak amène effectivement une « surfréquentation » de la rivière sur la partie nord et en saison estivale.

Cependant, le Kayak est pratiqué de jour et la Loutre a plutôt des mœurs nocturnes. L'animal évolue de ce fait peu dans la rivière lors du passage des canoës. Le dérangement est surtout lié à la fréquentation des berges qu'utilise l'animal pour son repos diurne (terriers, végétation dense).

Sur cette partie du site Natura 2000, la densité de la végétation rivulaire rend les berges peu praticables. De plus de nombreux aménagements (pontons et glissières à canoë) sont installés pour franchir les nombreux seuils qui jalonnent le parcours. Dans un site où l'essentiel des berges est naturel, leurs emprises au sol sont assez réduites et impactent peu le milieu.

Ces installations ont par ailleurs la qualité de « canaliser » les usagers. En effet, les kayakistes ont davantage tendance à emprunter une installation facilitant la traversée de l'ouvrage. Ceci évite en conséquence leur dispersement sur les berges, limitant le dérangement, ainsi que le piétinement d'habitats (dont les habitats d'intérêt communautaires situés sur les rives).

Le passage à répétition des canoës peut s'avérer plus problématique dans les herbiers aquatiques. Ce passage risque d'entraîner l'arrachement de ces végétaux et donc leur régression. Or les herbiers sont des habitats pour les espèces piscicoles. Leur régression serait synonyme, outre une perte de diversité, d'une baisse de productivité de la rivière, et donc de baisse des ressources alimentaires pour les espèces d'intérêt communautaire ichtyophages (Loutre, Vison d'Europe...). Un accompagnement dans l'élaboration des parcours est à mettre en place sur le site.

II. 10. 4. 2. Randonnées

Deux chemins de grandes randonnées (GR) parcourent le bassin versant de la Gélise et traversent le site Natura 2000. Sur la partie lot et garonnaise, les différentes variantes du GR 654 composent la chevauchée d'Henri IV en Albret, qui sur 150 km permet de voyager entre forêt des landes de Gascogne, Val de Gélise et cités médiévales. La plate forme de l'ancienne voie ferrée de Riscle à Condom (32), sert de fil conducteur à partir d'Eauze (32) au GR 65, un des chemin de St Jacques de Compostelle.

Sur la commune de Labarrère (47), un circuit labellisé promenade et randonnée (PR) de 12 km (3h30 de balade) est également présent, mais situé hors site Natura 2000.

Interactions avec le site Natura 2000

Sur le site, les randonneurs se déplacent généralement en petits groupes et de manière assez discontinue. Ils ne présentent pas réellement une source de dérangement. Ils évoluent généralement sur les sentiers et n'entraînent que peu de piétinement sur les habitats. De plus, il s'agit souvent d'une population disposant d'une sensibilité environnementale développée, respectueuse des sites fréquentés. Des actions de sensibilisation à destination des randonneurs sont à envisager, mais ils ne semblent pas présenter de menace particulière dans les objectifs de conservation.

II. 10. 5. Monuments historiques

23 bâtisses classées au titre des monuments historiques sont présentes sur les communes du bassin versant de la Gélise (cf. Tableau 20). Deux autres bâtisses non classées mais indiquées par les communes ont également été ajoutées à la liste. Ce nombre de monuments classés témoigne de la richesse patrimoniale de ce territoire.

Tableau 20 : liste des monuments historiques sur les communes du bassin versant de la Gélise (Source : base de données Mérimée et commune de Labarrère)

Commune	Monument
Andiran	Pont de Tauziète
Barbase/nérac	Pont Roman de Barbaste/Nérac sur la Gélise
Barbaste	Moulin de Barbaste, Dit Moulin d'Henri IV
Eauze	Eglise Saint-Luperc
Eauze	Site archéologique de la ville antique de Tasta / Elusa
Eauze	Maison du 15e siècle (jeanne d'Albret)
Eauze	La maison des consuls (non classé)
Escalans	Eglise Saint-Jean-Baptiste
Escalans	Eglise
Escalans	Château de Caumale
Espas	Château
Gabarret	Ancienne maison seigneuriale
Labarrère	Eglise de Torrebren (non classé)
Lupiac	Tour fortifiée
Lupiac	Château de Castelmoré
Mézin	Eglise Saint-Barthélémy de Trignan
Mézin	Eglise Saint-Jean-Baptiste
Nérac	Château de Nérac
Parleboscq	Château de Lacaze
Parleboscq	Eglise de Saint-Cricq
Poudenas	Ancienne église d'Arbussan
Poudenas	Château de Poudenas
Rimbez et Baudiet	Eglise Saint-Luperc de Rimbez
Sos	Eglise Saint-Martin
St Pé St Simon	Eglise de Saint-Simon

II. 10. 6. Activités culturelles

II. 10. 6. 1. Les musées

L'Association ACQUA VIVA anime **la Maison de la Pêche et de l'Eau** à Nérac (47) et présente un musée consacré à l'Eau, à la Pêche, au développement durable et à l'histoire locale. Toujours à Nérac, **le musée du château d'Henri IV** présente la famille d'Albret et Henri de Navarre, futur Henri IV, à travers des collections du XIX^e siècle. À Mézin (47), **le musée du liège et du bouchon**, retrace l'histoire de l'activité bouchonnière en Mézinais et en Albret au XIX^e et XX^e siècle. En fin à Eauze (32), **le musée archéologique « le trésor d'Eauze »** présente une exposition permanente sur la période Gallo-romaine.

II. 10. 6. 2. Jeux taurins

Le sud du bassin de la Gélise possède une culture taurine marquée et plusieurs communes sont identifiées comme «cantons coursayres». Ainsi, les communes de Gabarret, Castelnau d'Auzan et Eauze, sont dotées d'arènes fixes. Dans ces dernières se déroulent des divers jeux taurins, principalement des courses landaises et des corridas. Toutes ces installations sont situées hors site Natura 2000.

II. 10. 7. Autres

Le bassin de la Gélise offre encore d'autres types d'activités liées au tourisme et aux loisirs :

- 3 campings, deux sur Barbaste (Pinède et Martinets) et un dans le site Natura 2000 à Eauze (camping du Pouy), sont recensés sur le site ;
- 3 golfs, sur les communes de Barbaste, Nérac et Eauze sont également recensés hors du site Natura 2000 ;
- 1 stand de tir et 1 hippodrome sont installés sur le village de Bascous (32).

II. 10. 8. Synthèse

Tourisme	
Promotion du tourisme/loisirs	8 offices de tourisme/syndicats d'initiative
Structure d'accueil et de loisirs	5 bases de loisirs 3 campings 1 train touristique 2 projets de voies vertes 3 chemins de randonnée 1 parcours de canoë Kayak 4 musées 23 monuments historiques 3 arènes 3 golfs 1 hippodrome 1 stand de tir
Tendances	Développement de l'agrotourisme
Localisation de l'activité	Ensemble du bassin versant
Espèces recherchées	
Problèmes/conflit	
Interaction avec le site Natura 2000	Augmentation de la fréquentation : <ul style="list-style-type: none"> • risque de dégradation des habitats naturels ; • risque de dérangement des espèces ; • risque de surcharge des STEP ; • augmentation trafic routier ;

II. 11. Gestions des espaces naturels

II. 11. 1. Collectivités territoriales

Afin d'améliorer la gestion des rivières et la coordination des actions menées dans ce domaine, les Conseil Général des Landes, du Lot-et-Garonne et du Gers se sont engagés chacun sur leurs territoires respectifs dans la mise en œuvre d'une politique de gestion globale et pérenne de la ressource en eau à travers la mise en place d'un service rivière en partenariat avec l'Agence de l'Eau Adour Garonne : **les Cellules d'Assistance Technique à l'Entretien des Rivières (CATER)**.

Les missions des CATER consistent à :

- améliorer la connaissance et le suivi des milieux aquatiques ;
- préserver et améliorer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques par des opérations visant à gérer, restaurer et décloisonner ces milieux ;
- organiser, coordonner et sensibiliser les acteurs locaux, et en particulier les maîtres d'ouvrage à des actions de renaturation, de restauration et d'entretien de cours d'eau ;
- promouvoir une approche globale et favoriser l'émergence d'outils de gestion intégrée à l'échelle d'un bassin versant (Contrat de rivière, SAGE, etc.).

Interactions avec le site Natura 2000

Le rôle des CATER dans la préservation des milieux aquatiques et de la coordination des actions à l'échelle des bassins versant est capital dans l'accomplissement des objectifs Natura 2000.

II. 11. 2. Syndicats

II. 11. 2. 1. Le Syndicat Mixte du Pays d'Albret

Le Syndicat Mixte du Pays d'Albret, en partenariat avec l'Agence de l'eau Adour-Garonne, le Conseil Général du Lot et Garonne et le Conseil Régional d'Aquitaine, ainsi qu'avec l'accord (signature de convention) et la collaboration de tous les riverains, fait procéder chaque année à la restauration de nombreux kilomètres des cours d'eau sur lesquels il est compétent, à savoir la Gélise, L'Osse et les Auvignons. Ainsi depuis 2006, un plan pluriannuel de restauration de la végétation est destiné à améliorer l'état écologique des cours d'eau du Pays d'Albret.

Depuis 2006, sur la partie Lot et Garonnaise de la Gélise (de Lavardac à Saint-Pé Saint-Simon), le syndicat mixte du pays d'Albret-comité de bassin de la Gélise réalise un programme de **restauration classique de ripisylve** de la rivière (43 kilomètres). Concrètement cette opération consiste à l'enlèvement des embâcles, de certains arbres morts et penchés.

Interactions avec le site Natura 2000

La ripisylve est la forêt riveraine d'un cours d'eau, elle peut correspondre à un corridor très large comme à un liseré étroit et se compose d'essences variées à bois tendres (saules, aulnes, peupliers...) et à bois durs (frênes, érables, chênes...). Sa composition et sa morphologie sont liées aux inondations plus ou moins fréquentes. A l'interface entre milieux aquatiques et terrestres, la ripisylve dispose d'une dynamique propre et forme une mosaïque végétale d'une grande richesse floristique.

Par leur système racinaire, les ripisylves jouent le rôle de filtre : les eaux de nappe se trouvent naturellement épurées par piégeage biologique des apports en nitrates et phosphates. Par l'ombre qu'elle engendre, la ripisylve joue un rôle dans la prévention du réchauffement des eaux et permet de réguler le phénomène d'eutrophisation.

Par son couvert végétal, son système racinaire (caches) et la production de débris ligneux (source de nourriture, création de micro-environnements...), la ripisylve est un facteur de diversification de l'habitat aquatique. Par effet corridor, le déplacement de certaines espèces est favorisé par la ripisylve. La faune y trouve quantité d'abris et de nourriture au sein des nombreux habitats (atterrissements, annexes hydrauliques, bras mort, arbres morts...).

Cette végétation rivulaire permet également la protection physique du sol grâce à la fixation par des réseaux racinaires particulièrement développés et efficaces chez certaines espèces. En augmentant les forces de rugosité du lit, la végétation diminue les vitesses moyennes et la force d'érosion du courant et ralentit la propagation des crues. La strate arbustive (saules) forme un tapis protecteur par plaquage des tiges aériennes. La strate arborée provoque le blocage des bois flottants par effet peigne.

Enfin, la ripisylve est un élément essentiel contribuant à l'attractivité et à la qualité du paysage fluvial. La qualité du paysage riverain participe aussi à la qualité du cadre de vie dans les zones urbaines et périurbaines. Les corridors végétaux présentent des potentialités récréatives intéressantes pour le tourisme (baignades, canoë/kayak, randonnées, VTT, aire de pique-nique, pêche, chasse...).

Comme il ressort de ces différents paragraphes, le maintien et la gestion adéquate de la ripisylve est dans l'intérêt du plus grand nombre, que ce soit sur le plan écologique ou socio-économique. Ce maintien et une gestion compatible avec la préservation des espèces et des habitats doit être

promu via la démarche Natura 2000. Les travaux sur ripisylve sont évoqués plus en détail dans la suite du document, dans le point approche habitat du Vison d'Europe.

II. 11. 2. 2. SIA Gélise – Izaute

Le Syndicat intercommunal d'Aménagement (SIA) Gélise Izaute a été créé en 1972, avec pour vocation la restauration et l'entretien du lit et des berges de la Gélise et de l'Izaute. Du point de vue technique, le syndicat est en partenariat avec la CATER 32, et d'un point de vue financier avec l'Agence de l'Eau, le Conseil Régional et le Conseil Général. Comme son nom l'indique, les 2 cours d'eau sur lesquels travaille le syndicat sont la Gélise et l'Izaute et l'aire d'influence s'étend sur leur bassin versant.

Le syndicat va entreprendre un programme de travaux sur la Gélise, il sera dans un premier temps effectué un entretien de la ripisylve et l'enlèvement de certains embâcles. Ces travaux seront réalisés peut être à l'hiver 2013 ou 2014; concernant le matériel envisagé, il sera adapté en fonction du terrain et des contraintes pouvant être rencontrées.

Interactions avec le site Natura 2000

La prise en compte des préconisations du DOCOB est importante dans les futurs travaux du SIA Gélise-Izaute, de même qu'une cohérence avec les opérations déjà engagées par le Syndicat Mixte Pays d'Albret, afin de mener une action homogène à l'échelle du site Natura 2000.

II. 11. 2. 3. Conservatoire botanique Sud-Atlantique

Le Conservatoire botanique Sud-Atlantique (CBNSA) est né en mai 2006 de la volonté de 10 membres fondateurs et du Ministère en charge de l'Écologie. Les Missions du CBNSA sont définies par le décret n°2004-696 du 8 juillet 2004 :

- la connaissance de l'état et de l'évolution, selon des méthodes scientifiques, de la flore sauvage et des habitats naturels et semi-naturels ;
- l'identification et la conservation des éléments rares et menacés de la flore sauvage et des habitats naturels et semi-naturels ;
- la fourniture à l'État, à ses établissements publics, aux collectivités territoriales et à leurs groupements, dans leurs domaines respectifs de compétences, d'un concours technique et scientifique pouvant prendre la forme de missions d'expertise en matière de flore sauvage et d'habitats naturels et semi-naturels ;
- l'information et l'éducation du public à la connaissance et à la préservation de la diversité végétale.

Interactions avec le site Natura 2000

Dans le cadre de ces missions, c'est le CBNSA qui assure le suivi et la validation de l'étude des habitats naturels sur le site Natura 2000 de la Gélise.

II. 11. 3. Associations et missions

Les Conservatoires d'Espaces Naturels d'Aquitaine et Midi-Pyrénées (CEN Aquitaine et Midi-Pyrénées) sont des associations préservation des milieux par la maîtrise foncière ou la maîtrise d'usage, outils complémentaires aux procédures réglementaires et institutionnelles existantes. Le CEN Aquitaine et Midi-Pyrénées ont pour objet l'étude, la protection, la gestion et la valorisation du patrimoine naturel remarquable régional, ceci dans un souci de partenariat et de développement local. Fort de son réseau de compétences scientifiques, du soutien de bénévoles et d'adhérents, de la collaboration de partenaires multiples et d'une équipe de spécialistes au service de la Nature, les CEN comptent aujourd'hui parmi les principaux acteurs de la sauvegarde des milieux naturels sensibles au niveau régional. Ainsi les CEN contribuent :

- aux études pré-opérationnelles territoriales et/ou thématiques, diagnostics territoriaux
- à la participation aux programmes européens, nationaux, régionaux... ;
- à la constitution et la gestion conservatoire d'un réseau de sites naturels sur l'ensemble de la région ;
- l'accompagnement des politiques publiques en matière de protection de l'Environnement
- la formation et le transfert de compétences ;
- l'information, la sensibilisation et l'éducation à l'Environnement.

L'ADASEA 32, en plus de sa mission de développement de l'agriculture sur le bassin décrite dans le Point Agriculture, anime et coordonne la **Cellule d'Assistance Technique Zone Humide du Gers (CATZH 32)**. Il s'agit d'une structure compétente en matière de connaissances et de gestion des zones humides qui apporte conseil, accompagnement technique et scientifique aux propriétaires et gestionnaires de zones humides, qu'ils soient des collectivités territoriales, des propriétaires privés, des agriculteurs ...Ainsi la CATZH intervient dans la gestion de plusieurs étangs formés sur les communes du site Natura 2000 de la Gélise font l'objet d'une assistance (cf. Tableau 21). Chaque site dont le gestionnaire est adhérent du réseau CATZH fait l'objet d'un diagnostic complet de la zone humide : intérêts écologiques et fonctionnels, usages, état de conservation et menaces. Un plan de gestion est ensuite remis au gestionnaire. Un suivi (tous les 2 ans environ) est mené sur chaque zone humide. En contrepartie, les gestionnaires s'engagent à prendre en compte les conseils de la CATZH. Pour y parvenir, les gestionnaires bénéficient de documents techniques et de journées de formation et d'échanges relatives à la gestion des zones humides. Lorsqu'il y a des travaux de restauration, la CATZH apporte du conseil, élabore un cahier des charges d'intervention, assure le suivi du chantier et accompagne les gestionnaires dans le montage de dossiers de demande de subvention. Dans ce cas, les gestionnaires s'engagent à respecter le cahier des charges préalable aux travaux. Des visites sont réalisées avec des agents du service des eaux et de la DTTM afin d'assurer la conformité réglementaire.

**Tableau 21 : Étangs de l'Armagnac faisant l'objet du conseil technique de la CATZH dans ou à proximité du site NATURA 2000 de la Gélise.
(Source : ADASEA du Gers)**

Nom étang	Commune
Castagnole	Eauze
Bordes	Demu
Pléchac	Eauze
Lescoucères	Eauze
Péborde	Eauze
Moulin de Guerre	Eauze
Mouyotte	Eauze
Baylies	Eauze
Lesquirle	Manciet
Coucut	Castelnau d'Auzan
Casteries	Castelnau d'Auzan
Esplavis	Eauze
Mounicat	Eauze
Guerre	Eauze
Joliboy 2	Eauze
Pecos	Ramousens
Matalin	Castillon debats
Étang de la source	Castillon debats

Depuis sa création en mars 2000, l'association **Gascogne Nature Environnement** a diversifié ses actions et développé son implication locale au service de son territoire ; ce qui lui a permis d'être labellisée "**CPIE Pays Gersois**" en juillet 2004. Le CPIE Pays Gersois impulse et accompagne tout projet permettant d'agir pour un développement durable du département du Gers, aux travers de ses différentes missions :

- Sensibiliser et éduquer le grand public à l'environnement et au développement durable ;
- assister les collectivités dans l'élaboration de leurs projets ;
- entretenir et restaurer les espaces naturels et ruraux ;
- étudier et inventorier les espèces et les milieux naturels ;
- réaliser des expertises environnementales.

La Société pour l'Étude, la Protection et l'Aménagement de la Nature en Lot-et-Garonne (SEPANLOG) suit l'évolution des milieux naturels en du Lot-et-Garonne, étudie et surveille les risques et les conséquences des activités de l'homme sur la nature. Elle porte une vigilance sur les différents projets et leurs conséquences sur l'environnement. C'est une force d'opposition qui n'hésite pas à saisir la justice en cas de danger ainsi qu'une force de proposition. La SEPANSO assure la gestion de la réserve naturelle nationale de la Mazière. En accueillant le public dans ses réserves, elle réalise également une mission de sensibilisation.

L'association Action Recherche Environnement Midi-Pyrénées (AREMIP), créée en 1984 autour d'un groupe de naturalistes, a pour but de connaître, valoriser et gérer les milieux naturels et le patrimoine rural. Elle réalise des études sur la faune, la flore et les milieux naturels et mène des actions de remise en état et d'entretien de certains milieux, en particulier de zones humides. L'AREMIP a pour objectifs de favoriser la connaissance et la conservation de la faune, de la flore, des milieux naturels et des races locales à travers des actions d'études, d'inventaires et de gestion et par l'animation et l'information de publics divers. L'AREMIP a une vocation régionale. L'essentiel de son travail porte sur :

- les Hautes-Pyrénées (65)
- le sud de la Haute Garonne (31)
- le Gers (32)
- et plus ponctuellement l'Ariège (09)

L'association Cistude Nature est une association de protection de la nature intervenant principalement en Aquitaine. Elle remplit les missions suivantes :

- la gestion de sites naturels (mise en place et réalisation de plans de gestion) : réalisation d'inventaires faunistiques et floristiques, diagnostic écologique, suivi scientifique d'espèces patrimoniales pour leur conservation et la préservation de leurs milieux de vie, Coordination d'atlas de répartition de la faune en Aquitaine ;
- l'éducation et sensibilisation à l'environnement : pédagogie de l'environnement Animations et sorties nature jeune public (cadre scolaire et périscolaire), sorties nature grand public, organisation d'événements ;
- l'Édition : production de Guides d'identification ou de gestion Atlas de répartition Outils pédagogiques multimédias : films documentaires, sites Internet, etc... ;
- la communication : conception de dépliants, d'affiches, de posters et de panneaux, plans de communication, communication scientifique, publications, colloques, conférences, symposiums.

L'association **Nature Midi-Pyrénées** est composée de naturalistes, salariés ou bénévoles, qui œuvrent tout au long de l'année pour :

- connaître les espèces et les milieux qui les abritent, leurs besoins, les mécanismes complexes qui assurent leur survie, mais aussi et surtout identifier les menaces.
- diffuser le savoir, sensibiliser et éduquer
- accompagner les collectivités, particuliers, professionnels, entreprises...

Le **Groupe Chiroptères Aquitaine** est une association rassemblant des naturalistes motivés par une meilleure connaissance des Chiroptères. Dans cette optique ils mènent des suivis destinés à l'identification, l'évaluation et la protection des populations de chauves souris en Aquitaine.

L'**association Bien Vivre en Mézinais (BVM)** est une structure exerçant son action sur le département du Lot-et-Garonne, à l'égard de tout fait et notamment fait de pollution qui, bien que né en dehors de sa compétence géographique, serait de nature à porter atteinte à l'environnement du département précité. L'association veille :

- au respect de la santé publique ;
- au respect du cadre de vie et de l'environnement (notamment en matière de gestion et de traitement des déchets);
- à la défense des intérêts moraux et matériels des adhérents ;

Interactions avec le site Natura 2000

Il ressort des descriptifs des différentes associations intervenant sur le bassin et le site Natura 2000 de la Gélise qu'elles poursuivent des objectifs communs de préservation et de restauration des espaces naturels avec leurs habitats et espèces associés. En fonction de leurs domaines de compétences et secteurs d'intervention, elles interviennent dans l'élaboration des schémas d'aménagement, documents de planification, appuis techniques ou directement sur les milieux. Ces structures et leurs actions, primordiales dans la réalisation des objectifs Natura 2000, doivent être prises en compte et mises en cohérence dans le DOCOB.

III. Diagnostic écologique

III. 1. Aire d'étude

Le site Natura 2000 de la Gélise est un site de type cours d'eau. Un cours d'eau est un collecteur alimenté par des sources, des nappes phréatiques et des eaux de ruissellement, qui trouvent leur origine dans les précipitations. Suivant l'intensité de ces précipitations, le cours d'eau occupe des espaces différents. Lorsqu'elles sont faibles ou moyenne, l'été par exemple, les eaux s'écoulent dans un espace appelée le lit mineur, partie occupée la plus grande partie du temps et assurant la fonction d'écoulement. Ce lit mineur est délimité par les berges. Lorsque les précipitations sont abondantes, l'apport important d'eau fait parfois sortir le cours d'eau de cet espace qui s'étend alors dans son lit majeur ou plaine d'inondation.

En fonctionnement naturel, les milieux de fond de vallée composant le lit majeur permettent lors du débordement de stocker l'eau. A l'inverse, lorsque le niveau du cours d'eau est au plus bas, ces milieux restituent une partie de l'eau stockée et viennent réalimenter le cours d'eau. Ces annexes hydrauliques du cours d'eau jouent donc un rôle très important dans son fonctionnement.

Outre ce rôle hydraulique et ces échanges chroniques, les variantes d'humidité et d'hydraulicité rencontrées dans le lit majeur forment une multitude d'écosystèmes, permettant le développement d'une multitude d'espèces végétales et animales. En raison de cette richesse et pour plus de cohérence écologique et fonctionnelle, le choix est ici fait d'étendre l'aire d'étude au lit majeur des cours d'eau inclus dans le site Natura 2000 de la Gélise.

Les limites de l'aire d'étude définie ici s'étendent alors des cours d'eau jusqu'aux premières courbes de niveau topographique (+ 5 mètres), ajusté au contour des grands ensembles naturels et sub-naturels. Cette aire d'étude représente 5858 hectares, soit une extension de plus 2000 ha par rapport au périmètre Natura 2000 (3815 ha).

L'ensemble des relevés habitats naturels, des prospections faune, des analyses écologiques et des rendus cartographiques du volet écologique sont resitués sur l'aire d'étude.

III. 2. Etude du milieu aquatique

III. 2. 1. Le réseau Hydrographique du site Natura 2000 de la Gélise

III. 2. 1. 1. Réseau hydrographique du site Natura 2000 de la Gélise

Le projet Natura 2000 se situe sur le bassin-versant de la Gélise. Le périmètre de ce site Natura 2000 comprend le cours d'eau principal, la Gélise (code hydrographique 06—0330), et ses affluents en rive gauche de la source jusqu'au pont du moulin des tours à Barbaste (47).

III. 2. 1. 2. Zonage Hydrographique du site Natura 2000 de la Gélise

Définition du zonage Hydrographique

L'ensemble du territoire français est divisé en zones élémentaires appelées zones hydrographiques. Leurs limites s'appuient sur celles des bassins versants topographiques (*Office national de l'eau-SANDRE*).

Zonage hydrographique du site Natura 2000

Le site Natura 2000 « la Gélise » est situé sur 6 zones hydrographiques (ZHy) :

- ZHy 0670 : « la Gélise de sa source au confluent des Garrinquets (inclus) » (45,5km²) ;
- ZHy 0671 : « la Gélise du confluent des Garrinquets au confluent du Tréou » (74,3km²) ;
- ZHy 0672 : « la Gélise du confluent du Tréou au confluent de l'Isaute » (132km²) ;
- ZHy 0675 : « la Gélise du confluent de l'Isaute au confluent de l'Auzoue » (148km²) ;
- ZHy 0679 : « la Gélise du confluent de l'Auzoue au confluent du de l'Osse » (90km²),
- ZHy 0690 : « la Gélise du confluent de l'Osse au confluent du la Baise » (70,5km²).

Masse d'eau du site Natura 2000 de la Gélise

Une masse d'eau rivière, au sens de la DCE 2015 est présente sur le bassin- versant : *masse d'eau rivière relative à la Gélise « du barrage de Candau au confluent de la Baise »*. Cette masse d'eau correspond aux limites du bassin versant visibles sur la Figure 15. L'objectif du bon état global pour la Gélise est de 2021. Des dérogations ont été consenties en raison des conditions naturelles et techniques. En effet, le cours d'eau et ses affluents connaissent des problèmes liés à l'hydromorphologie, notamment en termes de continuité biologique et sédimentaire, des problèmes relatifs à l'hydrologie fonctionnelle mais également à la morphologie fluviale. Enfin un programme de lutte contre les pollutions diffuses agricoles est inscrit au SDAGE Adour-Garonne 2010.

Interactions avec le site Natura 2000

D'après cette évaluation, la qualité des masses d'eau et le fonctionnement altéré de cours d'eau du site Natura 2000 de la Gélise ne sont actuellement pas en phase avec des objectifs de conservation et de restauration écologique.

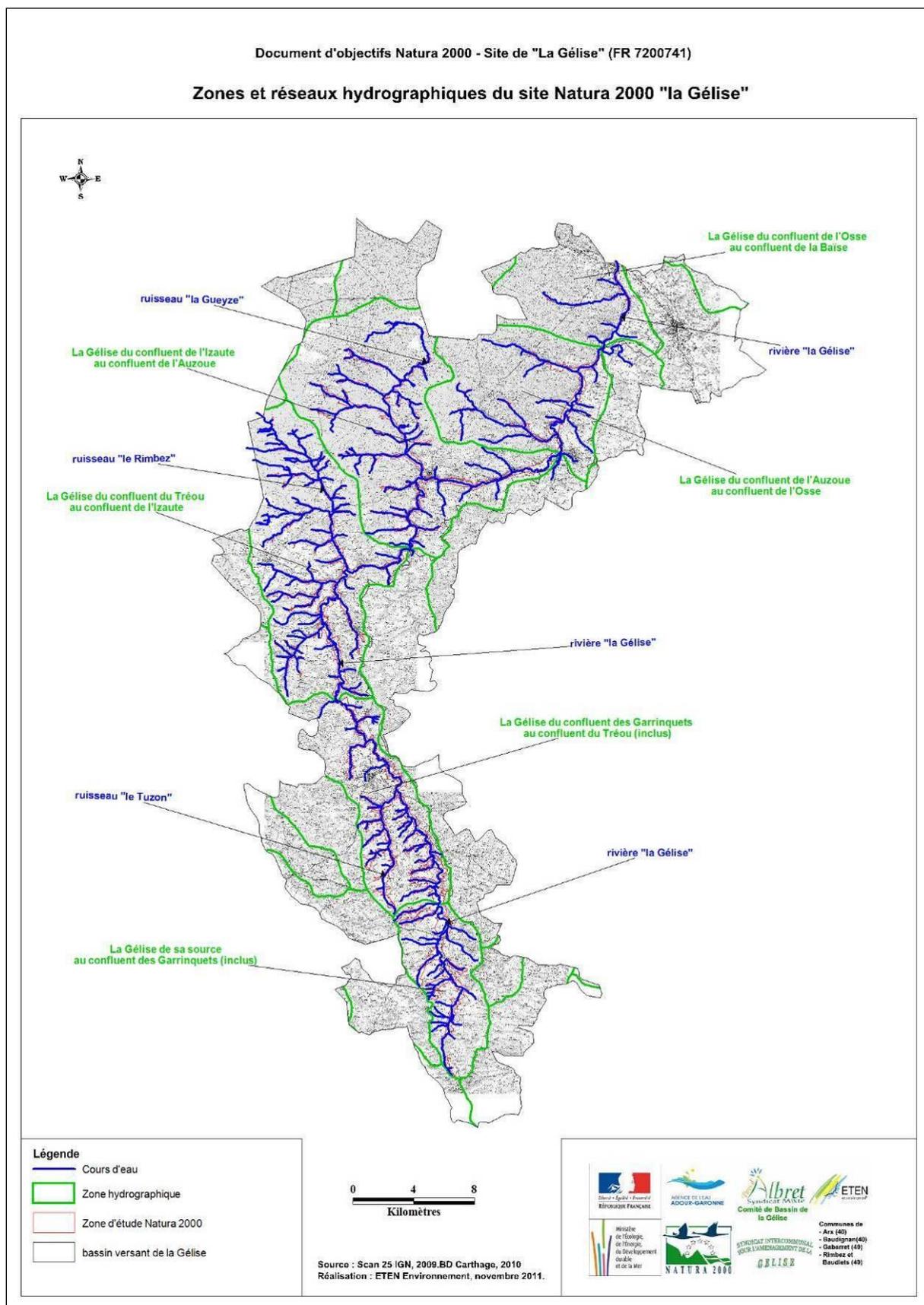


Figure 15 : Zones et réseaux hydrographiques du site Natura 2000 « la Gélise »
(Cartographie ETEN Environnement)

Le réseau hydrographique du site Natura 2000

Le réseau hydrographique du bassin versant de la Gélise présente un chevelu dense de 467 km composé du cours principale de la Gélise et de multiples affluents et draine une surface 561.5 km² :

Le petit Rimbez – O6720690	Ruisseau de Lescure – O6790510
Le Rieubet – O6790530	Ruisseau de Mounicat – O6710500
Le Rioutort – O6750650	Ruisseau de Perdigon – O6700640
Rivière l’Auzoue – O6780430	Ruisseau de Pichail – O6720760
Rivière l’Izaute – O6740400	Ruisseau de Pillemorte – O6700650
Rivière l’Osse – O6890400	Ruisseau de Pouygate – O6710670
Ruisseau d’Espoudio – O6700620	Ruisseau de Réchou – O6720540
Ruisseau de Barrottes – O6700580	Ruisseau de Saint Georges – O6750730
Ruisseau de Bernet – O6700610	Ruisseau de Samboy – O6750640
Ruisseau de Bézian – O6720500	Ruisseau de Taillion – O6750740
Ruisseau de Bordes – O6700670	Ruisseau de Turlet – O6790510
Ruisseau de Bourguet – O6710520	Ruisseau des Agitous – O6750610
Ruisseau de Cabère – O6750670	Ruisseau des Coumats – O6750550
Ruisseau de Capsec – O6720510	Ruisseau des Garrinquets – O6700680
Ruisseau de Chounerat – O6750580	Ruisseau du Béas – O6900530
Ruisseau de Cieuse – O6790510	Ruisseau du Benqué – O6700540
Ruisseau Clarac – O6700500	Ruisseau du Launet – O6750620
Ruisseau de Crabignan – O6750660	Ruisseau du Menon – O6750510
Ruisseau de Criéré – O6790610	Ruisseau duTort – O6790620
Ruisseau de Houngaillarde – O6790520	Ruisseau du Tréou – O6710680
Ruisseau de Hountagnère – O6750640	Ruisseau de la Gueyze – O6750590
Ruisseau de l’Airou-cagne – O6720610	Ruisseau le Cocu – O6720600
Ruisseau de l’Ecole – O6750660	Ruisseau le Petit Tuzon – O6710590
Ruisseau de la Caouo – O6700600	Ruisseau le Rimbez – O6720650
Ruisseau de Chichoue – O6720720	Ruisseau le Tuzon – O671110580
Ruisseau de Lacoume – O6720660	
Ruisseau de Lascaves – O6790610	

III. 2. 2. Contexte réglementaire

III. 2. 2. 1. Zonages réglementaires du bassin de la Gélise : objectifs

Le bassin étudié fait partie de différents zonages réglementaires et de programmation visant à restaurer les milieux aquatiques au titre du bon état des masses d'eau de la directive cadre européenne sur l'eau de 2015 (DCE).

L'ensemble des zonages est décrit dans les points ci-après (les données sont issues de l'agence de l'eau Adour-Garonne).

III. 2. 2. 2. Les rivières déficitaires

Les rivières déficitaires sont prioritaires pour la restauration des DOE (débits d'objectif étiage). La Gélise en fait partie et le bassin est compris dans le périmètre du PGE (Plan de gestion des étiages) « Neste et rivière de Gascogne ».

Interactions avec le site Natura 2000

Le DOE est une valeur de débit fixée par le SDAGE au-dessus de laquelle sont assurés la coexistence normale de tous les usages et le bon fonctionnement du milieu aquatique. En dessous de cette valeur, le fonctionnement des milieux aquatiques étant altéré, des restrictions sont prises pour suspendre ou réduire certains usages. Dans la réalisation d'objectifs de conservation et de restauration sur un site Natura 2000 aquatique comme celui de la Gélise, l'atteinte du DOE est capitale.

III. 2. 2. 3. Les cours d'eau réalimentés

La Gélise est classée en tant que cours d'eau réalimenté. Les rivières réalimentées désignent des linéaires où toute nouvelle consommation devra être compensée par la mobilisation d'une ressource existante ou nouvelle et/ou par une réduction des consommations existantes. Dans cette catégorie figurent les rivières artificiellement soutenues et celles où l'objectif d'étiage n'est pas respecté.

Interactions avec le site Natura 2000

Si de nouvelles consommations entraînent une mobilisation de ressource en eau extérieure au bassin, l'impact sera moindre sur le site Natura 2000 de la Gélise. En revanche, si la mobilisation de ressource à lieu sur le bassin, via l'installation de nouvelles retenues ou forages, alors elle renforcera l'artificialisation du fonctionnement des cours d'eau.

III. 2. 2. 4. Zones de vigilances

Zones de vigilance nitrates grandes cultures SDAGE 2010

Ce zonage de programmation prévoit des efforts de réduction des pollutions diffuses d'origines agricoles. Il désigne donc des secteurs où les teneurs en nutriments, phytosanitaires et facteurs bactériologiques compromettent l'atteinte des objectifs du SDAGE (bon état, utilisation des ressources pour certains usages tel que l'eau potable ou la baignade). Le zonage désigne des bassins où les polluants demandent une surveillance particulière et où leurs éventuelles tendances à la hausse doivent être prévenues.

Ce zonage doit aboutir à des opérations de sensibilisation et de promotion des bonnes pratiques, d'obligations réglementaires (programme d'actions en zone vulnérable notamment) et de la mise en œuvre de démarches volontaires (plans d'actions concertées) sur des territoires prioritaires.

Zones de vigilance pesticide SDAGE 2010

Ce zonage de programmation est identique au précédent, mais cible les pesticides.

Interactions avec le site Natura 2000

L'une des mesures liées à la qualité des eaux et inscrites dans le Programme De Mesures (PDM) de l'UHR rivières de Gascogne, est la lutte contre les pollutions diffuses agricoles (Grandes cultures). Cette mesure, cadrant avec les enjeux de conservation du site de la Gélise, doit donc être promue via la démarche Natura 2000.

Cependant, le site Natura 2000 de la Gélise est un site « cours d'eau », comprenant les cours d'eau et leurs lits majeurs. Or les cours d'eau et leurs annexes sont le réceptacle des pratiques menées sur l'ensemble de leurs bassins versants. La mise en place d'une gestion des parcelles agricoles en adéquation avec des objectifs d'atteinte de bonnes qualités des eaux, risque d'être infructueuse dans les limites du site Natura 2000, et doit donc s'effectuer à l'échelle du bassin versant.

III. 2. 2. 5. Réservoir biologique LEMA

Réservoir biologique : définition et objectifs

Un réservoir biologique comprend des zones de reproduction ou d'habitats d'espèces aquatiques et permet la répartition de ces espèces vers l'aval. Ce zonage de programmation doit servir de support à la refonte des classements réglementaires des cours d'eau, pour restaurer la continuité écologique nécessaire à l'atteinte du bon état.

Réglementation sur un réservoir biologique

Lorsqu'un cours d'eau est identifié en tant que réservoir biologique, le préfet coordonnateur de bassin doit l'inclure dans une liste sur lesquels aucune autorisation ou concession ne pourra être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages, s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. Le renouvellement de concessions ou de l'autorisation d'ouvrages existants sur ces cours d'eau sera également subordonné à des prescriptions. Ces ouvrages sont associés à l'utilisation des cours d'eau en très bon état et l'information des masses d'eau desservies par des réservoirs biologiques.

Secteurs de la Gélise classés en réservoir biologique

Tout le Rimbez et une partie de la Gélise (entre Gueyze et Rimbez) sont concernés (cf. Figure 16).

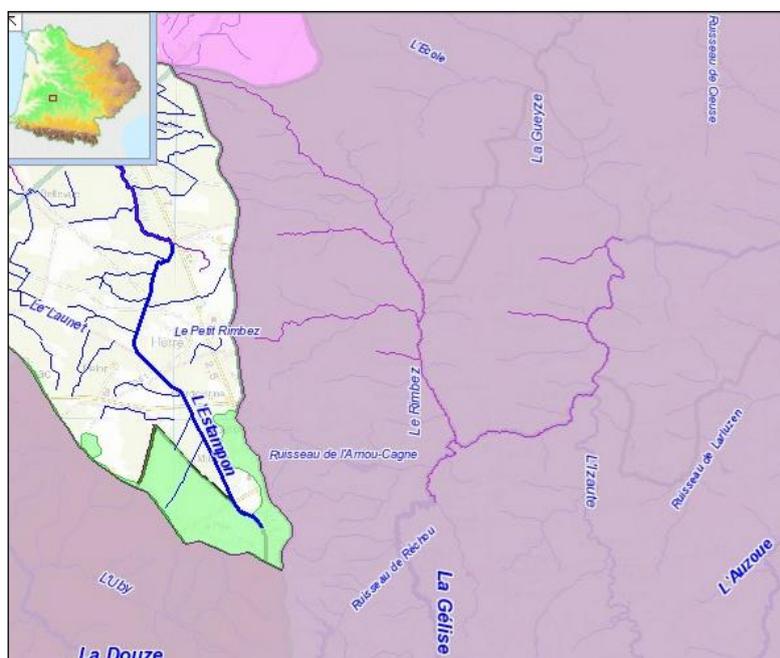


Figure 16: Les réservoirs biologiques du Rimbez et de la Gélise (linéaire rose)
(Source : Agence de l'eau Adour-Garonne)

👉 Interactions avec le site Natura 2000

Le classement d'une partie du site Natura 2000 de la Gélise en réservoir biologique apporte une certaine sécurité vis-à-vis de la préservation de la libre circulation des peuplements piscicoles au sein des secteurs concernés.

III. 2. 2. 6. Axes à grands migrateurs amphihalins et salmonidés

La Gélise est classée en catégorie 1 sur toute la partie aval et en catégorie 2 pour le reste de son linéaire. Les espèces amphihalines sont constituées de poissons migrateurs vivant à la fois en eau douce et eau salée. Les axes classés secondaires doivent être évalués en matière d'obstacles écologiques pour la liste d'espèces dressée ci-après :

- gravement menacées d'extinction : *Esturgeon européen, Anguille* ;
- menacées d'extinction : *grande Alose, Alose feinte, Saumon d'atlantique, Truite de mer, Blennie fluviatile, Bouvière, Lamproie marine, Lamproie fluviatile, Loche de rivière, loche d'étang* ;
- vulnérables : *Toxostome* ;
- Faible risque : *Barbeau truité*.

III. 2. 2. 7. Zones de répartition des eaux (ZRE)

Le bassin versant de la Gélise fait partie dans son ensemble d'une zone de répartition des eaux. Ce zonage désigne des bassins ou parties de bassins connaissant une ressource en eau limitée par rapport aux besoins (irrigation,...). Sur ces zones, des seuils de prélèvement sont généralement institués au titre de la loi sur l'eau.

Interactions avec le site Natura 2000

Au vu des exigences écologiques, des usages et de la disponibilité de la ressource en eau, la gestion de la ressource en eau apparaît comme un enjeu majeur sur le site Natura 2000 de la Gélise.

III. 2. 2. 8. Les cours d'eau classés

Une partie de la Gélise aval est également recensée comme axe classé, sans liste d'espèces. Les cours d'eau classés doivent prévoir que les obstacles à la continuité écologique comportent des dispositifs assurant la circulation des poissons migrateurs. La liste des cours d'eau ou parties de cours d'eau et canaux est fixée par décret.

L'exploitant de l'ouvrage est tenu d'assurer le fonctionnement et l'entretien de ces dispositifs. Les ouvrages existants doivent être mis en conformité, sans indemnité, dans un délais de 5 ans à compter de la publication d'une liste d'espèces migratrices par bassin ou sous bassin fixée par le ministre chargé de la pêche en eau douce et, le cas échéant, par le ministre chargé de la mer.

Interactions avec le site Natura 2000

Sur le principe, la définition de tronçons prioritaires dans l'équipement en dispositifs d'amélioration de la libre circulation piscicole est favorable aux enjeux de conservation de la démarche Natura 2000. Cependant, l'efficacité de cette mesure reposera très certainement sur l'accompagnement des propriétaires dans le choix des dispositifs et la mise à disposition de financements pour leurs réalisations.

III. 2. 2. 9. Les zones vulnérables

La zone amont du bassin versant fait l'objet d'un classement en zone vulnérable. Ces zones caractérisent des terrains où il existe une 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. Les suivis sont réalisés par différentes structures départementales puis sont centralisés et coordonnés par l'agence de l'eau Adour Garonne.

Au niveau national ces zones vulnérables concernent :

- les eaux atteintes par la pollution : eaux souterraines et eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinées à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est supérieure à 50 milligrammes par litre ; eaux des estuaires, eaux côtières et marines et eaux douces superficielles qui ont subi une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote ;
- les eaux menacées par la pollution : eaux souterraines et eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinées à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est comprise entre 40 et 50 milligrammes par litre et notamment une tendance à la hausse; eaux des estuaires, eaux côtières et marines et eaux douces superficielles dont les principales caractéristiques montrent une tendance à une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.

Interactions avec le site Natura 2000

Sur le plan écologique, les excès de nitrates, par l'azote (élément nutritif) qu'ils contiennent, provoquent des phénomènes d'eutrophisations, correspondant à une augmentation d'espèces végétales aquatiques qui peuvent aller jusqu'à priver les cours d'eau ou plans d'eau de lumière et d'oxygène, entraînant ainsi une régression ou disparition de la faune aquatique. Une altération de cette qualité de l'eau est également néfaste à de nombreux usages socio-économiques. Il faut rappeler qu'une partie de l'eau potable consommée sur le bassin y est prélevée. Cette pollution, en plus des eaux superficielles, peut impacter les eaux souterraines et causer des problèmes de qualité au niveau des captages, relevant de la santé publique. De même, de nombreuses activités du bassin versant de la Gélise sont dépendantes d'une eau de bonne qualité : la pisciculture, le canoë kayak, la pêche... La mise en place de mesures d'atténuation de l'impact de ces nitrates, qu'ils soient d'origine agricole ou des eaux urbaines, est donc au-delà de la démarche Natura 2000, dans l'intérêt de tous.

III. 2. 2. 10. Les zones sensibles

Le bassin versant étudié est aussi classé en zone sensible aux pollutions et à l'eutrophisation. Sur ces périmètres, des obligations (arrêtés) ont été définies pour mettre en place des stations de traitement des eaux résiduaires urbaines et d'origine agricole afin de réduire les niveaux d'azote, de phosphore et de pollution microbiologique.

Interactions avec le site Natura 2000

Le classement du bassin de la Gélise en zone sensible apporte donc une dimension législative supplémentaire à l'amélioration de la qualité des eaux, et peut être un outil de l'accomplissement des objectifs et mesures définis dans le DOCOB.

III. 2. 3. Hydrologie des cours d’eaux du bassin de la Gélise

Cours d’eau concernés

La description hydrologique porte sur la Gélise et ses affluents principaux soit :

- La Gélise (92 km),
- Le Tuzon : (10 km),
- Le Rimbez : (16 km),
- La Gueyze : (18 km).

Pentes d’écoulement

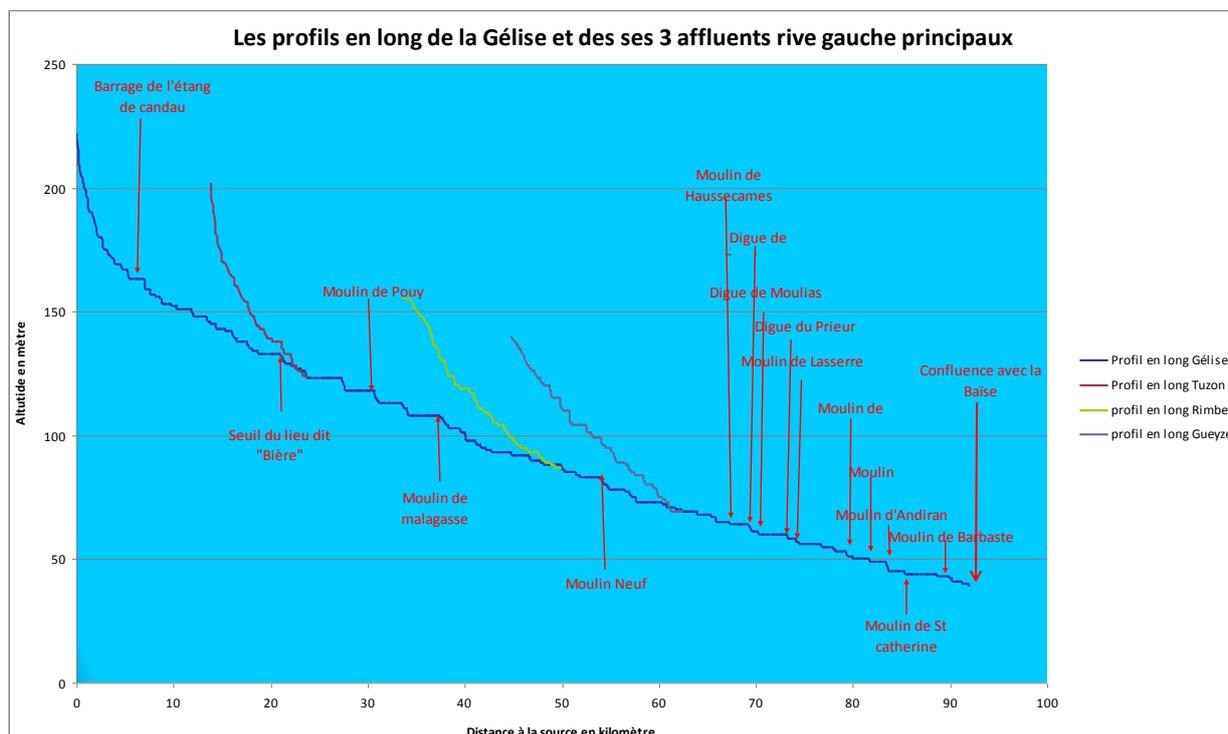
Les cours d’eau du site Natura 2000 « la Gélise » ont des pentes générales comprises entre 0,2% (la Gélise) et 0,8% (le Tuzon). Cependant des nuances peuvent être apportées concernant la rivière principale. En effet, la pente de la Gélise n’est pas uniforme sur l’ensemble de son linéaire :

- De sa source jusqu’à la confluence avec le Tuzon, la pente est de 0,4%,
- Entre la confluence du Tuzon et celle du Rimbez, la pente est de 0,3%,
- Entre la confluence du Rimbez et celle de la Gueyze, la pente est de 0,25%.

Altitude

Les altitudes s’échelonnent entre 222m sur l’amont et 39m à la confluence de la Baïse.

Profil en long



**Figure 17 : Profils longitudinaux des cours d'eau
(Source : Agence de l'Eau Adour Garonne, 2011)**

Le profil en long de la Gélise (cf. **Figure 17**) montre une forme dite « en escalier », chaque marche marque la présence d'une rupture de pente dans le linéaire. Ces ruptures peuvent être d'origine naturelle (zone torrentielle, confluence) ou anthropique. Sur la Gélise, beaucoup de ces ruptures de pentes sont provoquées par les seuils de moulins barrant les cours d'eau.

Les impacts hydromorphologiques liés à la présence d'un ouvrage transversal à l'écoulement sont de 3 ordres :

- une modification des flux liquides, solides et biologiques entraînant une rupture dans la continuité écologique ;
- un effet « retenue » créant un écoulement de type lentique en amont de l'ouvrage, en lieu et place des séquences naturelles de faciès ;
- un réchauffement de l'eau aggravant le phénomène d'eutrophisation ;
- un effet « point dur » au niveau de la retenue où les érosions latérales sont quasiment inexistantes, induisant une forte perturbation de l'équilibre géodynamique du cours d'eau.

Interactions avec le site Natura 2000

Sur la Gélise, la présence d'ouvrages transversaux segmente le cours d'eau. Par leur multiplication et leur intensification d'amont en aval tout au long du linéaire, ces ouvrages artificialisent le fonctionnement de la rivière, homogénéisent les faciès d'écoulement, réduisent la diversité des habitats aquatiques et rompent les possibilités de circulation des espèces.

III. 2. 4. Paysage fluviaux du bassin

De la source de la *Gélise* sur la commune de Lupiac (32) à la commune de Castelnau d' Auzan (32), tronçon correspondant à la moitié sud du bassin versant, c'est le **Pays d'Armagnac** (département du Gers). Dans ce Pays tourné vers l'agriculture et la viticulture, la rivière serpente entre une mosaïque de parcelles céréalières, vignes, prairies et bosquets de feuillus, installés sur des coteaux. Cette entité est également connue pour ces nombreux plans d'eau : *les étangs de l'Armagnac*.

Arrivée à Saint-Pé-Saint-Simon (47), la *Gélise* pénètre dans le département du Lot-et-Garonne et infléchit sa course vers l'Est. Dans ce secteur nord-est du bassin versant, les coteaux deviennent plus abrupts et la rivière peut présenter un profil assez encaissé, avec des affleurements rocheux en plusieurs endroits. La rivière y traverse les coteaux du **Mézinais**, du **Néracais**, puis conflue avec la *Baïse* à Lavardac (47). Sur cette entité, le paysage de la vallée principale est composé de prairies, cultures et forêts de feuillus.

Dans cette moitié nord du bassin versant, la *Gélise* fait office de frontière naturelle entre en rive droite les terres de cultures lot et garonnaises, et en rive gauche **le massif des Landes de Gascogne**. Cette entité sylvicole, dominée par la culture du pin maritime, s'étend sur le nord-ouest du bassin.

Interactions avec le site Natura 2000

Trois « entités » sont donc présentes sur le bassin versant de la Gélise : le Néracais/Mézinais; le Gabardan; l'Armagnac. Celles-ci servent de cadre aux inventaires de terrain, notamment aux prospections faunistiques, afin de prévisualiser les cortèges susceptibles d'être rencontrés sur site.

III. 2. 5. Analyse diachronique

III. 2. 5. 1. L'analyse historique : principe et méthodologie

L'analyse diachronique ou historique des cours d'eau permet d'approcher les grandes transformations hydromorphologiques de leur profil en plan, qu'elles soient d'origines naturelle ou anthropique.

L'analyse de l'évolution du tracé en plan des cours d'eau du bassin de la Gélise est faite à partir des orthophotographies fournies par les DREAL Aquitaine et Midi-Pyrénées. Ces orthophotographies datent de :

- de 1948 et de 2004 pour le département du Lot et Garonne ;
- de 1948 et de 2007 pour le département des Landes ;
- de 1948 et de 2008 pour le département du Gers.

Les périodes d'observation sont donc de :

- 56 ans pour le département du Lot et Garonne ;
- 59 ans pour le département des Landes ;
- 60 ans pour le département du Gers.

Toutefois, même si les grandes évolutions sont dégagées, l'étude de 60 années reste insuffisante pour fournir une analyse historique complète.

III. 2. 5. 2. Évolution de la Gélise

La Gélise n'a pas subi, au cours des soixante dernières années, de transformations hydromorphologiques majeures, hormis peut-être la disparition de quelques bras secondaires ou annexes fluviales (cf. Figure 20).

Sur l'amont, au niveau de Candau, les différents bras de la Gélise ont disparu au profit d'un chenal unique qui se perd au milieu de la retenue. En aval du barrage, le tracé du cours d'eau est rectifié sur une centaine de mètres (cf. Figure 18).



**Figure 18 : la Gélise en aval de la retenue de Candau
(Crédit photographique : ETEN Environnement)**

Sur la partie aval, l'ancienneté des ouvrages transversaux ont fixé le lit de la Gélise depuis plus d'un siècle. Cela n'empêche pas quelques dynamiques latérales locales (cf. Figure 19).



**Figure 19 : à gauche, arche de pont hors d'eau (ouvrage transversal) sur la commune de Barbaste et à droite, au même endroit, arbre en lit mineur (dynamique latérale locale)
(Crédit photographique : ETEN Environnement)**

Quelques rares méandres ont été rescindés depuis 1948, notamment au niveau d'Eauze.

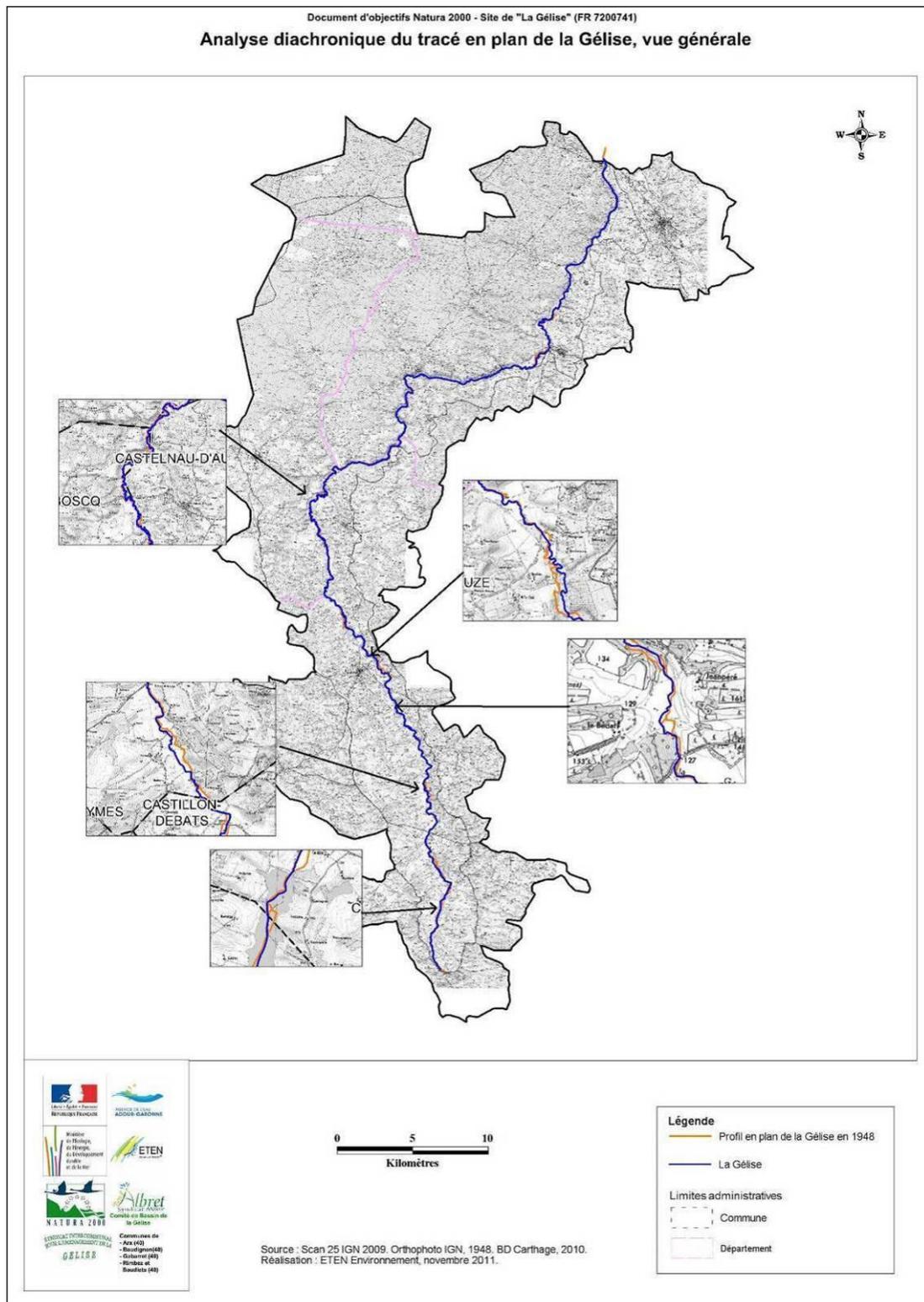


Figure 20 : Analyse diachronique du tracé en plan de la Gélise, vue générale
(Crédit photographique : ETEN Environnement)

III. 2. 6. Analyse de terrain

III. 2. 6. 1. Analyse de terrain : principe

Les dynamiques fluviales locales se perdent dans l'échelle d'analyse précédente située au niveau du bassin versant. Les investigations de terrain permettent de dresser un tableau des différentes activités fluviales s'exerçant au sein du lit mineur et sur les rives.

Les cours d'eau concernés par l'analyse de terrain sont:

- la Gélise (92 km) ;
- le Tuzon (10 km) ;
- le Rimbez (16 km) ;
- la Gueyze (18 km).

III. 2. 6. 2. Caractérisation des faciès d'écoulement

Méthodologie

La description des faciès d'écoulement a été réalisée à l'aide de la clé de détermination proposée par J. R. MALAVOI et Y. SOUCHON (cf. Figure 21).

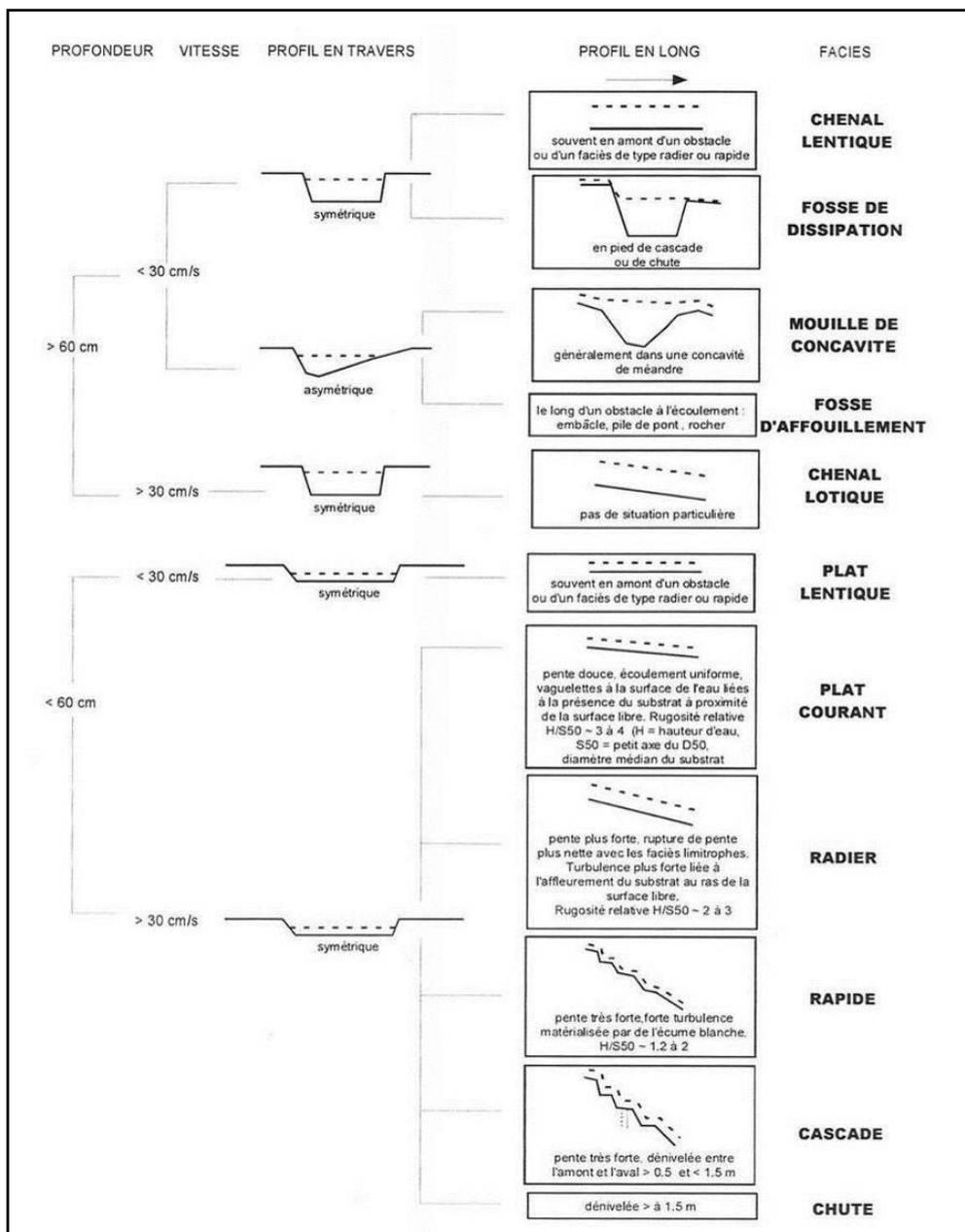


Figure 21 : Clé de détermination des faciès d'écoulement

Cette analyse reprend également les informations relatives à la granulométrie, donnée importante puisqu'elle permet d'aborder les aspects aussi bien morphodynamiques (rugosité, transport sédimentaire) que biologiques (caches pour l'ichtyofaune, zones de reproduction et de repos...).

Faciès d'écoulement sur le site Natura 2000 de la Gélise

En grande majorité, les faciès d'écoulement sur la rivière de la Gélise et du Tuzon sont une succession de plats lenticques, rarement courant (cf. Figure 22). La granulométrie y est en grande partie de type graveleux grossier à assez fin, avec des diamètres de matériaux inférieurs à 10 cm. Un colmatage est observable quasiment partout, constitué de sables et plus rarement de limons.

En amont de certains ouvrages d'art, on trouve logiquement quelques secteurs strictement lenticques causés par des seuils d'ouvrages surélevés ou bien des encombres de bois mort. Quelques-unes de ces encombres provoquent également la formation de quelques rapides, dont la rareté est à souligner.



**Figure 22 : Eau turbide et lenticque sur la Gélise et le Tuzon
(Crédit photographique : ETEN Environnement)**

Le Rimbez et la Gueyze connaissent une plus grande diversité de faciès: les radiers et les plats courants alternent avec les plats lenticques (cf. Figure 23), parfois des mouilles de concavité apparaissent. Ce type de faciès est dû à l'alternance de complexes rives concaves/rives convexes, qui provoque des sur-profondeurs en sorties de méandres. Ce schéma ne se retrouve que très rarement sur la Gélise et est absent du Tuzon.

En ce qui concerne la granulométrie, celle-ci est majoritairement sableuse. Les processus de colmatage sont identiques mais moins fréquents que sur le reste du bassin en raison de l'absence de blocage sédimentaire et la présence de faciès diversifiés.



**Figure 23 : Plat courant et fond sableux sur la Gueyze
(Crédit photographique : ETEN Environnement)**

De manière générale, les faciès d'écoulement sur l'aire d'étude sont peu diversifiés. Les ouvrages d'art sont nombreux ce qui a pour conséquence d'augmenter les faciès exclusivement lenticques où le transport sédimentaire naturel du cours d'eau (cailloux grossiers) est souvent stoppé.

III. 2. 6. 3. Dynamiques recensées

ÉROSIONS DE BERGES



*Erosion de berge sur la Gueyze et sur le Rimbez
(Crédit photographique : ETEN Environnement)*

Les érosions de berges, appelées également érosions latérales font parties des processus de dynamiques naturels préférentiels sur les cours d'eau de type sinueux.

Ces dynamiques fonctionnent au sein du système dépôt/érosion et permettent :

- une dissipation de l'énergie fluviale ;
- un apport en sédiments ;
- un renouvellement des milieux rivulaires.

Les érosions latérales redessinent les profils en plan des cours d'eau et participent ainsi à la délimitation de l'espace de mobilité.

INCISIONS DU LIT



*Dégagement de la roche mère par incision du lit sur le Tuzon.
(Crédit photographique : ETEN Environnement)*

Les incisions du lit sont souvent la conséquence d'un dysfonctionnement dans le système fluvial.

Le Tuzon n'échappe pas à cette règle. Sur la photographie de gauche, un plan d'eau artificiel se devine en amont de l'ouvrage. Les écoulements du cours d'eau sont détournés vers la prise d'eau afin qu'ils puissent rejoindre le lit naturel du ruisseau un peu plus en aval.

La photographie montre très nettement un décrochage d'une vingtaine de centimètre entre l'ouvrage et la roche mise à nu.

FORMATIONS D'EMBÂCLES



*Formation d'embâcles sur la Gueyze et la Gélise
(Crédit photographique : ETEN Environnement)*

La présence d'embâcles dans le lit mineur montre qu'il existe une activité sur les berges du cours d'eau. La déstabilisation des rives entraîne le glissement des arbres dans le lit.

Jusqu'à leur décomposition, les troncs servent d'habitat piscicole, ils peuvent également créer de nouvelles dynamiques (apparition de nouveau faciès d'écoulement) au sein du lit ou sur les berges (nouvelles encoches d'érosion).

En trop grand nombre (photo de gauche), les embâcles agissent comme de obstacles aux écoulements, notamment en période de crues. Ils augmentent le risque de débordement.

DIVAGATIONS LATÉRALES



Divagation latérale ou glissement de berge sur la Gélise et le Gueyze.

(Crédit photographique : ETEN Environnement)

Les photographies ci-contre montrent des arbres issus de la ripisylve qui se retrouvent dans le lit mineur. Ils sont des preuves de l'activité fluviale qui s'exerce au sein des bandes actives.

Deux actions peuvent expliquer le phénomène :

- une encoche d'érosion permettant le contournement d'une partie de la berge qui se transforme alors en micro-îlot (cette action s'accompagne d'un recul du trait de berge) ;
- une érosion de pied de rive a entraîné un glissement vertical de la berge dans le lit mineur.

RIDES DUNAIRES



Ride dunaire à la surface d'un atterrissement sableux sur le Rimbez.

(Crédit photographique : ETEN Environnement)

Les atterrissements, au même titre que les zones d'érosion, font parties des dynamiques fluviales préférentielles des rivières sinueuses.

Sur les lits à fond sableux, et aux écoulements tranquilles (présent sur le bassin, versant de la Gélise), les sédiments modifient les lits plats en lit à « rides ».

Ces bancs sableux entraînent une divergence des écoulements et un changement de vitesse qui induisent une progression des rides vers l'aval.

Ces atterrissements latéraux sont souvent longés par une mouille plus ou moins profonde (photographie ci-contre).

ÉCOULEMENTS LENTIQUES



Zone de plat courant sur la Gueyze
(Crédit photographique : ETEN Environnement)

Deux faciès d'écoulements sont surreprésentés sur les cours d'eau expertisés :

- Les chenaux lentiques
- Les plats lentiques

Le nombre de ces secteurs à écoulement lent s'explique par la présence de seuils ou obstacles à l'écoulement tout le long des linéaires, particulièrement sur la Gélise et le Tuzon (une moyenne d'un ouvrage tous les 2 km).

RADIERS



*Zone de radiers et plat courant sur la Gélise
(Crédit photographique : ETEN Environnement)*

Sur les tronçons fluviaux non soumis à l'influence d'un ouvrage, les faciès se diversifient et des radiers et plats courants apparaissent.

Ces secteurs à écoulement rapide permettent une oxygénation et une diversification des milieux aquatiques et rivulaires.

☞ *Dès qu'une zone lotique apparaît, l'eau de la Gélise perd son aspect turbide et le lit n'est plus colmaté.*

III. 2. 6. 4. Éléments impactant le régime hydrologique du bassin de la Gélise (hors seuils)

ASSECS



*Assec en tête de bassin sur la Gélise et le Tuzon
(Crédit photographique : ETEN Environnement)*

Les assecs (disparitions momentanées du cours d'eau), peuvent être le fait d'une situation naturelle due au fonctionnement du système fluvial (période d'étiage) combiné à des phénomènes atmosphériques particuliers (sécheresse).

Ils peuvent être également le résultat d'une pression anthropique trop importante par rapport à la capacité d'autorégulation du cours d'eau.

Sur le bassin-versant, seul les cours d'eau ayant une retenue collinaire en amont connaissent les problèmes d'assecs.

RADIERS



*Des radiers-continus sous pont sur le Rimbez et la Gueyze
(Crédit photographique : ETEN Environnement)*

La réalisation des radiers permet d'assurer les fondations des ouvrages sur fond sablonneux souvent instables et de lutter ainsi contre l'érosion de l'eau.

Si cette construction reste nécessaire pour la stabilité de ouvrages, elle n'en reste pas moins perturbante pour le cours d'eau. Le radier crée une zone de plat-lisse, inexistante sur les rivières à fond sableux.

Il n'est pas rare de voir des érosions de berges et de fond de lit se mettre en place en amont et en aval de l'ouvrage ; à terme le radier peut connaître un risque de fissure.

ENROCHEMENTS



*Enrochements sur le Tuzon et la Gélise
(Crédit photographique : ETEN Environnement)*

Les enrochements sont une des techniques lourdes existantes pour protéger les berges contre les processus d'érosion.

Les principaux dysfonctionnements identifiés sont :

- Le blocage de la dynamique latérale qui entraîne un appauvrissement de la qualité fonctionnelle du corridor fluvial et favorise les incisions locales du lit.
- Appauvrissement de la qualité écologique des rives avec une simplification des paysages fluviaux existants

PIÉTINEMENTS



*Zone de piétinement sur la Gueyze et la Gélise
(Crédit photographique : ETEN Environnement)*

Le piétinement du bétail est responsable de nombreuses perturbations sur les cours d'eau :

- érosion des berges avec apparition d'anses boueuses qui alimentent le lit en matière en suspension ;
- élargissement du lit mineur et colmatage du fond de la rivière ;
- dégradation physico-chimique, en effet, la présence de déjection animale dans les eaux vives est préjudiciable pour la qualité des eaux et du milieu aquatique.

CRÉATION DE PLANS D'EAU

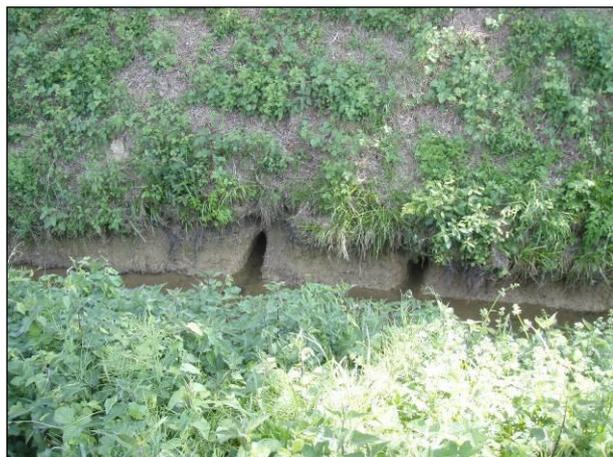


*Plan d'eau sur le Tuzon
(Crédit photographique : ETEN Environnement)*

La création d'étang ou plan d'eau directement sur la rivière comme c'est systématiquement le cas sur le bassin de la Gélise induisent plusieurs perturbations :

- Modification des flux liquides, solides et biologiques,
- Aggravation de l'effet retenue, eutrophisation, pollution par espèces cyprinicoles caractéristique des zones extrêmement lenticque,
- Aggravation de l'effet point dur, les processus géomorphologiques sont bloqués.

RAGONDIN



*Terriers de ragondins sur les berges de la Gélise
(Crédit photographique : ETEN Environnement)*

Les ragondins creusent de terriers et des galeries dans les digues et les berges afin de s'abriter et de se reproduire.

Par cette action, ces animaux déstabilisent les rives qui finissent pas s'effondrer dans le lit de la rivière, entraînant un apport conséquent de matière solide au cours d'eau ; de nouvelles encoches d'érosion peuvent également apparaitre.

L'action des ragondins est préjudiciable pour le fonctionnement naturel du cours d'eau mais également pour les infrastructures existantes à proximité immédiates (routes, pont,...).

III. 2. 6. 5. Les annexes fluviales

Annexes liées aux habitats naturels

Sur l'ensemble du bassin versant, plusieurs types d'habitats sont en lien plus ou moins direct avec le cours d'eau. Il s'agit de sept habitats recensés comme zones humides et constituant de ce fait des annexes alluviales :

- bois marécageux d'aulnes ;
- prairies humides atlantiques et subatlantiques (cf. Figure 24) ;
- Chênaies aquitano/ligériennes, Chênaies-charmais, frênaies –chênaies;
- plantation de Peupliers ;
- fourrés en partie basse ;
- pâtures mésophiles en parties basses ;
- rives des retenues colinéaires.



**Figure 24 : prairie humide sur les rives du Tuzon. © ETEN Environnement.
(Crédit photographique : ETEN Environnement)**

Les forêts d'Aulnes et de frênes ainsi que les chênaies sont en lien direct avec le cours d'eau puisqu'elles constituent la ripisylve de celui-ci. Les prairies humides ou mésophiles ainsi que certains fourrés, plantations de peupliers ou pâtures mésophiles se développent dans des zones soumises aux débordements du cours d'eau.

Annexes hydrauliques

Plusieurs types d'annexes hydrauliques ont pu être recensées et certaines cartographiées. Ces annexes sont de différentes natures:

- les lits moyens développés favorisant les débordements ;
- les atterrissements jouant un rôle de dissipation de l'énergie mais également influençant les vitesses ; d'écoulement. Ils sont porteurs de diversité écologique dans les linéaires fluviaux.

Aucun bras mort n'a été répertorié sur le terrain.

Dans un cours d'eau non perturbé, les atterrissements se trouvent principalement en aval des complexes rives concaves/rives convexes sur lesquels les processus d'érosion sont les plus actifs. Le dépôt des matériaux permet de créer des resserrements au niveau du lit mineur créant ainsi des zones de mouilles ou de rapides diversifiant ainsi les faciès d'écoulement. De la même façon, certains atterrissements sont trop exondés et connaissent ainsi une végétalisation durable (cf. Figure 25), favorable à la faune liée aux milieux aquatiques et humides. La permanence de ces atterrissements incite un cours d'eau à se déplacer dans son lit majeur. La qualification d'annexe fluviale pour ces éléments est justifiée par leur grande vulnérabilité face aux risques de crues. Sur le bassin de la Gélise, la prépondérance des faciès lentiques et des retenues d'eau entraînent une raréfaction des atterrissements et, de façons plus générale une raréfaction de la diversité morphologie.

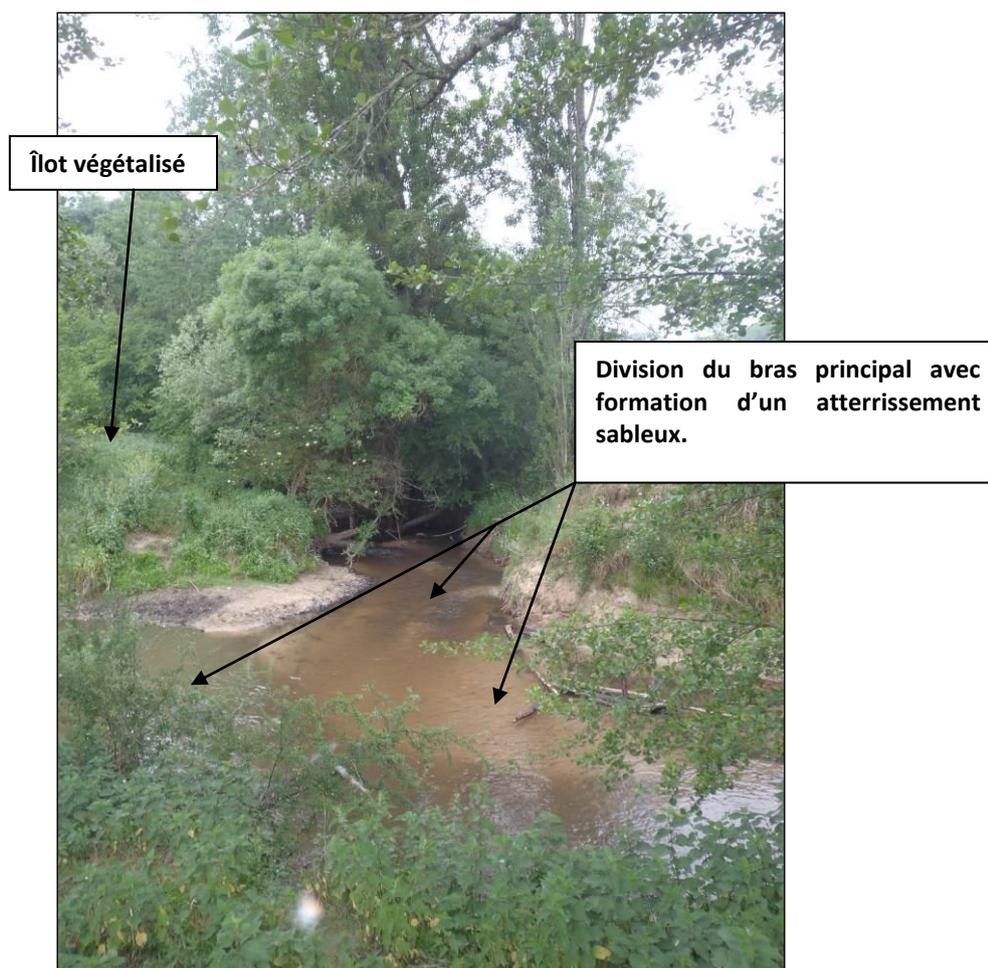


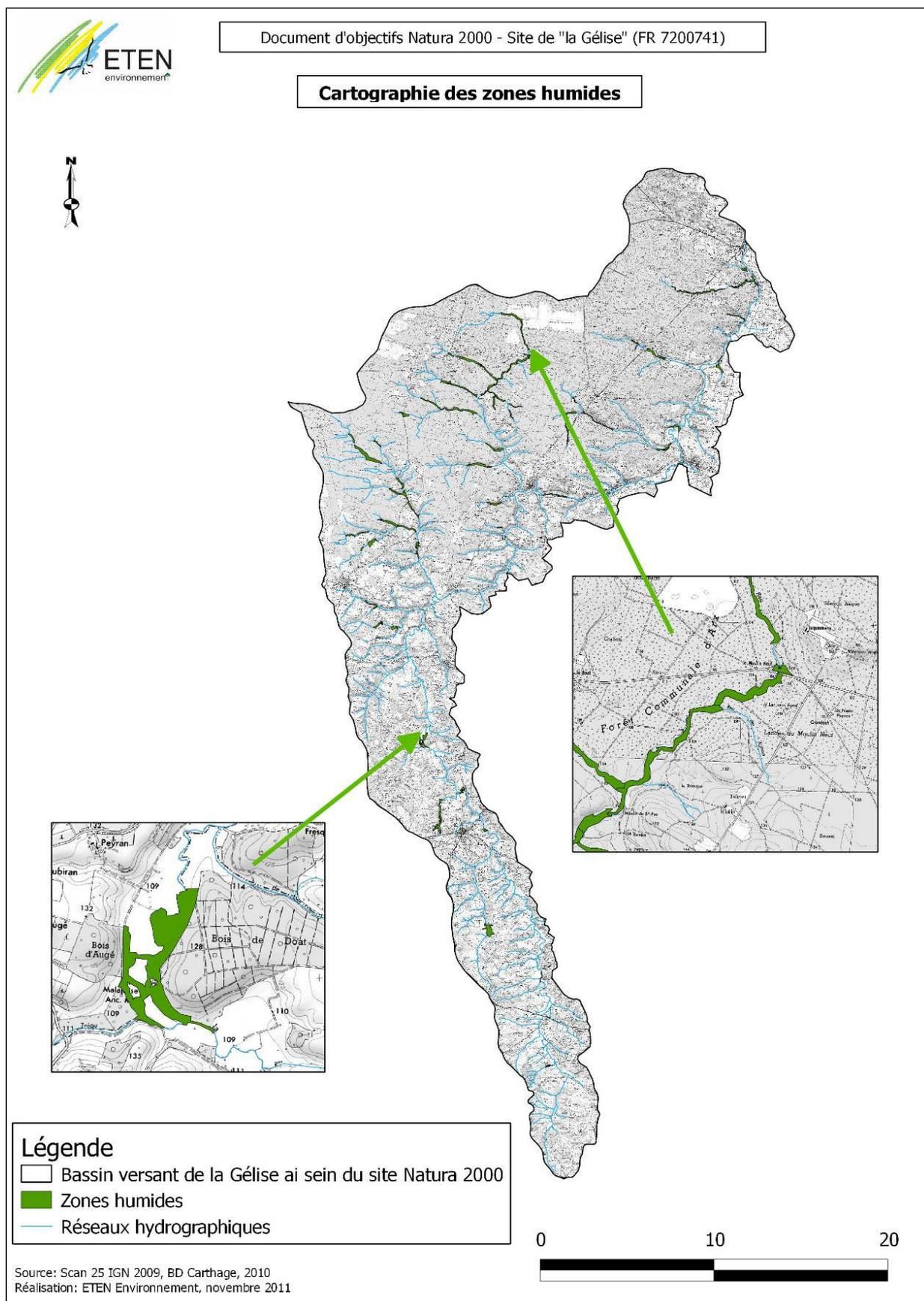
Figure 25: Banc de sable, atterrissement et îlot végétalisé sur la Gélise.
(Crédit photographique : ETEN Environnement)

Fonctionnalités des zones humides

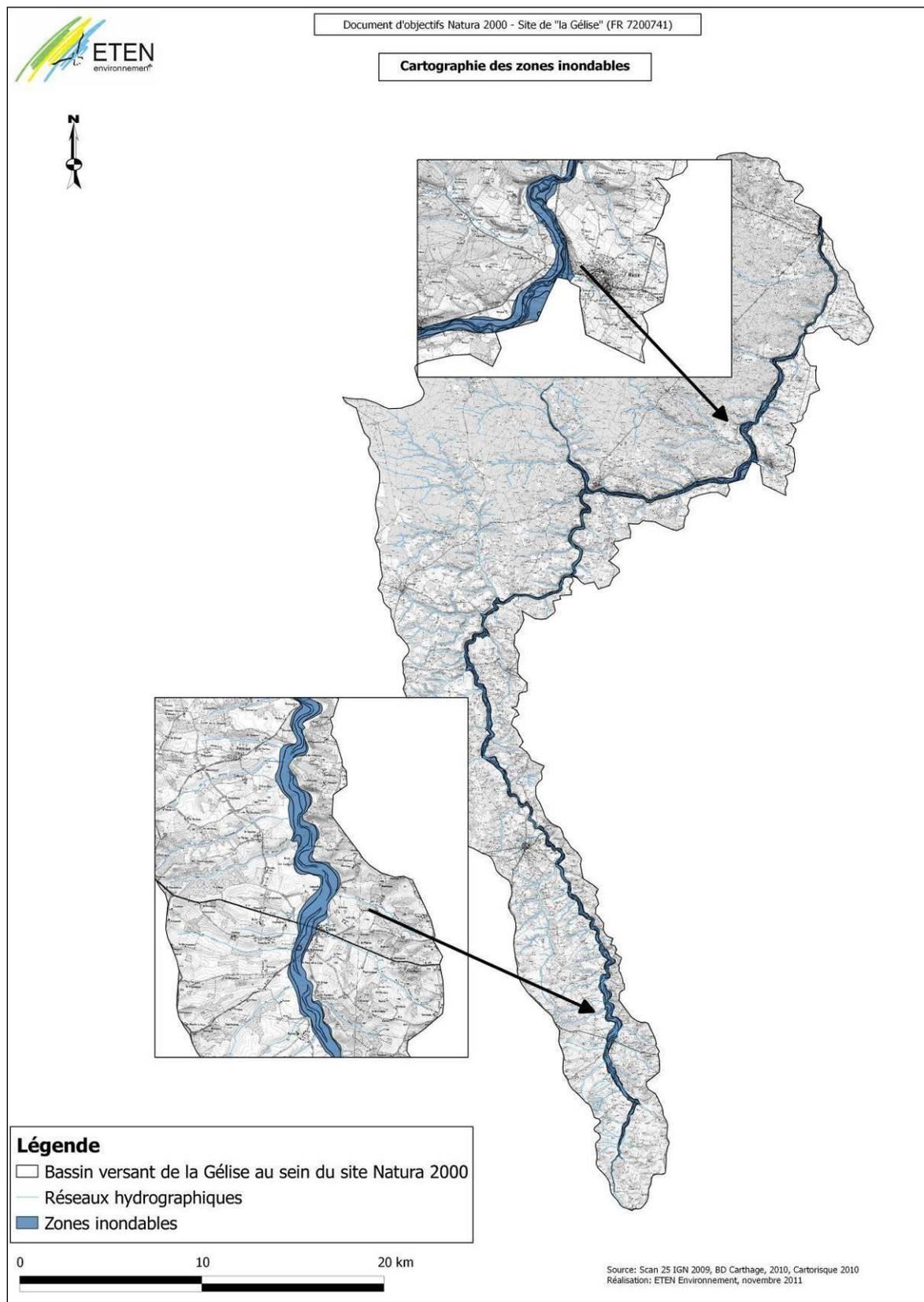
Les habitats humides riverains des cours d'eau permettent la formation de zones tampons dont le rôle géochimique est important (rétention et sédimentation des particules en suspension dans les eaux pluviales, (cf. Figure 26).

L'ensemble du linéaire de la Gélise est classée en zone inondable. Cependant 2 secteurs connaissent des zones de débordement plus conséquentes que sur le reste du cours d'eau (cf. Figure 27) :

- entre Dému et Bousquilo sur la partie amont du bassin versant ;
- entre Poudenas et Andiran sur l'aval du bassin versant.



**Figure 26 : Localisation des zones humides sur le site Natura 2000 de la Gélise.
(Crédit photographique : ETEN Environnement)**



**Figure 27 : localisation des zones inondables sur le site Natura 2000 de la Gélise.
(Crédit photographique : ETEN Environnement)**

III. 2. 6. 6. Caractérisation de la ripisylve

Étude et évaluation de la ripisylve

L'étude de la ripisylve a été effectuée sur l'ensemble du linéaire prospecté, soit 68 000 mètres linéaires de rivière.

Trois types d'état (bon, moyen, mauvais) de cette ripisylve ont été distingués, selon les critères suivants :

- maintien naturel des berges,
- conservation par rapport à l'état naturel.

Bonne adaptation de la ripisylve

Une bonne adaptation correspond à une ripisylve généralement bien fournie, ni trop jeune ni trop âgée (cf. Figure 28). Sa largeur est au moins égale à celle du cours d'eau. Sa composition est optimale en matière d'espèces végétales des milieux rivulaires : Saules, Aulnes, Frênes, Chênes. A noter que les espèces peu adaptées au niveau racinaire (Peupliers) ou clairement envahissantes (Robiniers) ne provoquent pas forcément une rétrogradation de la qualité. Cela dépend avant tout de leur pourcentage d'occupation. Les fonctions d'ombrage y sont améliorées.



**Figure 28 : ripisylve sur la Gélise à Saint Amand
(Crédit photographique : ETEN Environnement)**

Les têtes de bassins-versants ne possèdent généralement pas de ripisylves arborées (cf. Figure 29). L'état végétatif des berges est tout de même considéré comme très bon, car caractéristique des sources et des ruisselets (ruisseaux prairiaux).



Figure 29 : Source de la Gélise, commune de Lupiac
(Crédit photographique : ETEN Environnement)

Les ripisylves forestières présentent elles aussi des caractéristiques propres. Elles sont généralement peu denses en strate inférieure mais les fonctions d'ombrages sont très bonnes (cf. Figure 30). Aussi, ce type de milieu est jugé bon.



Figure 30 : Ripisylve de la Gueyze, au lieu-dit Carambeil
(Crédit photographique : ETEN Environnement)

Adaptation moyenne de la ripisylve

Une adaptation moyenne qualifie une ripisylve qui présente des trouées végétales importantes à très importantes, malgré la prédominance des espèces optimales citées précédemment (cf. Figure 31). La largeur de la ripisylve y est souvent contrainte, limitée aux surfaces de berges ou au lit moyen quand il existe. L'âge de la strate arborée est également pris en compte : une ripisylve exclusivement trop ancienne constitue un facteur accru de risques d'encombres. Sont également comprises dans cette catégorie les ripisylves exclusivement pourvues de ronciers. Ces dernières ont l'avantage de permettre une certaine continuité écologique mais cet état n'est pas optimal en matière de maintien naturel des berges. La forte prédominance d'espèces inadaptées au niveau racinaire (Peupliers montés sur pivots) est également un facteur de déclassement.



**Figure 31 : Ripisylve sur la Gélise, lieu- dit Borde-Longue
Crédit photographique : ETEN Environnement)**

Mauvaise adaptation de la ripisylve

Une mauvaise adaptation concerne les berges de cours d'eau sur lesquelles il n'y a aucune ripisylve, ou présente que sporadiquement par l'intermédiaire d'arbres isolés (cf. Figure 32). Généralement, elles sont mêmes inadaptées (Peupliers). Les eaux peuvent y connaître des phénomènes d'échauffement, altérant ainsi leur qualité. Les secteurs les plus concernés sont les tronçons ayant subi des travaux de redressement et de recalibrage. C'est sur ce type de tronçons que les phénomènes d'érosion peuvent être les plus forts.



**Figure 32 : Absence de ripisylve sur la Gélise
(Crédit photographique : ETEN Environnement)**

La ripisylve étudiée présente des fonctions d'ombrage importantes sur tout le linéaire hormis sur certains tronçons bien identifiés du bassin versant de la Gélise. Les fonctions paysagères sont très importantes, favorisant de nombreux écrans végétaux.

III. 2. 7. Évaluation des paramètres hydromorphologiques sur la Gélise

☞ Lorsque cela est possible les calculs seront également réalisés sur les affluents

III. 2. 7. 1. Sinuosité

Calcul de l'indice

La méthode la plus simple pour calculer un indice de sinuosité d'un cours d'eau consiste à faire un rapport entre les distances suivantes :

- la longueur totale du cours d'eau entre un point amont et aval ;
- la longueur à vol d'oiseau entre ces deux points.

A noter que cette méthode est jugée peu fiable par certains auteurs, notamment du fait que tout dépend du tronçon de cours d'eau considéré par rapport au linéaire global.

Cours d'eau du bassin de la Gélise

Tableau 22 : Coefficients de sinuosité des cours d'eau de l'aire d'étude

Cours d'eau	Longueur totale (ml)	Longueur à vol d'oiseau (ml)	Coefficient de sinuosité
Gélise	92000	74980	1.227
Tuzon	10000	9372	1.067
Rimbez	14740	12950	1.138
Gueyze	18000	15350	1.173

L'ensemble des cours d'eau du site Natura 2000 de la Gélise se situe dans la classe des cours d'eau sinueux (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Une nuance peut-être apportée pour le Tuzon qui tend vers un style rectiligne et la Gélise qui se rapproche des sinuosités très marquées.

III. 2. 7. 2. Débit à pleins bords

Calcul de l'indice

La mesure du débit à plein bords oscille généralement entre la mesure de la crue annuelle et celle de la crue biennale. La banque hydro ne recense qu'une seule station de mesure sur la Gélise placée sur le pont de la commune de Mézin. Ainsi la mesure de la biennale est de $51 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$.

Afin de déterminer la mesure théorique du débit à plein bords, nous disposons de plusieurs méthodes de calcul. Pour cette analyse le choix se porte sur celle d'Andrew (1980) car elle est celle qui permet d'approcher au plus près la mesure du débit biennale.

L'expression du débit à plein bord est la suivante :

$$Qb = aA^b$$

Avec :

Qb:	débit à plein bords ($\text{m}^3 \text{ s}^{-1}$),
A :	superficie du bassin versant au point de mesure (km^2),
a	coefficient = 0.209
b	coefficient = 0,791

Débits obtenus

- Au niveau du pont de Mézin, on obtient pour une superficie de 813 km^2 (surface du bassin versant) :

$$Qb = 41,9 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$$

- De la même manière, au niveau de la confluence avec la Baise, où le bassin versant atteint 1410 km^2 , le débit à plein bords est de :

$$Qb = 64,74 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$$

III. 2. 7. 3. Puissance hydraulique

Calcul de l'indice

La puissance hydraulique peut être considérée comme l'un des principaux descripteurs morphologiques. Il s'agit d'un taux d'énergie potentielle fournie à un lit par l'eau écoulee. Il contrôle ainsi l'érosion et le transport des sédiments. Il convient de distinguer la puissance brute (Ω) de la puissance spécifique (ou unitaire) (ω).

L'expression de la puissance hydraulique est la suivante :

$$\Omega = \rho g Qb S$$

Avec :

- Ω : puissance brute (en W/m),
- ρ : masse volumique de l'eau (1 000 kg/m³),
- g : accélération moyenne de la pesanteur (9,81 m/s²),
- Qb : débit de la section à pleins bords (m³/s),
- S : pente (m/m).

Et :

$$\omega = \Omega / L$$

Avec :

- ω : puissance spécifique (en W/m²),
- Ω : puissance brute (en W/m),
- L : largeur du tronçon (m).

Puissances obtenues

Les chenaux inactifs de plaine disposent d'une puissance spécifique comprise entre 1 et 6 watts/m². Un seuil « majeur » apparaît aux environs de 35 watts/m² au-dessus duquel la puissance naturelle de cours d'eau anciennement chenalés a permis à ces derniers de se réajuster morphologiquement et de retrouver petit à petit une géométrie plus naturelle. Un seuil mineur est visible aux environs de 25 watts/m² (A. Brookes, 1988). Ainsi, plus le cours d'eau est puissant, plus il est fragile puisque toute modification de l'un de ses paramètres d'équilibre induira un rééquilibrage extrêmement rapide et immédiatement perceptible à l'échelle de la décennie.

Selon les formules présentées précédemment, les puissances hydrauliques des profils en travers des cours d'eau de l'aire d'étude sont les suivantes :

Tableau 23 : Puissances hydrauliques des tronçons de cours d'eau de l'aire d'étude

Cours d'eau	Débit de capacité max. (m ³ /s)	Largeur des profils à pleins bords (m)	Puissance brute en (W/m)	Puissance hydraulique spécifique (W/m ²)
<i>Gélise an amont de Mézin</i>	41.9	10,53	1315,3	125
<i>Gélise en sortie de bassin versant</i>	64.74	10,53	1270,1	120,5

Les puissances hydrauliques développées par la Gélise sont assez proches et suffisamment élevées pour conclure qu'il s'agit d'un **cours d'eau à forte énergie potentielle**. Ainsi, pour des écoulements à pleins bords, la puissance moyenne développée par le Gélise est en moyenne supérieure à 120 W/m², ce qui est bien supérieur au seuil de 35 W/m² à partir duquel les cours d'eau sont suffisamment puissants pour divaguer.

Les puissances hydrauliques évaluées sur la Gélise sont largement suffisantes pour permettre à la Gélise des déplacements latéraux. Cependant, la forte et ancienne anthropisation de la rivière bloque les dynamiques et empêche les divagations naturelles. Le bon état des milieux rivulaires participe également à la bonne stabilité des berges.

III. 2. 7. 4. Style fluviaux des cours d'eau rencontrés

Rappel des paragraphes précédents :

- Le régime naturel de la Gélise disparaît sous l'artificialisation des débits et des écoulements due à la présence de nombreux ouvrages ;
- La Gélise est fixée dans son lit actuel depuis plusieurs siècles ;
- L'analyse historique récente et l'analyse de terrain n'ont pas révélé de transformations morphologiques du cours d'eau, peu de traces de mouvements latéraux sont présents sur le site ;
- La Gélise est une rivière monochenal ;
- Les dynamiques fluviales sont très localisées.

En l'absence d'élément perturbant le fonctionnement naturel du cours d'eau que devrions nous trouver sur la Gélise ?

Selon toute vraisemblance, la Gélise, tout comme ses affluents devait connaître un régime fluvial sinueux voir localement méandrique. Dans la théorie, cela sous entend que nous devrions voir à la surface de la plaine alluviale la formation de méandres libres plus ou moins développés et ne rencontrant pas de contraintes géologiques majeures.



Figure 33 : La Gélise au Sud Est de la commune d'Eauze.
(Source : Géoportail 2012)

La morphométrie des rivières à méandres présente généralement des sinuosités comprises entre 1,05 pour les plus atténuées et 1,5 pour les très sinueuses, au delà nous passons au stade des rivières dites méandriques. **Le coefficient de sinuosité de la Gélise de 1,22 est conforme à sa nature hydromorphologique.** Cet indice montre que malgré la stabilisation artificielle de son lit la Gélise a échappé aux grandes politiques de redressement (cf. Figure 33).

Cet indice nous permet aussi de supposer que, comme la majorité des rivières sinueuses, la Gélise doit s'écouler dans un lit relativement plus large que profond. **Les rivières sinueuses sont généralement beaucoup plus actives que les rivières méandriques, or l'analyse historique et les observations de terrain ont montré l'inverse.**

Le style fluvial de la Gélise, sinueux, est comme figé dans le temps, et ne semble pas connaître d'évolution ni de modification. Il peut être qualifié de segmenté puisqu'il n'existe que dans une dimension de plan et n'est pas continue sur l'ensemble du linéaire. Les profils en long ou temporels sont eux révélateurs de perturbation du régime naturel.

III. 2. 7. 5. Espace de mobilité de la Gélise

Aux vues des résultats obtenus et des conclusions émises, il n'est pas envisageable de cartographier un espace de mobilité sur le bassin versant de la Gélise. En effet, les pulsations latérales sont trop infimes pour être identifiées à travers une simple analyse historique des tracés. Si la rivière a connu une forme en plan différente de son tracé actuel, cela remonte à une période antérieure au 20^{ème} siècle et n'a donc pas été analysée dans cette étude.

III. 2. 8. Qualités des eaux superficielles

III. 2. 8. 1. État de la masse d’eau « Gélise »

L’Agence de l’Eau Adour Garonne place la quasi-totalité du bassin versant de la Gélise et donc du Site Natura 2000 en Zone sensible. Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s’agit notamment des zones qui sont sujettes à l’eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d’azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits.

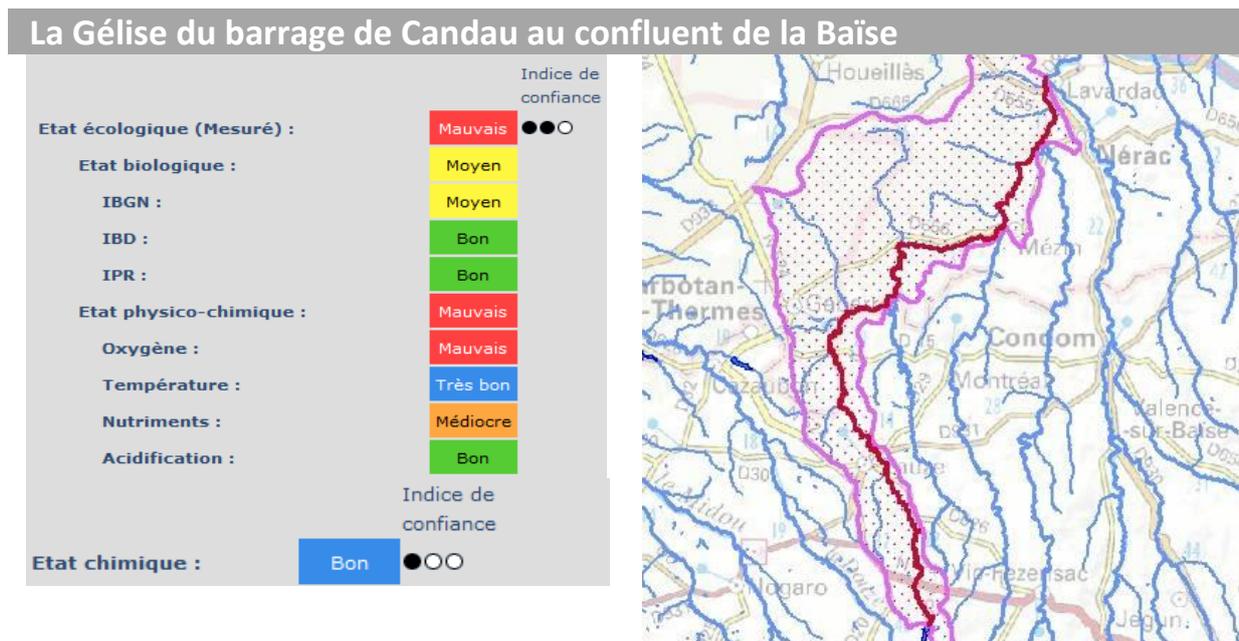


Figure 34 : État global de la masse d’eau Gélise (Source : Agence de l’eau Adour Garonne)

Actuellement, l’état écologique de la Gélise est modélisé comme mauvais, l’état biologique des eaux comme moyen et l’état physicochimique comme mauvais (cf. Figure 27).

👉 Interactions avec le site Natura 2000

Le site de la Gélise est un site dit cours d’eau, où la majorité des habitats (herbiers aquatiques, prairies hygrophiles, mégaphorbiaies, aulnaies, chênaies à molinie...) et espèces d’intérêt communautaire (Lamproie de Planer, Chabot, Agrion de mercure, Damier de la Succise, Cuivré des marais, Cistude d’Europe, Vison d’Europe et Loutre d’Europe) est inféodée aux milieux aquatiques et humides. Ces espèces ont donc d’importantes exigences vis-à-vis de la ressource en eau, notamment en termes de qualité des eaux. Au vu de l’évaluation de la masse d’eau faite par l’agence de l’eau Adour Garonne, la qualité de la masse d’eau « Gélise » paraît peu en adéquation avec les exigences des espèces d’intérêt communautaire.

III. 2. 8. 2. Gélise et indicateurs biologiques

Deux indicateurs de la qualité biologique des cours d'eau ont été réalisés en Amont et aval du bassin versant : IBGN et IBD.

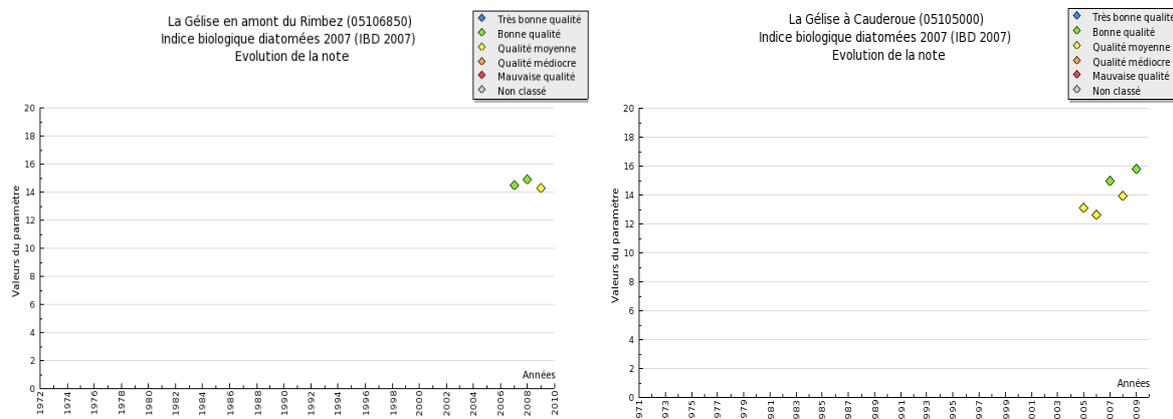


Figure 35 : IBGN (indice biologique normal globalisé) réalisé sur la Gélise (Source : Agence de l'eau Adour Garonne)

L'IBGN est un indicateur biologique sensible aux pollutions organiques. Sa réalisation au niveau des stations de Cauderoue et Castelnau d'Auzan étant très récente, il est difficile de décrire une réelle évolution. Ces résultats nous montrent cependant que les notes de l'IBGN oscillent sur les deux stations entre des qualités « moyenne » et « bonne » (cf. Figure 35).

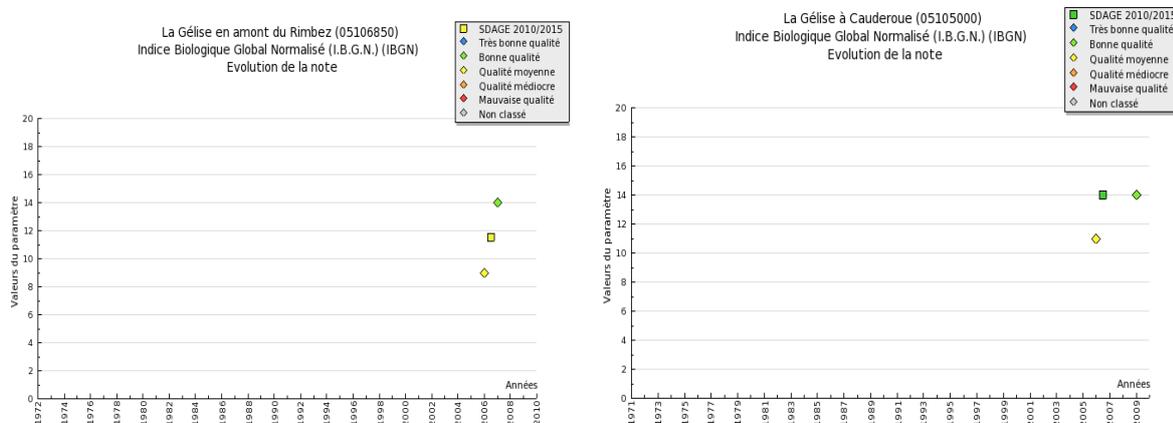


Figure 36 : IBD (indice biologique diatomées) (Source : Agence de l'eau Adour Garonne)

L'IBD est un indicateur biologique permettant d'apprécier les niveaux de pollution organique et d'eutrophisation. Comme pour l'IBGN, sa réalisation au niveau des stations de mesures est très récente. Sur les trois années de suivi, une évolution positive est perceptible sur les deux stations. La qualité passe de « moyenne » à « bonne » (cf. Figure 36).

Interactions avec le site Natura 2000

L'IBD place la Gélise dans une même classe de qualité que l'IBGN, soit « bonne », ce qui renforce l'appartenance de la rivière à cette classe de qualité.

III. 2. 8. 3. Concentration en éléments dans la Gélise

La présence de deux stations de mesures sur la Gélise, une en aval (Cauderoue) et une en milieu de bassin versant (Castelnaud d’Auzan), fournit des informations un peu plus détaillées sur les contaminants.

Ammonium

L'ammonium dans l'eau traduit habituellement un processus de dégradation incomplet de la matière organique. L'ammonium provient de la réaction de minéraux contenant du fer avec des nitrates. **Cet élément est un excellent indicateur de la pollution de l'eau par des rejets organiques d'origine agricole, domestique ou industriel.**

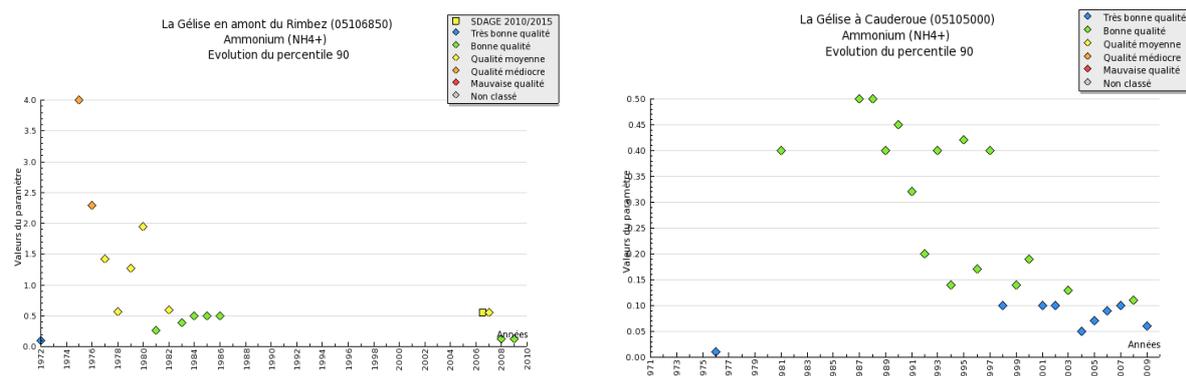


Figure 37 : Concentrations en ammonium dans la Gélise (Source : Agence de l’Eau Adour Garonne)

Sur les deux secteurs de la Gélise, au début des années 70, la concentration en ammonium est très faible et correspond au seuil de qualité « très bon » (cf. Figure 37). Les deux secteurs vont ensuite connaître une augmentation de la concentration en ion ammonium au cours des années suivantes, qui va altérer le seuil de qualité. Le secteur le plus touché est le milieu de bassin versant qui va très rapidement passer de « très bon » (0,1 mg/l) à « médiocre » (4 mg/l). Sur le secteur aval, cette augmentation est plus légère et le seuil de qualité passe de « très bon » (0,02 mg/l) à « bon » (valeur maximale : 0,5 mg/l). La situation se rééquilibre ensuite assez rapidement, sur une qualité estimée « bonne ». **En milieu de bassin, la situation reste jusqu’à aujourd’hui relativement stable et très proche du seuil limite (0,5 mg/l) entre une qualité « bonne » et « moyenne ». En aval de la rivière, les mesures des dernières années indiquent que la rivière tend à retrouver une qualité « excellente » dans ce secteur.**

Cependant, cette interprétation peut être faussée par une amélioration des techniques de mesures au fil des années, avec des seuils de détection plus bas et plus précis, signifiant que la forte variation constatée dans les années 70 aurait une origine artificielle.

Interactions avec le site Natura 2000

Dans le compartiment aquatique, une surconcentration en ammonium peut entraîner des troubles physiologiques (INERIS, 2011), notamment l’irritation des voies respiratoires. Lorsqu’il sédimente, l’ammonium est utilisable via le cycle de l’azote par les végétaux et peut entraîner une eutrophisation des cours d’eau, réduisant les potentialités piscicoles.

Nitrites

Composé intermédiaire de l'azote entre l'ammoniac et les nitrates, apparaissant lors de la dégradation des substances azotées par des bactéries dans la filtration biologique, **les nitrites sont souvent un paramètre important de déclassement des cours d'eau.**

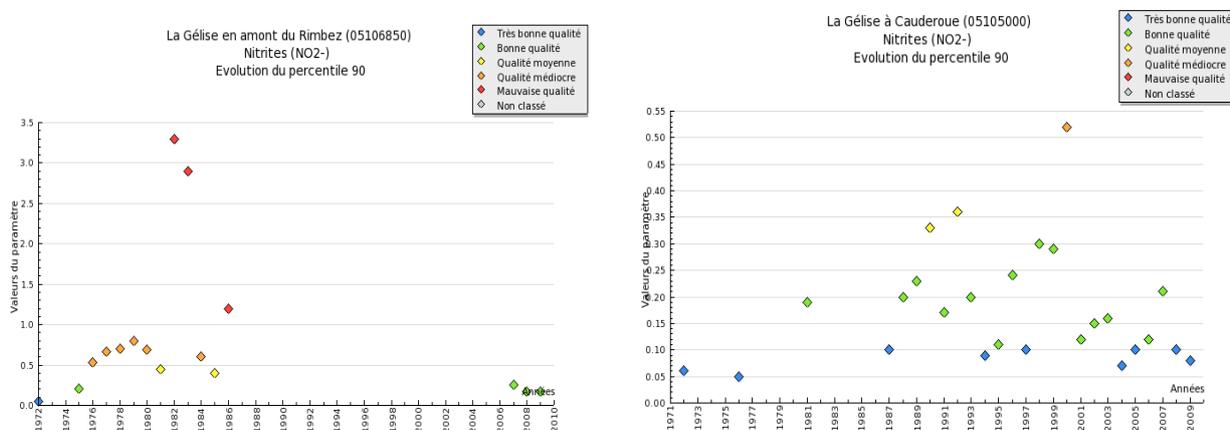


Figure 38 : Concentrations en nitrites dans la Gélise
(Source : Agence de l'Eau Adour Garonne)

Au début des années 70, la concentration en nitrites est jugée très bonne sur la Gélise (cf. Figure 38). La station du milieu de bassin versant indique que ce secteur est durement touché par une forte augmentation de la concentration notamment dans les années 90 (30 fois supérieure à la concentration de 1971) où l'état de la rivière est « mauvais ». **Les données manquent ensuite sur le secteur amont, mais la situation semble s'être améliorée avec un état redevenu « bon » depuis 2005.** Sur la partie Aval de la Gélise, les concentrations sont très variables d'une année sur l'autre, et atteignent le seuil médiocre (0,52 mg/l) en 2000. **Depuis 2000, année record dans la concentration en nitrites sur la partie aval, la situation semble s'améliorer et l'état de la rivière dans ce secteur oscille entre « bon » et « très bon ».**

Interactions avec le site Natura 2000

Chez les mammifères, la présence de nitrites dans le sang empêche l'hémoglobine de fixer convenablement l'oxygène. Des études sur les animaux ont révélé que l'exposition à une forte dose de nitrites peut engendrer des troubles du développement et de la reproduction (Institut national de santé publique du Québec, 2003).

Nitrates

Composé constituant l'ultime étape de la dégradation des substances azotées par des bactéries dans la filtration biologique. La présence de nitrates dans les eaux continentales sont au 2/3 d'origine agricole (engrais), et pour 1/3 d'origine urbaine (dysfonctionnement des réseaux d'assainissement) ou industrielle. **En Gascogne, territoire dans lequel est encré le bassin versant de la Gélise, les apports en nitrates sont principalement en lien avec les assolements à base de grandes cultures de printemps.**

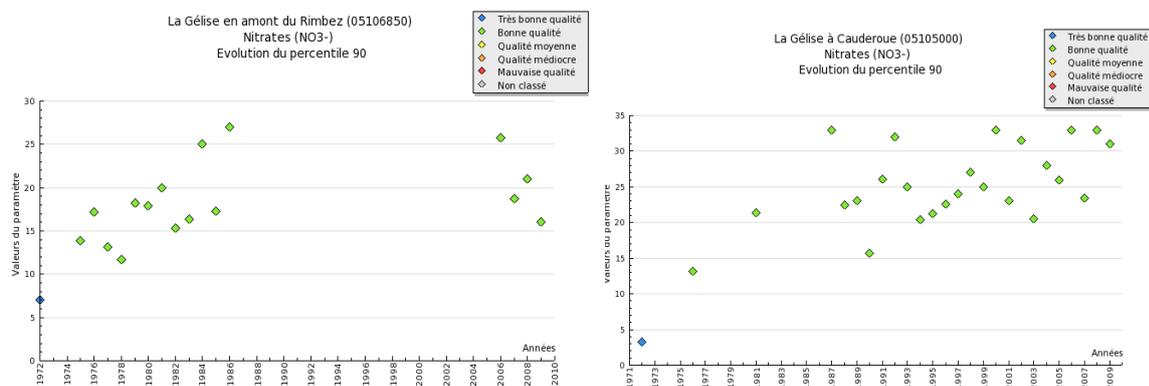


Figure 39 : Concentrations en nitrates dans la Gélise
(Source : Agence de l'Eau Adour Garonne)

Comme dans les cas précédents, l'état de la rivière pour la concentration en nitrates est dans les années 70 estimé « très bon » (cf.

Figure 39). Les deux secteurs vont ensuite connaître une augmentation de la concentration en nitrates dans des dimensions comparables, entre 10 et 35 mg/l suivant les années. **Cette concentration reste globalement stable sur la période 1985 – 2010, est abaisse la rivière dans une classe évaluée comme « bonne ».**

Interactions avec le site Natura 2000

Source de mortalité pour les invertébrés aquatiques (à faible concentration) et les amphibiens dans les stades précoces de développement, facteurs de stress pour les poissons, les nitrates sont surtout connus pour être responsables de l'eutrophisation et anoxie des eaux, entraînant une régression ou disparition de la faune aquatique et semi-aquatique.

Phosphore

Le phosphore fait parti des minéraux essentiels, l’un des plus abondants dans les organismes, intervenant notamment dans la croissance. Les sources naturelles de phosphore proviennent de l’érosion des roches phosphatées et des déjections animales. Cependant, ces différentes sources naturelles apportent cet élément nutritif en faible concentration dans le milieu aquatique. **Sur le bassin Adour Garonne, les principaux rejets phosphorés actuels proviennent de la lixiviation d’engrais phosphatés, des effluents d’élevage et de l’industrie agro-alimentaire. Il faut ajouter à ces rejets une origine urbaine, par l’utilisation de phosphore dans les lessives.** Son emploi dans les lessives a été interdit en 2007, mais les quantités stockées dans les sédiments peuvent être rélarguées dans la colonne d’eau à la faveur de la modification d’un paramètre physico-chimique (température, pH, oxygène...).

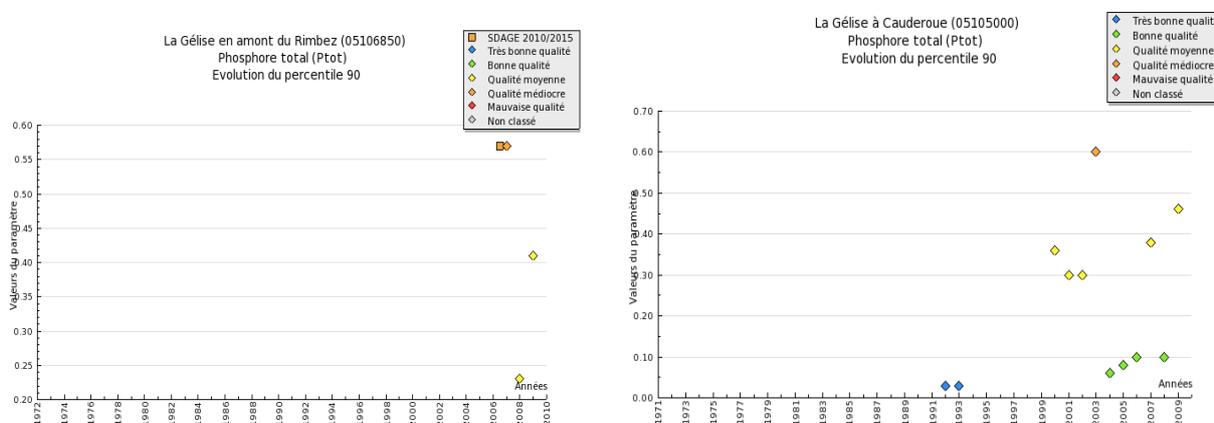


Figure 40 : Concentrations en Phosphore dans la Gélise
(Source : Agence de l’Eau Adour Garonne)

Le manque de données ne permet pas de décrire une évolution sur l’ensemble de la rivière et sur un nombre d’années significatif. Les perturbations dans les concentrations en phosphore semblent arriver sur le secteur aval vers les années 2000, avec une augmentation assez importante de la concentration qui va jusqu’à être multipliée par 6 (cf. Figure 40). L’état y passe en une dizaine d’années de « très bon » à « médiocre ». **La situation sur le secteur semble très variable d’une année sur l’autre et alterne d’une classe de qualité « bonne » à « moyenne ».** En milieu de bassin versant, la situation est difficile à décrire, mais les concentrations placent au mieux la rivière dans une classe de qualité « moyenne ».

Interactions avec le site Natura 2000

A forte dose, le Phosphore peut s’avérer très toxique pour les animaux. Cet élément est irritant pour le tractus gastro-intestinal et les voies respiratoires, hépatotoxique, néphrotoxique et induit des modifications cardio-vasculaires (Bonnard & al., 2007). D’autre part, élément naturel limitant dans la croissance des végétaux, le phosphore à forte concentration est un des grands responsables de l’eutrophisation. Cette forte concentration stimule également la prolifération de cyanobactéries posant des problèmes sanitaires en raison des toxines qu’elles sécrètent.

Cuivre

Le cuivre fait parti des oligo-éléments. Ce sont des éléments minéraux purs nécessaires à la vie d'un organisme, mais en quantités particulièrement faibles. Le cuivre est présent dans l'environnement de manière ubiquitaire. Les principales sources d'exposition naturelle que l'on peut retrouver sur la Gélise sont les décompositions végétales et éventuellement les feux de forêts. Le Cuivre est aussi un des métaux les plus employés par l'industrie. **Plusieurs sources anthropiques principales responsables de sa concentration sont connues, dont certaines sont présentes sur la Gélise : la métallurgie, l'industrie du bois et la viticulture, très développée sur le bassin. Il entre également dans la fabrication de fertilisant (phosphate).**

Les deux stations de mesures de la Gélise attestent de la présence de Cuivre dans une concentration appartenant à la classe « moyenne ». Il n'y a pas d'informations supplémentaires.

Interactions avec le site Natura 2000

A forte concentration, le Cuivre peut provoquer des liaisons cellulaires au niveau de reins, de l'estomac, du foie et de la moelle osseuse (INERIS, 2005). Une embryolétalité dans des portées de visons, espèce d'intérêt communautaire prioritaire, a également été décrite.

Matière en suspension

Les particules en suspension sont des éléments fins (argiles, limons), issus des versants et transporté par les eaux de ruissellement dans les cours d'eau et le l'érosion des berges du cours d'eau.

La synthèse des résultats sur le bassin versant de la Gélise, issues des données des stations RDSEMA (Réseau Départemental de Surveillance des Eaux et des Milieux Aquatiques) et RCS (réseau de contrôle et de surveillance) indique que « *Le principal facteur déclassant est la turbidité importante des eaux, une grande partie de l'année, exclusivement due à l'érosion des sols agricoles du bassin versant, induisant un colmatage du substrat de fond* » (Agence de l'Eau Adour Garonne).

Interactions avec le site Natura 2000

Les cours d'eau sont plus ou moins naturellement chargés en MES, qui font partie de la nourriture de nombreux animaux filtreurs et planctoniques, base des chaînes trophiques. Les MES jouent donc un rôle important dans la productivité des écosystèmes. Cependant, lorsqu'elles sont en surconcentration, elles peuvent avoir des effets négatifs : colmatage des frayères, réduction de la photosynthèse par obscurcissement du cours d'eau, anoxies momentanées.

Les sources de ces surconcentrations peuvent provenir de rejets urbains ou industriels, ou d'une érosion anormale du bassin versant. Sur la Gélise, il semble que l'activité agricole soit le principal facteur. Ce sont les assolements hivernaux qui favorisent, lors des épisodes pluvieux, le transport des particules des terres arables vers les cours d'eau et donc le risque de surconcentration. Les MES ont par ailleurs la propriété d'adsorber et véhiculer de nombreux polluants.

Des actions destinées à réduire cette érosion existent déjà sur le bassin, tel que l'enherbement volontaire des vignes. De plus, l'aménagement de l'espace pour limiter l'érosion et lutter contre les transferts est une des mesures du PDM de l'UHR rivières de Gascogne. Ces initiatives et mesures sont donc à promouvoir dans la démarche NATURA 2000. Cependant, l'amélioration de la qualité des eaux du site de la Gélise implique une gestion des parcelles agricoles à l'échelle du bassin versant.

Bilan

Les données physico chimiques attestent que la Gélise est soumise à partir des années 70 à différents types de pollution. Ces pollutions entraînent une baisse importante de la qualité de la rivière qui peut aller jusqu'à atteindre un seuil de qualité « mauvais ». Le secteur de milieu de bassin versant est, pour tous les types de pollution, plus impacté que le secteur aval. Cependant, une amélioration de la qualité de la rivière est globalement perceptible, avec une baisse de la concentration en polluants. Actuellement, les éléments semblant poser le plus problème sont le phosphore, le cuivre et les MES présents en trop forte concentration dans la Gélise.

Interactions avec le site Natura 2000

L'accomplissement d'objectifs de conservation passe une lutte contre le déversement de substances polluantes de toutes origines dans les milieux aquatiques.

III. 3. Étude des habitats naturels

III. 3. 1. Les habitats cités dans le FSD

La Gélise est proposée éligible comme Site d'Importance Communautaire (SIC) en 2002. Son Formulaire Standard des Données (FSD) recense deux habitats inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore (cf. Tableau 24).

Tableau 24 : Habitats naturels cités dans le FSD

Code	Habitats cités initialement dans le Formulaire standard de données
91EO*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
9230	Chênaies galicio-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i>

III. 3. 2. Méthodologie

III. 3. 2. 1. Recueil documentaire

L'approche a consisté à consulter la bibliographie existante sur les différents inventaires réalisés sur le territoire d'étude (ZNIEFF, site Natura 2000,...).

Nous avons également consulté les bases de données et les atlas existants sur le territoire d'étude.

L'ensemble des documents consultés est cité en bibliographie.

Par ailleurs, une série de consultations auprès de structures naturalistes a été réalisée afin d'affiner l'expertise sur cette étude (cf. Tableau 25). Cette phase permet d'accéder à des informations parfois inédites par rapport à la bibliographie existante (inventaires non publiés, observations ponctuelles, communications personnelles...). Elle permet également de prendre en compte les avis des spécialistes ou organismes concernés et de bénéficier de leur expérience sur la sensibilité des espèces et des habitats et sur des problématiques similaires. Enfin, des propositions de mesure peuvent être émises et intégrées dans l'étude, selon leur pertinence et la faisabilité de leur mise en œuvre.

Tableau 25: Liste des organismes consultés

Structure	Nom de l'expert et qualité	Nature de la réponse
Nature Midi-Pyrénées (NMP)	Lucienne Weber (cartographe)	Mise à disposition de données brutes payantes sur la flore, les mammifères, les reptiles, les amphibiens et les arthropodes
Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Midi-Pyrénées (CREN MP)	Samuel Danflous (entomologiste)	Absence de données sur la zone d'étude Mention du cortège d'espèces liés au fleuve Adour
Conservatoire Botanique des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBPMP)	Nadine Sauter et Jocelyne Cambecèdes	Absence de données sur la zone d'étude Méthodologie sur le déplacement des stations d'espèces végétales
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS)	Anne Paris	Données Loure sur le corridor de l'Adour
Office National de l'Eau et du Milieu aquatique (ONEMA)	/	/
Fédération de Pêche des Hautes-Pyrénées	Noël ABAD	Mise à disposition de données brutes

III. 3. 2. 2. Définition de l'aire d'étude

Étant en présence d'un site cours d'eau, pour plus de fonctionnalité et de cohérence biologique, le choix est ici fait d'élargir le périmètre initial proposé par la DREAL, de manière à intégrer l'ensemble du lit majeur du cours d'eau. Ce choix se justifie par le fait que plusieurs habitats d'intérêt communautaire se développent sur des surfaces humides ou inondables et sont susceptibles d'être rencontrés sur cette aire d'étude.

III. 3. 2. 3. Élaboration des fiches habitat

Une fiche de prospection « Habitat » a été élaborée à partir du cahier des charges fournis par le commanditaire de l'étude et des documents techniques provenant du MNHN¹ et de la FCBN². Chaque fiche renseigne les champs suivants :

- **Données générales** : nom observateur, date, numéro du polygone, nature de l'observation (parcours, observé à distance, interprété) ;
- **Données sur les habitats ou la flore** : présence d'un complexe d'habitats, pourcentage de chaque habitat dans le polygone, le code CORINE Biotopes, le code Natura 2000 ;
- **Données sur la qualité des groupements** : typicité, état de conservation, dynamique, facteurs d'influence ;

Parallèlement à cela, une base de données permettant de compiler l'ensemble des données a été construite sous un Système d'Information Géographique (SIG) à partir du logiciel MapInfo V7.8.

III. 3. 2. 4. Pré-cartographie

Une pré-cartographie à l'échelle du 1/25000^{ème} est réalisée à partir :

- des photographies aériennes du site ;
- de la base de données cartographique des formations végétales forestières et naturelles élaborée par l'Institut Forestier National ;
- du Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2009 (système d'information géographique permettant l'identification des parcelles agricoles) diffusé par l'Agence de Services et de Paiement ;
- et de la base de données géographiques CORINE Land Cover de 2006.

Ce travail a permis d'individualiser des ensembles homogènes (boisements feuillus, boisements résineux, plantations, zones urbaines, cultures, milieux pastoraux...) dans l'objectif d'améliorer la connaissance du site, d'appréhender son fonctionnement et d'orienter la phase de terrain.

¹ Muséum National d'Histoire Naturelle

² Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux

III. 3. 2. 5. Prospections sur le terrain

Les prospections de terrain ont débutées en avril jusqu'en septembre 2011. Elles ont été effectuées en parcourant le site à pied ou en voiture. Il n'a pas été utilisé de canoë pour prospecter les végétations aquatiques.

Dans un premier temps, La première phase de terrain a consisté à élaborer une typologie phytosociologique du site. Nous avons donc réalisé des relevés phytosociologiques, selon la méthode sigmatiste, sur différentes communautés végétales. Nos relevés ont été répartis sur l'ensemble du site. Cette typologie a évolué tout au long de la phase terrain en fonction de l'avancement des prospections de terrain et de l'expression des différentes communautés.

Afin de fournir un appui technique pour l'élaboration de la typologie du site, deux sorties de terrain ont été organisées en présence d'Anthony LE FOULER, Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA), et de François PRUD'HOMME, Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBPMP), en date du 26/05/2011 et du 02/08/2011.

La seconde phase de terrain a consisté à cartographier les habitats de l'ensemble du site, en renseignant l'ensemble des éléments contenus dans la fiche de prospection (surface, code CORINE Biotopes, typicité, état de conservation, dynamique, facteurs d'influence...).

III. 3. 2. 6. Caractérisation des habitats

Suite à la réalisation des relevés, la caractérisation phytosociologique a été réalisée à partir de différents ouvrages décrivant les milieux :

- Prodrome des végétations de France ;
- Typologie CORINE Biotopes ;
- Les Cahiers d'habitats Natura 2000 ;
- Catalogue régional préliminaire des habitats naturels d'Aquitaine ;
- Clé typologique des habitats naturels de Midi-Pyrénées et des Pyrénées françaises (CBP, Document de travail) ;
- CORINE Biotopes simplifié et adapté pour le territoire d'étude du CBP (Document de travail).

Parallèlement à cela, le CBNSA et le CBNPMP ont apporté leur appui technique lorsque nous rencontrons des difficultés.

III. 3. 2. 7. Saisie des données

Chaque habitat élémentaire identifié a été cartographié, sous de forme de polygones, directement par report sur le fond photographique et les informations de terrain ont été saisies dans la base de données.

Dans le cas de mosaïques, la proportion de chaque habitat élémentaire qui le compose a été renseignée. Elle correspond au pourcentage de recouvrement, en projection verticale, de l'habitat au sein de la mosaïque.

Au vu de la superficie du site, l'échelle retenue pour le travail de terrain a été le 1/25000^{ème}.

III. 3. 2. 8. Inventaire des espèces végétales

Aucune prospection spécifique des espèces végétales patrimoniales (espèces protégées, rares ou menacées) ou envahissantes n'a été effectuée.

III. 3. 3. Les limites de l'étude

Les limites relatives à cette étude sont listées ci-dessous :

- bien que le site soit inscrit au réseau Natura 2000, la bibliographie du territoire s'est révélée assez pauvre ;
- au vu de la superficie du site à parcourir en une saison de végétation, la cartographie des habitats ne peut être considérée comme exhaustive. Certains habitats ont été interprétés au bureau et ont été observés à distance (depuis l'autre berge ou depuis la route). Néanmoins, l'inventaire donne une bonne représentation de la diversité en habitat du site ;
- les conditions climatiques du printemps 2011 particulièrement sèche ont pu modifier l'expression de certaines espèces ou communautés. Par ailleurs, les complexes pastoraux ont été fauchés de façon précoce, ce qui a rendu parfois leur caractérisation hasardeuse ;
- enfin, l'observation des communautés aquatiques a été réalisée depuis la berge, ne permettant pas toujours d'échantillonner l'ensemble du cortège floristique.

III. 3. 4. Résultats des inventaires floristiques

III. 3. 4. 1. Les espèces patrimoniales :

Aucune espèce végétale inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats, faune, flore n'a été trouvée sur le site.

Néanmoins, neuf espèces patrimoniales ont été recensées (Cf. Tableau 26) :

- une espèce protégée au niveau national a été retrouvée dans le Gers : *Bellevalia romana* (L.) Rchb. (cf. Figure 41);
- trois espèces sont protégées au niveau régional : *Nuphar lutea* (L.) Sm. dans le Gers et *Tetragonolobus maritimus* (L.) Roth et *Potamogeton coloratus* Hornem. en Aquitaine ;
- deux espèces sont inscrites sur la liste rouge des espèces menacées et déterminantes ZNIEFF de Midi-Pyrénées : *Oenanthe fistulosa* L., *Ophioglossum vulgatum* L. ;
- trois espèces sont inscrites sur la liste provisoire des espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF de Midi-Pyrénées : *Gladiolus communis* L. subsp. *byzantinus* (Mill.) Douin, *Cruciata glabra* (L.) Ehrend. et *Pseudarrhenatherum longifolium* (Thore) Rouy.

Tableau 26: Espèces patrimoniales recensées sur le site « La Gélise »

Nom latin	Directive Habitat	Protection	Liste rouge	ZNIEFF	Habitat associé	Localisation sur le site
<i>Bellevalia romana</i>		Nat	Tome 1		Prairie de fauche	Castelnau-d'Auzan (Pité)
<i>Cruciata glabra</i>				Det	Lisière	Régulièrement observé
<i>Gladiolus communis</i> subsp. <i>byzantinus</i>			Tome 2	Det	Prairie de fauche	Eauze (Repassac)
<i>Nuphar lutea</i>		Reg (MP)			Lit de la Gélise	Eauze (Repassac)
<i>Oenanthe fistulosa</i>			MP	Det	Chênaies-frênaies	Eauze (Caillavet)
<i>Ophioglossum vulgatum</i>			MP	Det	Prairie de fauche	Eauze (Repassac)
<i>Potamogeton coloratus</i>		Reg (A)			Etang	Barbaste (Le Martinet)
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>				Det	Landes	Margouët-Meymes (Le Parré)
<i>Tetragonolobus maritimus</i>		Reg (A)			Ourlets maigres basophiles	Poudenas, Sos (Capet), S ^{te} Meille (Maisonnavé et Martet)

Légende :

Nat : Nationale

Reg (MP) : Protection régionale en Midi-Pyrénées

Reg(A) : Protection régionale en Aquitaine

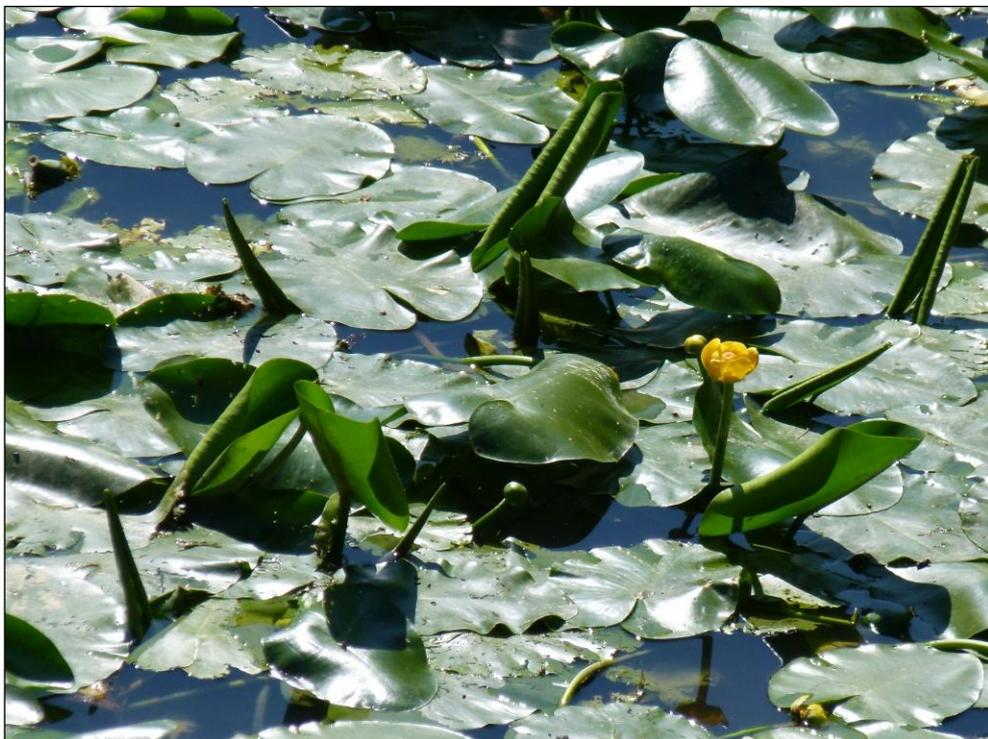
Tome 1 et tome 2 : Liste rouge nationale

MP : Liste rouge en Midi-Pyrénées

Det : Liste provisoire des espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées



**Figure 41 : A gauche, *Ophioglossum vulgatum* à Eauze, (32) et à droite, *Bellevalia romana* à Castelnau-d’Auzan (32)
(Crédit photographique : ETEN Environnement)**



**Figure 42 : *Nuphar lutea* à Barbaste
(Crédit photographique : ETEN Environnement)**

III. 3. 4. 2. Les espèces envahissantes

Le site Natura 2000 « La Gélise » est en proie à la colonisation d'espèces végétales exogènes dont :

- L'Erable negundo (*Acer negundo* L.)
- Renouée du Japon (*Fallopia japonica*)
- L'Ailante ou Faux vernis du Japon (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle)
- Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia* L.)
- Le Buddleia (*Buddleja davidii* Franch.)
- L'Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana* (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.)
- Le Souchet robuste (*Cyperus eragrostis* Lam.),

D'autres espèces, considérées comme invasives potentielles et à surveiller ont été recensées. Il s'agit de la Vigne-vierge (*Parthenocissus inserta* (A.Kern.) Fritsch) et du Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana* L.).

Les Jussies (*Ludwigia peploides* (Kunth) P.H.Raven et *Ludwigia grandiflora* (Michx.) Greuter & Burdet), le Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum* (Vell.) Verdc.) n'ont pas été identifiées sur le site. Des foyers de Renouée du Japon sont identifiés sur les communes de Poudenas et de St Pé St Simon (Syndicat Mixte Pays d'Albret). Cependant, leur aire de répartition concerne toute la France et notamment le sud-ouest (MULLER, 2004). Il paraît ainsi fortement probable que ces espèces soient implantées sur le site.

III. 3. 5. Typologie des habitats naturels

Au terme de la prospection de 2011, 59 habitats ont été identifiés et cartographiés sur l'ensemble du site. 38 d'entre eux correspondent à des habitats naturels, les 21 autres sont qualifiés d'habitats artificiels étant considérés comme le résultat de l'activité anthropique.

Parmi les 59 habitats recensés, 10 sont d'intérêt communautaire et seul un habitat est d'intérêt prioritaire (cf. **Tableau 27**).

Une typologie phytosociologique a été élaborée et est présentée en annexe.



Tableau 27 : Liste des habitats recensés sur le site

Grands types de milieux	Groupement végétal	Code CORINE Biotopes	Code Cahier d'habitat	Surface absolue (ha)	Surface relative
Habitats naturels					
Eaux courantes	Lit des rivières	24.1		155,81	2,65%
	Total			155,81	2,65%
Eaux stagnantes	Eaux stagnantes	22		93,67	1,59%
	Eaux stagnantes mésotrophes	22.12		151,81	2,58%
	Eaux stagnantes eutrophes	22.13		2,41	0,04%
	Total			247,89	4,21%
Végétations aquatiques	Herbiers aquatiques plus ou moins pionniers des eaux stagnantes à faiblement courantes, peu profondes, méso- à eutrophes	22.42		Ponctuel	< à 0,01%
	Herbiers aquatiques à <i>Nuphar lutea</i> des eaux faiblement courantes méso- à eutrophes	22.4311		1,03	0,02%
	Herbiers aquatiques à <i>Nymphaea alba</i> des eaux stagnantes méso-oligotrophes	22.4313		0,05	< à 0,01%
	Herbiers aquatiques des eaux stagnantes, méso- à eutrophes à <i>Callitriche stagnalis</i> et <i>Ranunculus trichopyllus</i>	22.432		0,41	0,01%
	Herbiers aquatiques des eaux stagnantes, méso- à oligotrophes	22.433		0,04	< à 0,01%
	Herbiers aquatiques des eaux courantes à <i>Ranunculus fluitans</i>	24.44	3260-5	0,04	< à 0,01%
	Total			1,56	0,03%

Grands types de milieux	Groupement végétal	Code CORINE Biotopes	Code Cahier d'habitat	Surface absolue (ha)	Surface relative
Végétations palustres et fontinales	Communautés d'annuelles amphibies et mésohygrophiles des niveaux moyens et supérieurs	22.32	3130	0,96	0,02%
	Roselières hautes et denses à <i>Phragmites australis</i>	53.11		Ponctuel	< à 0,01%
	Roselières à <i>Typha latifolia</i>	53.13		0,32	0,01%
	Cariçaies à <i>Carex acutiformis</i>	53.213		1,12	0,02%
	Végétations basses d'hélophytes	53.4		0,02	< à 0,01%
	Total			2,43	0,04%
Mégaphorbiaies	Mégaphorbiaies mésotrophes à <i>Althaea officinalis</i>	37.1	6430-1	0,28	< à 0,01%
	Mégaphorbiaies eutrophes à <i>Phalaris arundinacea</i>	37.7	6430-4	4,43	0,08%
	Total			4,70	0,08%
Pelouses et prairies	Pelouses annuelles mésophiles à xérophiles sur sable	35.21		0,48	0,01%
	Prairies mésohygrophiles, subissant des inondations de courte durée (fauchées ou peu piétinées)	37.21		0,84	0,01%
	Prairies mésohygrophiles pâturées	37.24		4,11	0,07%
	Prairies mésophiles	38		221,90	3,77%
	Prairies mésophiles pâturées	38.1		60,35	1,03%
	Prairies mésophiles fauchées	38.2		225,67	3,83%
	Prairies atlantiques mésophiles de fauche	38.21	6510-1	9,48	0,16%
Total			522,82	8,88%	

Grands types de milieux	Groupement végétal	Code CORINE Biotopes	Code Cahier d'habitat	Surface absolue (ha)	Surface relative
Ourlets	Ourlets maigres xérothermophiles	34.41		4,61	0,08%
	Ourlets hygroclines nitrophiles sciaphiles à héliophiles	37.72	6430-B	6,19	0,11%
	Ourlets maigres acidiphiles à <i>Pteridium aquilinum</i>	31.86		16,19	0,28%
	Total			26,99	0,46%
Landes	Landes atlantiques méso-hygrophiles à méso-xérophiles	31.23	4030-8	0,53	0,01%
	Total			0,53	0,01%
Fourrés	Manteaux arbustifs externes	31.8		78,50	1,33%
	Fourrés calcicoles méso-xérophiles à <i>Juniperus communis</i>	31.88	5130-2	0,34	0,01%
	Fourrés hygrophiles à <i>Myrica gale</i>	44.93		0,01	< à 0,01%
	Total			78,85	1,34%
Boisements	Chênaies-charmaies mésophiles à xéroclines des sols neutres à basiclines	41.2		1 107,54	18,81%
	Chênaies-frênaies méso-hygrophiles sur sols à bonne réserve hydrique	41.22		352,29	5,98%
	Chênaies mésohygrophiles à <i>Molinia caerulea</i>	41.54	9190-1	5,25	0,09%
	Chênaies acidiphiles mésophiles à <i>Quercus robur</i>	41.55		635,13	10,79%
	Chênaies acidiphiles à <i>Quercus pyrenaica</i>	41.65	9230-3	47,41	0,81%
	Aulnaies-frênaies alluviales à <i>Carex remota</i>	41.31	91EO*-8	32,68	0,56%
	Aulnaies marécageuses à <i>Carex paniculata</i>	44.911		16,99	0,29%
Total			2197,29	37,32%	
Total			3238,88	55,02%	

Grands types de milieux	Groupement végétal	Code CORINE Biotopes	Code Cahier d'habitat	Surface absolue (ha)	Surface relative
Habitats artificiels					
Cultures et prairies améliorées	Prairies intensives			47,64	0,81%
	Cultures intensives			1461,80	24,83%
	Total			1509,43	25,64%
Friches et zones rudérales	Friches	87.1		49,40	0,84%
	Zones rudérales	87.2		2,49	0,04%
	Total			51,89	0,88%
Plantations de ligneux	Vergers de hautes tiges	83.1		1,08	0,02%
	Vergers à noyers	83.13		1,17	0,02%
	Vignobles	83.21		33,56	0,57%
	Plantations	83.3		35,18	0,60%
	Plantations de conifères	83.31		2,05	0,03%
	Plantations de pins européens	83.3112		679,99	11,55%
	Plantations de peupliers	83.321		7,44	0,13%
	Plantations de robiniers	83.324		1,15	0,02%
Total			761,64	12,94%	
Petits éléments boisés	Alignements d'arbres	84.1		145,12	2,47%
	Alignements d'arbres dominés par le peuplier	84.1A		0,17	< à 0,01%
	Alignements d'arbres dominés par l'Aulne glutineux	84.1B		11,41	0,19%
	Alignements d'arbres dominés par le Chêne pédonculé	84.1C		0,41	0,01%
	Petits bois, bosquets	84.3		49,80	0,85%
	Total			206,92	3,51%

Grands types de milieux	Groupement végétal	Code CORINE Biotopes	Code Cahier d'habitat	Surface absolue (ha)	Surface relative
Zones urbaines	Villes, villages et sites industriels	86		112,54	1,91%
	Grands parcs	85.1		3,25	0,06%
	Petits parcs et squares citadins	85.2		2,40	0,04%
	Total			118,19	2,01%
Carrières	Carrières	86.41		0,02	< à 0,01%
	Total			0,02	< à 0,01%
Total				2648,10	44,98%
Total				5886,97	100,00%

Légende :

* : habitat d'intérêt communautaire prioritaire

III. 3. 6. Distribution des habitats

III. 3. 6. 1. Distribution par grands types de milieux

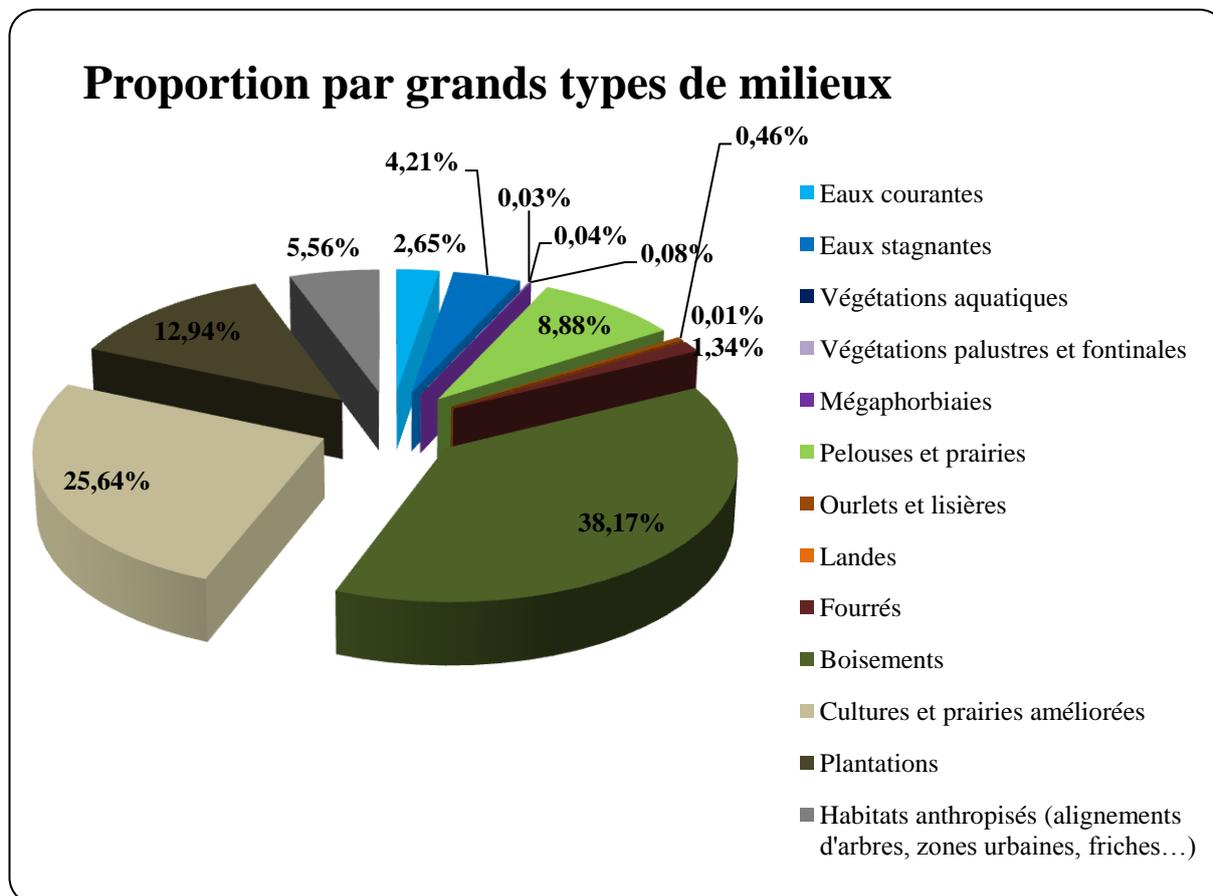


Figure 43 : Proportion des types de milieux sur le site

Les habitats artificiels représentent près de 45% de la surface du site (2 648 ha) avec 38,6% de surfaces cultivées comprenant les cultures, les prairies améliorées et les plantations de ligneux (2 271 ha au total) et 5,6% de surfaces anthropisées comprenant les friches, les zones rudérales, les alignements d’arbres, les zones urbaines et les carrières (327 ha au total).

Parmi les 55% (3 238,88 ha) d’habitats naturels, les habitats forestiers sont majoritaires, ils représentent 38,18% de la superficie du site soit 2 247 ha. Les prairies sont également bien représentées puisqu’elles totalisent plus de 8,9% de la surface du site (522,82 ha). Les habitats aquatiques (eaux et végétations) constituent une surface non négligeable avec presque 7% de la superficie du site (405,26 ha).

Enfin, moins de 2% du site (112,5 ha) sont occupés par les mégaphorbiaies, les landes, les ourlets, les fourrés et les végétations de ceinture des eaux.

III. 3. 6. 2. Distribution des habitats par statut

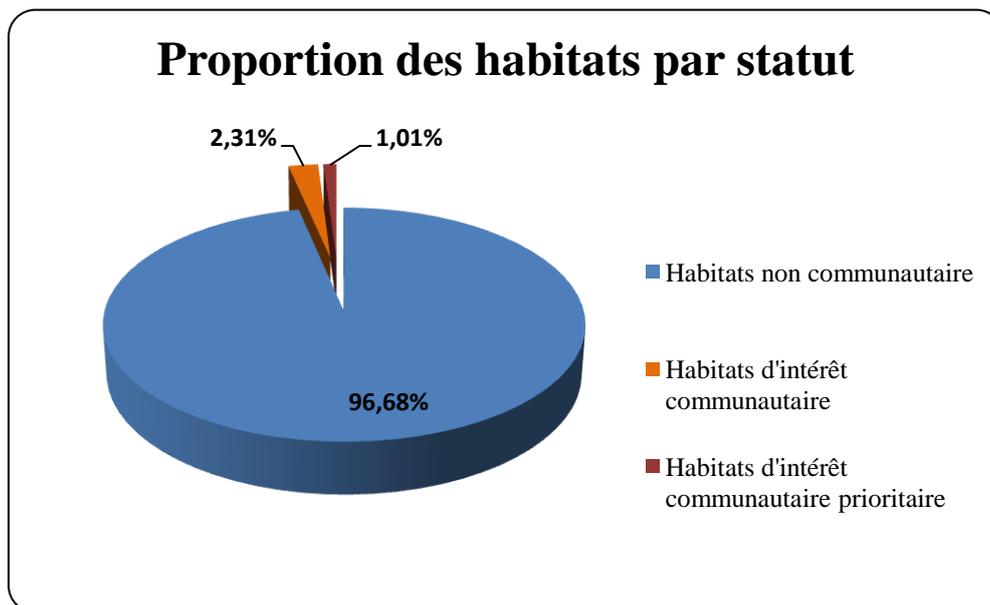


Figure 44 : Proportion des habitats par statut

☞ Remarque : Dans un souci de cohérence, seuls les habitats dits « naturels » ont été pris en compte dans ces calculs.

Les habitats d'intérêt communautaire (IC + PR) recouvrent environ 108 ha du site ; 75 ha concernent les habitats d'intérêt communautaire et 33 ha les habitats d'intérêt communautaire prioritaire. Ils représentent au total plus de 3% des habitats naturels (cf. Figure 44).

Néanmoins, afin d'avoir une connaissance la plus exhaustive possible des habitats naturels du site, les habitats artificiels de type cultures et plantations ont été pour la plupart photo-interprétés. Ainsi, il n'est pas exclu que la surface des habitats d'intérêt communautaire soit sous-évaluée. En effet, des habitats comme les landes atlantiques méso-hygrophiles à méso-xérophiles (code Natura 2000 : 4030-8) ou les lisières nitrophiles (code Natura 2000 : 6430-B) peuvent être retrouvées en mosaïque avec respectivement des jeunes plantations de Pins maritimes et des plantations de Peupliers.

Enfin, bien que la majeure partie du site ne soit pas concernée par la Directive, elle peut néanmoins se révéler d'un fort intérêt patrimonial par la présence d'habitats d'espèces comme les zones humides ou d'habitats patrimoniaux comme les aulnaies marécageuses.

III. 3. 6. 3. Distribution des habitats d'intérêt communautaire

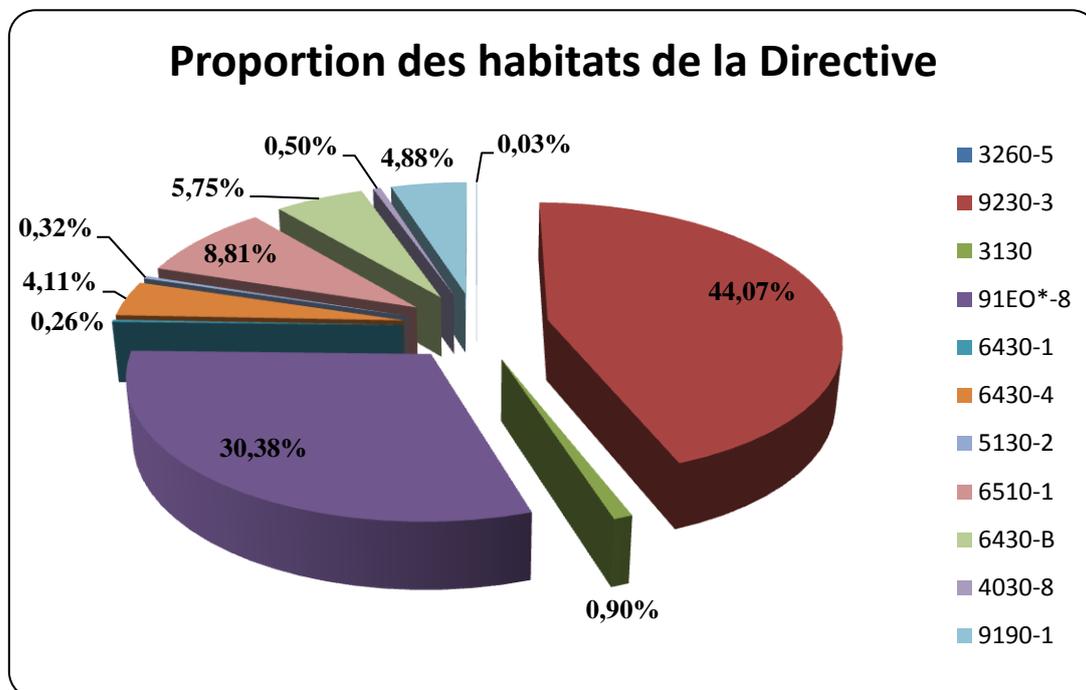


Figure 45 : Proportion des habitats d'intérêt communautaire par habitat

En sus des deux habitats cités dans le FSD, les prospections de terrain ont permis de caractériser neuf habitats d'intérêt communautaire supplémentaires. Le site *Natura 2000* « La Gélise » abrite ainsi 10 habitats d'intérêt communautaire et un habitat d'intérêt communautaire prioritaire.

Les groupements forestiers constituent la part la plus importante des habitats d'intérêt communautaire (79,2%) repartis de la façon suivante :

- 44,1% pour les Chênaies acidiphiles à *Quercus pyrenaica* (code Natura 2000 : 9230-3) ;
- 30,4% pour les habitats d'intérêt communautaire et prioritaire « Aulnaies-frênaies alluviales à *Carex remota* » (code Natura 2000 : 91EO*-8) ;
- Et, 4,9% sont occupés par les « Chênaies mésohygrophiles à *Molinia caerulea* » (code Natura 2000 : 9190-1).

Les autres 20,8% d'habitats inscrits à la Directive sont représentés par :

- 8,8% de prairies atlantiques mésophiles de fauche (code Natura 2000 : 6510-1)
- 4,4% de mégaphorbiaies : mégaphorbiaies mésotrophes à *Althaea officinalis* (code Natura 2000 : 37.1) et mégaphorbiaies eutrophes à *Phalaris arundinacea* (code Natura 2000 : 6430-4)
- 5,8% d'ourlets hygroclines nitrophiles sciaphiles à héliophiles (code Natura 2000 : 6430-B)
- Les autres habitats représentent quant à eux moins de 1% chacun des habitats d'intérêt communautaire.

III. 3. 7. État de conservation

Afin d'analyser la typicité et l'état de conservation global des habitats, les habitats artificiels et les habitats photo-interprétés ont été exclus des données.

III. 3. 7. 1. Habitats naturels

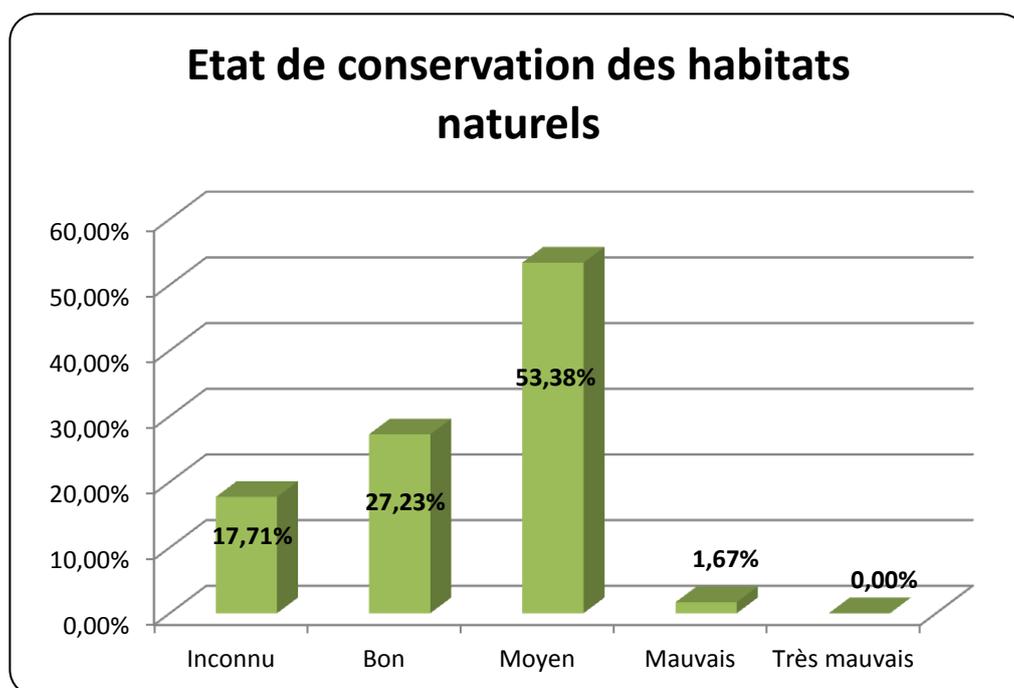


Figure 46 : État de conservation des habitats naturels

La majorité des habitats naturels recensés sur le site est dégradé (55%, cf. Figure 46). Néanmoins, seuls 2% d'entre eux sont en mauvais état de conservation.

Plus du quart des habitats sont en bon état de conservation et pour 18%, l'état de conservation n'a pas pu être évalué.

III. 3. 7. 2. Habitats de la Directive 92/43/CEE

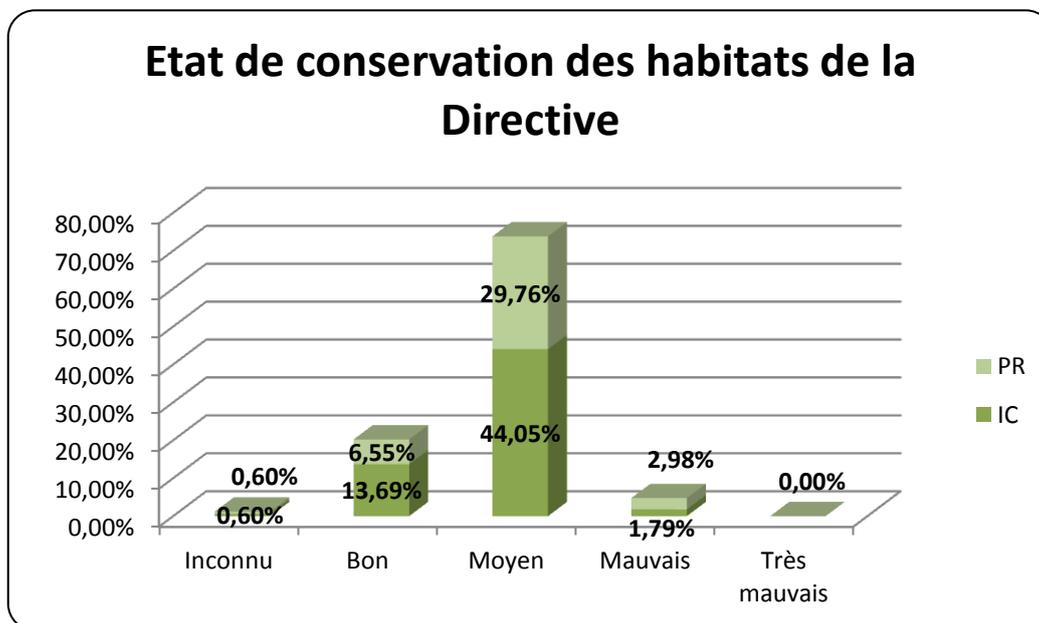


Figure 47 : État de conservation des habitats d'intérêt communautaire

La majorité des habitats inscrits en annexe I de la Directive Habitat, faune, flore présente un état de conservation dégradé (cf. Figure 47).

20% des habitats inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats, faune, flore (13,7% des habitats d'intérêt communautaire et 6,6% des habitats d'intérêt prioritaire) sont jugés en bon état de conservation. 79% ont été évalués comme dégradés. Parmi eux, 74% présentent un état de conservation moyen (44% des habitats d'intérêt communautaire et 30% d'intérêt prioritaire) ; 5% un état de conservation mauvais avec 2% d'habitats d'intérêt communautaire et 3% d'intérêt prioritaire. Enfin, l'état de conservation de 1% des habitats de la Directive n'a pas pu être évalué.

III. 3. 7. 3. Typicité des habitats naturels

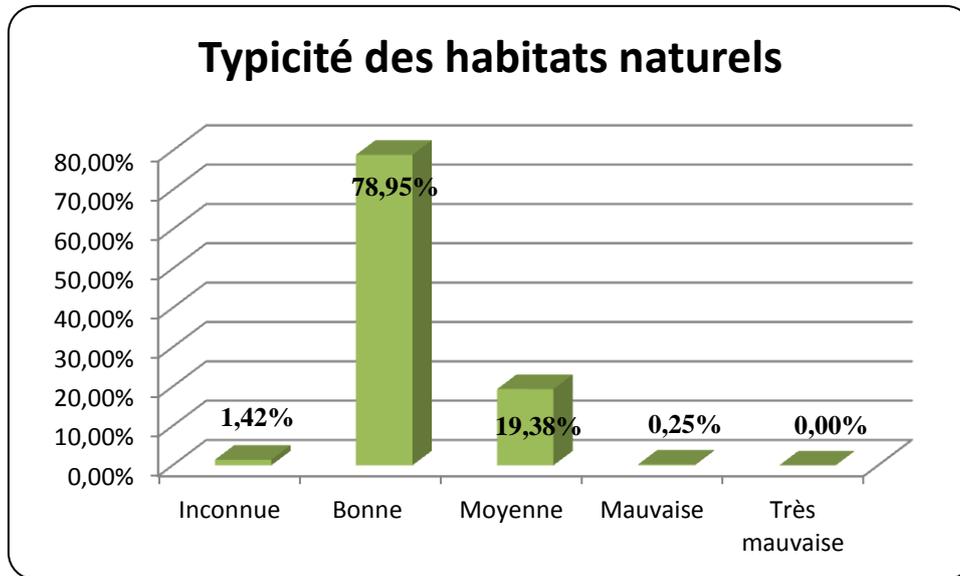


Figure 48 : Typicité des habitats naturels

La grande majorité (79%) des habitats naturels observés sur le site présentent toutes les caractéristiques de l'habitat « typique ».

Néanmoins, 20% sont moyennement éloignés de cet état de référence.

Dans 1% des cas, la typicité des habitats observés n'a pas pu être évaluée.

III. 3. 7. 4. Habitats de la Directive 92/43/CEE

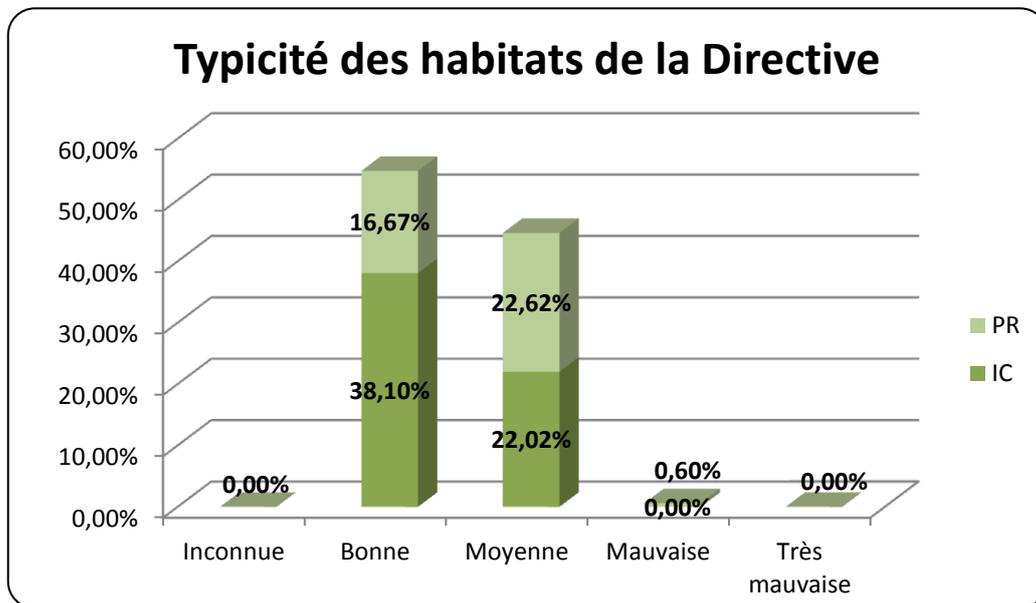


Figure 49 : Typicité des habitats d'intérêt communautaire

Plus de la moitié (55%) des habitats sont représentatifs de l'habitat de référence (cf. Figure 49). Néanmoins, dans 46% des cas, les habitats s'éloignent de cet état de référence ; ils sont dans 45% des cas moyennement typiques.

III. 3. 8. Dynamique

III. 3. 8. 1. Habitats naturels

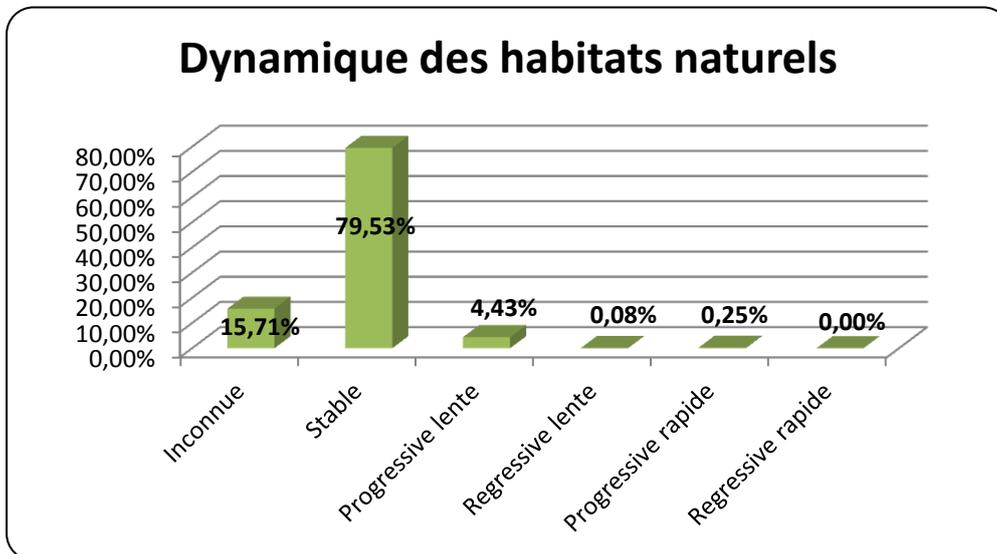


Figure 50 : Dynamique des habitats naturels

La grande majorité des habitats naturels présentent une dynamique stable (80%, cf. Figure 50).

5% des habitats naturels évoluent vers des stades dynamiques supérieurs. Enfin seuls 0,08% présentent une évolution régressive.

Enfin, pour 16% des habitats, la dynamique n'a pas pu être évaluée.

III. 3. 8. 2. Habitats de la Directive 92/43/CEE

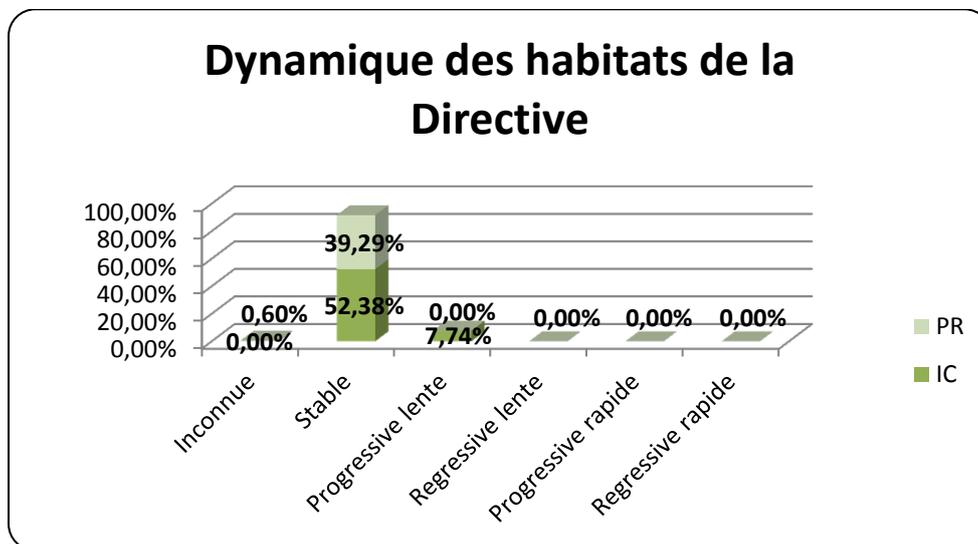


Figure 51 : dynamique des habitats d'intérêt communautaire

92% des habitats inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats faune flore (cf. Figure 51) présentent une dynamique stable (52% des habitats d'intérêt communautaire et 40% des habitats d'intérêt prioritaire).

8% présentent une évolution vers le stade dynamique supérieur, ils ne concernent que les habitats d'intérêt communautaire.

Enfin, pour 0,60% des habitats (habitat d'intérêt communautaire) la dynamique n'a pas pu être évaluée.

III. 3. 9. Les facteurs d'influence sur les habitats

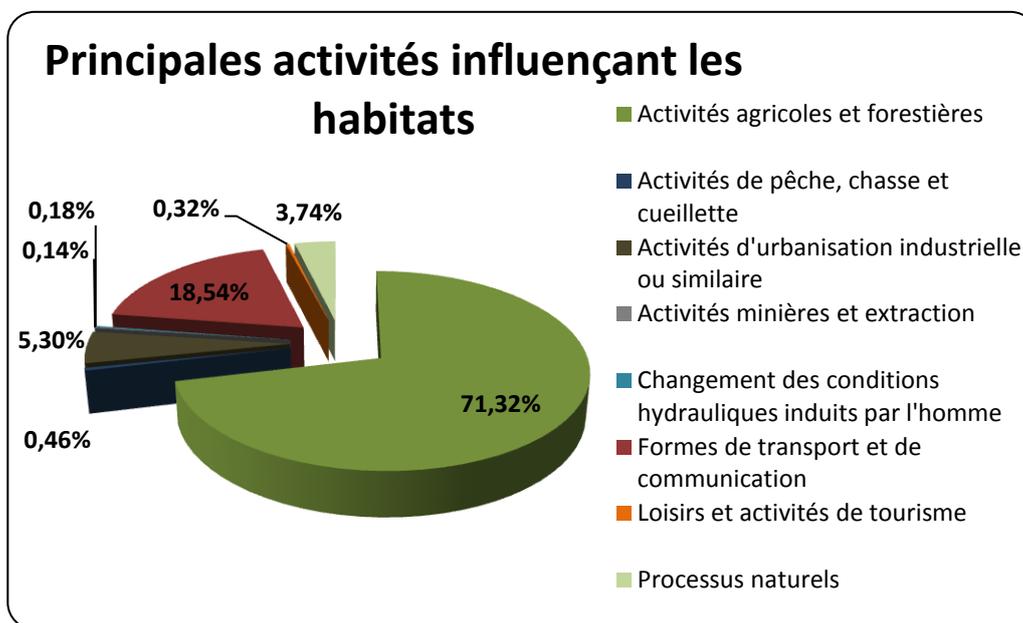


Figure 52 : Activités influençant les habitats

Ces facteurs sont répartis en neuf secteurs d'activités (cf. Figure 52). Sur le site de la Gélise, ce sont les activités agricoles et forestières (mise en culture, conduites agropastorale, gestion et plantation forestière etc.) qui ont été identifiées comme étant les principaux facteurs d'influence de l'état de conservation des habitats. Les réseaux de transport et de communication participent également de façon non négligeable (19%) à la structure, la physionomie et l'état de conservation des habitats naturels du site.

III. 3. 10. Description des habitats naturels

Les habitats d'intérêt communautaire sont présentés de façon plus détaillée en annexe.

III. 3. 10. 1. Les herbiers enracinés des eaux douces stagnantes à faiblement courantes

Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Nymphaeion albae* (22.43/-)
 - *Nymphaeo albae – Nupharetum luteae* Nowinski 1928 (22.4311/-)
 - *Nymphaeo albae – Nupharetum luteae* Nowinski 1928 (22.4313/-)
- *Potamion pectinati* (W. Koch) Libbert 1931 (22.42/3150)
- *Ranunculion aquatilis* (CCB : 22.432/-)
- *Potamion polygonifolii* (22.433/-)
 - *Potamogetonetum polygonifolii* Segal 1965 (22.433/-)
 - *Ranunculo trichophylli – Groenlandietum densae* (Kohler, Brinkmeier & Volrath 1974) H. Passarge 1994 (22.433/-)

Physionomie :

Ils correspondent à des herbiers d'hydrophytes enracinés à feuilles flottantes ou immergées principalement dominés par des espèces des genres Nuphar, Nymphaea, Myriophyllum, Potamogeton et Ranunculus. Il s'agit de groupements généralement paucispécifiques monostratifiés.

La pauvreté floristique de ces végétations limite souvent leur diagnostic à la présence d'une seule des espèces caractéristiques.

Ecologie :

En dehors de la présence permanente de l'eau, les conditions écologiques diffèrent suivant les groupements :

- *Potamion polygonifolii* : eaux oligo-mésotrophes, stagnantes à très faiblement courantes ;
- *Nymphaeion albae* : eaux mésotrophes à eutrophes, stagnantes à très faiblement courantes, ensoleillées, plus ou moins profondes (développement optimal à 1 mètres) ;
- *Ranunculion aquatilis* et *Potamion pectinati* : eaux méso-eutrophes à eutrophes, stagnantes à très faiblement courantes, peu profondes (environ 0,5 mètres), sur des pentes douces.

Répartition :

Ces groupements sont largement répartis sur l'ensemble du territoire national ainsi qu'en région Aquitaine et Midi-Pyrénées. Les groupements oligo-mésotrophes du *Potamion polygonifolii* reste cependant plus localisés du fait des conditions écologiques particulières.

Sur le site Natura 2000, toutes ces végétations demeurent plus rares compte tenu de l'état, de l'aménagement et de l'entretien des pièces d'eau où elles s'observent.

Intérêt et état de conservation :

Ces herbiers jouent un rôle important dans les systèmes aquatiques. Ils fournissent en particulier des habitats favorables à de nombreux invertébrés, amphibiens et poissons. Ils sont toutefois très souvent appauvris, du fait de la pollution et l'eutrophisation des eaux.

Menaces et conseils de gestion :

Ces groupements sont principalement menacés par la modification des paramètres physico-chimique des eaux, il est ainsi recommandé de mettre en œuvre des mesures visant à maintenir voire à restaurer la qualité des eaux de surfaces. Il apparaît également important de veiller à limiter les opérations de faucardage et de curage très défavorables à cet habitat. Enfin, les introductions d'espèces aquatiques doivent être limitées et réservées à des espèces non invasives.

III. 3. 11. Les herbiers enracinés des eaux douces courantes



Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Batrachion fluitantis* (24.44/3260-5)
 - *Ranunculetum fluitantis* Allorge 1922 (22.44/3260-5)

Physionomie :

Ils correspondent à des herbiers d'hydrophytes enracinés à feuilles flottantes ou immergées composés de la Renoncule flottante, du Potamot nouveau et de *Myriophyllum* sp. (non déterminé). Les hydrophytes, ancrées au fond de l'eau, forment des chevelus plus ou moins étirés en fonction la vitesse du courant.

Ecologie :

Ce groupement se développe dans les eaux courantes, plutôt eutrophes, du cours moyen et supérieur des cours d'eau, plutôt calcicoles.

Répartition :

Cet habitat est largement réparti sur l'ensemble du territoire national ainsi qu'en région Aquitaine et Midi-Pyrénées. Sur le site Natura 2000, l'habitat apparaît très localisé, il n'a été observé qu'à une seule reprise sur la Gélise (commune de Nérac). Il est cependant potentiellement présent sur l'ensemble de son cours.

Intérêt et état de conservation :

Groupement d'intérêt communautaire qui témoigne d'une certaine qualité fonctionnelle du milieu. Ces herbiers constituent des habitats privilégiés pour les invertébrés aquatiques et l'ichtyofaune. L'habitat est jugé en bon état de conservation.

Menaces et conseils de gestion :

L'habitat est principalement menacé par la modification du régime hydrologique du cours d'eau. L'eutrophisation excessive des eaux doit également être combattue, afin d'empêcher les proliférations algales défavorables aux phanérogames aquatiques. Il convient aussi de surveiller la prolifération d'espèces exotiques invasives.

III. 3. 11. 1. Tonsures amphibies mésotrophiques, moyennement inondables à annuelles

Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Cicendion filiformis* (Rivas Goday in Rivas Goday & Borja 1961) Br.-Bl. 1967 (22.32/3130)

Physionomie :

Ces végétations pionnières se présentent sous la forme d'un fin gazon peu dense et peu stratifié, laissant apparaître le substrat. Le cortège floristique est riche en espèces annuelles de très petite taille, auxquelles peuvent se superposer des plantes vivaces dispersées.

Ecologie :

Il s'agit d'un groupement pionnier méso-hygrophile, qui se développe sur des sols (oligo-) mésotrophes, temporairement inondés en hiver et à sec en été.

Répartition :

Habitat largement réparti sur l'ensemble du territoire national mais dont la répartition en région Aquitaine et Midi-Pyrénées est à préciser en raison de son caractère discret. Sur le site Natura 2000, le groupement n'a été observé qu'une seule fois (Eauze, 32) dans une situation originale (petites dépressions au sein d'une prairie pâturée).

Intérêt et état de conservation :

Cet habitat constitue un habitat d'intérêt de par son caractère pionnier et sa composition floristique originale. Il est susceptible d'accueillir des espèces végétales patrimoniales néanmoins aucune espèce de réel intérêt patrimonial n'a été observée au sein de la station identifiée.

Menaces et conseils de gestion :

Comme toutes les communautés à annuelles, cet habitat est subordonné à de fortes contraintes stationnelles. Une augmentation du niveau trophique ou une modification du niveau d'inondation représentent également des menaces pour l'habitat. Il convient donc de maintenir les zones dépressionnaires au sein de la prairie et de ne pas modifier les apports de matière organique.

III. 3. 11. 2. Les communautés basses, de petits héliophytes en bordure des eaux



Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Apion nodiflori* Segal in Westhoff et den Held 1969 (53.4/-)
 - *Nasturtietum officinale* (Seibert 1962) Oberdofer et al. 1967 (53.4/-)
 - *Glycerio fluitantis – Catabrosetum aquaticae* J. Loidi 1982 (53.4/-)

Physionomie :

Il s'agit de végétations basses (10 à 50 cm), dominées par des héliophytes et des hémicryptophytes telles que le Cresson de fontaine, l'Ache nodiflore, la Véronique mouron d'eau, la Véronique des ruisseaux, la Glycérie flottante, la Canche aquatique. Le recouvrement est variable en fonction des types. La richesse spécifique est souvent faible.

Ecologie :

Ce groupement s'observe dans les niveaux inférieurs des ceintures d'étangs ou de mares et sur les bordures des petits cours d'eau ou des fossés peu profonds.

Répartition :

Cet habitat est largement réparti sur l'ensemble du territoire national ainsi qu'en région Aquitaine et Midi-Pyrénées. Pourtant l'habitat n'a été que très peu observé, il est cependant potentiellement présent sur l'ensemble du site dans les milieux favorables.

Intérêt et état de conservation :

L'habitat présente un faible intérêt botanique. Sa situation d'écotone entre le milieu aquatique et le milieu terrestre leur confère cependant un intérêt pour la faune aquatique et amphibie.

Menaces et conseils de gestion :

Le maintien de ces communautés passe par le maintien de la qualité physico-chimique des eaux et du profil naturel des berges.

III. 3. 11. 3. Les roselières

Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Phragmition communis* Koch 1926 (53.1/-)
 - Roselières à Massette à larges feuilles (53.13/-)
 - Roselières hautes et denses à Roseau commun (53.11/-)

Physionomie :

Végétations hautes de grandes hémicryptophytes sociales qui forment des peuplements denses. Deux faciès peuvent être individualisés selon l'espèce dominante : le Roseau commun ou la Massette à larges feuilles.

Ecologie :

Ce groupement se développe en bordure des eaux (fossés, mares...), sur des substrats vaseux, riches en matières nutritives, submergés une bonne partie de l'année.

Répartition :

Cet habitat est largement réparti sur l'ensemble du territoire national ainsi qu'en région Aquitaine et Midi-Pyrénées. Sur le site d'étude, il a été observé assez régulièrement dans des fossés en zone de cultures intensives.

Intérêt et état de conservation :

Le caractère eutrophile et paucispécifique de ces végétations leur confère un intérêt floristique très limité. Elles constituent souvent un habitat privilégié pour la faune, notamment les amphibiens et les odonates.

Menaces et conseils de gestion :

D'après les experts locaux, l'habitat est très menacé sur le site Natura 2000 depuis les années 80, en raison des ragondins et de l'emploi d'herbicides.

III. 3. 11. 4. Les cariçaies



Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Caricion gracilis* Neuhäusl 1959 (53.21/-)
 - *Caricetum ripario-acutiformis* Kobendza 1930 (53.213/-)

Physionomie :

Végétations hautes (1 à 2 mètres) et denses (90 à 100%), dominées par de grandes Laïches et dont la richesse spécifique peut être assez élevée avec l'introgression d'espèces issues des mégaphorbiaies et des roselières.

Ecologie :

Ces communautés se développent sur des sols oligo-mésotrophes, plus ou moins enrichis en matière organique, sous forme de linéaires le long de petit cours d'eau mais aussi sous forme de nappe au sein de prairies humides en déprise.

Répartition :

Cet habitat est largement réparti sur l'ensemble du territoire national ainsi qu'en région Aquitaine et Midi-Pyrénées. Sur le site de la Gélise, l'habitat est assez rare et localisé sur les berges des cours d'eau (Gélise, Gueyze, Cieuse, Béas, Hountagnère), en ceinture de certains étangs et dans des zones dépressionnaires du lit majeur.

Intérêts écologiques et biologiques :

L'habitat présente un faible intérêt floristique mais revêt un rôle écologique important dans le fonctionnement et la dynamique des zones humides. Il constitue un habitat privilégié pour la faune, notamment pour le Vison d'Europe et les odonates.

Menaces et conseils de gestion :

Toutes les modifications du régime hydrologique des cours d'eau (canalisation, barrage, drainage, pompage en rivière...), conduisant à régulariser et modifier les variations de débits et les inondations périodiques des cours d'eau, sont de nature à porter préjudice à la conservation de cet habitat dont certaines déclinaisons ne supportent que très modérément les exondations.

III. 3. 11. 5. Les mégaphorbiaies mésotrophes des systèmes alluviaux



Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Thalictro flavi – Filipendulion ulmariae* De Foucault 1984 (37.1/6430)

Physionomie :

La végétation est haute (> 1 mètre) et très recouvrante (100%). Le groupement est dominé par de grandes vivaces aux larges feuilles (*Filipendula ulmaria*, *Equisetum telmateia*, *Cirsium palustre*, *Angelica sylvestris*, *Althaea officinalis*) qui se superposent souvent à une strate formée de graminoides et d'autres plantes de petites tailles (*Potentilla reptans*, *Stellaria graminea*, *Cruciata laevipes*, *Cardamine pratensis*...). L'habitat accueille souvent des espèces des roselières et des cariçaies.

Ecologie :

Ces végétations se développent sous forme de liseré le long de cours d'eau, de pièces d'eau (étangs, fossés...) ou de forêts humides. Elles se développent sur des substrats méso-hygrophiles, mésotrophes

Répartition :

Cet habitat est largement réparti sur l'ensemble du territoire national ainsi qu'en région Aquitaine et Midi-Pyrénées. L'habitat est dispersé sur l'ensemble du site, à l'exception de la partie landaise, mais reste rare.

Intérêts écologiques et biologiques :

Cet habitat présente généralement un intérêt botanique faible mais certains faciès à diversité floristique élevée présente un intérêt patrimonial certain et sont susceptibles d'accueillir des espèces patrimoniales. Par ailleurs, il possède un rôle majeur tant par sa fonction de refuge et d'écotone que par son rôle de corridor fonctionnel pour de nombreuses espèces animales.

Menaces et conseils de gestion :

Cet habitat se retrouve principalement menacé par la modification du fonctionnement hydrologique des cours d'eau (recalibrage, pompage, drainage...). Il est également potentiellement menacé par deux tendances antagonistes : l'évolution des zones en déprise vers les boisements et la régression des linéaires de mégaphorbiaies ripicoles à la faveur de prairies intensifiées ou de cultures. Sa conservation passera donc par le maintien :

- de la dynamique alluviale ;
- et de zones non fauchées ou fauchées à une fréquence bisannuelle en bordure des cours d'eau et des fossés.

III. 3. 11. 6. Les mégaphorbiaies eutrophes des systèmes alluviaux



Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Convolvulion sepium* Tüxen in Oberdorfer 1957 (37.71/6430-4)

Physionomie :

Il s'agit d'une végétation dense (100%) et dominée par des espèces herbacées vivaces de taille élevée pouvant dépasser 1 mètre de hauteur. Le cortège floristique est dominé par *Lythrum salicaria*, *Phalaris arundinacea*, *Lysimachia vulgaris*... avec des draperies plus ou moins développées de *Calystegia sepium*. Cette strate se superpose à des espèces de taille plus faible : *Potentilla reptans*, *Scutellaria galericulata*, *Circaea lutetiana*...

Ecologie :

Cette mégaphorbiaie fortement nitrophile colonise les berges de cours d'eau bien alimentées en limons par les crues. Elle se retrouve également en nappe sur d'anciennes parcelles cultivées en déprise ou en sous-bois des peupleraies.

Répartition :

Cet habitat est largement réparti sur l'ensemble du territoire national ainsi qu'en région Aquitaine et Midi-Pyrénées. L'habitat est dispersé sur l'ensemble du site, à l'exception de la partie landaise, mais reste rare.

Intérêts écologiques et biologiques :

Cet habitat présente un intérêt floristique faible mais il joue un rôle écologique très important par sa position d'écotone et par sa fonction de corridor pour la faune.

Menaces et conseils de gestion :

Sa conservation passe par le maintien des conditions écologiques qui lui sont favorables en particulier la dynamique alluviale. La prolifération d'espèces végétales invasives (Balsamine de l'Himalaya, Renouée du Japon...) constitue une menace importante. Enfin, l'habitat est menacé par la mise en culture (maïs, peuplier).

III. 3. 11. 7. Les ourlets maigres xéro-thermophiles



Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Geranion sanguinei* Tüxen in Müller 1962 (34.41/-)

Physionomie :

Végétation à structure de prairie élevée, dense, très fortement dominée par le Brachypode rupestre, le Peucedan commun et la Filipendule commune. Le cortège floristique est complété par des espèces issues des pelouses (*Festuco-Brometea*) et des prairies (*Arrhenathera*). Enfin, l'habitat est parsemé d'espèces ligneuses (Genévrier commun, Prunellier, Aubépine monogyne).

Ecologie :

Cette communauté s'installe sur des sols plus ou moins riches en bases, oligo-mésotrophes à mésotrophes, mésophiles à méso-xérophiles. Elle dérive des pelouses ou prairies mésophiles par abandon. Elle n'est généralement ni fauchée ni pâturée.

Répartition :

Cet habitat est largement réparti sur l'ensemble du territoire national ainsi qu'en région Aquitaine et Midi-Pyrénées. Sur le site Natura 2000 de la Gélise, l'habitat a été observé sur plusieurs stations en Lot-et-Garonne (Poudenas, Sainte-Maure-de-Peyriac, Saint-Pé-Saint-Simon), une unique station a été identifiée dans les Landes (Escalans). L'habitat n'a pas été trouvé dans la partie gersoise.

Intérêts écologiques et biologiques :

L'habitat présente une assez forte diversité floristique et abrite une espèce juridiquement protégée en région Aquitaine, le Lotier maritime. Il constitue toutefois un groupement de dégradation par sa dynamique colonisatrice des anciens milieux pastoraux extensifs qui abritent généralement une plus grande diversité. Les mosaïques d'habitat, qu'il forme avec les pelouses et les fourrés à Genévrier commun avec lesquels il est en lien dynamique, offrent une plus grande diversité de niches écologiques pour les espèces animales.

Menaces et conseils de gestion :

L'abandon des pratiques pastorales conduit à la disparition de l'habitat remplacé à terme par les manteaux arbustifs. Au contraire une gestion trop intensive est également génératrice d'une

disparition. Il convient donc de pratiquer une fauche (annuelle ou bisannuelle) afin d'éviter son embuisonnement naturel.

III. 3. 11. 8. Les pelouses à annuelles, mésophiles à xérophiles sur sable

Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Thero - Airion Tüxen ex Oberd. 1957 (35.21/-)*

Physionomie :

Il s'agit de communautés vernaies à estivales, ouvertes, de faible hauteur, dominées par des petites espèces annuelles.

Ecologie :

Elles se développent sur des sols xériques, oligotrophes, acides, souvent sableux ou sur des substrats érodés.

Répartition :

L'habitat présente une aire de répartition assez vaste. Il est potentiellement présent sur l'ensemble du site, notamment dans le secteur des landes de Gascogne. Néanmoins, il n'a cependant été observé qu'à une seule reprise sur la commune d'Eauze, dans une situation originale.

Intérêts écologiques et biologiques :

Ces végétations sont riches en petites espèces peu compétitives. Elles sont susceptibles d'accueillir des espèces rares ou d'origine méditerranéennes.

Menaces et conseils de gestion :

Elles sont menacées par une modification du niveau trophique ou par l'arrêt du régime de perturbations dont elles dépendent.

III. 3. 11. 9. Les prairies hygrophiles à méso-hygrophiles, méso-eutrophes

Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Bromion racemosi* Tüxen in Tüxen & Preising 1951 (37.21/-)
- *Mentho longifoliae – Juncion inflexi* Müller & GÖrs ex de Foucault 1984 (37.24/-)

Physionomie :

La végétation de type prairial est dominée par les hémicryptophytes et structurées par des monocotylédones graminoides (graminées, joncs, carex...).

Le *Bromion racemosi* correspond aux prairies fauchées qui présentent une végétation assez bien développée en hauteur (1 mètre) et pouvant être riches en espèces.

Le *Mentho-Juncion* est une prairie pâturée, davantage dominée par des espèces rampantes. Les touffes de Joncs sont parfois très vigoureuses.

Ecologie :

Ces deux communautés se développent dans le lit majeur des vallées alluviales, sur des sols minéraux, riches en substances nutritives, plus ou moins engorgés mais pouvant s'assécher fortement en été.

Le *Bromion racemosi* s'observe au contact de cariçaies ou de mégaphorbiaies, vers lesquelles il doit naturellement évoluer en l'absence de gestion.

Le *Mentho-Juncion* occupe les niveaux topographiques inférieurs, plus ou moins intensément piétinés.

Répartition :

Ces communautés sont disséminés dans les régions Aquitaine et Midi-Pyrénées. Plus fréquentes dans les grandes plaines alluviales, elles s'observent aussi ponctuellement au sein des petits systèmes. Sur le site de la Gélise, elles ont été identifiées dans les vallées de la Gélise (Eauze, Sainte-Maure-Peyriac), sur la Cieuse (Réaup-Lisse) et le Rimbez (Escalans).

Intérêts écologiques et biologiques :

Ces prairies sont susceptibles d'accueillir une flore riche, parfois patrimoniale (Fritillaire pintade...).

Menaces et conseils de gestion :

Elles sont menacées par l'évolution des pratiques agricoles (maïsiculture, populiculture) et à l'inverse par l'abandon des pratiques agricoles. Le surpâturage du *Mentho-Juncion* constitue également un facteur dégradant. Enfin, ces communautés sont aussi affectées par les modifications du régime des inondations.

III. 3. 12. Les prairies mésophiles pâturées

Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Cynosurion cristati* Br.-Bl. 1967 (38.1)

Physionomie :

Il s'agit d'une prairie assez dense (85 à 90%), souvent peu élevée où la richesse spécifique oscille autour de 20-30 espèces. Le cortège floristique est dominé par des espèces résistantes au pâturage et à l'eutrophisation : *Lolium perenne*, *Trifolium repens*, *Cynosurus cristatus*... Les espèces généralistes des prairies y sont fréquentes, comme *Trifolium pratense*, *Ranunculus acris*, *Poa trivialis*, *Holcus lanatus*, *Dactylis glomerata*...

Ecologie :

Communauté pâturée mésophile à méso-hygrophile, mésotrophe à méso-eutrophe, qui se développe sur des sols superficiels à profonds en contexte alluvial ou non. Elle peut dériver de la plupart des autres types de prairies fauchées ou pâturées sous l'effet d'une forte augmentation du niveau trophique (fertilisation) et d'un pâturage plus ou moins intensif.

Répartition :

L'habitat est présent sur l'ensemble du territoire national. Il est également bien réparti sur l'ensemble du site Natura 2000 de la Gélise.

Intérêts écologiques et biologiques :

L'intérêt réside dans le fait qu'il s'agit de prairies permanentes. Les types mésotrophes présentent une plus grande diversité spécifique. Au contraire, les types eutrophes apparaissent appauvris, peu diversifiés, ils ne présentent que peu d'intérêt.

Menaces et conseils de gestion :

L'habitat est menacé par Il conviendrait de le faire évoluer vers des groupements moins eutrophes, en diminuant les apports de fertilisants et en pérennisant une pratique pastorale extensive.

III. 3. 12. 1. Les prairies mésophiles fauchées ou faiblement pâturées, (oligo-) mésotrophes à eutrophes



Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Brachypodio rupestris - Centaureion nemoralis* Br.-Bl. 1967 (38.21/6510)
 - *Lino biennis-Cynosuretum cristati oenanthetosum pimpinelloides* De Foucault 1986 (38.21/6510-1)
 - *Oenantho pimpinelloides – Linetum biennis* De Foucault 1986 (38.21/6510-1)
 - *Lino biennis – Brometum mollis* De Foucault 1986 (38.21/6510-1)

Physionomie :

Il s'agit de prairies denses (95 à 100%), plus ou moins riches en espèces (20 à 35 espèces) selon le niveau trophique et à strate généralement assez bien développée en hauteur (0,80 en moyenne), dominées par des hémicryptophytes graminioïdes.

Le *Lino-Cynosuretum* apparaît bien défini floristiquement par la combinaison de deux ensembles spécifiques :

- Un ensemble d'espèces plus ou moins oligotrophes relictuelles : *Festuca rubra*, *Luzula multiflora*, *Lotus corniculatus*, *Briza media*, *Carex caryophyllea*, *Galium verum*... ;
- Un ensemble d'espèces nécessitant un niveau trophique plus élevé : *Linum bienne*, *Poa trivialis*, *Lolium perenne*, *Stellaria graminea*,...

Un faciès original, riche en espèces des pelouses calcicoles des *Festuca-Brometea* (*Ophrys sp.*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophioglossum vulgatum*, *Rhinanthus angustifolius*), a été mis en évidence sur le site.

L'*Oenantho-Linetum* dérive de l'association précédente par eutrophisation du milieu. La diversité floristique est alors plus pauvre, se réduisant aux espèces des unités supérieures. La combinaison caractéristique se compose de *Lolium perenne*, *Bellis perennis*, *Linum bienne*, *Leucanthemum vulgare*, *Bromus hordeaceus*...

Le *Lino-Brometum* ressemble floristiquement à l'*Oenantho-Linetum* mais se développe sur des niveaux topographiques supérieurs.

Ecologie :

Le *Lino-Cynosuretum* correspond à une communauté fauchée ou faiblement pâturée qui s'installe sur des sols plus ou moins profonds, mésotrophes, mésohygrophiles à mésophiles.

L'*Oenanthe-Linetum*, de niveau topographique moyen, et le Lino-Brometum de niveau topographique supérieur, se développent dans des conditions plus eutrophes.

Répartition :

Ces communautés semblent assez bien répandues dans le Sud-ouest de la France. Toutefois, elles apparaissent rares à l'échelle du site Natura 2000.

Intérêts écologiques et biologiques :

Toutes ces prairies constituent des habitats d'intérêt communautaire. Leur intérêt écologique et patrimonial est très important du fait de leur rôle d'abri pour des espèces végétales et animales spécialisées dans ce type de milieu. Les prairies mésotrophes accueillent une plus grande diversité floristique.

Menaces et conseils de gestion :

Ces prairies sont fortement menacées par l'intensification des pratiques agricoles, voire par la mise en culture sur les sols les moins contraignants. Leur maintien et l'amélioration de leur typicité floristique passent par une extensification des pratiques.

III. 3. 12. 2. Les ourlets hygroclics nitrophiles

Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Aegopodion podagrariae* Tüxen 1967 (37.72/6430-B p.p.)
- *Galio aparines – Alliarialia petiolatae* Oberd. ex Görs et T.Müll 1969 (37.72/6430-B p.p.)

Physionomie :

Cet habitat correspond à des végétations hautes (0,5 à 1,5 mètres), denses (95 à 100%), dominées par des espèces vivaces à larges feuilles telles que *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Lamium maculatum*, *Anthriscus sylvestris*, *Glechoma hederacea*, *Geum urbanum*, *Alliaria petiolata*, *Chelidonium majus*, *Anthriscus sylvestris*...

Ecologie :

Cette communauté s'installe sur des sols mésophiles à hygroclics, nitrophiles. Elles s'observent en situation de lisières externes ou internes des forêts, en bordure des haies, mais aussi en contexte rudéral, aux abords des cultures et des habitations, sur des parcelles en déprise.

Répartition :

Cet habitat est largement réparti sur l'ensemble du territoire national ainsi qu'en région Aquitaine et Midi-Pyrénées. Dispersé sur l'ensemble du site Natura 2000, les types d'intérêt communautaires restent tout de même assez localisés.

Intérêts écologiques et biologiques :

Habitat qui accueille une flore banale. Il est considéré d'intérêt communautaire lorsqu'il se situe en position de lisière forestière où il contribue à la diversité des écosystèmes forestiers et riverains. En dehors de cette situation, il bénéficie d'un intérêt local lié à son rôle fonctionnel de refuge pour certaines espèces d'invertébrés notamment.

Les formations rudérales paucispécifiques (champ d'ortie...), souvent hyper-eutrophiques, très fréquentent, présentent un intérêt très faible.

Menaces et conseils de gestion :

Cet habitat apparaît peu menacé. L'entretien parfois intensif des bords de chemins et des talus de lisières lui est cependant défavorable. Il convient de maintenir voire favoriser des lisières progressives : forêt, bande arbustive et lisières herbacées. Un débroussaillage périodique et une fauche occasionnelle peuvent être envisagés.

III. 3. 12. 3. Les ourlets maigres acidiphiles à Fougère aigle

Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Holco mollis-Pteridion aquilini* (H.Passarge) H.Passarge 2002 (31.86/-)

Physionomie :

Il s'agit d'une végétation assez haute (0,5 à 1,5 mètres), dense (70 à 100%), largement dominée par la Fougère aigle. De nombreuses hémicryptophytes s'observent en sous-strate avec *Holcus mollis*, *Agrostis capillaris*, *Teucrium scorodonia*, *Pseudarrhenatherum elatius*, *Hypericum pulchrum*...

Ecologie :

Ces communautés se développent sur des sols acides, oligo-mésotrophes. Elles se rencontrent à l'intérieur des forêts du *Quercion roboris*, dans les plantations de Pins, sur des coupes rases, en lisières des chemins forestiers.

Répartition :

Cet habitat est largement réparti sur l'ensemble du territoire national ainsi qu'en région Aquitaine et Midi-Pyrénées. Sur le site d'étude, il est relativement commun dans la partie landaise.

Intérêts écologiques et biologiques :

Cet habitat contribue à la diversité biologique des groupements forestiers avec lesquels il est en lien dynamique. Il ne présente toutefois aucun intérêt patrimonial particulier.

Menaces et conseils de gestion :

Aucune menace ne pèse sur ce groupement. La capacité d'appauvrissement extrême de la Fougère aigle doit inciter à réaliser une fauche annuelle des communautés situées en lisières. Cette pratique peut permettre de diversifier la flore herbacée.

III. 3. 12. 4. Les landes méso-hygrophiles à mésophiles atlantiques



Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Ulicion minoris* Malcult 1929 (31.23/4030)
 - *Ulici minoris* – *Ericenion ciliaris* (Géhu 1975) Botineau in Bardat et al. 2004 (31.23/4030-8)
 - *Ulicenion minoris* Botineau in Bardat et al. 2004 (31.23/4030-8)

Physionomie :

Il s'agit de végétations de landes, haute de 20 à 150 centimètres, à dominance de chaméphytes et de nanophanérophytes, appartenant notamment aux familles des Ericacées (*Calluna vulgaris*, *Erica* sp.) et des Fabacées (*Ulex* sp., *Genista* sp.).

Ecologie :

Ces communautés s'installent sur des sols peu développés, oligotrophes, acidiphiles, de type podzols. Les conditions humidité sont variables et permettent de distinguer deux types :
L'*Ulici-Ericenion* qui caractérise les communautés mésohygrophiles à mésophiles ;
Et l'*Ulicenion* qui caractérise les communautés mésophiles à xérophiles.
Elles se rencontrent en contexte de recolonisation forestière et sont liées dynamiquement aux chênaies acidiphiles du *Quercion robori-pyrenaicae*. Elles s'observent également en sous-strate de plantations de Pins.

Répartition :

Cet habitat se rencontre principalement dans l'Ouest de la France, hormis dans les zones calcicoles et montagneuses. Il est bien représenté en région Aquitaine mais plus rare en Midi-Pyrénées. Sur le site Natura 2000, seules deux stations ont été identifiées (Baudignan, 40 ; Lupiac, 32). Il est probablement présent en sous-strate des plantations de Pins du massif landais et donc à rechercher.

Intérêts écologiques et biologiques :

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire. La diversité spécifique est relativement faible. Néanmoins, il constitue le site de reproduction pour plusieurs espèces patrimoniales d'oiseaux (Engoulevent d'Europe, Fauvette pitchou...).

Menaces et conseils de gestion :

Les plantations de Pin maritime présentes sur le territoire restent aujourd'hui, avec le défrichage pour mise en culture, le principal facteur de menace de l'habitat. A l'inverse, l'abandon des pratiques pastorales conduit à la disparition de l'habitat.

Les objectifs de gestion sont donc orientés vers le maintien à long terme d'une lande dominée par les chaméphytes, en conservant un milieu pauvre en nutriments et des stades dynamiques variés.

III. 3. 12. 5. Les fourrés hygrophiles à Piment royal

Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Salicion cinereae* (44.93/-)
 - *Myricetum gale* (44.93/-)

Physionomie :

Cette communauté se présente sous la forme d'un fourré arbustif, ne dépassant pas deux mètres de hauteur, dominé par le Piment royal. Le cortège floristique abrite également des espèces des sols humides et oligotrophes (Bruyère à quatre angles, Molinie bleue...) et des sphaignes en sous strate.

Ecologie :

Il s'agit d'une communauté hygrophile, régulièrement inondée (bordure de plans d'eau), se développant sur des sols oligotrophes.

Répartition :

L'habitat est localisé dans le domaine sub-atlantique. Il est resté encore bien représenté dans le massif des landes de Gascogne mais est plus rare ailleurs. Sur le site Natura 2000 de la Gélise, il n'a été observé que sur une station (Baudignan, 40).

Intérêts écologiques et biologiques :

Cet habitat présente un intérêt floristique modeste. Il présente néanmoins un intérêt patrimonial local en contribuant à la diversité des zones humides, notamment dans le massif des landes de Gascogne. C'est par ailleurs, une formation accueillante pour l'avifaune lorsqu'il occupe des surfaces intéressantes (nidification, refuges...). Il relève de la Loi sur l'Eau.

Menaces et conseils de gestion :

Les fourrés à Piment royal, sont en forte régression en lien avec leur caractère « improductif » et inexploitable pour l'homme. Il s'agit de milieux humides relictuels qui ont été détruits dans le cadre de tentatives d'une valorisation économique. Il convient d'éviter tous travaux susceptibles d'affecter les régimes d'inondation.

III. 3. 12. 6. Les fourrés externes



Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952 (31.8/-)

Physionomie :

Ces groupements constituent des manteaux arbustifs, des fruticées et des haies, de hauteurs variant de 1 à 5 mètres. Les Rosacées y sont particulièrement bien représentées, s’y retrouvent également des espèces forestières (Frênes, Erables, Chênes...). La strate herbacée est très variable, composée d’espèces des prairies, des pelouses, des ourlets ou des forêts.

Ecologie :

Ils se développent dans des conditions stationnelles très variables : méso-hygrophiles à xérophiles, basophiles à acidiclinales.

Répartition :

L’habitat est réparti sur l’ensemble du territoire national, aquitain et midi-pyrénéen. Il est présent également sur l’ensemble du site de la Gélise.

Intérêts écologiques et biologiques :

Ces communautés présentent un intérêt pour la faune, particulièrement pour l’avifaune (nidification, alimentation, refuge...). Ils peuvent également exprimer une importante diversité floristique lorsqu’ils sont en situation de lisières (écotones). Ils présentent également un rôle fonctionnel dans les dynamiques forestières.

Menaces et conseils de gestion :

Le côté envahissant et mal aimé, car souvent impénétrable, de ces habitats les soumet le plus souvent à une gestion humaine agressive (broyage mécanique pouvant être répété chaque année, arrachage...). Leur grande capacité de régénération leur permet de résister à cette pression lorsqu'ils ne sont pas totalement soumis à une éradication définitive.

Ces communautés n'encourent pas de menace particulière. Néanmoins, la lutte contre l'extension des fruticées ne doit pas être systématique, ces végétations constituant un stade d'évolution spontanée. Les travaux de réouverture doivent dépendre des enjeux de préservation des milieux ouverts.

III. 3. 12. 7. Les fourrés secondaires à Genévrier commun



Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Berberidion vulgaris* Br.-Bl. 1950 (31.88/5130)

Physionomie :

Ce groupement constitue des îlots épars de fourrés denses dont la physionomie est imprimée par le Genévrier commun. Celui-ci est accompagné par de nombreux autres arbustes des Crataego-Prunetea (*Prunus spinosa*, *Viburnum lantana*, *Ligustrum vulgare*, *Crataegus monogyne*, *Rosa* sp., *Rubus* sp.) voire de jeunes individus de *Quercus pubescens*.

Ecologie :

Cette communauté s'installe sur des sols plus ou moins riches en bases, oligo-mésotrophes à mésotrophes, mésophiles à méso-xérophiles. Il entre en contact avec les ourlets méso-xérophiles du *Geranion sanguinei*.

Répartition :

L'habitat est bien réparti sur l'ensemble du territoire national, à l'exception des zones méditerranéennes et des massifs cristallins. Il se retrouve sur l'ensemble des régions Midi-Pyrénées et Aquitaine (hormis le massif des landes de Gascogne). Seule une station a été observée sur le site Natura 2000 « La Gélise » (Sainte-Meille, 40).

Intérêts écologiques et biologiques :

Cet habitat présente une très forte originalité et diversité faunistique, notamment entomologique (Lépidoptères, Hyménoptères, Diptères, Acariens). L'habitat constitue également un biotope favorable à l'avifaune (lieux de nidification et d'alimentation). Sa valeur est accentuée lorsqu'il est intégré dans des mosaïques agropastorales avec des pelouses et des ourlets. En situation de lisières (écotone), il peut exprimer une grande diversité floristique.

Menaces et conseils de gestion :

L'abandon des pratiques conduit à la disparition de l'habitat qui évolue naturellement vers un stade forestier. Une gestion raisonnée (défrichement, pâturage) permettrait d'améliorer l'état de conservation de l'ensemble.

III. 3. 12. 8. L'Aulnaie marécageuse à Laîche paniculée



Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Alnion glutinosae* Malcuit 1929 (44.911/-)

Physionomie :

Il s'agit de forêts dépassant rarement 5 mètres de hauteur, où l'Aulne glutineux domine largement la strate arborée. La strate arbustive est peu diversifiée, composée d'espèces des *Crataego-Prunetea*. Le tapis herbacé abrite d'espèces hautes des roselières et des cariçaies, ainsi que d'espèces plus petites des bas marais.

Ecologie :

Ces communautés caractérisent les dépressions marécageuses, parfois plus ou moins tourbeuses, qui restent inondées une grande partie de l'année.

Répartition :

Cet habitat présente une vaste aire de répartition mais reste localisé aux vallées alluviales et aux bordures des étangs. Sur le site de la Gélise, il s'observe principalement dans les dépressions marécageuses des petites vallées des ruisseaux du massif landais : ruisseaux du Béal (Barbaste, 47), du Criéré (Réaup-Lisse, 47), de La Gueyze (Bousses, 47 ; Sos, 47 ; Arx, 40), de l'Arriou-Cagne (Escalans, 40), du Cieuse (Réaup-Lisse, 47), du Rimbez (Rimbez-et-Baudiets, 40), du Petit-Rimbez (Escalans, 40), du Rioutort (Arx, 40 ; Rimbez-et-Baudiets, 40), de l'Ecole (Rimbez-et-Baudiets, 40 ; Baudignan, 40)...

Intérêts écologiques et biologiques :

Non retenues par la Directive Habitat, ces communautés présentent cependant un grand intérêt étant donné leur rôle clé dans le fonctionnement de l'écosystème des zones humides. Elles relèvent de la Loi sur l'Eau.

Par ailleurs, elles constituent un habitat privilégié pour des mammifères à très haute valeur patrimoniale (Vison d'Europe et Loutre).

Menaces et conseils de gestion :

L'Aulnaie marécageuse constitue un habitat fragile en raison de son étroite dépendance à un niveau de nappe élevé. Il convient donc de veiller à ne pas altérer le niveau de la nappe. En outre, il faut veiller à ne pas augmenter le niveau trophique qui tend à banaliser le cortège floristique. Enfin, l'hydromorphie des sols doit par ailleurs inciter à éviter les passages des engins forestiers.

III. 3. 12. 9. L'Aulnaies-frênaies alluviales des petits cours d'eau



Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928 (44.3/91EO*)
- *Carici remotae – Alnetum glutinosae* Lemée 1937 em. Passarge 1968 (44.31/91EO*-8)

Physionomie :

Ces forêts présentent une strate arborée dominée par l'Aulne glutineux, auquel peuvent s'ajouter le Frêne commun, le Chêne pédonculé, le Saule blanc ou le Peuplier noir. La strate arbustive est composée par des espèces des *Crataego-Prunetea* comme le Cornouiller sanguin, la Viorne aubier, le Fusain d'Europe, le Sureau noir. Les espèces herbacées sont diversifiées, elles sont issues des mégaphorbiaies, roselières, cariçaias et des ourlets nitrophiles.

Ecologie :

Forêts mésohygrophiles, soumises à une dynamique alluviale, qui se développent en galerie étroite le long de petit cours d'eau, sur des sols hydromorphes, (méso-) eutrophes. Sur le site Natura 2000, l'habitat n'a pas été identifié sur le cours de la Gélise. Il est cependant présent sur plusieurs affluents

Répartition :

Cet habitat est présent sur l'ensemble du territoire national et des régions Aquitaine et Midi-Pyrénées mais souvent à l'état résiduel uniquement. Sur le site Natura 2000, il n'a pas été observé sur le cours de la Gélise, il est cependant présent sur plusieurs affluents mais occupant de petite surface localisée : Le Tuzon (Bascous, 32 ; Manciet, 32), L'Arriou-Cagne (Parleboscq, 40), le Petit Rimbez (Escalans, 40), le Rimbez (Rimbez-et-Baudiets, 40), la Gueyze (Sos, 47 ; Arx, 40), le Criéré (Réaup-Lisse, 47), le Béas (Barbaste, 47)...

Intérêts écologiques et biologiques :

Habitat d'intérêt prioritaire, les forêts alluviales constituent un enjeu majeur de conservation de la nature de par leur très grand intérêt biologique et fonctionnel. Leur structure complexe et leur diversité végétale créent de nombreuses niches écologiques pour les êtres vivants (faune, champignons, mousses...) et notamment certaines espèces à très hautes valeur patrimoniale comme le Vison d'Europe ou la Loutre. Elles relèvent en outre de la Loi sur l'Eau.

Menaces et conseils de gestion :

Cet habitat est menacé par les modifications du fonctionnement hydrologiques des cours d'eau, par les travaux sylvicoles et les plantations de peupliers. Le maintien de cet habitat dans un état de conservation optimal passera par l'interdiction des modifications du fonctionnement des cours d'eau, par la réduction des interventions sur ces peuplements et l'interdiction de déboisement.

III. 3. 12. 10. La Chênaie-Charmaie mésophiles à xéroclines, neutrophiles à acidiclinales

III. 3. 12. 11. *Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :*

- *Carpino betuli – Fagion sylvaticae* Boeuf & Renaux 2010 (41.1/-)

Physionomie :

Cette forêt structurée par le Hêtre, le Chêne sessile et le Charme présente une proportion de ces espèces en fonction du degré de maturité dendrologique et de l'impact de l'exploitation sylvicole. La strate arbustive est dominée par le Noisetier, l'Aubépine monogyne et le Fragon. Le sous bois est relativement pauvre, on y observe des acidiclinales auxquelles s'ajoutent des espèces du *Carpino-Fagenalia* (*Carex sylvatica*, *Brachypodium sylvaticum*, *Melica uniflora*, *Hypericum androsaemum*). Plusieurs espèces acidiphiles transgressent dans le groupement (*Hypericum pulchrum*, *Lonicera periclymenum*, *Castanea sativa*, ...).

Ecologie :

L'habitat se développe sur terrains limoneux, plus ou moins lessivés, en situation bien drainée.

Répartition :

Ce groupement forestier couvre de vastes surfaces à l'étage collinéen du bassin aquitain et du piémont pyrénéen. Sur le site Natura 2000 de la Gélise, il apparaît assez fréquent en haut de coteaux et sur les plateaux non exploités.

Intérêts écologiques et biologiques :

Cet habitat n'est pas concerné par la Directive Habitats. Dans le contexte climatique régional (influence thermoatlantique, et hors piémont pyrénéen), les faciès à Hêtre présente un grand intérêt comme peuplements relictuels en limite stationnelle. Les types les plus anciens et mûres de ces forêts sont à préserver pour leur rareté et leur très grand intérêt biologique. Les habitats forestiers constituent de très important réservoir et refuge de biodiversité.

Menaces et conseils de gestion :

Les principales menaces qui pèsent sur ce groupement généralement assez productif sont l'installation de futaies monospécifiques, de taillis-sous-futaies simplifiés et les plantations, notamment de résineux. La gestion doit s'orienter vers le maintien de structures irrégulières et doit privilégier la diversification des essences forestières.

III. 3. 12. 12. La Chênaie-Frênaie méso-hygrophiles sur des sols à bonne réserve hydrique



Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Fraxino – Quercion roboris* H. Passarge et Hofmann 1968 (41.22/-)

Physionomie :

Ce groupement forestier dominé par des post-pionnières (*Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Carpinus betulus*...) présente une structure et une composition du peuplement assez variables selon le degré de maturation dendrologique et l'influence de la sylviculture. La strate herbacée est variable, de moyennement à très recouvrante.

Écologie :

Cet habitat se développe sur des sols neutroclines à acidiclinaux, de texture argileuse ou argilo-limoneuse, à l'origine le plus souvent d'un mauvais drainage et de ce fait défavorable à la dynamique du Hêtre.

Répartition :

Habitat assez bien réparti sur l'ensemble du bassin aquitain et du piémont pyrénéen où il occupe les fonds de vallons, les bas de pente ou les terrasses basses. Sur le site Natura 2000 de la Gélise, il constitue l'habitat forestier majoritaire et s'observe dans les mêmes conditions stationnelles.

Intérêts écologiques et biologiques :

L'habitat n'est pas concerné par la Directive Habitats. L'intérêt botanique reste assez limité malgré une richesse spécifique parfois importante. Il constitue un climax stationnel et possède donc un rôle clé dans la dynamique des milieux. En effet, il forme des mosaïques de grand intérêt avec des végétations souvent associées qui possèdent une forte valeur écologique (mégaphorbiaies, ourlets...). En fonction de l'importance des espèces hygrophiles, il peut relever de la Loi sur l'Eau.

Menaces et conseils de gestion :

Ce groupement est principalement menacé par la sylviculture. Il convient de respecter la composition des peuplements en passant par une régénération naturelle et de maintenir en place de vastes surfaces laissées à leur dynamique spontanée afin de favoriser l'expression des phases de sénescence et des cortèges spécifiques qui leur sont associés. Les sols sur lesquels se développe cette végétation sont également très sensibles au tassement. Il faudra veiller à ne pas utiliser d'engins trop lourds et limiter leur circulation au sein des parcelles.

III. 3. 12. 13. Les Chênaies mésohygrophiles à Molinie bleue



Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Molinio caeruleae – Quercion roboris* Scamoni & Passarge 1959
 - *Molinio caerulea – Quercetum roboris* Scamoni et Passarge 1959 (41.54/9190-1)

Physionomie :

Forêts caducifoliées, peu denses, structurées par le Chêne pédonculé auquel peuvent s'ajouter le Bouleau verruqueux et le Tremble. Les arbustes (Bourdaïne, Saule à oreillettes) sont dispersés. Le tapis herbacé est constitué par des peuplements continus de Molinie bleue qui se présente sous forme de touradons dans les faciès les plus hygrophiles. Le Blechné en épi et la Potentille tormentille complète bien le cortège. La strate muscinale accompagne le tapis herbacé (Sphaignes, Polytric élégant...).

Ecologie :

Habitat qui se développent sur des sols hygrophiles à mésohygrophiles, acidiphiles, oligotrophes. Ces forêts s'observent en bordure des petits cours d'eau et au sein de dépressions où l'engorgement est permanent.

Répartition :

Ce groupement se rencontre sur l'ensemble de la France et de l'Europe tempérée occidentale aux étages planitaires et collinéens. Il est assez fréquent mais toujours disséminé. Assez fréquent en Aquitaine, dans le massif des landes de Gascogne notamment, il apparaît plus rare en Midi-Pyrénées. Sur le site Natura 2000, il est localisé dans la partie landaise (Arx, Baudignan, Bousses, Rimbez-et-Baudiet) où il est assez bien représenté même s'il occupe toujours de petites surfaces.

Intérêts écologiques et biologiques :

Il s'agit d'un habitat reconnu d'intérêt communautaire et qui relève de la Loi sur l'Eau. Il possède une flore relativement banale et pauvre en espèce mais c'est un milieu marginal nécessitant des conditions écologiques très spécifiques. Il constitue en outre un habitat privilégié pour le Vison d'Europe et les amphibiens.

Menaces et conseils de gestion :

Ce groupement est localement menacé par les plantations de Pins maritimes et la modification des écoulements des eaux (recalibrage, drainage...). Il convient de conserver les stations de ce groupement et de ne pratiquer aucune gestion forestière. Les interventions doivent donc y être limitées au strict minimum, tout en respectant les dispositions suivantes : éviter la création de fossés de drainage à proximité de l'habitat, proscrire le recalibrage des cours d'eau, proscrire les interventions en période de sols particulièrement mouillés.

III. 3. 12. 14. Les Chênaies acidiphiles mésophiles à Chêne pédonculé et Chèvrefeuille des bois



Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Quercion robori-pyrenaicae* (Br.-Bl., P.Silva, ROzeira & Fontes 1956) Rivas-Martinez 1975
 - *Periclymeno – Quercetum occidentale* G. Lapraz 1963 (41.55/-)

Physionomie :

Ce boisement est structuré par le Chêne sessile et le Chêne pédonculé, auxquels s'ajoutent le Pin maritime et le Châtaignier. Les arbustes sont dispersés. La strate herbacée est assez pauvre mais relativement caractéristique (*Arenaria montana*, *Potentilla montana*, *Rubia peregrina*, *Lonicera periclymenum*...).

Ecologie :

L'habitat se développe sur des sols sableux, acidiphiles, oligotrophes à mésotrophes. Il s'observe dans diverses situations topographiques (plateaux, versants).

Répartition :

L'habitat est bien réparti sur l'ensemble de la région Aquitaine, il est plus rare en Midi-Pyrénées. Le site de la Gélise illustre bien cette répartition, l'habitat reste localisé au massif des landes de Gascogne.

Intérêts écologiques et biologiques :

Ce groupement présente un faible intérêt écologique. La flore est relativement banale. Néanmoins Il constitue un climax stationnel et possède donc un rôle clé dans la dynamique des milieux. Comme tout habitat forestier, les types matures et anciens constituent de très importants réservoirs et refuges de biodiversité et sont donc à préserver.

Menaces et conseils de gestion :

Ce groupement forestier est principalement menacé par la sylviculture. Il convient de respecter la composition des peuplements en passant par une régénération naturelle et de maintenir en place de vastes surfaces pour que leur dynamique spontanée favorise l'expression des phases de sénescence et des cortèges spécifiques qui leur sont associés. Les peuplements dominés par le Chêne sessile sont moins répandus et sont donc à favoriser.

III. 3. 12. 15. Les Chênaies acidiphiles mésophiles à Chêne tauzin



Unité phytosociologique (Code CORINE Biotopes / Code Natura 2000) :

- *Quercion robori-pyrenaicae* (Br.-Bl., P.Silva, ROzeira & Fontes 1956) Rivas-Martinez 1975
 - *Pino pinastri-Quercetum robori-pyrenaicae* (Timbal 85) em. Rameau 96 (41.65/9230-3)

Physionomie :

Forêts caducifoliées, pionnières, relativement ouvertes, dominées par le Chêne tauzin et le Chêne pédonculé auquel s'ajoute le Pin maritime. Le Bouleau verruqueux s'observe dans les phases pionnières. Les strates arbustives et herbacées sont pauvres en espèces.

Ecologie :

Ce groupement se développe sur des sols sableux, acidiphiles, oligotrophes. Il s'observe dans les phases de recolonisation des forêts mûres du *Quercion robori-pyrenaica* mais également en compagnie de certaines plantations de Pins maritimes.

Répartition :

Endémique du massif des landes de Gascogne, l'habitat se trouve en limite d'aire de répartition sur le site où il n'a été observé que dans la partie occidentale (Arx, Baudignan, Rimbez- et-Baudiet, Reaulisse, Barbaste). Il occupe généralement de petites surfaces.

Intérêts écologiques et biologiques :

Il s'agit d'un habitat endémique du massif des landes de Gascogne qui se retrouve en limite d'aire de répartition. La diversité spécifique est faible et la flore banale. Son caractère fugace (groupement pionnier qui évolue naturellement vers la Chênaie acidophile mûre), lui confère une certaine rareté.

Menaces et conseils de gestion :

Il est principalement menacé par la plantation de résineux. L'absence de gestion conduit progressivement à sa disparition, remplacé par des chênaies plus mûres. Les peuplements sont également sensibles à l'oïdium. Il convient donc de pratiquer des ouvertures au sein des peuplements caducifoliés afin de favoriser le Chêne tauzin et de maintenir les individus lors de l'exploitation des plantations de Pins maritimes.

III. 4. Prospections faunistiques

III. 4. 1. Les espèces citées dans le FSD

Proposé éligible comme Site d'Importance Communautaire (SIC) en 2002, le Formulaire Standard des Données (FSD) du site Natura 2000 de la Gélise recense quatre espèces animales inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore (Tableau 28).

Tableau 28 : espèces en annexe II de la directive habitat ayant justifiées la désignation de la Gélise en site Natura 2000

(Source FSD du site Natura 2000 de la Gélise)

Code	Nom vernaculaire	Nom Latin
1356	Vison d'Europe	<i>Mustela lutreola</i>
1126	Toxostome	<i>Chondrostoma toxostoma</i>
1134	Bouvière	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>
1092	Écrevisses à pieds blancs	<i>Austropotamobius pallipes</i>

III. 4. 2. Méthodologie

III. 4. 2. 1. Espèces ciblées

Les espèces d'intérêt communautaires (annexe II de la directive Habitat) sont recherchées en priorité.

Les espèces non inscrites en annexe II de la directive Habitat rencontrées sur le terrain sont recensées.

III. 4. 2. 2. Recueil documentaire

L'approche consiste à consulter la bibliographie existante sur les différents inventaires réalisés sur le territoire d'étude (ZNIEFF, site Natura 2000,...), ainsi que les bases de données et atlas s'y rapportant. Le fruit de ce travail a permis de définir les espèces présentes ou potentiellement présentes sur le sur l'aire d'étude et ainsi d'orienter efficacement les recherches.

Une fois les espèces potentiellement présentes ciblées, les recherches bibliographiques (ouvrages de références et publications scientifiques) portent sur la biologie, l'écologie et l'écophysiologie des espèces. Ces recherches permettent de mieux comprendre l'utilisation faite de l'espace (notamment celle des micro-habitats) par les animaux recherchés, d'appréhender leur activité selon les saisons et les conditions climatiques, ainsi que leur comportement (diurne ou nocturne, dissimulé ou visible, facilement approchable ou farouche). Ce travail est un gage d'efficacité dans la détection.

III. 4. 2. 3. Stratégie d'échantillonnage

En raison de la taille du site, les relevés faunistiques sont ciblés sur les milieux d'évolution préférentiels des espèces en annexe II de la directive Habitat potentiellement présentes.

Ces milieux sont définis après étude bibliographique et sont recherchés sur chaque unité paysagère du site Natura 2000 avec le SCAN 25 (carte au 1/25000^{ème} tiré de l'IGN), les bases de données orthographiques (IGN 2009), la carte des zones inondables (DDE) et la précartographie des habitats (ETEN environnement) du bassin versant de la Gélise. Une prospection de terrain finalise le choix des sites.

III. 4. 2. 4. Prospections mammifères

Mammifères (hors chiroptères et Vison d'Europe)

Les prospections mammifères (hors chiroptères) est grandement orienté sur la Loutre d'Europe et reprend la méthode standardisée ISOS (LIFE Loutre).

Le site Natura 2000 est découpé suivant le maillage UTM (Universal Transverse Mercator) de 10X10 km. Chaque carré UTM est ensuite subdivisé en quatre carrés de 5X5 km. Dans chacun de ces quadras, un site de prospection (pont, barrage, confluence...) possédant un nombre suffisant de zones de marquages (atterrissements, pierres, supports béton...) est sélectionné.

Lors de la prospection, une berge est parcourue sur une distance de 600 m à la recherche d'indices de présence (empreintes, épreintes, observation directe, témoignage).

Chaque site est prospecté lors de trois passages en condition d'étiage hivernal et pas moins de trois jours après un épisode pluvieux.

Chiroptères

Les chauves souris sont recherchées sur les **territoires potentiellement utilisés pour la chasse** : cours d'eau, plan d'eau, prairies, lisières, sous bois de feuillus et Lampadaires. Cependant, lors des diverses prospections terrains, dès qu'un gîte potentiel (artificiel ou naturel) est rencontré il fait l'objet d'une visite.

La détection s'effectue via une méthode acoustique (Jones & al, 2000) appelé l'**Hétérodynage** et des circuits d'écoute de 30 à 45 minutes sont réalisé sur les territoires de chasse potentiels. La gamme de fréquence s'étendant de 10 à 130 kHz est balayée à l'aide d'une BATBOX III D. Les signaux d'écholocation sont identifiés ex-situ à l'aide d'une clé de détermination (Barataud, 2002).

Les circuits d'écoutes sont réalisés de la tombée de la nuit à une heure du matin, en deux passages par site au cours des mois de juin, juillet et aout, par temps clair, vent faible et une température supérieure à 20°C.

Vison d'Europe

Le Vison d'Europe ne fait pas l'objet de détection directe ou indirecte, mais d'une approche habitat. Cette approche se réfère au guide méthodologique pour la prise en compte du Vison d'Europe dans les documents d'objectifs Natura 2000 édité par le CEN Aquitaine, qui assure également une mission d'assistance et de contrôle sur ce volet tout au long de l'étude.

III. 4. 2. 5. Prospections amphibiens

Les anoues et les urodèles sont recherchés en **milieu aquatique**, site de reproduction : fossés, ruisseaux, étangs, rivières et mares (ACEMAV & al, 2003).

Deux techniques de détection directe sont combinées (Travis & al, 2002) : l'**acoustic encounter survey** (Rödel & Ernst, 2004) et le **visual encounter survey**. La première consiste à prospecter les berges des sites aquatiques avec un projecteur et identifier les espèces à vue, la seconde à les identifier d'après leurs chants. Chaque site est prospecté durant environ 30 minutes.

Chaque site est prospecté durant de nuit, par temps chaud ($T > 10^{\circ} \text{C}$) et dans la mesure du possible pluvieux. En raison de l'étalement des périodes de reproductions des amphibiens, un premier passage est réalisé sur chaque site vers la mi-avril et un second vers la mi-mai.

III. 4. 2. 6. Prospections insectes

Rhopalocères

Les imagos sont recherchés dans les zones propices au vol : milieux ouverts, lisières et sous-bois clairs.

Les individus sont capturés à l'aide d'un filet à papillons, photographiés (dessus et dessous des ailes) et déterminés sur la base de deux ouvrages :

- Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles de Tristan LAFRANCHIS (2000, Collection Parthénope, 448 p.)
- Papillons d'Europe, Guide et clés de détermination des papillons de jour de Tristan LAFRANCHIS (2007, Editions Diathéo, 379 p.)

Les prospections sont ciblées sur les périodes les plus favorables et chaque site est prospecté à 3 reprises, entre le 15 et 31 mai, le 15 juin et 10 juillet et entre le 25 juillet et 15 août. La détection se fait entre 10 et 18 heures avec une couverture nuageuse d'au maximum 75 % et sans pluie, un vent inférieur à 30 km/h et d'une température supérieure à 14°C. La durée moyenne d'une prospection est de 45 minutes par site.

Odonates

Les Odonates sont recherchés dans la végétation rivulaires et les prairies bordant les **milieux aquatiques**.

Les imagos seront dans la mesure du possible reconnus à la jumelle ou capturés à l'aide d'un filet à papillon, photographiés et déterminés d'après trois ouvrages :

- Libellules, Guide d'identification des libellules de France, d'Europe septentrionale et centrale de Arne WENDLER et Johan-Hendrik NÜß (1997, Société Française d'Odonatologie, 129 p.)
- Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg de Daniel GRAND et Jean-Pierre BOUDOT (2006, Collection Parthénope, 480 p.)

Les prospections sont également ciblées sur les périodes imparties, de la même manière que pour les Rhopalocères (du 15 au 31 mai ; du 15 juin au 10 juillet ; du 25 juillet au 15 août). La détection se fait entre 10 et 18 heures avec une couverture nuageuse d'au maximum 75 % et sans pluie, un vent inférieur à 30 km/h et d'une température supérieure à 14°C. La durée moyenne d'une prospection est de 45 minutes par site.

Coléoptères

Le **Lucane cerf volant** (*Lucanus cervus*), le **Pique prune** (*Osmoderma eremita*) et le **Grand Capricorne** (*Cerambyx cerdo*) sont recherchés dans des forêts, bosquets ou haies de chênes (Vodka & al, 2009) pas trop dense (Russo & al, 2010), disposant d'un bon ensoleillement, exposés au sud ou à l'ouest (Ranius & Nilsson, 1997) et de préférence âgés.

La détection se fait à vue, dans les cavités des arbres situées à hauteur d'homme, sous l'écorce des bois morts (Siitonen, 1994), dans les pelouses rases ensoleillées.

Les prospections ont lieu lors de journées chaudes (jusqu'au crépuscule) et si possible orageuses en juin et juillet.

III. 4. 2. 7. Prospections reptiles

Chez les reptiles, les prospections sont orientées vers la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*). L'espèce est recherchée dans les eaux stagnantes (Vacher & Geniez, 2010), situées à proximité de zones boisées (Ficetola & *al*, 2004) et avec présence de végétation aquatique (Lebboroni & Chelazzi, 1991). Les fossés situés à proximité de ces zones sont également inspectés.

La détection s'effectue à l'aide de jumelles ou d'une longue vue sur les « ilots » (pierres, tronc d'arbres...) utilisés comme place de chauffes (Capula & *al*, 1994) ainsi que les berges, durant une demi-heure par site.

Les sites sont parcourus durant la thermorégulation, en 3 passages de Mai à Aout, lors de journées maussade ou fraîches (autour de 20°C) ou lorsqu'il y a une forte couverture nuageuse.

III. 4. 2. 8. Inventaire du peuplement piscicole

Poissons

En complément des pêches électriques déjà réalisées sur site par la fédération de pêche du Lot et Garonne, deux nouvelles stations sont prospectées par la fédération de pêche du Gers à Castelnau d'Auzan et Dému.

Les captures sont réalisées à l'aide d'une génératrice thermique portative de la marque EFKO, suivant la méthode de pêche à l'épuisement.

Les pêches sont réalisées à l'Automne, dans les conditions de l'étiage estival.

*Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)*

Les écrevisses à pattes blanches, même si elles peuvent être contactées par pêches électriques, font l'objet de prospections spécifiques.

Pour ce faire, les écrevisses sont recherchées dans les eaux courantes et fraîches (Udekem d'Acoz, 1999), les moins altérées (à priori) par les activités anthropiques (Lerat, Paris & Baran, 2006), avec présence d'arbustes et d'arbres sur les berges, et dont les racines se prolongent dans l'eau (Smith & al, 1996). Les fonds avec végétation aquatique, graviers et blocs rocheux (Reyjol & Roqueplo, 2002) sont également recherchés.

L'identification se fait par pose de nasses dans la Gélise et prospections nocturnes sur les affluents (recherche à la lampe torche dans les cours d'eau et berges). Chaque site situé sur la Gélise voit trois séances de piégeage durant lesquelles les nasses restent immergées durant cinq jours. Conformément à l'arrête préfectoral n°2010-62-2 du 3 mars 2010, les prospections pédestres sont réalisées en trois passages par site d'une durée de 30 à 45 minutes du 1^{er} juin au 30 septembre 2011.

Saisie des données

Les parcours ou points de prospections sont saisis sur un système d'information géographique (SIG). De même, chaque espèce d'intérêt communautaire contactées est pointée à l'aide d'un GPS, reporté sur SIG et une base de donnée est renseignée (espèces contactées, coordonnées, effectifs...).

III. 4. 2. 9. Limites de l'étude

Au vu de la surface de l'aire d'étude, l'inventaire des espèces d'intérêt communautaire ne peut être considéré comme exhaustif, mais plutôt comme une base devant être complétée par de futures prospections.

III. 4. 4. Espèces inscrites à l'annexe II de la directive Habitat identifiées sur site

Au cours des inventaires, ce sont 11 espèces en annexe II de la directive Habitat qui ont été contactées sur le site Natura 2000 de la Gélise (cf. Tableau 29).

Tableau 29 : liste des espèces en annexe II de la directive Habitat identifiées sur le site Natura 2000 de la Gélise.
(Source : ETEN Environnement, FDP 47 et FDP 32)

Code	Nom vernaculaire	Nom latin	Nombre de contact	Nombre de site de contact	Sources
1044	Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	6	1	ÉTÉN Environnement
1046	Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>	1	1	ÉTÉN Environnement
1060	Cuivré des marais	<i>Thersamolycaena dispar</i>	1	1	ÉTÉN Environnement
1065	Damier de la succise	<i>Eurodryas aurinia</i>	2	1	ÉTÉN Environnement
1083	Lucane cerf volant	<i>Lucanus cervus</i>	> 50	4	ÉTÉN Environnement
1088	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	ÉTÉN Environnement
1096	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	25	4	ÉTÉN Environnement FDP 32 FDP 47
1163	Chabot	<i>Cottus gobio</i>	11	1	FDP 47
1220	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	13	8	ÉTÉN Environnement
1304	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	> 20	2	ÉTÉN Environnement
1355	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	11	11	ÉTÉN Environnement

III. 4. 5. Les espèces en annexe I de la directive Oiseaux

Les prospections faunistiques révèlent la présence de **huit espèces inscrites en annexe I de la directive oiseaux** (cf. Tableau 30).

Tableau 30 : liste des espèces inscrites à l'annexe I de la directive oiseaux et présentes sur le site Natura 2000 de la Gélise.

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut de protection
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Annexe I de la directive oiseaux
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Annexe I de la directive oiseaux
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Annexe I de la directive oiseaux
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	Annexe I de la directive oiseaux
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Annexe I de la directive oiseaux
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	Annexe I de la directive oiseaux
Martin pêcheur	<i>Alcedo atthis</i>	Annexe I de la directive oiseaux
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Annexe I de la directive oiseaux

III. 4. 6. Les espèces protégées au niveau national

En plus des espèces inscrites à l'annexe II de la directive Habitat et de celles inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux, ce sont 29 espèces animales figurant sur les listes de protection nationale qui sont identifiées sur le site Natura 2000 de la Gélise (cf. Tableau 31, Tableau 32, Tableau 33, Tableau 34 et

Tableau 35).

Tableau 31 : liste des amphibiens protégés en France et retrouvés sur le site Natura 2000 de la Gélise.

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut de protection
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	prot. Nat. Art 2.
Crapaud Calamite	<i>Bufo calamita</i>	prot. Nat. Art 2.
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	prot. Nat. Art 2.
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	prot. Nat. Art 2.
Grenouille verte	<i>Pelophylax sp.</i>	prot. Nat. Art 3.
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	prot. Nat. Art 2.
Salamandre tacheté	<i>Salamandra salamandra</i>	prot. Nat. Art 2.
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	prot. Nat. Art 2.

Tableau 32 : liste des mammifères protégés en France et retrouvés sur le site Natura 2000 de la Gélise.

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut de protection
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	prot. Nat. Art 2.
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	prot. Nat. Art 2.
Hérisson commun	<i>Erinaceus europaeus</i>	prot. Nat. Art 2.
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	prot. Nat. Art 2.

Tableau 33 : liste des reptiles protégés en France et retrouvés sur le site Natura 2000 de la Gélise.

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut de protection
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	prot. Nat. Art 2.
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	prot. Nat. Art 2.
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	prot. Nat. Art 2.
Lézard vert	<i>Lacerta viridis</i>	prot. Nat. Art 2.
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	prot. Nat. Art 3.
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	prot. Nat. Art 4.

Tableau 34 : liste des poissons protégés en France et retrouvés sur le site Natura 2000 de la Gélise.

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut de protection
Truite fario	<i>Salmo trutta</i>	prot. Nat. Art 2.

Tableau 35 : liste des oiseaux protégés en France et retrouvés sur le site Natura 2000 de la Gélise.

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut de protection
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	prot. Nat. Art 3.
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	prot. Nat. Art 3.
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	prot. Nat. Art 3.
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	prot. Nat. Art 3.
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	prot. Nat. Art 3.
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	prot. Nat. Art 3.
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	prot. Nat. Art 3.
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	prot. Nat. Art 3.
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	prot. Nat. Art 3.
Rouge gorge	<i>Erithacus rubecula</i>	prot. Nat. Art 3.

III. 4. 7. Espèces invasives

Les inventaires de terrain ont révélé la présence de plusieurs espèces exogènes et invasives sur le territoire du site Natura 2000 de la Gélise ou à proximité (cf. Tableau 36). Ces espèces sont généralement bien implantées et se répartissent sur une grande partie des cours d'eau. Lors des prospections, la tortue de Floride n'a pas été observée sur les plans d'eau du site Natura 2000 mais les bases de données de l'association Cistude Nature indiquent l'observation d'un individu à Lavardac (47), commune située à l'entrée du site Natura 2000.

Tableau 36 : liste des espèces exogènes et invasives recensées sur le site Natura 2000 de la Gélise.

Nom vernaculaire	Nom latin	Répartition	Source
Écrevisse de Louisiane	<i>Procambarus clarkii</i>	Gélise, Capignon, Criéré, Béas, Geyze, Tuzon	ETEN Environnement FDP 47 FDP 32
Écrevisse Américaine	<i>Orconectes limosus</i>	Gélise (Nérac), Capignon, Criéré, Béas, Geyze.	FDP 47
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	Ensemble du site	ETEN Environnement
Pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i>	Gélise (Nérac et Dému)	FDP 47 FDP 32
Tortue de Floride	<i>Trachemys scripta elegans</i>	1 observation à Lavardac	Cistude Nature
Vison d'Amérique	<i>Neovison vison</i>	Plusieurs captures sur le bassin de la Gélise	PNA Vison d'Europe

La présence de ces espèces est souvent préjudiciable aux espèces d'intérêt communautaire par compétition (accès à la ressource et adaptabilité aux changements du milieu) ou par les dégâts qu'elles occasionnent sur le milieu (destruction des herbiers, des berges...).

III. 4. 8. Autres espèces identifiées

Sans qu'elles ne fassent l'objet de recherches spécifiques, 84 autres espèces animales ont été recensées lors de l'expertise faunistique (cf. Tableau 37 ; Tableau 38 ; Tableau 39 ; Tableau 40).

Tableau 37 : liste des mammifères (hors espèces protégées) recensées sur le site Natura 2000 de la Gélise

Nom vernaculaire	Nom latin
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>
Fouine	<i>Martes foina</i>
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculu</i>
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>

Tableau 38 : liste des oiseaux (hors espèces protégées) recensées sur le site Natura 2000 de la Gélise

Nom vernaculaire	Nom latin
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>
Merle noir	<i>Turdus merula</i>
Pie bavarde	<i>Pie bavarde</i>
Canard de Barbarie	<i>Cairina moschata</i>
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>
Pigeon bizet	<i>Columba livia</i>
Tourterelle Turque	<i>Streptopelia decaocto</i>
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>
Perdrix	<i>Perdix perdix</i>

Tableau 39 : liste des odonates (hors espèces protégées) recensées sur le site Natura 2000 de la Gélise

Nom vernaculaire	Nom latin
Aeschene isocèle	<i>Aeshna isoceles</i>
Agrion blanchâtre	<i>Platycnemis latipes</i>
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>
Agrion orangé	<i>Platycnemis acutipennis</i>
Agrion porte coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>
Anax Empereur	<i>Anax imperator</i>
Caloptéryx occitan	<i>Calopteryx xanthostoma</i>
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>
Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>
Gomphe joli	<i>Gomphus pulchellus</i>
Gomphe semblable	<i>Gomphus simillimus</i>
Gomphe vulgaire	<i>Gomphus vulgatissimus</i>
Libellule à quatre taches	<i>Libellula quadrimaculata</i>
Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>
Orthétrum brun	<i>Orthetrum brunneum</i>
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>
Petite nymphe au cœur de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>

Tableau 40 : liste des Rhopalocères (hors espèces protégées) recensées sur le site Natura 2000 de la Gélise

Nom vernaculaire	Nom latin
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>
Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>
Argus brun	<i>Aricia agestis</i>
Bel Argus	<i>Lysandra bellargus</i>
Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>
Céphale	<i>Coenonympha arcania</i>
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>
Damier Athalie	<i>Mellicta athalia</i>
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>
Grand Damier	<i>Melitaea phoebe</i>
Grand nacré	<i>Speyeria aglaja</i>
Grisette	<i>Erynnis tages</i>
Hespérie du dactyle	<i>Thymelicus lineola</i>
Machaon	<i>Papilio machaon</i>
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>
Mélitée des scabieuses	<i>Melitaea parthenoides</i>
Mélitée du plantin	<i>Melitaea cinxia</i>
Mélitée Orangée	<i>Melitaea didyma</i>
Moyen Nacré	<i>Argynnis adippe</i>
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>
Nacré de la filipendule	<i>Brenthis hecate</i>
Paon de jour	<i>Aglais io</i>
Petite Violette	<i>Classiana dia</i>
Piérade de l'aubépine	<i>Aporia crataegi</i>
piérade du Navet	<i>Pieris napi</i>
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>
Silène	<i>Brintesia circe</i>
Souci	<i>Colias croceus</i>
Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>
Thécla de l'yeuse	<i>Satyrium ilicis</i>
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>

Tableau 41 : liste des Poissons (hors espèces protégées) contactées lors des inventaires de la fédération de pêche du Gers sur le site Natura 2000 de la Gélise en 2011

Nom vernaculaire	Nom Latin
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>
Chevaine	<i>Leuciscus cephalus</i>
Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>
Goujon	<i>Gobio gobio</i>
Loche franche	<i>Barbatula barbatula</i>
Perche	<i>Perca fluviatilis</i>
Barbeau	<i>Barbus barbus</i>
Vairon	<i>Phoxinus phoxinus</i>
Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>

Interactions avec le site Natura 2000

Parmi les différentes espèces listées, l'une d'entre elles, l'Anguille européenne, est d'intérêt patrimonial. En raison de sa situation critique, l'Union européenne a publié un plan de reconstitution du stock d'anguilles. Afin de parvenir à cet objectif ambitieux, la France a choisi de mettre en place un plan d'action anguille (PGA), dont l'un des axes est une amélioration du fonctionnement des milieux aquatiques, par une amélioration de la qualité physicochimique des eaux et une amélioration des connexions cours d'eau/zones humides. Le PGA et Natura 2000 poursuivent donc des objectifs communs de restauration écologiques.

III. 4. 9. Description des espèces inscrites à l'annexe II de la directive Habitat

III. 4. 9. 1. La Loutre d'Europe

1355	<i>Lutra lutra</i> Loutre d'Europe
-------------	---



Fabrice Capber

(c) fabrice capber 2002

Statuts de protection	
Directive Habitat	annexes II et IV
Convention de Berne	annexe II
Protection nationale	Art. 2
Statuts de conservation	
Monde	quasi menacé
France	Préoccupation mineure

Taxonomie

- Classe : Mammalia
- Ordre : Carnivora
- Famille : Mustelidae

Morphologie

La Loutre a un corps fuselé (hydrodynamique) mesurant entre 100 et 130 cm, dont environ un tiers pour la queue. Le poids est généralement compris entre 6 et 11 kg. Le pelage très dense est marron foncé, plus clair sur la face ventrale, surtout au niveau du cou. Les pattes antérieures et postérieures sont palmées.

Biologie

Activité

Sous nos latitudes, les loutres sont essentiellement nocturnes ; pendant la journée, elles se reposent, enfouies dans un terrier profond ou tapies dans une couche dissimulée dans les ronciers, les fourrés ou les formations d'hélophytes denses. Elles passent une grande partie de leur temps de comportement actif dans l'eau : pour les déplacements, la pêche, la consommation de petites proies et l'accouplement. Elles ne quittent guère l'élément aquatique que pour la sieste, le repos diurne, la consommation de proies de grande taille et, bien sûr, pour gagner d'autres milieux aquatiques disjoints (étangs, canaux, changement de bassin versant).

Comportement social

La Loutre est un animal solitaire qui occupe de grands domaines vitaux, ceux des mâles englobant souvent les territoires de plusieurs femelles. La taille des territoires dépend des ressources disponibles, mais ils s'étendent en moyenne sur une vingtaine de kilomètres le long des cours d'eau et peuvent aller jusqu'à 40 km pour les territoires de certains mâles. La Loutre marque son territoire par le dépôt de crottes (appelées épreintes), d'urine et de sécrétions anales.

Reproduction

La maturité sexuelle est atteinte vers 2-3 ans. Les rencontres entre les deux sexes sont sporadiques et brèves. La reproduction peut avoir lieu à n'importe quelle période de l'année. La gestation dure une soixantaine de jours. Dans de nombreuses régions d'Europe tempérée, des pics de naissance sont observés au printemps. Les femelles mettent bas de 1 à 3, rarement 4 petits. Ceux-ci restent avec leur mère pendant environ 8-9 mois, parfois plus d'1 an. Le taux de mortalité des juvéniles est élevé ; 29% des loutrons mourraient avant de commencer à suivre leur mère en dehors de la catiche (terrier).

Régime alimentaire

La Loutre est une opportuniste au régime alimentaire qui varie selon les lieux, les saisons, la disponibilité des proies et leur vulnérabilité (ex : fraie). Elle capture essentiellement des poissons mais aussi beaucoup d'amphibiens et d'invertébrés aquatiques (écrevisses américaines), ainsi que des mammifères, des oiseaux, des reptiles et des insectes.

Longévité

Dans la nature, l'espérance de vie moyenne est de 4-5 ans. La Loutre vit rarement plus de 10 ans.

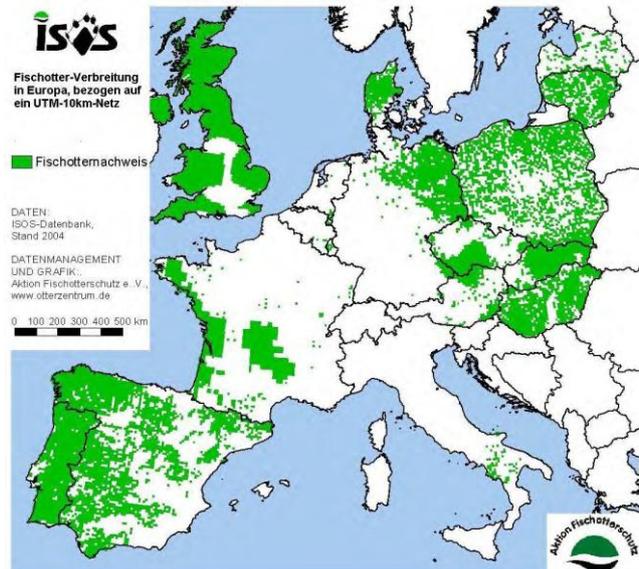
Écologie

La Loutre est inféodée aux milieux aquatiques dulcicoles, saumâtres et marins. Elle se montre très ubiquiste dans le choix de ses habitats et lieux d'alimentation. Les milieux réservés aux gîtes et diurnes semblent cependant choisis en fonction de la tranquillité et du couvert végétal.

Répartition géographique

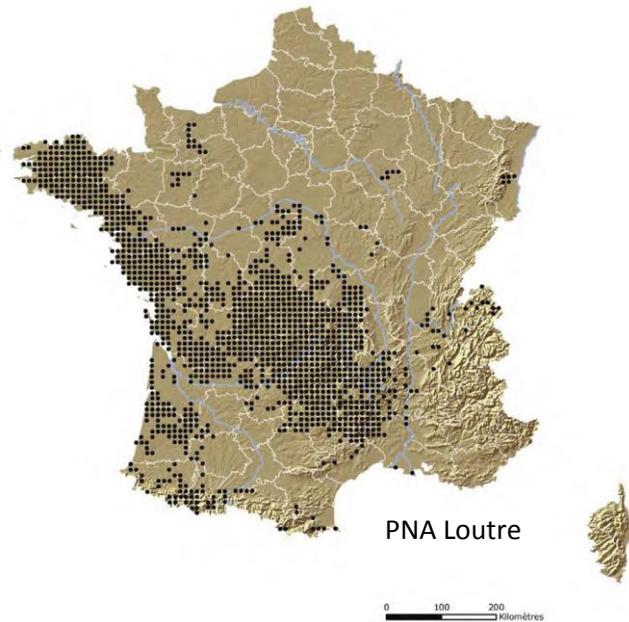
Europe

Autrefois présente dans toute l'Europe, la Loutre d'Europe s'est considérablement raréfiée et a même disparu de Suisse et des Pays-Bas, pays où une petite population a été récemment réintroduite. La Loutre reste absente d'une importante partie de son aire de répartition originelle et un très large fossé sépare les populations existantes, la population italienne étant particulièrement isolée



France

En France, deux grands ensembles géographiques sont principalement occupés : la façade atlantique, avec ses zones palustres variées, ses réseaux hydrauliques et ses systèmes aquatiques, et le Massif central, caractérisé par ses rivières de l'étage collinéen et ses étangs. En dehors de ces deux zones, les autres régions géographiques n'hébergent plus que quelques dèmes relictuels, séparés de la population principale.



Évolution, état des populations et menaces

Les populations de loutres ont subi un net déclin dans la plupart des pays d'Europe au cours de la dernière moitié du XXe siècle et la France n'a pas échappé au phénomène général. 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 dans la majorité des zones humides de France, sauf en Corse. A la fin des années 80, l'espèce ne subsiste pratiquement plus que le long de la façade atlantique et dans le Massif central (fig. 3). Au cours des années 90, des mouvements de recolonisation s'amorcent avec notamment une progression en Bretagne et en Loire-Atlantique et une reconnexion des populations du littoral atlantique et du Massif central. Cependant, l'espèce est toujours absente de la moitié du pays et la vitesse de recolonisation est lente.

Menaces principales

- Pollution des eaux : la pollution des cours d'eau a contribué au déclin de la Loutre et continuent de menacer l'espèce.
- Mortalité routière : Les collisions avec des véhicules représentent actuellement la principale cause de mortalité. Les loutres traversent les routes, par exemple pour rejoindre une mare, un étang, un fossé non connecté...
- Piégeage et poisons : certaines Loutres sont piégées ou empoisonnées accidentellement par des engins ou substances destinés à réguler les espèces occasionnant des dégâts, comme le Ragondin par exemple.
- Dérangement : Les femelles avec leurs petits sont particulièrement sensibles aux dérangements, provoqués par exemple par les activités nautiques.

L'espèce au sein du site

Répartition

Aux vues des indices de présence de la Loutre sur le bassin versant de la Gélise, l'espèce fréquente l'ensemble du linéaire de la rivière Gélise et au moins les secteurs avals du Rimbez et de la Gueyze. Le bassin versant de la Gélise est actuellement considérée comme en marge des secteurs à fortes populations de Loutres, dans un secteur peuplé de faibles effectifs à répartition sporadiques.

Cependant une photographie de Loutre a été réalisée par Frank Latraube sur la commune d'Eauze il y a une dizaine d'années. La population de Loutre sur le bassin versant semble donc assez pérenne.

Habitat

La ripisylve boisée et peu entretenue, présente sur une très grande partie de la Gélise et de ses affluents, offre de nombreuses zones de caches pour le repos diurne, et permet le déplacement à couvert de la Loutre. Associée à un site Natura 2000 inscrit dans un espace à dominante rurale, ces deux éléments offre une tranquillité appréciée par l'espèce.

Le peuplement piscicole de la Gélise, du Rimbez et de la Gueyze, associé à celui des nombreux plans d'eau du site, offre une ressource alimentaire importante à cette espèce principalement ichtyophage. Dans ce contenu, il faut souligner la présence en densité sur la totalité du site d'Écrevisse de Louisiane, dont les restes sont abondamment retrouvés dans les fèces de Loutre.

Par ailleurs, les amphibiens (principalement Crapaud commun et Grenouille verte), également présents sur tout le site, sont des proies potentielles de l'espèce.

La pollution des eaux est un des facteurs à surveiller. La qualité biologique de la Gélise est évaluée comme moyenne. La loutre se trouvant aux sommets des chaînes alimentaires, elle est, par le phénomène de la bioaccumulation, vulnérable.

Références

Publications

- PRENDA & GRANADO-LORENCIO, 1996. *The relative influence of riparian habitat structure and fish availability on otter *Lutra lutra* L. sprinting activity in a small Mediterranean catchment*. Biological Conservation Volume 76, pages 9-15.

Rapports

- KRÜGER & FISCHOTTERSCHUTZ, 2010. *Recovery of the Otter in Europe in the last decades and possible connecting corridors between isolated populations*. Life-Natur Projekt Abschluss-Kolloquium Wiltz, Luxemburg.
- KUHN, 2009. *Plan National d'Actions pour la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), 2010-2015*. Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères/Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer.

Personnes ressources

- Charles LEMARCHAND, Catiche productions.
- Jean Michel PARDE, AREMIP.

Fiches espèces

- NATURA 2000. *Lutra lutra* (L., 1758) *La Loutre d'Europe, la Loutre d'Eurasie*. Fiches espèces, Mammifères, pages 98 à 101.

III. 4. 9. 2. Le Grand Rhinolophe

1304

Rhinolophus ferrumequinum Le Grand Rhinolophe



PNR Landes de Gascogne

Statuts de protection

Directive Habitat	Annexe II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Protection nationale	Art. 2

Statuts de conservation

Monde	Préoccupation mineure
Europe	Quasi menacé
France	Vulnérable

Taxonomie

- Classe : Mammalia
- Ordre : Chiroptera
- Famille : Rhinolophidae

Morphologie

Le Grand rhinolophe est le plus grand des Rhinolophes européens, il possède une envergure : 35-40 cm. Son appendice nasal caractéristique est en forme de fer à cheval. Sa face dorsale est gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teintée de roux et sa face ventrale gris-blanc à blanc-jaunâtre.

Biologie

Activité :

L'activité est saisonnière, de mai à août. Elle dépend de la présence des insectes proies et des conditions météorologiques. Le Grand Rhinolophe vole peu par temps froid, venteux ou pluvieux. La chasse est crépusculaire et nocturne.

De septembre à octobre, le Grand Rhinolophe entre en hibernation. Cette léthargie peut être spontanément interrompue si les températures se radoucissent et permettent la chasse des insectes.

Reproduction et mise bas

Les accouplements ont lieu en automne et en hiver, plus rarement au printemps. Les mises-bas (un, parfois deux jeunes par femelle) ont lieu de mi-juin à juillet dans des gîtes recherchés principalement pour leur température élevée ainsi que, dans une moindre mesure, pour leur obscurité et leur tranquillité relative. Les jeunes s'émanent à la fin de l'été.

Régime alimentaire :

Le Grand rhinolophe est insectivore : Lépidoptères, coléoptères, hyménoptères, diptères, trichoptères. Le régime alimentaire d'un individu peut varier selon la disponibilité des proies selon les saisons et territoire de chasse. L'espèce sélectionne principalement des proies de grande taille.

Écologie

Le domaine vital comprend les gîtes utilisés par une colonie de chauves souris, les terrains de chasse et les routes de vol. Il représente un ensemble d'unités écologiques répondant aux besoins d'une population à chaque étape de son cycle biologique.

Territoires de chasse

Le Grand rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies, pâturés par des bovins voire des ovins et de ripisylves, landes, friches, vergers pâturés, jardins... Il fréquente peu ou pas du tout les plantations de résineux, les cultures (maïs) et les milieux ouverts sans arbres. La fréquentation des habitats semble varier selon les saisons et les régions.

Gîtes d'hibernation

Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), souvent souterraines, aux caractéristiques définies : obscurité totale, température comprise entre 5°C et 12°C, rarement moins, hygrométrie supérieure à 96%, ventilation légère, tranquillité garantie et sous un couvert végétal.

Gîtes de reproduction

Les colonies occupent greniers, bâtiments agricoles, vieux moulins, toitures d'églises ou de châteaux, à l'abandon ou entretenus, mais aussi galeries de mine et caves suffisamment chaudes. Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes complémentaires.

Routes de vol

L'espèce évite généralement les espaces ouverts et suit les alignements d'arbres, les haies voûtées et les lisières boisées pour se déplacer ou chasser.

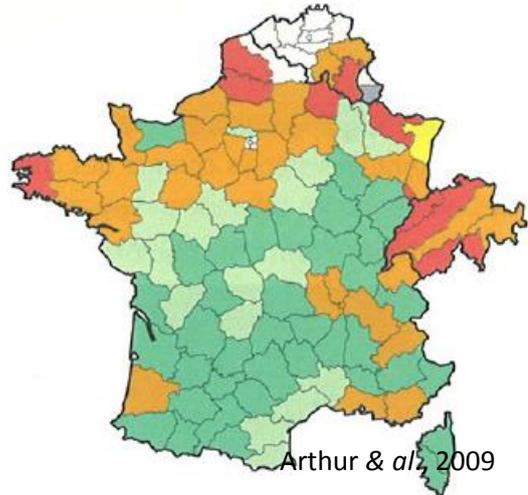
Prédateurs

Le chat domestique *Felis catus* est le principal prédateur. La Chouette effraie *Tyto alba* et la Hulotte *Strix aluco*, principaux prédateurs sauvages des chiroptères, occasionnent peu de pertes dans leurs populations bien que certains individus puissent se spécialiser dans leur capture. La Fouine *Martes foina* est un prédateur occasionnel des chauves-souris, de même que la Couleuvre d'esculape *Elaphe longissima*.

Répartition géographique

Espèce présente en Europe occidentale, méridionale et centrale, du sud du pays de Galles et de la Pologne à la Crète et au Maghreb, de la façade atlantique au delta du Danube et aux îles de l'Égée.

Connue dans toutes les régions de France, Corse comprise.



Évolution et état des populations

Le Grand Rhinolophe est en constante régression en Europe et particulièrement dans le nord-ouest où l'espèce est considérée comme rare. En France, l'espèce est considérée comme presque disparue au nord. Les effectifs importants se situent en Bretagne, Pays-de-Loire, Poitou-Charentes et Gers.

L'espèce au sein du site

Répartition

Le Grand Rhinolophe est localisé sur deux sites : un territoire de chasse sur le secteur de l'étang de Buros, (commune d'Escalans, département des Landes) et un gîte d'été sur le secteur du château de Réaup (commune de Réaup-Lisse, Département du Lot et Garonne). Cette présence ne semble pas surprenante, plusieurs colonies appartenant à cette espèce sont localisées sur le département des Landes sur la vallée voisine du Midour, et le Gers est considéré par certains auteurs comme étant le territoire français présentant les effectifs les plus élevés de Grand Rhinolophe.

Habitat

Comme il est précisé dans la partie écologie, l'espèce affectionne les paysages semi-ouverts. Ce type de paysage est présent sur une grande partie du site. De plus la ripisylve en quasi continue, les haies et bandes enherbées en bordure de parcelles fournissent les routes de vols dont se sert l'espèce pour se déplacer. La disponibilité en gîtes et en proies n'a cependant pas été évaluée.

Références

Ouvrages

- ARTHUR & LEMAIRE, 2009. *Les chauves souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, Mèze, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 pages.

Rapports

- GODINEAU & PAIN, 2007. *Plan de restauration des chiroptères en France métropolitaine, 2008-2012*. Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères / Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, 79 pages.

Ressources

- Conservatoire régional des espaces naturels de Midi Pyrénées

Fiches espèces

- Natura 2000, *Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774) Le Grand rhinolophe*. Fiches espèces, Mammifères, pages 42 à 45.
- DIREN (Centre). *Le Grand Rhinolophe*. Fiche espèce.

III. 4. 9. 3. L'Agrion de Mercure

1044	Coenagrion mercuriale L'Agrion de Mercure	
 <p style="text-align: right; font-size: small;">ETEN</p>	Statuts de protection	
	Directive Habitat	Annexe II et IV
	Convention de Berne	Annexe II
	Protection nationale	Article 3
	Statuts de conservation	
	Monde	Quasi menacé
	Europe	Quasi menacé
France	Quasi menacé	

Taxonomie

- Classe : Insecta
- Ordre : Odonata
- Famille : Coenagrionides

Morphologie

L'Agrion de Mercure est une libellule d'environ 30 à 35 mm de long, à abdomen fin, cylindrique et allongé. Chez le mâle, l'abdomen est bleu ciel maculé de taches noires. Chez la femelle, il est presque entièrement noir bronzé.

Biologie

Cycle de vie

Le cycle de vie dure 2 ans. Cependant en région méditerranéenne, il a été montré que l'espèce pouvait accomplir son cycle en une année. La première phase est aquatique (développement larvaire), la seconde aérienne (maturation sexuelle et reproduction).

Reproduction et ponte

La période de ponte est dépendante de la latitude et de l'altitude, de la température de l'eau et des conditions climatiques. La femelle accompagnée par le mâle (tandem) insère ses œufs dans les plantes aquatiques ou riveraines (nombreuses espèces végétales utilisées). La femelle pénètre parfois entièrement dans l'eau y entraînant quelquefois le mâle.

Développement larvaire

Il s'effectue en 12 à 13 mues et, habituellement, en une vingtaine de mois (l'espèce passant deux hivers au stade larvaire). Il est possible qu'il soit plus rapide en région méditerranéenne.

Métamorphose

Les émergences se déroulent sur les parties émergées des différentes plantes aquatiques. Elles débutent vers avril.

Période de vol

Imagos et adultes sont visibles de mai à août, lors des journées ensoleillées et chaudes (températures > 14°C).

Activité :

- Imagos : À la suite de l'émergence l'imago s'alimente durant une dizaine de jours à proximité de l'habitat de développement larvaire, parfois dans des zones plus éloignées.
- Adultes : À la suite de la maturation, les adultes investissent les zones de reproduction, des structures herbacées ouvertes Ils s'éloignent peu des micro-habitats larvaires. L'abondance maximale est observée à l'intérieure d'une bande de 5-6 m de chaque coté du cours d'eau. La présence de zones de prairies ou de mégaphorbiaies dans cette bande favorise l'alimentation des adultes

Régime alimentaire :

- Larves : Elles se nourrissent de zooplancton, de jeunes larves d'insectes et autres micro-invertébrés.
- Adultes : À partir d'un support, l'adulte attrape au vol les petits insectes qui passent à proximité (diptères...).

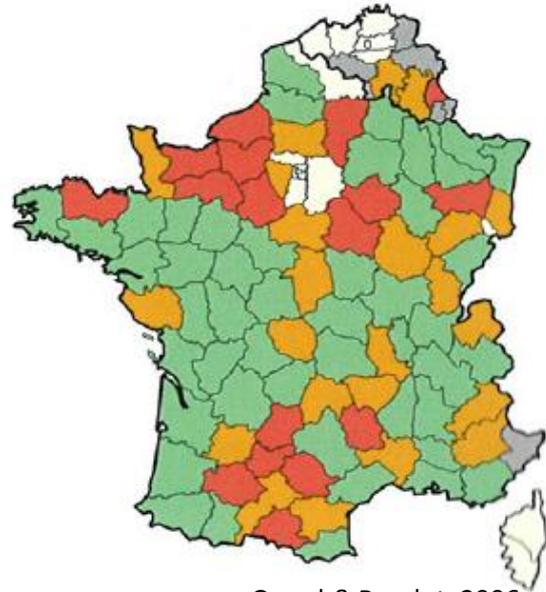
Écologie

- Larves : Les larves se tiennent dans les secteurs calmes du cours d'eau parmi les hydrophytes, les tiges ou les racines des héliophytes et autres plantes riveraines.
- Imagos et adultes : Le macro-habitat optimal pour cette espèce est une eau courante alcaline, de débit faible à modéré, bien ensoleillée et riche en végétation aquatique. Ce type d'habitat peut se trouver au niveau de différentes annexes hydrauliques de rivières ou de fleuves, ruisseaux, résurgences mais aussi fossés, drains, petits canaux, etc. Les cours d'eau ont une faible profondeur (entre 0,2 et 1,6 m) et généralement une faible largeur (inférieure à 6 m). Néanmoins cette espèce peut se trouver dans des habitats plus marginaux.

Répartition géographique

Élément faunistique atlanto-méditerranéen, cette espèce est présente dans l'ouest de l'Europe et en Afrique du nord.

En France, cette espèce est bien répandue particulièrement dans la moitié sud. Dans la moitié nord, les populations sont plus localisées. Elle est absente de Corse. A l'échelle de son aire de répartition, la France possède les plus importantes populations européennes.



Grand & Boudot, 2006

Évolution et état des populations et menaces globales

En Europe, on constate la régression ou la disparition de l'espèce dans de nombreux pays, principalement aux limites nord de son aire de répartition, mais également en Allemagne et en Suisse. En France, *Coenagrion mercuriale* est assez largement répandue et ses effectifs peuvent s'avérer relativement importants dans certaines régions.

Menaces principales

- Perturbations liées à la structure de son habitat : fauchage, curage des fossés, piétinement, etc.
- Qualité de l'eau : pollutions, agricoles, industrielles et urbaines
- Durée de l'ensoleillement du milieu : fermeture, atterrissement.

L'espèce au sein du site

Répartition

Six individus adultes sont identifiés sur la végétation aquatique d'un petit ruisseau, le Béas, en bordure d'une prairie sur la commune de Barbaste, en Lot et Garonne.

Habitat

Le ruisseau sur lequel ont été trouvés les Agrions de mercure est caractéristique de ceux de la partie nord du site Natura 2000. Ces cours d'eau sont permanents, avec courant faible à modéré et de faible profondeur encore bordés de quelques prairies et de végétation herbacée rivulaire. Ces ruisseaux, sur le plan physique, présentent les caractéristiques du macro-habitat optimal de l'Agrion de mercure. Cependant le boisement des berges et des prairies réduit et fragmente cet habitat.

Références

Ouvrages

DUPONT, 2010. *Plan national d'actions en faveur des Odonates*. Office pour les insectes et leur environnement / Société Française d'Odonatologie – Ministère de Ecologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, 170 pages.

Rapports

GRAND & BOUDOT, 2006. *Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg*. Biotope, Mèze, 480 pages.

Fiches espèces

- NATURA 2000. *Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840) l'Agrion de Mercure*. Fiches espèces, Insectes-Odonates, pages 301 à 303.
- DIREN (Centre). *L'Agrion de mercure*.

III. 4. 9. 4. Le Gomphe de Graslin

1046

Gomphus graslinii Le Gomphe de Graslin



J.L DOMMANGET

Statuts de protection

Directive Habitat	Annexe II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Protection nationale	Article 2

Statuts de conservation

Monde	Quasi menacé
Europe	Quasi menacé
France	En danger

Taxonomie

- Classe : Insecta
- Ordre : Odonata
- Famille : Gomphidae

Morphologie

C'est une libellule de taille moyenne, de forme trapue et d'envergure atteignant 60 mm. Les ailes postérieures sont plus larges à leur base que les antérieures. Les yeux sont largement séparés. Son corps est jaune avec des dessins noirs qui forment chez cette espèce un réseau caractéristique sur le thorax.

Biologie

Cycle de vie

Mal connu, a priori de 3 à 4 ans. La première phase de vie s'effectue sous forme de larve dans le compartiment aquatique. La seconde après métamorphose s'effectue dans le compartiment aérien.

Ponte

Elle se déroule de début juillet à la fin août. Le pic se situerait en juillet. À la suite de l'accouplement, la femelle vole au-dessus de l'eau qu'elle frappe, ici ou là, de la pointe de l'abdomen, libérant les œufs qui tombent sur le fond, les cailloux ou les plantes aquatiques.

Développement larvaire

La durée du stade larvaire est probablement de 2 à 3 ans. Les larves se développent jusqu'à l'hiver qu'elles passent à différents stades en fonction des dates de pontes et des conditions écologiques de la saison. Au printemps suivant, elles reprennent leur activité et passent vraisemblablement un autre hiver (peut-être deux) avant de terminer leur développement en effectuant 12 à 14 mues.

Métamorphose

Les émergences commencent à partir du début de juin lorsque les conditions climatiques ont été favorables.

Période de vol

Imagos et adultes sont visibles de juin à début-septembre, les journées ensoleillées avec des températures chaudes généralement supérieures à 14°C.

Activité

- Larves : Les larves aquatiques chassent à l'affût, enfouies dans le sable ou les zones limoneuses.
- Imagos : À la suite de l'émergence, le jeune adulte immature s'éloigne de l'habitat larvaire durant une période de maturation sexuelle d'une à deux semaines environ selon les conditions climatiques. Il se tient alors dans des zones ensoleillées, abritées des vents dominants et riches en insecte, éloignées parfois de plusieurs kilomètres du lieu d'origine de développement larvaire.
- Adultes : les adultes sexuellement matures recherchent un milieu favorable pour la reproduction. Les mâles occupent alors des secteurs du cours d'eau dégagés et ensoleillés.

Régime alimentaire :

- Larves : elles se nourrissent vraisemblablement de petits animaux aquatiques dont la grandeur est proportionnelle à leur taille : oligochètes, hirudinés, mollusques, larves de chironomes (diptères), de trichoptères, d'éphémères, de zygoptères, etc. Toutefois, elles doivent pouvoir résister à une pénurie de nourriture ou utiliser des proies moins typiques (opportuniste).
- Adultes : Ils se nourrissent d'insectes volants de petite et moyenne taille (diptères, éphémères, lépidoptères...) qu'ils capturent et dévorent en vol ou posés.

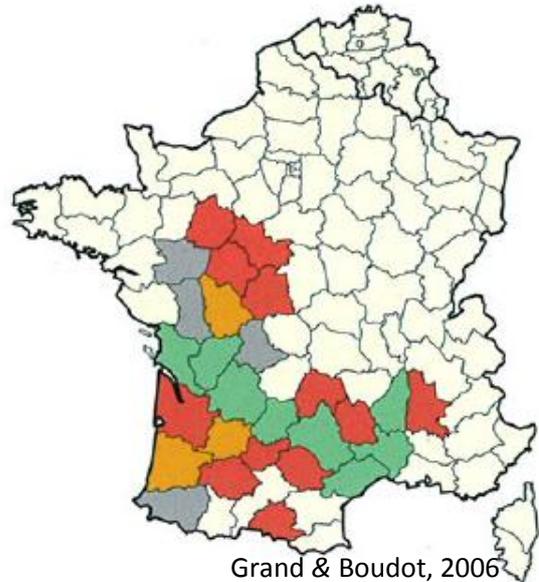
Écologie

L'espèce se rencontre au niveau de rivières et de fleuves à cours lent et larges de 5 à 80 m. Dans de nombreux sites, on observe la présence d'une ripisylve bien développée. Les secteurs sableux et limoneux des parties calmes des cours d'eau comme celles favorisées par les retenues naturelles ou provoquées par d'anciens moulins, conviennent bien au développement de l'espèce. Les larves s'y enfouissent dans les secteurs peu profonds et abrités du courant violent. Pendant la phase de maturation, les adultes sont observés dans des prairies extensives, lisières et clairières forestières.

Répartition géographique

Elément faunistique atlanto-méditerranéen, cette espèce est endémique du sud-ouest de la France et de la péninsule ibérique.

Dans notre pays, l'espèce est surtout présente dans les bassins de la Garonne, de l'Hérault et de l'Ardèche. Elle est aussi observée dans le domaine atlantique du bassin de la Loire et de la Charente. Des observations ponctuelles sont faites sur le Rhône au sud de Valence.



Grand & Boudot, 2006

Évolution et état des populations

Les populations des départements de la Sarthe, de l'Indre-et-Loire, du sud du Loir-et-Cher, de la Vienne et de l'Indre paraissent très réduites et localisées.

Dans le sud du pays, compte tenu des nombreux cours d'eau colonisés, cette espèce ne paraît pas très menacée, au moins au sud du Massif central où elle est encore localement abondante, malgré une dégradation notable de ses habitats, principalement à proximité des grandes agglomérations et des sites industriels. Par contre, ses zones de développement et ses effectifs paraissent plus limités à l'ouest (Landes, Gironde, etc.).

Quant aux populations ibériques, il est très difficile actuellement d'avoir une opinion sur leur statut exact par suite d'une prospection odonotologique plus faible semble-t-il qu'en France. Toutefois, les observations récentes laissent à penser que *G. graslinii* est présent localement dans une grande partie de la péninsule Ibérique.

Menaces principales

- Son aire de distribution assez réduite : qui le rend vulnérable, surtout au niveau des populations situées au nord de son aire actuelle, à des modifications écologiques naturelles (fermeture du milieu, compétition interspécifique, climat...);
- Les agressions anthropiques directes sur son habitat : extraction de granulats, marnage excessif pratiqué dans les retenues hydro-électriques, ressac provoqué par les embarcations à moteur lors des périodes d'émergence ou encore rectification des berges des rivières avec déboisement.
- La pollution des eaux : résultant des activités agricoles, industrielles, urbaines et touristiques

L'espèce au sein du site

Lors des inventaires, un seul individu a été identifié au niveau d'une retenue formant un étang dans le massif des Landes de Gascogne en Lot et Garonne, sur la commune de Barbaste au lieu dit du « Laou ». La présence de l'espèce semble donc localisée, sous réserve de prospections complémentaires.

Habitat de l'espèce au sein du site

Les ruisseaux de la moitié nord du site Natura 2000, cours d'eau à vitesse faible à modérée avec substrat sableux, reprennent les caractéristiques du macro-habitat des larves du Gomphe de Graslin. De plus, élément favorable à l'espèce, des étangs créés par retenue sont souvent présents en tête de bassin du nord est du site Natura 2000.

Bibliographie et ressources

Ouvrages

- GRAND & BOUDOT, 2006. *Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg*. Biotope, Mèze, 480 pages.

Rapports

- P. DUPONT, 2010. *Plan national d'actions en faveur des Odonates*. Office pour les insectes et leur environnement / Société Française d'Odonatologie – Ministère de Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer, 170 pages.

Fiches espèces

- NATURA 2000. *Gomphus graslinii (Rambur, 1842) Le Gomphe de Graslin*. Fiches espèces, Insectes, Odonates (Anisoptères), Gomphides, pages 304 à 306.
- DIREN (Centre). *Le Gomphe de Graslin*. Fiche espèce.

III. 4. 9. 5. Le Damier de la Succise

1065

Eurodryas aurinia Le Damier de la Succise



Statuts de protection

Directive Habitat	Annexe II et IV
-------------------	-----------------

Convention de Berne	Annexe II
---------------------	-----------

Statuts de conservation

France	En danger
--------	-----------

Taxonomie

- Classe : Insecta
- Ordre : Lepidoptera
- Famille : Nymphalidae

Morphologie

Ce papillon est d'une envergure moyenne de 35 mm. De couleur fauve généralement contrastée, il est orné de dessins noirs plus ou moins étendus. Sur les deux faces des ailes postérieures, on note la présence caractéristique d'une série de points noirs formés sur une bande orange.

Biologie

Cycle de vie

Cette espèce est monovoltine (une seule génération par an).

Accouplement et ponte

L'accouplement dure au minimum 4 à 6 heures. Les femelles ne s'accouplent qu'une seule fois et la ponte principale s'effectue dans un délai de un à quelques jours après l'accouplement. Ils sont pondus en paquets successifs sur le dessous des feuilles de la plante hôte.

Chenilles

Les chenilles naissent à la fin du printemps ou au début de l'été. Les trois premiers stades se déroulent à l'intérieur d'un nid de soie communautaire édifié par les chenilles sur la plante hôte et déplacé au fur et à mesure de la consommation des feuilles. Elles entrent en diapause à la fin de l'été, au quatrième stade larvaire. La levée de la diapause intervient généralement au printemps et dépend des conditions climatiques. Les chenilles sortent du nid, s'exposent une grande partie de la journée au soleil et s'alimentent en fin de journée et durant une partie de la nuit. Très vite, elles se dispersent. Elles s'alimentent « en solitaire » au sixième stade larvaire.

Chrysalide

La nymphose a lieu non loin du sol, souvent sur les feuilles de la plante hôte. Elle dure d'une quinzaine de jours à trois semaines et se produit de fin mars au mois de juin ou juillet en fonction de l'altitude, de la latitude et du type de milieu.

Adultes

La période de vol des adultes s'étale sur trois ou quatre semaines d'avril à juillet. Ils ne volent que si le temps est ensoleillé. Dès le passage d'un nuage, l'adulte s'immobilise, ailes relevées. Dès que le soleil réapparaît le papillon étale ses ailes, reste exposé ainsi quelques instants et s'envole vivement

Régime alimentaire :

- Larves : la plante-hôte est la Succise des prés (*Succisa pratensis*)
- Adultes : ils sont floricoles. On les observe sur les anthemis (*Anthemis sp.*), les chardons (*Carduus sp.*), les centaurees (*Centaurea sp.*), les cirses (*Cirsium sp.*), les globulaires (*Globularia sp.*), les épervières (*Hieracium sp.*), la Renouée bistorte (*Polygonum bistorta*), la Potentille tormentille (*Potentilla erecta*), les renoncules (*Ranunculus sp.*) la Bétoine (*Stachys officinalis*), les trigonelles (*Trigonella sp.*)...

Écologie

Biotopes humides où se développe la plante hôte. Les milieux sont divers : prairies humides, tourbières. L'espèce peut se rencontrer dans des bas-fonds humides de faible surface, sur les bordures de route ou de chemin.

Répartition géographique

La sous-espèce du Damier de la Succise *E. aurinia aurinia* est la plus représentée en Europe. Elle est présente de la Grande Bretagne, du sud de la Suède et de la Finlande jusqu'en Sibérie. Cette sous espèce est présente dans presque toute la France hors zone méditerranéenne.



Évolution et état des populations

Bien que présent sur un large territoire, le Damier de la Succise est localisé en colonies souvent isolées, plus ou moins peuplées selon les milieux de vie, les années (favorables ou non) et les pressions exercées par l'activité humaine. En ce qui concerne *E. aurinia aurinia*, les populations liées aux milieux humides ont fortement déclinées dans toute l'Europe.

Menaces principales

- L'assèchement des zones humides : dans le cadre d'une urbanisation non maîtrisée et d'une politique agricole locale intensive est un des facteurs de menace le plus important. Ceci provoque une fragmentation importante des habitats potentiels et une isolation des populations.
- Les impacts sur la plante-hôte : l'amendement des prairies en nitrates fait disparaître la Succise, de même que la gestion du milieu par le pâturage ovin exerce une forte pression sur la plante. Ils se répercutent rapidement sur l'espèce.
- La fauche pendant la période de développement larvaire : entraîne la destruction des chenilles.
- Parasitisme : les chenilles sont parasitées en particulier par deux hyménoptères, *Cotesia melitaeorum* et *Cotesia bignelii*. Ces espèces semblent responsables des fluctuations des populations observées sur le terrain d'une année sur l'autre.

L'espèce au sein du site

Répartition

L'espèce est localisée sur une prairie de fauche en bordure du Béal, sur le même site que l'Agrion de mercure, sur la commune de Barbaste, en Lot et Garonne. Sous réserve d'inventaires complémentaires, sa présence semble très localisée.

Habitat

Les 4 prairies humides identifiées dans l'étude des habitats, milieu préférentiel de l'espèce, sont dispersées et totalisant une surface de 9.43 hectares. L'habitat préférentiel de l'espèce paraît donc très restreint et fragmenté.

Références

Ouvrages

LAFRANCHIS, 2000. *Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles*. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 448 pages.

Fiches espèces

- NATURA 2000. *Eurodryas aurinia* Rottemburg, 1775 *Le Damier de la Succise*. Fiches espèces, Insectes-Lépidoptères, pages 263 à 270.
- DREAL (Centre). *Fiche Damier de la Succise*.

III. 4. 9. 6. Le Cuivré des marais

1060

Thersamolycaena dispar Le Cuivré des marais



Statuts de protection

Directive Habitat	Annexe II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Protection nationale	Article 1

Statuts de conservation

Monde	Quasi menacé
France	En danger

Taxonomie

- Classe : Insecta
- Ordre : Lepidoptera
- Famille : Lycaenidae

Morphologie

Papillon de 30 à 40 centimètres d'envergure. Le dessus des ailes est orange cuivré, bordé de noir, avec une tache discale noire sur l'aile antérieure. Le dessous est gris pâle bleuté avec des points noirs liserés de blanc et une large bande submarginale orange vif.

Biologie

Cycle de vie

L'espèce est bivoltine en France.

Ponte

Les périodes de ponte sont les mêmes que les périodes de vol des adultes. Elles ont lieu le plus souvent sur la face supérieure des feuilles. L'incubation des œufs dure dix à douze jours en mai et cinq à neuf jours en août.

Chenilles

Il y a cinq stades larvaires. La durée de vie des chenilles non diapausantes est en moyenne de 25 jours. La diapause hivernale a lieu au premier ou au second stade larvaire et concerne les chenilles issues de la deuxième génération. Les chenilles diapausantes hivernent dans les feuilles flétries de la plante hôte. Elles peuvent supporter des immersions de plusieurs semaines. Les chenilles reprennent leur activité à la mi-avril, dès que les conditions climatiques le permettent.

Chrysalide

La nymphose des chenilles hivernantes a lieu au cours du mois de mai et dure entre 12 et 16 jours. La nymphose des chenilles issues des adultes de la première génération se déroule fin-juillet, début-août. Les sites de nymphose pour les chenilles du dernier stade sont situés contre les tiges, à la base des plantes ou contre la nervure centrale, à la base des feuilles. On trouve parfois les chrysalides dans des feuilles sèches de la plante hôte, recouvertes d'une légère enveloppe de soie.

Adultes

La première génération s'observe à partir du 15 mai jusqu'à la fin juin. Les adultes ont une durée de vie moyenne de huit à dix jours et peuvent vivre jusqu'à 21 jours (parfois plus) en élevage. Les adultes peuvent s'éloigner de plusieurs kilomètres de leur lieu d'origine ce qui leur permet de coloniser de nouveaux biotopes. Le maximum des déplacements observés est de 20 km.

Régime alimentaire :

- Larves : elles sont phytophages. Les plantes hôtes appartiennent au genre Rumex (polygonacées)
- Adultes : floricoles, les plantes nectarifères sont les Menthes, les Renoncules, les Ceanthes et les Pulicaires.

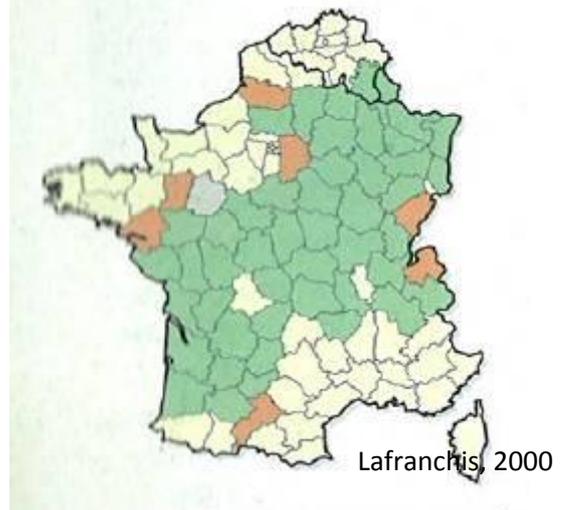
Écologie

Le Cuivré des marais colonise les prairies humides ou inondables et les marécages, en plaine et basse altitude. Il se reproduit également le long des fossés, des canaux, sur les berges des lacs... Les milieux doivent être ouverts et ensoleillés.

Répartition géographique

Le Cuivré des marais est une espèce paléarctique dont l'aire de répartition est morcelée depuis la France jusqu'à l'est de l'Asie.

En France, les populations sont très localisées avec des effectifs souvent faibles à très faibles.



Évolution et état des populations

Le Cuivré des marais est globalement moins menacé que d'autres espèces de lépidoptères liées aux zones humides, pour lesquelles on observe un isolement des populations très important. Plusieurs auteurs considèrent que cette espèce est en voie d'extension. Ceci semble être dû à une mobilité plus importante de cette espèce permettant une colonisation des habitats potentiels. Par contre, dans le sud-ouest de la France, elle est considérée comme menacée, car le nombre de localités où l'espèce est présente diminue fortement depuis plusieurs années.

Menaces principales

- Assèchement des zones humides et transformation des prés humides en cultures intensives (maïs)
- Banalisation des prairies de fauche et disparition des plantes hôtes : par la fertilisation et l'utilisation de produits phytosanitaires.
- Le pâturage intensif des prairies : par des bovins provoque une eutrophisation du milieu néfaste aux populations de *Thersamolycaena* dispar.
- Les plantations de ligneux sur des espaces ouverts : principalement peupliers (*Populus* spp) et frênes (*Fraxinus* spp), constituent le principal obstacle au maintien des populations. Ces plantations modifient la couverture végétale très rapidement (en sept à dix ans). L'extension des zones ombragées liées à un assèchement et une modification du pH de la couche superficielle du sol, entraînent la disparition progressive des *Rumex* et des plantes nectarifères butinées par les adultes (*Menthes* et *Pulicaires*). La fauche des bords des routes ou des chemins ainsi que le curage des fossés de drainage, mal positionnée dans le temps, peuvent provoquer la disparition de micro-milieus favorables à l'établissement de petits îlots de population. Ces micro-milieus sont indispensables à l'établissement de corridors de communication entre populations plus importantes.

L'espèce au sein du site

Répartition

L'espèce est identifiée sur une prairie en bordure de la Gélise, sur la commune d'Eauze au lieu dit Repassac, dans le Gers. Sa présence semble localisée.

Habitat de l'espèce

L'un des habitats préférentiels de l'espèce est identifié sur le site Natura 2000 de la Gélise, il s'agit de 4 prairies dispersées et totalisant une surface de 9.43 hectares. L'habitat préférentiel de l'espèce sur le site Natura 2000 de la Gélise paraît donc très restreint et fragmenté.

Références

Ouvrages

- LAFRANCHIS, 2000. *Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles*. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 448 pages.

Rapports

- BEAU, 2008. *Plan d'action pour la préservation des populations de Cuivré des marais *Lycaena diispar* sur la Communauté de Communes de Cognac*. 52 pages.

Fiche espèces

- DIREN (Alsace), 2008. *Fiche Espèce Le Cuivré des marais*. Diagnostic écologique pour le document d'objectif Rhin Ried Bruch de l'Andlau.
- NATURA 2000 *Thersamolycaena dispar* Haworth, 1803 *Le Cuivré des marais*. Fiche espèces, Insectes-Lépidoptères, pages 257 à 259.

1083

Lucanus cervus
Le Lucane Cerf-volant



Statuts de protection

Directive Habitat	Annexe II
Convention de Berne	Annexe III
Protection nationale	Art. 2

Taxonomie

- Classe : Insecta
- Ordre : Coleoptera
- Famille : Lucanidae

Morphologie

Sa taille varie d'environ 3 cm pour les femelles à plus de 8 cm pour les mâles. Très caractéristique, cet insecte brun-noir est pourvu chez le mâle de mandibules rappelant les bois d'un cerf. La tête et le pronotum sont noirs, les élytres bruns (parfois noirs chez la femelle) et les pattes noires.

Biologie

Cycle de développement

La durée du cycle de développement de cette espèce est de cinq à six ans, voire plus.

Développement larvaire

La biologie larvaire est peu connue. Il semble que les larves progressent de la souche vers le système racinaire et il est difficile d'observer des larves de dernier stade. A la fin du dernier stade, la larve construit dans le sol, à proximité du système racinaire, une coque nymphale constituée de fragments de bois agglomérés avec de la terre ou constituée simplement de terre. Elle se nymphose à l'automne et l'adulte passe l'hiver dans cette coque nymphale.

Reproduction et ponte

La période de vol des adultes mâles est relativement courte, aux alentours d'un mois. Dans le sud de l'aire de répartition, les adultes mâles sont observés de mai à juillet. Les femelles erratiques, à la recherche de souches, sont encore visibles jusqu'en août. Les œufs sont déposés à proximité des racines au niveau de souches ou de vieux arbres.

Activité :

Dans le nord de son aire de répartition, les adultes ont une activité crépusculaire et nocturne. Dans le Midi méditerranéen, les adultes ont aussi une activité diurne. Le Lucane vole en position presque verticale. Le vol est lourd et bruyant. Il utilise ses mandibules pour combattre ses rivaux ou pour

immobiliser la femelle lors des accouplements. Des migrations en masse de *Lucanus cervus* sont observées de temps en temps.

Régime alimentaire

Les larves de *Lucanus cervus* sont saproxylophages (bois mort).

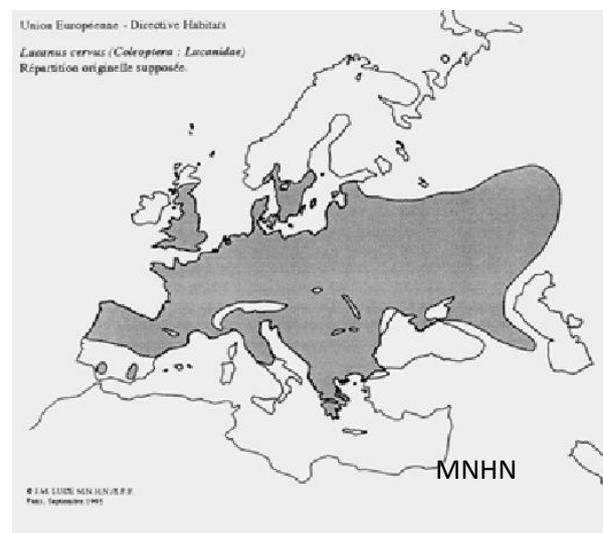
Écologie

La larve vit dans le système racinaire et le tronc des chênes mourants, plus rarement dans d'autres essences comme le Châtaignier, le Cerisier ou le Frêne. Le biotope de prédilection du Lucane cerf-volant est constitué par des vieilles forêts de feuillus, peu exploitées (bois mort laissé au moins en partie sur place).

Répartition géographique

Globale

L'espèce est largement distribuée, présente dans toute l'Europe occidentale jusqu'au sud du Royaume-Uni.



France

En France, l'espèce est plus ou moins commune selon les régions. Globalement répartie à travers toute la France, elle est probablement localisée aux beaux massifs forestiers de feuillus ou d'essences mixtes.



NATURA 2000

Évolution et état des populations

Depuis une cinquantaine d'années, l'espèce semble en déclin au nord de son aire de répartition, particulièrement aux Pays-Bas, au Danemark et en Suède, du fait essentiellement de l'enrésinement des forêts. En France, l'espèce n'est pas menacée de disparition.

Menaces principales

- Les méthodes de sylviculture intensive : entretien des plantations, par ramassage systématique des vieux arbres et du bois mort (arbres morts sur pieds et autres débris), réduisant ainsi l'habitat et les sources trophiques de l'espèce.
- L'enrésinement des forêts
- L'élimination des haies arborées : particulièrement en zone agricole, peut accentuer le déclin local des populations de Lucane.

L'espèce au sein du site

Répartition

L'espèce est retrouvée sur 50% des secteurs échantillonnés du site Natura 2000 de la Gélise. Les sites révélant la présence de l'espèce sont généralement des chênaies ou haies âgées bien ensoleillées avec végétation rase. Par ailleurs, les lucanes sont le plus souvent visibles sous forme d'amas de têtes coupées dans la végétation.

Habitat

5857.2 hectares recouverts par des habitats contenant des chênes (chênaies pures, chênes mélangés, haies contenant des chênes...), habitat préférentiel de l'espèce, sont identifiés sur le site Natura 2000 de la Gélise. L'habitat de l'espèce est donc largement représenté. Cependant ce sont surtout les vieux arbres disposant d'un bon ensoleillement qui sont colonisés par l'espèce. L'âge des chênaies, leur exposition et la gestion qui en faite est donc déterminante dans la qualité de ces habitats.

Références

Publications

- HARVEY, GANGE, HAWES & RINK, 2011. *Bionomics and distribution of the stag beetle, *Lucanus cervus* (L.) across Europe*. Insect Conservation and Diversity, Volume 4, pages 23–38.
- VODKA, KONVICKA & CIZEK, 1996. *Habitat preferences of oak-feeding xylophagous beetles in a temperate woodland: implications for forest history and management*. Journal of Insect Conservation Volume 13, Number 5, pages 553-562.

Fiches espèces

- NATURA 2000. *Lucanus cervus* (L., 1758) *Le Lucane Cerf-Volant*. Fiches espèces, Insectes-Coléoptères, pages 234 à 235.
- PARC REGIONAL DES VOSGES DU NORD. *Fiche espèce : Le Lucane Cerf Volant*. Espèces naturelles, directive habitat.
- DIREN-Centre. *Le Lucane Cerf Volant*.

1088

Cerambyx cerdo Le Grand Capricorne



Statuts de protection

Directive Habitat	Annexe II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Protection nationale	Art. 2

Statuts de conservation

Monde	Vulnérable
France	Indéterminé

Taxonomie

- Classe : Insecta
- Ordre : Coleoptera
- Famille : Cérambycides

Morphologie

La taille varie de 24 à 55 mm. Le corps est de couleur noire brillante avec l'extrémité des élytres brun-rouge. Les antennes dépassent de trois ou quatre articles l'extrémité de l'abdomen chez le mâle. Elles atteignent au plus l'extrémité de l'abdomen chez la femelle.

Biologie

Activité :

Le développement de l'espèce s'échelonne sur trois ans.

Reproduction et ponte

La période de vol des adultes est de juin à septembre. Elle dépend des conditions climatiques et de la latitude. Les œufs sont déposés isolément dans les anfractuosités et dans les blessures des arbres.

Développement larvaire

Les larves éclosent peu de jours après la ponte. La durée du développement larvaire est de 31 mois. La première année les larves restent dans la zone corticale. La seconde année, la larve s'enfonce dans le bois où elles creusent des galeries sinueuses. A la fin du dernier stade, la larve construit une galerie ouverte vers l'extérieur puis une loge nymphale qu'elle obture avec une calotte calcaire. Ce stade se déroule à la fin de l'été ou en automne, et dure 5 à 6 semaines. La larve y passe ensuite l'hiver.

Régime alimentaire :

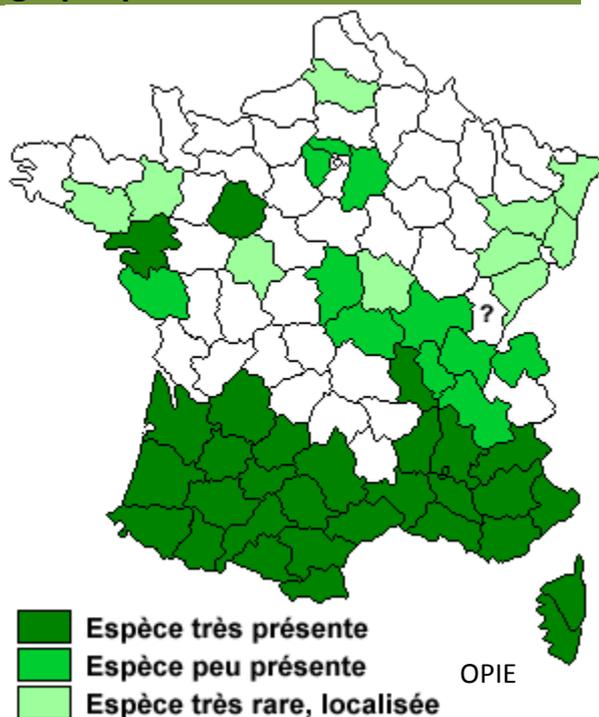
- Les larves : elles sont xylophages et se développent sur des Chênes où elles consomment le bois sénescant et déperissant.
- Adultes : ils s'alimentent de sève au niveau de blessures fraîches et de fruits mûrs.

Ecologie

C'est une espèce principalement de plaine qui peut se rencontrer en altitude en Corse et dans les Pyrénées. Ce Cérambycide peut être observé dans tous types de milieux avec des chênes relativement âgés, des milieux forestiers bien sûr, mais aussi des arbres isolés en milieu parfois très anthropisés (parcs urbains, alignement de bord de route).

Répartition géographique

Cerambyx cerdo possède une aire de répartition correspondant à l'ouest paléarctique et s'étendant sur presque toute l'Europe, le nord de l'Afrique et l'Asie mineure. C'est une espèce principalement méridionale, très commune dans le sud de la France, en Espagne et en Italie. Elle se raréfie au fur et à mesure que l'on remonte vers le nord de la France et de l'Europe où l'espèce subsiste principalement dans quelques forêts anciennes, dans des sites où se pratique une activité sylvopastorale ou dans de vieux réseaux bocagers où subsistent des arbres têtards ou émondés.



Évolution, état des populations et menaces globales

Evolution et état des populations

L'espèce a nettement régressé en Europe au nord de son aire de répartition. En France les populations semblent très localisées dans le nord. L'espèce est commune, voire très commune, dans le sud.

Principales menaces

La régression des populations dans le nord de l'Europe semble liée à la disparition progressive des milieux forestiers sub-naturels. Le statut de menace dans le nord de la France est à déterminer. Les populations ne sont pas menacées dans le sud du pays.

L'espèce au sein du site

L'espèce n'est localisée que sur un site, dans la chênaie de l'étang de Buros, sur la commune d'Escalans. Cette localisation est très certainement sous représentative de la répartition réelle sur le site Natura 2000 de la Gélise, qui plus est dans une région de France où l'espèce est considérée commune. Ceci est en grande partie dû aux difficultés rencontrées pour la réalisation des prospections sur le site Natura 2000 de la Gélise.

L'habitat de l'espèce sur le site

5857.2 hectares recouverts par des habitats contenant des chênes (chênaies pures, chênes mélangés, haies contenant des chênes...), habitat préférentiel de l'espèce, sont identifiés sur le site Natura 2000 de la Gélise. L'habitat de l'espèce est donc largement représenté.

Bibliographie et ressources

Publications

- VODKA, KONVICKA & CIZEK, 2009. *Habitat preferences of oak-feeding xylophagous beetles in a temperate woodland: implications for forest history and management*. Journal of Insect Conservation Volume 13, Number 5, pages 553-562.

Fiches espèces

- Natura 2000. *Cerambyx cerdo* (L., 1758) *Le Grand Capricorne*. Fiches espèces, Insectes-Coléoptères, pages 241 à 243.
- DUPONT ET ZAGATTI. *Cerambyx cerdo* Linné, 1758. Office pour les insectes et leur environnement.

III. 4. 9. 7. Cistude d'Europe

1220

Emys orbicularis
Cistude d'Europe



Statuts de protection

Directive Habitat	Annexe II et IV
Convention de Berne	Annexe II
Protection nationale	Article 2

Statuts de conservation

Monde	Quasi menacé
Europe	vulnérable
France	vulnérable

Morphologie

La Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) est une tortue de petite taille : une vingtaine de centimètres au plus, pour un poids généralement inférieur à 1kg. Elle présente une carapace lisse et légèrement aplatie de couleur sombre, marquée de ponctuations ou de lignes jaunes tout comme les pattes, la tête et la queue. La coloration des individus est très variable. Les pattes sont palmées, ce qui en fait une excellente nageuse, et pourvues de fortes griffes.

Biologie

Activité :

La Cistude d'Europe possède une phase de vie active, de février/mars à novembre/décembre, et une phase d'hivernation qui se déroule de novembre/décembre à février/mars (fiche espèce Cistude, Natura 2000).

Reproduction

L'âge d'acquisition de la maturité sexuelle se fait entre 6 et 12 ans dans l'Ouest de la France pour les femelles (Plan National d'Actions Cistude d'Europe 2010 – 2014). Les mâles accèdent à la reproduction un à deux ans avant les femelles. Les accouplements ont lieu dans l'eau à partir de mars, avec un pic d'activité en avril-mai, mais peuvent s'observer durant toute la période d'activité. L'espèce est polygyne. Les femelles ne participeraient pas chaque année à la reproduction. Les conditions météorologiques semblent déterminantes, un temps sec et chaud augmentant le taux de femelles gravides.

Ponte

Elle s'effectue sur un site exposé de préférence sud /sud-est, avec végétation rase, faible pente et drainant. La ponte se déroule de la mi-mai à la mi-juillet. On observe couramment deux voire trois pontes par an. Après environ 90 jours d'incubation, les jeunes sortent du nid soit à la faveur de pluies automnales (septembre ou octobre) soit au printemps suivant (mars/avril).

Survie :

On estimerait à 1 chance sur 100 les probabilités d'un jeune d'atteindre l'âge adulte (fiche espèces Natura 2000).

Régime alimentaire :

Le régime alimentaire de l'espèce est varié. La cistude est une espèce opportuniste se nourrissant indifféremment d'invertébrés aquatiques, d'insectes tombés à l'eau ou de poissons blessés ou morts. Essentiellement carnivore en début de vie, l'espèce deviendrait omnivore à l'âge adulte.

Longévité :

Dans la nature, l'espérance de vie de l'espèce va généralement de 40 à 60 ans.

Écologie

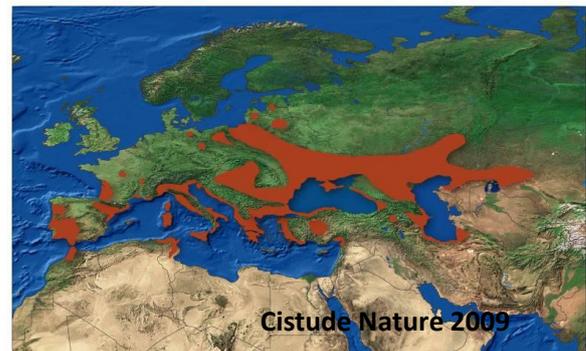
La Cistude fréquente plusieurs types de milieux humides de plaine : étangs, rivières, milieux alluviaux, marais d'eau douce à légèrement saumâtre, mares permanentes et même temporaires, canaux. Elle affectionne les fonds vaseux où elle trouve refuge en cas de danger ou pendant l'hivernation et l'estivation. La présence d'une bordure plus ou moins étendue de roseaux (*Phragmites australis*) ou de joncs (*Juncus* spp.), la végétation aquatique flottante est de même recherchée (fiche espèce Cistude Natura 2000). Elle apprécie les endroits calmes et ensoleillés, à l'abri des activités humaines, en particulier la roselière jeune où elle peut se chauffer sans avoir à se réfugier dans l'eau constamment. La cistude semble particulièrement fidèle à son milieu de vie.

Répartition géographique

Globale

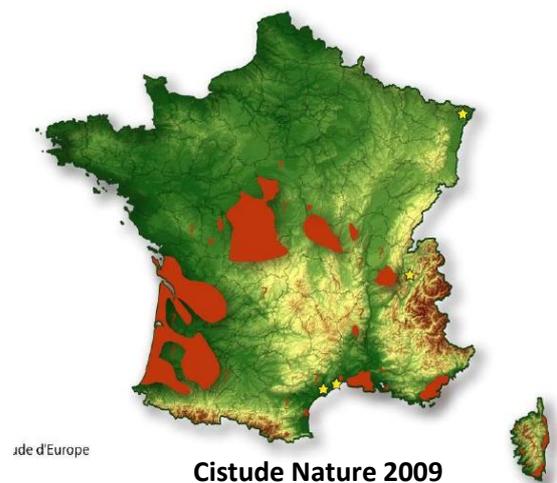
L'aire de répartition de l'espèce s'étend du nord de l'Afrique jusqu'à la Pologne et du Portugal jusqu'à la mer d'Aral en Asie centrale.

En Europe l'espèce a disparu de Suisse, de Belgique et des Pays Bas. Quelques populations subsistent en Autriche, Allemagne, Pologne et Slovaquie. La France, la Hongrie, l'Italie, l'Espagne et le Portugal abritent encore de belles populations dont l'avenir n'est cependant pas assuré.



France

En France, l'espèce est présente dans 11 régions : Aquitaine, Auvergne, Bourgogne, Centre, Corse, Languedoc-Roussillon, Limousin, Midi-Pyrénées, Poitou-Charentes, Provence alpes côte d'Azur, Rhône-Alpes.



Évolution et état des populations à l'échelon global

La Cistude est la tortue qui possédait l'aire de répartition la plus nordique. On trouve des traces de sa présence en Europe du Nord d'où elle a aujourd'hui disparu suite aux changements climatiques depuis la période Atlantique. Plus récemment, elle est en régression sur l'ensemble de l'Europe centrale du fait des changements climatiques mais aussi sous l'influence de l'anthropisation.

Menaces principales

- Perte d'habitats aquatiques et terrestres : la forte régression des zones humides, milieu d'évolution de l'espèce, lors des dernières décennies est un des principaux facteurs responsable de la régression de l'espèce.
- Dégradation de la qualité des habitats : la destruction de la végétation aquatique et rivulaire lors de l'aménagement des cours d'eau et par la pisciculture intensive, ainsi que l'endiguement des cours d'eau et les pollutions diffuses contribuent à réduire les potentialités des milieux de vie de l'espèce.
- Fragmentation de l'habitat : L'endiguement des fleuves et l'aménagement des embouchures a considérablement réduit les possibilités d'échanges au sein des grands bassins hydrographiques français et fortement amoindri les connexions qui pouvaient exister jadis entre les eaux courantes et les eaux dormantes. De ce fait, la plupart des populations actuelles sont isolées. Les infrastructures linéaires (infrastructures routières et ferroviaires), l'urbanisation, l'aménagement des cours d'eau, sont des facteurs entraînant un isolement des populations par fragmentation de l'habitat et rupture des corridors de déplacements. Cet isolement peut conduire à des extinctions locales.
- Évolution des pratiques agricoles : le désintérêt des agriculteurs pour les prairies peu productives combinées à l'abandon des pratiques d'élevage traditionnel aboutissent à une fermeture des milieux de ponte. L'irrigation intensive entraîne des assecs précoces des étangs.
- La fauche et le broyage des prairies en période de ponte induisent une importante mortalité des femelles.
- Introduction de *Trachemys scripta* : Une observation de tortue à tempes rouges dite « de Floride », est signalée à Lavardac à l'entrée du site Natura 2000. Sa présence entraîne une compétition entre les deux espèces utilisant des niches écologiques proches, notamment sur les sites d'ensoleillement.

L'espèce au sein du site

Répartition

Les prospections réalisées dans le cadre de cet inventaire ont révélé une forte occurrence de la Cistude d'Europe sur les sites échantillonnés. Il est aujourd'hui possible d'affirmer que la Cistude se répartie sur la totalité du site Natura 2000 de la Gélise. L'espèce colonise aussi bien les grands étangs du Pays d'Armagnac que ceux du massif Landais et les zones lenticules de la Gélise dans la partie Lot et garonnaise.

Dynamique

Les études réalisées en Aquitaine indiquent que les populations de la partie est des landes de Gascogne présentent une bonne dynamique. Les suivis réalisés par le CPIE pays gersois sur quelques étangs du Bas Armagnac semblent montrer que les populations y sont vieillissantes. D'autres suivis ont été menés par l'AREMIP sur des étangs de l'Armagnac en bordure du site, qui ont également montrés un faible taux de recrutement des jeunes, mais qui serait en lien avec la stratégie de vie de l'espèce.

Habitat :

La grande concentration d'étangs et secteurs lenticules sur le site est très favorable à la présence de la Cistude. Cependant l'évolution de l'occupation des sols (mise en culture des prairies, déprise...) inclus dans le domaine vital de la Cistude peut poser problème dans la conservation de l'espèce.

Références

Publications

- SEGURADO & FIGUEIREDO, 2007. *Coexistence of two freshwater turtle species along a Mediterranean stream: The role of spatial and temporal heterogeneity*. Acta Oecologica, vol 32, pages 134 à 144.
- CADI & JOLY, 2003. *Competition for basking places between the endangered European pond turtle (*Emys orbicularis galloitalica*) and the introduced red-eared slider (*Trachemys scripta elegans*)*. Canadian Journal of Zoology n°81, pages 1392 à 1398.
- LEBBORONI & CHELAZZI, 1991. *Activity patterns of *Emys orbicularis* L. (*Chelonia Emydidae*) in central Italy*. Ethology Ecology & Evolution, vol 3, pages 257 à 268.

Ouvrages

- CISTUDE NATURE, 2010. *Guide des amphibiens et Reptiles de France*. Association Cistude Nature. 180 pages.
- VACHER & GENIEZ, 2010. *Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 pages.

Rapports

- SAINT PAUL, 2010. *Comportement de ponte et typologie des sites de ponte d'une population de Cistude d'Europe gravière de Jû (Emys orbicularis) dans l'ancienne gravière de Jû-Belloc (32)*. CPIE Pays Gersois, 49 pages.
- THIENPONT, 2010. *Plan National d'Actions Cistude d'Europe 20102014*. Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la mer, 121 pages.
- GAYAUD, 2009. *Etude d'une population de Cistude d'Europe, Emys orbicularis, dans le Bas-Armagnac (Gers)*. CPIE Pays Gersois, 67 pages.

Personnes ressources

- Laurent BARTHE, Nature Midi-Pyrénées
- Jean Michel PARDE, AREMIP.
- Claire LEMOZY, ADASEA 32.

Fiches espèces

- NATURA 2000 : *Emys orbicularis (L., 1758) La Cistude d'Europe, la Tortue boueuse, la Tortue bourbeuse*. Fiches espèces, Reptiles, Chéloniens, Émydés pages 131 à 134 ;

Sites internet

- <http://www.cistude.org/>

III. 4. 9. 8. Le Chabot

1163

Cottus gobio
Le Chabot



Statuts de protection

Directive Habitat

Annexe II et IV

Taxonomie

- Classe : Actinopterygii
- Ordre : Scorpaeniformes
- Famille : Cottidae

Morphologie

Petit poisson de 10-15 cm, il pèse environ une dizaine de grammes. Le corps est en forme de massue, épais en avant avec une tête large et aplatie (le tiers de la longueur totale du corps). Le dos et les flancs sont gris-brun avec souvent 3 ou 4 larges bandes transversales foncées. Les nageoires pectorales sont très grandes, étalées en éventail. La première dorsale, petite, est suivie d'une seconde beaucoup plus développée.

Biologie

Activité :

Espèce territoriale sédentaire, le Chabot a plutôt des mœurs nocturnes. Actif très tôt le matin ou en soirée à la recherche de nourriture, il chasse à l'affût en aspirant les proies passant à sa portée. Pendant la journée, il reste plutôt discret, se cachant parmi les pierres ou les plantes.

Reproduction et ponte

La maturité sexuelle peut être atteinte dès la première année. La période de reproduction varie en fonction du milieu. Une seule ponte est normalement observée en mars-avril, mais il y en a jusqu'à quatre chez certaines populations britanniques. Le chabot fraye dans les secteurs lotiques du cours d'eau sur un substrat propre et grossier. En milieu lacustre, la reproduction se déroule non seulement au niveau des grèves caillouteuses, mais également jusqu'à plus de 20 m de profondeur. Le mâle invite les femelles à coller ses œufs en grappe au plafond de son abri, qu'il aménage pendant les trois semaines qui précèdent la ponte sous une large pierre en creusant le substrat. Il les nettoie puis les protège durant toute l'incubation (un mois).

Régime alimentaire :

Les larves de chironomes constituent la principale source de nourriture des juvéniles. Les invertébrés benthiques vivant sous les cailloux ou entre les graviers constituent l'alimentation principale des adultes. Opportuniste, il peut également consommer des œufs de Salmonidés.

Longévité :

L'espérance de vie est estimée entre 4 à 6 ans.

Prédateurs et espèces compétitrices

- Poissons : la truite de rivière est son principal ennemi : une truite de taille moyenne (20 cm) peut potentiellement consommer des chabots mesurant jusqu'à 8 cm de long. Le chabot est également une proie pour d'autres poissons comme le brochet (*Esox lucius*), l'anguille (*Anguilla anguilla*), la perche (*Perca fluviatilis*) et le chevaine (*Leuciscus cephalus*).
- L'écrevisse signal (*Pacifastacus leniusculus*) : elle est considérée comme un prédateur d'œufs et de petits chabots. De plus, il existe, une compétition entre ces 2 espèces au niveau de l'habitat et des ressources alimentaires.
- Oiseaux : le harle bièvre (*Mergus merganser*), le héron gris (*Ardea cinerea*), le cincle plongeur (*Cinclus cinclus*) et le martin pêcheur (*Alcedo atthis*) sont des prédateurs potentiels de Chabot.
- Invertébrés : les larves de trichoptères comme *Halesus digitatus* et *Potamophylax cingulatus* sont consommatrices des œufs de chabots.

Écologie

Substrat

Le Chabot affectionne les rivières et fleuves à fond rocailleux. Bien que plus commun dans les petits cours d'eau, il peut également être présent sur les fonds caillouteux des lacs. Un substrat grossier et ouvert, offrant un maximum de caches pour les individus de toutes tailles, est indispensable au bon développement de ses populations.

Dynamique cours d'eau

Les cours d'eau à forte dynamique lui sont très propices du fait de la diversité des profils en long (radier-mouilles) et du renouvellement actif des fonds en période de forts débits. C'est une espèce qui colonise souvent les ruisseaux en compagnie des Truites.

Qualité de l'eau

Chabot préfère les eaux fraîches (températures estivales inférieure à 20°C) et bien oxygénées. L'espèce est considérée comme très sensible à la pollution des eaux.

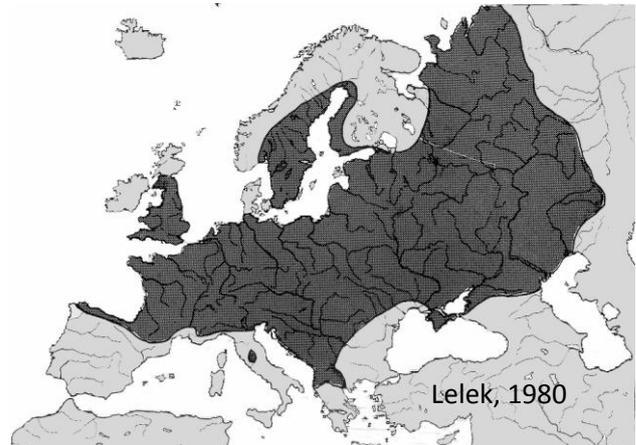
Structure physique des cours d'eau

La présence d'un cordon boisé et d'un ombrage suffisant sont importants pour le chabot. En effet, les arbres situés sur la berge fournissent des refuges contre le courant et les prédateurs grâce aux racines immergées et à la litière qu'ils produisent (feuilles mortes, bois mort). Un couvert végétal de plus de 40% ne semble toutefois pas être apprécié par l'espèce.

Répartition géographique

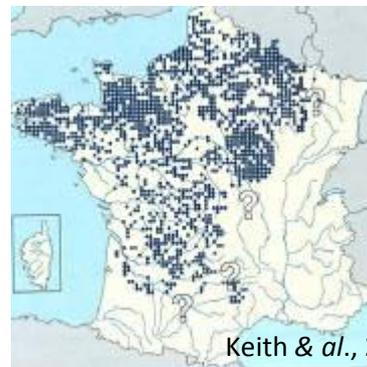
Globale

L'espèce est répandue dans toute l'Europe (surtout au nord des Alpes), jusqu'au fleuve Amour, en Sibérie, vers l'est. Elle est par contre absente en Irlande, en Écosse et dans le sud de l'Italie et n'existe en Espagne que dans le val d'Aran, aux sources de la Garonne.



France

Sa répartition est très vaste en France. Le Chabot est absent de Corse, du Roussillon, de l'Orb, de l'Argens, du Gapeau, de la Nivelle et de la Bidassoa. Sa distribution est néanmoins très discontinue, notamment dans le midi où se différencient des populations locales pouvant atteindre le statut de sous-espèce ou d'espèce (cf. Chabot du Lez, *Cottus petiti*).



Évolution, état des populations et menaces globales

L'espèce n'est pas globalement menacée, mais ses populations locales le sont souvent par la pollution, les recalibrages ou les pompages. Ainsi, il est à craindre que certaines variantes méridionales n'aient déjà été éradiquées des sources qui constituent leur dernier retranchement en climat méditerranéen.

Menaces principales

- Uniformisation des habitats : L'aménagement des cours d'eau a pour effet d'empêcher la dynamique naturelle et d'uniformiser les profondeurs d'eau, les vitesses d'écoulement et le type de substrat.
- Sédimentation et colmatage : Le chabot, qui utilise les interstices dans les graviers et les espaces sous les pierres, est très sensible à la sédimentation et au colmatage. Ces phénomènes affectent également la macrofaune benthique dont il se nourrit.
- Pollution des eaux : L'altération de la qualité des eaux et leur réchauffement (pollution thermique) provoquent baisse de fécondité, stérilité ou mort des individus.
- Obstacles à la migration : En raison de ses capacités natatoires limitées, même les petits obstacles à la migration peuvent affecter le chabot.

L'espèce au sein du site

Répartition

Lors des pêches électriques réalisées en 2011, 11 chabots ont été capturés dans le ruisseau du Capignon, affluent gauche de la Gélise, sur la commune de Réaup Lisse.

Habitat

Le cours d'eau dans lequel ont été capturés les Chabots ne présente pas vraiment les caractéristiques de l'habitat de l'espèce. Typique des ruisseaux de la moitié nord du site Natura 2000, le substrat y est fin, du genre sableux voir limoneux. La présence de l'espèce dans cette partie du site paraît donc atypique. Les secteurs à substrats grossiers, milieu d'évolution de l'espèce, sont en revanche présents sur la Gélise. Ils sont particulièrement visibles en aval des seuils, microhabitat dans lequel l'espèce est souvent présente sur d'autre cours d'eau.

Bibliographie et ressources

Publications

FISHER & KUMMER, 2000. *Effects of residual flow and habitat fragmentation on distribution and movement of bullhead (Cottus gobio L.) in an alpine stream*. Hydrobiologia, pages 305-317.

Ouvrages

KEITH, PERSAT, FEUNTEN & ALLARDI, 2011. *Les poissons d'eau douce de France*. Biotope, Mèze, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 552 pages.

Rapports

- ONEMA, 2011. *Compte rendu d'exécution d'opération de capture sur le ruisseau du Capignon*. Rapport, 2 pages.
- LIFE RUISSEAUX DE TETES DE BASSINS ET FAUNE PATRIMONIALE ASSOCIEE, 2009. *De nouvelles connaissances sur la biologie et l'écologie des espèces au service de la restauration des populations*. Colloque de restitution.
- ZBINDEN, PILOTTO & DUROUVENOZ, 2004. *Biologie, menaces et protection du Chabot (Cottus gobio) en Suisse*. Informations concernant La pêche N° 77, 73 pages.

Fiches espèces

- NATURA 2000. *Cottus gobio (L., 1758) Le Chabot*. Fiches espèces, Poissons, pages 216 à 217.
- LIFE NATURE RUISSEAUX MORVAN. *Chabot - Cottus gobio Linné*. Fiche espèce, 1 page.
- DREAL (Centre). *Le Chabot Cottus gobio (Linné, 1758)*. Fiche espèce.
- DREAL (Alsace). *Le Chabot Cottus gobio (Linné, 1758)*. Fiche espèce.

Fiches espèces

- NATURA 2000. *Cottus gobio* (L., 1758) Le Chabot. Fiches espèces, Poissons, pages 216 à 217.
- LIFE NATURE RUISSEaux MORVAN. *Chabot - Cottus gobio* Linné. Fiche espèce, 1 page.
- DREAL (Centre). *Le Chabot Cottus gobio* (Linné, 1758). Fiche espèce.
- DREAL (Alsace). *Le Chabot Cottus gobio* (Linné, 1758). Fiche espèce.

1096

Lampetra planeri La Lamproie de Planer



Statuts de protection

Directive Habitat	Annexe II
Convention de Berne	Annexe III
Protection nationale	Article 1

Statuts de conservation

Monde	Quasi menacé
France	Préoccupation mineure

Taxonomie

- Classe : Cephalaspidomorphi
- Ordre : Petromyzontiformes
- Famille : Petromyzontidae

Morphologie

La taille moyenne est de 9 à 15 cm pour un poids de 2 à 5 grammes. Le corps nu anguilliforme est recouvert d'une peau lisse dépourvue d'écaillés, sécrétant un abondant mucus. Le dos est bleuâtre ou verdâtre avec le flanc blanc-jaunâtre et la face ventrale blanche. La bouche caractéristique est dépourvue de mâchoire mais doté d'une ventouse. Les deux nageoires dorsales sont plus ou moins contiguës, les yeux sont bien développés et elle dispose de Sept paires de sacs branchiaux.

Biologie

Activité :

Les larves restent enfouies dans les sédiments durant 5.5 à 6.5 années. Après leur métamorphose, les adultes effectuent de légères migrations en amont de l'habitat larvaire vers les sites propices à la reproduction.

Reproduction

La maturité sexuelle est atteinte à partir d'une taille de 90-150 mm, sans alimentation, après la métamorphose (septembre-novembre) et se poursuit jusqu'au printemps suivant. La reproduction se déroule en avril-mai sur un substrat de gravier et de sable, comme pour la Lamproie de rivière. Le nid, ovale (20 cm de large et 10 cm de profondeur), est élaboré avec des graviers et du sable par les deux sexes. Il n'y a pas de survie des géniteurs après la reproduction.

Régime alimentaire :

La larve enfouie dans la vase filtre les micro-organismes (diatomées, algues bleues). La métamorphose s'accompagne d'une atrophie de l'appareil digestif, l'adulte ne se nourrit plus.

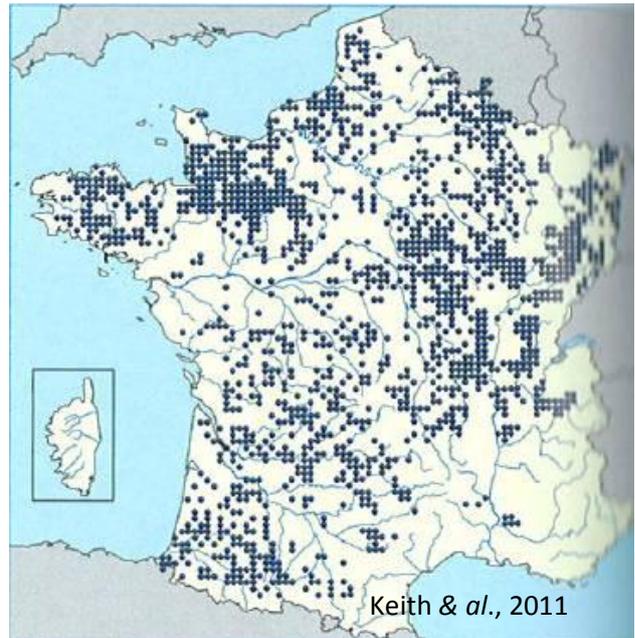
Écologie

La Lamproie de Planer vit dans les têtes de bassin et les ruisseaux. Les larves « ammocètes », aveugles, vivent dans les sédiments pendant toute la durée de leur vie larvaire.

Répartition géographique

Comme la Lamproie de rivière, sa distribution actuelle s'étend des rivières de l'Europe de l'Est et du Nord (Danube, golfe de Bosnie, côtes britanniques, irlandaises et du sud de la Norvège) jusqu'aux côtes portugaises et italiennes.

L'espèce est présente dans les rivières du nord et de l'est de la France, en Normandie, en Bretagne, en Loire, en Charente, en Dordogne, Garonne, dans l'Adour et certains affluents du Rhône.



Évolution, état des populations

L'espèce est relativement abondante en tête de bassin dans de nombreux ruisseaux, mais avec des fluctuations marquées. Elle est considérée comme rare au Portugal, mal évaluée et insuffisamment documentée en France.

Principales menaces

- Pollution des sédiments : la durée de la phase larvaire 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.
- Libre circulation : l'espèce a de plus en plus de difficultés à accéder aux zones de frayères en raison de la prolifération des ouvrages sur les cours d'eau.

L'espèce au sein du site

Répartition

Lors de pêches électriques réalisées dans le cadre d'inventaires piscicoles par la fédération de pêche du Lot et Garonne, 10 individus ont été capturés sur le ruisseau du Criéré (commune de Lisse) et un autre sur le ruisseau de Réaup (commune de Réaup). De plus, au cours d'une prospection Loutre réalisée pour cette étude, un individu a été observé sur le Rimbez (commune d'Escalans) sous le pont de la D656. Le chevelu de ruisseaux de la moitié nord du site Natura 2000 de la Gélise semble donc favorable à la présence de Lamproie de Planer.

Habitat

La lamproie de Planer est détectée aussi bien sur la Gélise que sur les affluents. Elle est donc potentiellement présente sur tout le site Natura 2000, qui semble en grande partie correspondre à son habitat. Cependant cet habitat semble assez dégradé avec une qualité de la Gélise évaluée comme « moyenne » et des cours d'eau très entravés par des barrages ou seuils risquant de poser des problèmes de libre circulation à l'espèce.

Références

Ouvrages

- KEITH, PERSAT, FEUNTEN & ALLARDI, 2011. *Les poissons d'eau douce de France*. Biotope, Mèze, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 552 pages.

Rapports

- ONEMA, 2011. Compte rendu d'exécution d'opération de capture sur le ruisseau du Criéré. Rapport 2 pages.
- ONEMA, 2011. Compte rendu d'exécution d'opération de capture sur le ruisseau du Réaup. Rapport 2 pages.

Fiches espèces

- AGENCE MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT, 2006. *La Lamproie de Planer (Lampetra planeri)*. Document d'objectifs du site FR 830 1038 " Val d'Allier Pont du Château / Jumeaux - Alagnon ".
- NATURA 2000. *Lampetra planeri (Bloch, 1784) La Lamproie de Planer*. Fiches espèces, Poissons, pages 174 à 176.

III. 5. Approche Habitat du Vison d'Europe

III. 5. 1. Situation du Vison d'Europe

Le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*) est un mammifère qui appartient à la famille des mustélidés. Ce carnivore généraliste et relativement opportuniste, se nourrit aussi bien d'amphibiens que d'oiseaux, de micro-mammifères ou de poissons. Son domaine vital est strictement linéaire et s'étend le long des réseaux hydrographiques. L'animal 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). Ces mammifères recherchent les habitats les plus hygrophiles (Duhazé B., 2008).

Le Vison d'Europe est une des espèces de carnivores les plus menacées au monde (DIREN Aquitaine, 2002). La France possède avec l'Espagne la seule population d'Europe occidentale mais celle-ci connaît un déclin rapide.

Au vu de son état de conservation, le Vison d'Europe, ayant fait l'objet d'un deuxième plan national de restauration (2007-2011), apparaît comme l'une des espèces à enjeu patrimonial le plus fort pour tous les documents d'objectifs (DOCOB) Natura 2000 situés dans son aire de répartition (Duhazé B., 2008). Ces documents doivent alors être considérés comme un des outils principaux pour la mise en place de mesures de conservation du vison.

Le site Natura 2000 de la Gélise est identifié comme cours d'eau à Vison d'Europe. De ce fait, dans le cadre de la réalisation du DOCOB, une approche Vison d'Europe est menée suivant le « Guide méthodologique pour la prise en compte du vison d'Europe dans les Documents d'Objectifs Natura 2000 » (Mission Vison d'Europe & CREN Aquitaine, 2004).

III. 5. 2. Paysages hydrographiques du bassin de la Gélise et Vison d'Europe

III. 5. 2. 1. Le Pays d'Armagnac

La moitié sud du bassin versant de la Gélise, de la source à Castelnau d'Auzan (32), est situé en Pays d'Armagnac, zone rurale vouée à l'Agriculture (grandes cultures et élevage) et à la viticulture. Le réseau hydrographique (cf. Figure 53) représente sur cette partie environ 216 kilomètres de linéaire de cours d'eau (soit 53% du réseau hydrographique du site), sur lesquels sont formés 66 étangs de tailles variables, principalement destinés à l'irrigation des cultures et à la pisciculture extensive. D'une manière générale, sur la Gélise et ses principaux affluents, la ripisylve est présente en quasi continue, ne s'interrompant que rarement et majoritairement en tête de bassin.



Figure 53: A gauche, vue de la Gélise en tête de bassin, après le déversoir de la retenue de Candau (32) et à droite, vue de la rivière quelques kilomètres plus loin, dans les environs de Bascous (32), où l'on remarque la ripisylve continue cachant le cours d'eau s'écoulant au centre de la photographie.

(Crédit photographique : ETEN Environnement)

Interactions avec le site Natura 2000

Le maintien de la ripisylve sur les cours d'eau est un facteur favorable à la conservation du Vison d'Europe. De même, le suivi par radio pistage de l'espèce a révélé que les queues d'étangs sont des milieux intensément exploités par le mammifère (Mission Vison d'Europe & CREN Aquitaine, 2004). La gestion de la ripisylve faite par les agriculteurs et propriétaires est à conserver et promouvoir via la démarche Natura 2000.

III. 5. 2. 2. Le Néracais et le Mézinais

Sur la moitié nord du bassin versant, de Castelnau d’Auzan (32) jusqu’au Moulin des Tours de Barbaste (47), la Gélise, sur 43 kilomètres (soit 7.6% du linéaire de cours d’eau du site), s’écoule dans un contexte semi-forestier en rive gauche (massif des Landes de Gascogne) et semi-agricole en rive droite (plateaux du Néracais et du Mézinais).



Figure 54 : à gauche, vue aérienne de la Gélise (en bleu) sur la partie nord du bassin, aux environs de Barbaste (Lot et Garonne). La Gélise fait sur cette partie office de frontière naturelle entre le massif des Landes de Gascogne et les terres de culture du Néracais et du Mézinais. A droite, vue de la Gélise en Mézinais, en contexte bocager.

(Crédit photographique : Google map & ETEN Environnement)

Interactions avec le site Natura 2000

Sur tout ce secteur, la ripisylve très fournie est dans un bon état de conservation, facteur favorable au maintien du Vison d’Europe. Sur tout ce secteur, la ripisylve très fournie est dans un bon état de conservation, facteur favorable au maintien du Vison d’Europe.

III. 5. 2. 3. Le massif des Landes de Gascogne

A partir de la commune de Gabarret 40, et plus précisément du bassin du *Rimbez* jusqu'au ruisseau du *Béas* (dernier affluent en site Natura 2000 avant la confluence avec la *Baïse*), tous les affluents en rive gauche de la Gélise drainent le massif des Landes de Gascogne. Ce chevelu de cours d'eau représente environ 150 kilomètres linéaires (soit 39,4% du réseau hydrographique du site, cf. Figure 55).



Figure 55:exemples de cours d'eau forestiers drainants le massif des Landes de Gascogne sur le site Natura 2000 de la Gélise, avec le ruisseau du Béas à gauche et la rivière Gueyze à droite.
(Crédit photographique : ETEN Environnement)

Interactions avec le site Natura 2000

Le massif des landes de Gascogne est l'un des derniers foyers où les populations de Vison d'Europe sont encore importantes, même si les derniers résultats semblent indiquer que celles-ci y sont de plus en plus localisées.

III. 5. 2. 4. Zone potentielle d'activité du Vison d'Europe

« Le Vison d'Europe est souvent qualifié d'animal semi aquatique car, bien qu'il passe la plupart de son temps sur la terre ferme, il se déplace également dans l'eau. L'espèce apparaît strictement inféodée aux milieux humides et ne s'écarte en tout cas que rarement des marais et des berges de cours d'eau qui constituent ses habitats de prédilection » (Mission Vison d'Europe, 2004).

Le périmètre du site Natura 2000 de la Gélise, situé dans l'aire de répartition du Vison d'Europe, espèce d'intérêt communautaire prioritaire inscrite au FSD du site, est grandement conçu vis-à-vis de ce petit mammifère à la situation plus que critique. De ce fait, une grande partie du réseau hydrographique de la Gélise est concerné par ce périmètre, tracé de manière à intégrer les cours d'eau et leurs berges, et plus précisément la « forêt galerie » ou végétation rivulaire (dixit Gilbert TAROZZI, DDTM 40).

« Souvent l'ensemble du lit majeur des cours d'eau n'est pas pris en compte dans le périmètre du site Natura 2000. Pourtant cet ensemble à une répercussion directe sur le site Natura 2000 et sur le Vison d'Europe. Cela induit un manque d'efficacité et de cohérence quant à la mise en place d'actions globales à l'échelle du site » (Mission Vison d'Europe & CREN Aquitaine, 2004).

Effectivement, le lit majeur contient nombre d'annexes hydrauliques (bras mort, prairies et boisements hygrophiles, étangs, mares...) qui sont des zones offrant une abondance et une diversité de proies recherchée par l'espèce. Les déplacements de ce petit mammifère sont donc susceptibles de s'effectuer sur l'ensemble du lit majeur, et donc plus ou moins loin des cours d'eau suivant la taille de ce lit (pouvant atteindre plusieurs centaines de mètres aux endroits les plus larges).

Pour définir la zone d'activité potentielle du Vison d'Europe, le choix est ici fait de prendre en compte l'ensemble du lit majeur de la Gélise et de ses affluents, sur la base de cartographies des zones inondables, des cotes de crues, de la topographie, du Scan25 et des bases de données orthographiques (IGN 2009).

 **La cartographie de cette zone est dans l'atlas Cartographique.**

III. 5. 3. Les habitats préférentiels

III. 5. 3. 1. Hiérarchisation des cours d'eau du site Natura 2000

« Plus un cours d'eau est long, plus il y a d'habitats potentiellement favorables au Vison d'Europe » (Mission Vison d'Europe & CREN Aquitaine, 2004).

Sur ce principe et d'après la méthodologie proposée dans le guide de prise en compte du Vison d'Europe, les cours d'eau sont classés en trois catégories :

- **cours d'eau tertiaire** : moins de 10 kilomètres de linéaire ;
- **cours d'eau secondaire** : entre 10 et 15 kilomètres de linéaire ;
- **cours d'eau principal** : plus de 15 kilomètres de linéaire.

« Un cours d'eau tertiaire n'est pas suffisant à lui seul pour assurer le domaine vital d'un vison. Il est probable qu'un vison utilisant un cours d'eau secondaire voir tertiaire ait son gîte localisé sur le cours d'eau principal, voir secondaire » (Mission Vison d'Europe & CREN Aquitaine, 2004).

Suivant ces postulats, les centres de domaines vitaux du Vison d'Europe se situeraient donc plutôt sur les cours d'eau principaux et secondaires. Ce sont donc sur ces cours d'eau que les fréquentations seraient les plus importantes et où seraient majoritairement installés les gîtes.

D'après la classification précédemment énoncée, le linéaire du réseau hydrographique de la Gélise se répartit comme suit (les bassins de L'Osse et de L'Izaute ne sont pas pris en compte):

- 60,2% se classe en cours d'eau tertiaire ;
- 12% se classe en cours d'eau secondaire : la Cieuse, le Rimbez, l'Arriou Cagne et le Tuzon ;
- 27.8% se classe en cours d'eau principal : la Gélise et la Gueyze.

Suivant cette méthodologie, sur le bassin versant de la **Gélise**, les centres de domaines vitaux semblent se situés sur la Gélise elle même, la Gueyze, la Cieuse, le Rimbez, l'Arriou Cagne et le Tuzon.

III. 5. 3. 2. Les habitats humides

« Les zones humides ne représentent qu'une très faible proportion de la superficie globale des départements qui sont encore occupés par le Vison d'Europe mais il est probable qu'elles jouent malgré tout un rôle déterminant dans le maintien de l'espèce. L'étude de l'occupation de l'espace par radiopistage a en effet montré que les zones d'activités préférentielles des animaux se trouvent très souvent au niveau de bras morts, de dépressions humides, de tourbières,... Tous ces habitats sont relativement localisés à l'intérieur des domaines vitaux mais ils sont néanmoins intensément fréquentés » (Mission Vison d'Europe & CREN Aquitaine, 2004).

La raison de cette fréquentation intense des zones humides au sein des cours d'eau est sûrement en relation avec le fait que ces zones sont des milieux très productifs, offrant une abondance et une variété de proies permettant le développement optimal de l'espèce.

Dans cette étude, les zones humides sont définies d'après la cartographie des habitats de l'aire d'étude du site Natura 2000. Cette définition repose sur l'extraction des parcelles contenant des habitats ou sous habitats hygrophiles. Le guide méthodologique de prise en compte du Vison d'Europe, dans « la typologie des habitats », mentionne les peupleraies. Ces dernières n'étant pas toujours implantées sur des terrains humides et leur exploitation par le Vison d'Europe dépendant de leur niveau d'entretien, ces boisements seront traités à part.

Par cette méthode, 420 hectares d'habitats humides (hors peupleraies) sont identifiés dans le périmètre de l'aire d'étude relatif au site Natura 2000 de la Gélise, dont 98% sont composés de boisements hygrophiles (cf. Tableau 42).

Tableau 42 : habitats hygrophiles identifiés sur le bassin de la Gélise

Intitulé Corine	Code Corine	surface (ha)
Bois marécageux d'Aulnes	44,91	16,85
Forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	44,3	31,8
La Chênaie-Frênaie méso-hygrophiles sur des sols à bonne réserve hydrique	41,22	354.8
Chênaies aquitano-ligériennes sur podzols	41,54	10,32
Typhaies	53,13	0,32
Prairies humides atlantiques et subatlantiques	37,21	0,83
Les mégaphorbiaies	37,1 et 37,71	5,07
Les cariçaies	53.21	0,84

84% de cette surface d'habitats préférentiels du vison d'Europe est occupée par des chênaies-frênaies méso-hygrophiles, habitat pouvant contenir nombre d'espèces hygrophiles notamment dans la strate herbacée (comme des mégaphorbiaies). Ensuite, 11% des habitats favorables au Vison d'Europe sont des Aulnaies, le reste étant majoritairement des micro-habitats se développant en lisière des principaux milieux (chênaies, peupleraies...). Ces micro-habitats ne représentent qu'une faible surface et sont assez inégalement répartis sur le site.

La plus grande diversité et la plus forte concentration en habitats préférentiels du Vison d'Europe se situe sur la moitié nord du site Natura 2000 (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Cette moitié nord semble donc présenter le plus fort potentiel en termes de capacité d'accueil pour l'espèce. Dans la partie sud, ces habitats apparaissent beaucoup plus fragmentés, moins diversifiés, se localisent principalement au sud de la commune d'Eauze et sur des cours d'eau tertiaires.

Les peupleraies représentent plus de 270 hectares sur la zone potentielle d'activité du Vison d'Europe. Sur le terrain, le niveau d'entretien semble assez variable d'une parcelle à l'autre. Vu la surface qu'il représente, et avec le développement d'une gestion extensive, ce type d'habitat peut présenter un potentiel important dans la conservation du Vison d'Europe.

III. 5. 4. Qualité des eaux du réseau hydrographique de la Gélise

III. 5. 4. 1. État des masses d'eau superficielles

Comme décrit dans le III.2.8, la qualité des eaux superficielle de la Gélise est évaluée comme mauvaise par l'agence de l'eau Adour Garonne. Les divers éléments présents dans l'eau peuvent entraîner toxicité, embryolétalité et baisse des ressources alimentaires du Vison d'Europe. Cette qualité est actuellement peu favorable au maintien du Vison d'Europe. La reconquête d'une eau de bonne qualité est donc un facteur indispensable au maintien du Vison d'Europe.

III. 5. 4. 2. Ressources alimentaires

Quatre grandes catégories de proies constituent la base du régime alimentaire des Visons d'Europe : les amphibiens, les petits mammifères, les poissons et les oiseaux (cf. *Figure 56*). Selon les endroits et les saisons, l'une ou l'autre de ces catégories peut être dominante (Mission Vison d'Europe, 2004).

Régime alimentaire du Vison d'Europe

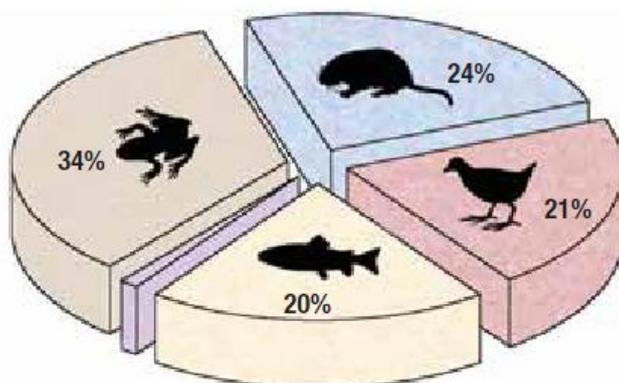


Figure 56: régime alimentaire du Vison d'Europe
(Source: Mission Vison d'Europe, 2004)

Amphibiens

Les amphibiens sont présents sur la totalité du réseau hydrographique de la Gélise (cf. *Tableau 43*). Cependant la diversité d'espèces varie suivant l'unité paysagère. Les effectifs d'amphibiens ne sont pas estimés, mais les individus appartenant au complexe des Grenouilles vertes et les Crapauds communs se rencontrent en grand nombre sur tout le site.

Tableau 43: liste des espèces d'amphibiens identifiées sur l'aire d'étude du site Natura 2000 de la Gélise par entité paysagère.

espèces	non vernaculaire	vallées Lot et garonnaises	Landes de Gascogne	Pays d'Armagnac
genre <i>Pelophylax</i>	Grenouilles vertes	présent	présent	présent
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	présent	présent	
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	présent	présent	présent
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	présent	présent	
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	présent		
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé		présent	
<i>Epidalea calamita</i>	Crapaud calamite		présent	présent
<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale		présent	présent

Oiseaux

La majorité des oiseaux consommés correspond à de jeunes individus ou à des œufs prélevés dans les nichées. Les espèces prédatées appartiennent principalement aux anatidés et rallidés. Canard colvert *Anas platyrhynchos* et Gallinule Poule d'eau *Gallina chloropus* sont observés en de nombreux points du site Natura 2000.

Poissons

Concernant les poissons, le Vison prédate essentiellement les Cyprinidés. Les peuplements a priori les plus accessibles au Vison sont donc plutôt dans les cours d'eau de seconde catégorie. Cette classification concerne la Gélise et ses affluents hormis le Rimbez et le petit Rimbez (avec leurs affluents), ainsi que la Gueyze (sans les affluents) et la Cieuse. Elle concerne également tous les étangs sauf celui de Lislebonne à Reaup, l'étang du Jouandet à Gabarret et le grand étang sur la commune de Parleboscq.

Les pêches électriques réalisées par les fédérations de pêche du Lot et Garonne et du Gers permettent de préciser le contenu piscicole des eaux du bassin versant de la Gélise. Seize espèces sont identifiées dont 7 ont été retrouvées dans des fèces de vison (cf.

Tableau 44, Mission Vison d'Europe & CREN Aquitaine, 2004).

Tableau 44: liste des espèces piscicoles présente dans la Gélise et identifiés dans les contenus stomacaux des Visons d'Europe

espèce	nom vernaculaire
<i>Gobio gobio</i>	Goujon
<i>Squalius cephalus</i>	Chevesne
<i>Cottus gobio</i>	Chabot
<i>Barbatula barbatula</i>	Loche franche
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille d'Europe
<i>Rutilus rutilus</i>	Gardon
<i>Tinca tinca</i>	Tanche

Les principales sources alimentaires utilisées par le Vison d'Europe sont présentes sur le site Natura 2000 de la Gélise.

III. 5. 4. 3. Gestion hydraulique

Fonctionnement des cours d'eau

La gestion hydraulique du bassin de la Gélise, visant à assurer son développement économique (pisciculture, minoterie, irrigation...), se traduit par une artificialisation du fonctionnement hydraulique de la rivière. Cela entraîne une régression ou disparition des zones humides associées à la dynamique naturelle des cours d'eau. Or ces zones humides sont des milieux de prédilection du Vison d'Europe, lui offrant l'abondance et la diversité de proies nécessaire à son développement optimal. **Cette gestion semble, au premier abord, peu favorable au maintien de l'espèce.**

Ripisylve

La ripisylve présente en quasi continu sur les cours d'eau principaux et secondaires, constitue un corridor écologique, élément stratégique dans la biologie de la conservation. Ce corridor permet le déplacement du Vison d'Europe entre ses différents habitats préférentiels, fournit des zones de cache et d'alimentation, favorise la rencontre des individus et donc l'échange génétique, paramètre essentiel en biologie de la conservation.

Le programme de **restauration classique de ripisylve** de la rivière du syndicat mixte du pays d'Albret-comité de bassin de la Gélise évoqué dans le diagnostic économique et social a pour objectifs:

- améliorer les conditions d'écoulement ;
- limiter les érosions sur les secteurs à enjeux ;
- réduire les apports de bois mort, améliorer la vie piscicole ;
- préserver la faune et la flore ;
- réduire les zones d'eutrophisation ;
- préserver la diversité des boisements rivulaires ;
- atténuer les débordements et les dégâts sur les terrains riverains lors de crue.

L'opération est réalisée par tronçons, de l'ordre de la dizaine de kilomètres. La période d'intervention est fixée du 15 septembre et 15 novembre.

Un débroussaillage est réalisé sur les végétaux dont la tige est d'un diamètre inférieur à 7 cm pour le mécanique et 5 cm pour le manuel. Ce dernier se fait de préférence manuellement, au ras du sol et en évitant les coupes en biseau, source de blessures pour les animaux ou les promeneurs. Le débroussaillage n'est pas systématique, il concerne les secteurs urbains ou fréquentés par les promeneurs et pêcheurs. Les autres secteurs font l'objet d'un débroussaillage seulement s'ils présentent un obstacle à l'écoulement des eaux, entrave l'accès aux embâcles ou une gêne au développement de jeunes plans adaptés au milieu de la rivière. Un abattage ou recepage est pratiqué sur des arbres adultes vifs ou morts formant un obstacle à l'écoulement, menaçant de déstabiliser la berge, en mauvais état sanitaire et les cépées en sur densité. Depuis 2011, les espèces invasives ou non adaptés sont régulées : la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*), l'Erable négundo (*Acer negundo*) et le Peuplier de culture (*Populus*).

Les embâcles sont susceptibles de provoquer des turbulences ou des déviations de courant à l'origine d'érosion de berge et pouvant favoriser les inondations. A ce titre ils sont enlevés du lit mineur de la rivière. Cependant, les arbres situés sous la ligne d'eau qui sont ancrés dans le lit mineur ou dans les berges, ne sont pas enlevés car ils contribuent à diversifier les faciès d'écoulement, participent à la stabilisation du profil en long et favorisent la diversification des habitats aquatiques.

En 2009 et 2010, les travaux de Sos (47) à Mézin (47) ont été réalisés depuis la berge avec une excavatrice sur chenilles de 20 tonnes et grappin forestier. Le bois est récupéré à la fin des travaux par un porteur forestier se déplaçant sur la berge et qui stocke le bois dans des zones accessibles pour reprise et transport par camion. En 2011, dans l'optique de causer le moins de dégâts possible à une ripisylve très boisée, l'opération s'est faite par voie navigable de Mézin (47) à Andiran (47). Le bois enlevé est chargé par une petite excavatrice avec grappin forestier sur ponton flottant sur une barge motorisée. Cette barge fait ensuite la navette avec un unique point de vidange, où le bois est transféré sur un porteur forestier puis sur camion (cf. Figure 14).

La conduite des travaux entrepris pour la restauration de cette ripisylve sur la partie Lot et Garonnaise de la Gélise témoigne d'une volonté d'impacter le moins possible ce milieu. Le débroussaillage non systématique des berges, en limitant les opérations aux zones d'accès au public, diminue le risque de destruction des strates herbacées et des habitats rivulaires utilisés pour la cache et/ou l'alimentation par le Vison d'Europe.

Qui plus est, privilégié le débroussaillage manuel limite aussi le risque de fauche de l'animal, qui préfère se tapir dans la végétation plutôt que de s'enfuir à l'approche d'un danger. Lorsque les travaux se réalisent depuis la berge, l'emploi d'engins à chenilles limite la portance des machines et donc le risque d'effondrement des terriers qu'il peut occuper. Toujours dans cette optique, l'emploi d'un ponton flottant comme en 2011, associé à un unique point de vidange, limite la circulation des engins sur la berge et donc le risque d'effondrement des terriers, d'écrasement des animaux et de leurs habitats. **La manière dont sont menés les travaux est compatible avec la conservation du Vison d'Europe et est à conserver voire à promouvoir sur les autres secteurs du bassin.**

Dans les points qui peuvent poser un problème vis-à-vis de la conservation du Vison d'Europe dans la gestion de la ripisylve, il y a les dates de réalisation des travaux, effectués entre le 1^{er} septembre et le 15 novembre. Celles-ci sont un peu précoces par rapport à l'activité de l'espèce, encore importante à cette époque (septembre), et particulièrement pour les femelles suitées de leurs petits, vulnérables et sensibles aux dérangements. **La réalisation des travaux de novembre à février, en raison de la faible activité de l'espèce à ce moment de l'année, serait moins dommageable pour l'espèce.**

Traitement des embâcles

Un autre point concerne l'enlèvement systématique des embâcles. S'ils présentent certains dangers pour les infrastructures comme les ouvrages routiers, ce sont également des zones de cache pour les Visons d'Europe qui aiment se réfugier à l'intérieur de ces amoncellements de troncs et de branches. Leur enlèvement est une source de mortalité par écrasement dans les pinces du grappin. **Le développement d'une gestion raisonnée des embâcles, dans laquelle l'enlèvement concernerait uniquement les éléments présentant un risque avéré, serait compatible avec la conservation du petit mammifère.**

Étang d'Armagnac et CATZH

Les étangs de l'Armagnac adhérents du réseau conseillé par la CATZH 32, font l'objet d'une gestion restauratrice ou conservatrice vis-à-vis des habitats et des espèces d'intérêt patrimonial. Ce type de gestion, par le maintien d'une diversité d'habitats et d'espèces associées (proies potentielles), est favorable au maintien du Vison d'Europe. **Ce type de gestion conservatrice ou restauratrice des milieux aquatiques, s'inscrivant dans les objectifs de conservation du Vison d'Europe et de la faune en général, est à promouvoir sur le site Natura 2000 de la Gélise.**

III. 5. 5. Risque de mortalité par piégeage ou empoisonnement

« L'étude des causes de déclin du Vison d'Europe a confirmé que certaines pratiques de régulation des espèces classées « nuisibles » pouvaient entraîner la destruction d'individus » (GREGE, 2007).

Le piégeage est généralement utilisé pour la régulation des rongeurs déprédateurs, du Putois et du Vison d'Amérique. Certaines pratiques menacent directement le Vison d'Europe :

- la lutte chimique par les intoxications secondaires qu'elle entraîne chez les carnivores semi-aquatiques ;
- l'utilisation de pièges vulnérants pour les ragondins dans les zones humides ou à proximité des cours d'eau ;
- le piégeage par pièges-cages au printemps et en été qui, lors de captures accidentelles de femelles allaitantes de Vison d'Europe, peut compromettre la survie de leur portée ;
- dans le cadre des régulations du Putois et du Vison d'Amérique, les risques résultent de fréquentes confusions entre les trois espèces.

Sur le bassin de la Gélise, Les Fédérations des Chasseurs des Landes, du Lot-et-Garonne et du Gers, sont partie prenante dans le plan de sauvegarde du Vison d'Europe. Ainsi tous les piégeurs sont sensibilisés à ce programme au cours des formations initiales ou complémentaires. Ils sont à même de reconnaître l'espèce et d'appliquer les mesures de préservation lors du piégeage en bord de cours d'eau. Les pièges tuants sont interdits en bord de cours d'eau et ont fait l'objet d'une vaste opération d'échange contre des cages pièges en collaboration avec la DREAL (DIREN à l'époque). Dès lors toutes les cages pièges sont équipées de « trou à vison » afin de permettre lors de prise accidentelle aux individus de sortir rapidement. De plus les techniciens cynégétiques des fédérations ont été formés pour intervenir sur appel des piégeurs en cas de doute, pour identifier les mustélidés pris accidentellement et en vue de confirmer ou non la présence de Vison d'Europe.

Le piégeage est également pratiqué sur le bassin par les agriculteurs, essentiellement pour la régulation du ragondin (cf. Figure 57). La lutte contre l'animal semble principalement s'effectuer par l'emploi de cages à trappes. Les cages observées lors des prospections n'étaient pas toutes munies de trou à vison.



**Figure 57 : Cage à trappes en bordure de champ et de Gélise destiné au Ragondin.
(Photographie ETEN Environnement)**

Malgré le travail des fédérations de chasse, le risque de mortalité par piégeage est encore présent sur le bassin. Comme il l'a été fait auprès des piégeurs agréés, un effort de sensibilisation complémentaire est à mener vers les agriculteurs.

III. 5. 6. Risque de mortalité par collision routière

« La mortalité par collision routière constitue une des causes majeures de régression du Vison. Ces collisions résultent d'ouvrages hydrauliques inadaptés aux cheminements du Vison d'Europe » (Mission Vison d'Europe & CREN Aquitaine, 2004).

III. 5. 6. 1. Méthodologie appliquée

La méthodologie appliquée dans cette expertise reprend celle du guide méthodologique de prise en compte du Vison d'Europe.

Dans un premier temps, l'ensemble des ouvrages de franchissements routiers situés dans l'aire potentielle d'activité du Vison d'Europe, sont localisés à l'aide du SCAN 25 de la zone et d'un logiciel de cartographie.

235 ouvrages de franchissement routier sont ainsi localisés dans le périmètre de la zone d'activité du Vison d'Europe.

En raison du très grand nombre d'ouvrages localisés, le choix est ici fait de diagnostiquer ceux situés sur les axes les plus fréquentés (nationales, départementales et routes reliant les principaux bourgs) et sur les secteurs les plus intéressants (cours d'eau principaux ou secondaires, présence d'habitats préférentiels du Vison d'Europe), soit 53 ouvrages.

III. 5. 6. 2. Limite méthodologique

Le bassin versant de la Gélise étant un territoire rural, la plupart des ouvrages de franchissement se situent sur de petites routes de campagnes. En raison du coût de réalisation de l'opération, ces routes ne font généralement pas l'objet de mesures de trafic routier. Les données du trafic routier, récupérées auprès des différents services en charge de la voirie sur le bassin de la Gélise, concernent essentiellement les routes principales (nationales et départementales).

La sélection des ouvrages de franchissement étant réalisée en parallèle de la cartographie des habitats naturels du site Natura 2000 de la Gélise, elle fut fonction de l'avancée de ce travail. Ainsi, des ouvrages de franchissements situés dans des secteurs intéressants du point de vue habitats préférentiels n'ont pas fait l'objet d'une expertise. Ces ouvrages seront néanmoins identifiés dans ce point.

III. 5. 6. 3. Résultats de l'expertise

Les données actuellement disponibles sur le trafic routier des diverses routes du bassin ne permettent la hiérarchisation que de 17 des 53 ouvrages sélectionnés et expertisés sur le terrain (cf. Tableau 45 et Tableau 46).

Tableau 45 : priorisation des ouvrages des rivières à lit majeur large

rivières à lit majeur large									
code ouvrage	lit majeur (hm)	Habitat préférentiels (Hm)	% habitats préférentiels	transparence étiage (1,2)	transparence crue (1,2)	type cours d'eau (1,2,3)	trafic (1,2,3)	total	priorité (1,2,3)
124 et 133	5,2	2,35	0,45	1	2	1	2	12,35	3
143	3,54	2,67	0,75	1	1	3	1	13,55	2
153	1,85	0,52	0,28	2	2	1	1	8,412	3
156	2,74	2,74	1,00	1	2	3	1	13,99	2
47	1,24	0,34	0,27	2	2	1	1	7,788	3
179	6,99	5,93	0,85	1	2	3	1	17,94	1
209	3,9	1,93	0,49	1	2	3	3	16,14	1
176	2,67	2,67	1,00	2	2	3	3	16,67	1
90	1,2	0,91	0,76	1	2	1	1	7,967	3
25	1,43	1,13	0,79	1	2	1	1	8,26	3

Tableau 46: priorisation des ouvrages des rivières à lit majeur étroit

rivières à lit majeur étroit							
code ouvrage	lit majeur (hm)	transparence étiage (1,2)	transparence crue (1,2)	type cours d'eau (1,2,3)	trafic (1,2,3)	total	priorité
125	0,8	1	2	1	1	11,8	3
134	0,6	2	2	1	1	14,6	2
44	0,4	1	2	1	1	11,4	3
60	0,81	1	2	2	1	12,81	3
73	0,62	1	2	1	1	11,62	3
76	0,35	1	2	1	1	11,35	3

Sur les 17 ouvrages hiérarchisés :

- 3 apparaissent en priorité 1 : risque fort, intervention prioritaire ;
- 3 autres en priorité 2 : risque moyen, intervention nécessaire;
- le reste des ouvrages est en priorité 3 : risque faible, pas d'intervention.

Sur les 36 ouvrages qui ont été expertisés mais qui n'ont pu être hiérarchisés par manque de données sur le trafic routier, 6 d'entre eux, traversant des habitats préférentiels du Vison d'Europe et représentant par conséquent des zones à risques, méritent une mesure de la fréquentation routière (cf. Figure 58):

- le pont sur la route traversant le *Rimbez* entre les communes d'Escalans (40) et de St Pé-St Simon (47), au lieu dit « Moulin de Boulogne » ;
- le pont sur la D149 traversant la *Cieuse* sur la commune de Réaup (47), au niveau du camping de « Lislebonne » ;
- le pont sur la route traversant la *Cieuse* et reliant la D149 au Bourg de Réaup (47), au lieu dit « Cieuse » ;
- le pont sur la D109 traversant la *Gélise* sur la commune de Sos (47), au lieu dit « la Résinière » ;
- le pont sur la D43 traversant la *Gélise* sur la commune d'Eauze (32), au lieu dit « Repassac » ;
- le pont sur la route traversant la *Tuzon* et reliant les communes d'Eauze et Bascous (32) par l'hippodrome, au lieu dit « Buffaumène », entre les étangs de « Guerre » et du « Mounicat ».

Après cartographie des habitats du site, sur les 112 ouvrages restants qui n'ont pas fait l'objet d'expertise, 23 traversent des habitats préférentiels du Vison d'Europe. 22 de ces franchissements sont situés sur des chemins ruraux ou sur des voies en impasse menant à des résidences, connaissant une faible fréquentation et la plus part ne sont pas goudronnés. Ils ne présentent à priori pas de danger majeur pour le Vison d'Europe. Le dernier pont, sur la route traversant la *Cieuse* sur la commune de Réaup (47), au lieu dit « Capignon », constitue le secteur le plus dangereux et mérite une expertise ainsi qu'une mesure du trafic.

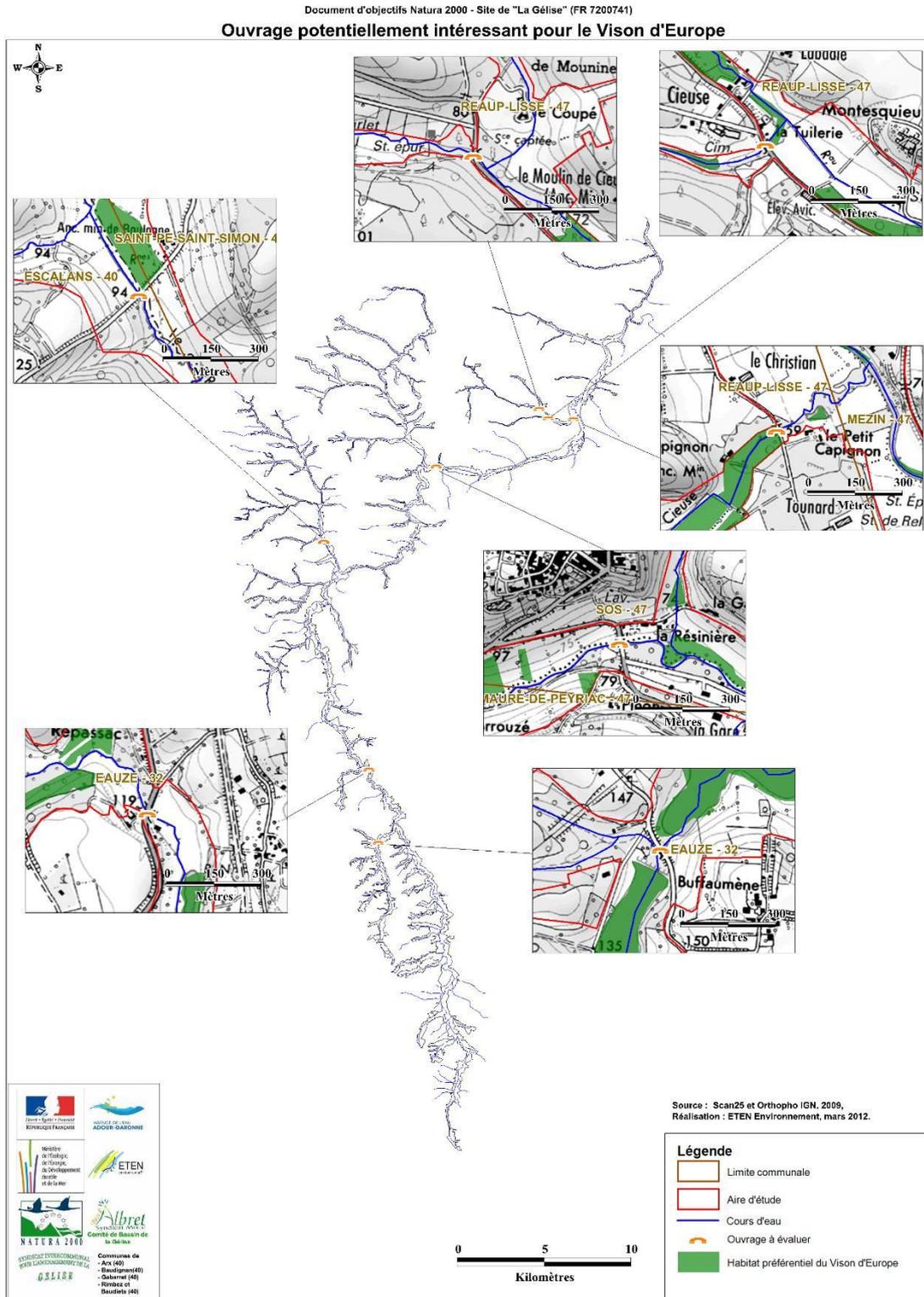


Figure 58 : localisation des ouvrages de franchissement routier nécessitant une mesure du trafic routier

Les ouvrages à intervention prioritaires

D'après la méthodologie issue du guide de prise en compte du Vison d'Europe, trois ouvrages nécessitent une intervention prioritaire (cf. Figure 59):

- le pont sur la D626 traversant la *Gélise* sur la commune d'Eauze (32), au lieu dit « la Gélissette » ;
- le pont sur la D931 traversant la *Gélise* sur la commune d'Eauze (32), au lieu dit « Moulin du Pouy » ;
- le pont sur la N124 traversant la *Gélise* sur la commune de Dému (32), au niveau du bourg.

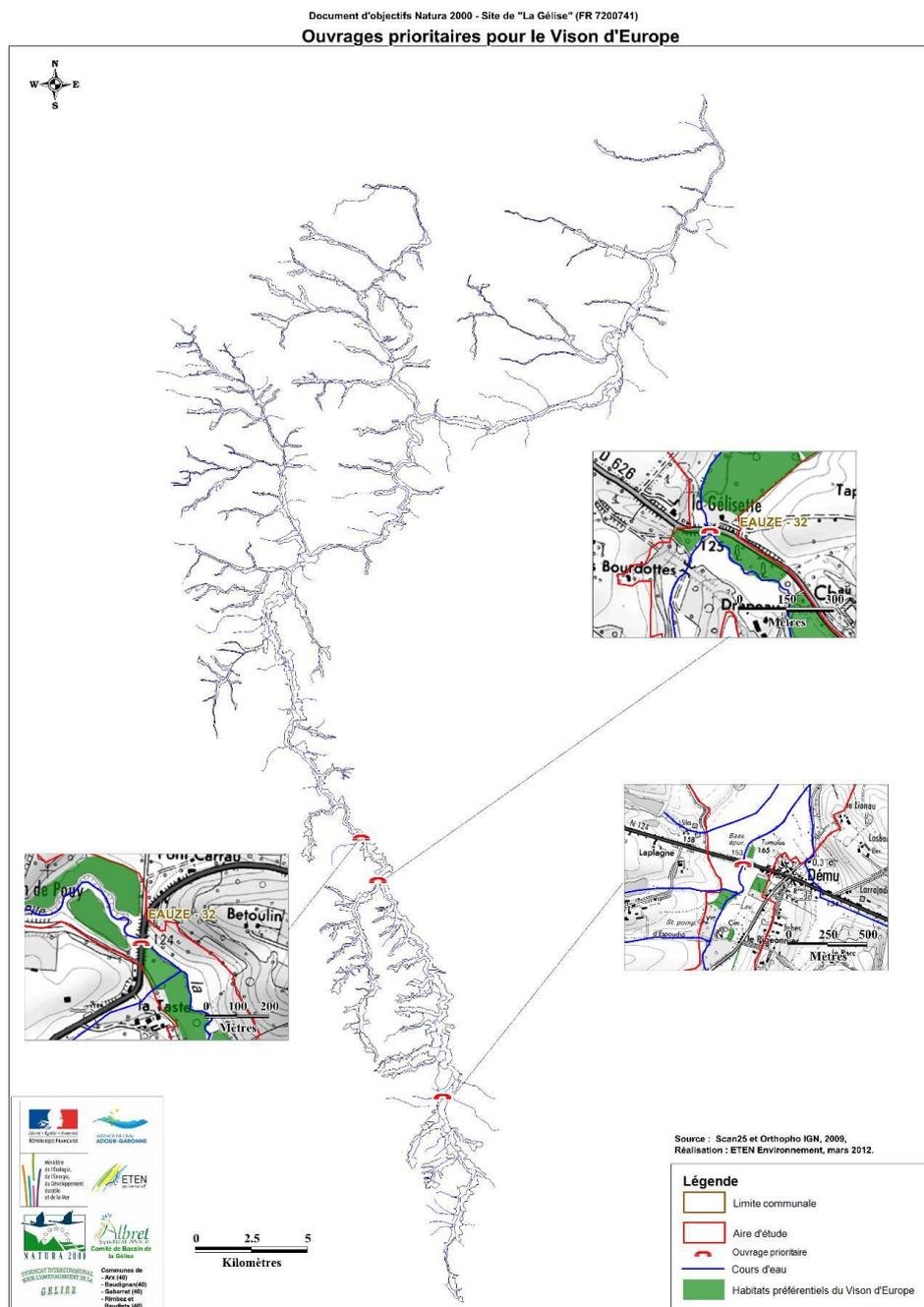


Figure 59 : localisation des ouvrages de franchissement routier nécessitant une intervention prioritaire

Les ouvrages à intervention nécessaire

D'après la méthodologie issue du guide de prise en compte du Vison d'Europe, trois ouvrages nécessitent une intervention (cf. Figure 60):

- le pont de la D59 traversant le Rimbez à Rimbez et Baudiets au lieu dit « Catille » ;
- le pont sur la D35 traversant la Gélise à Castelnau d'Auzan au lieu dit « Bois de Marras » ;
- le pont sur la D15 traversant la Gélise à Castelnau d'Auzan au lieu dit « Pont de Laubaron ».

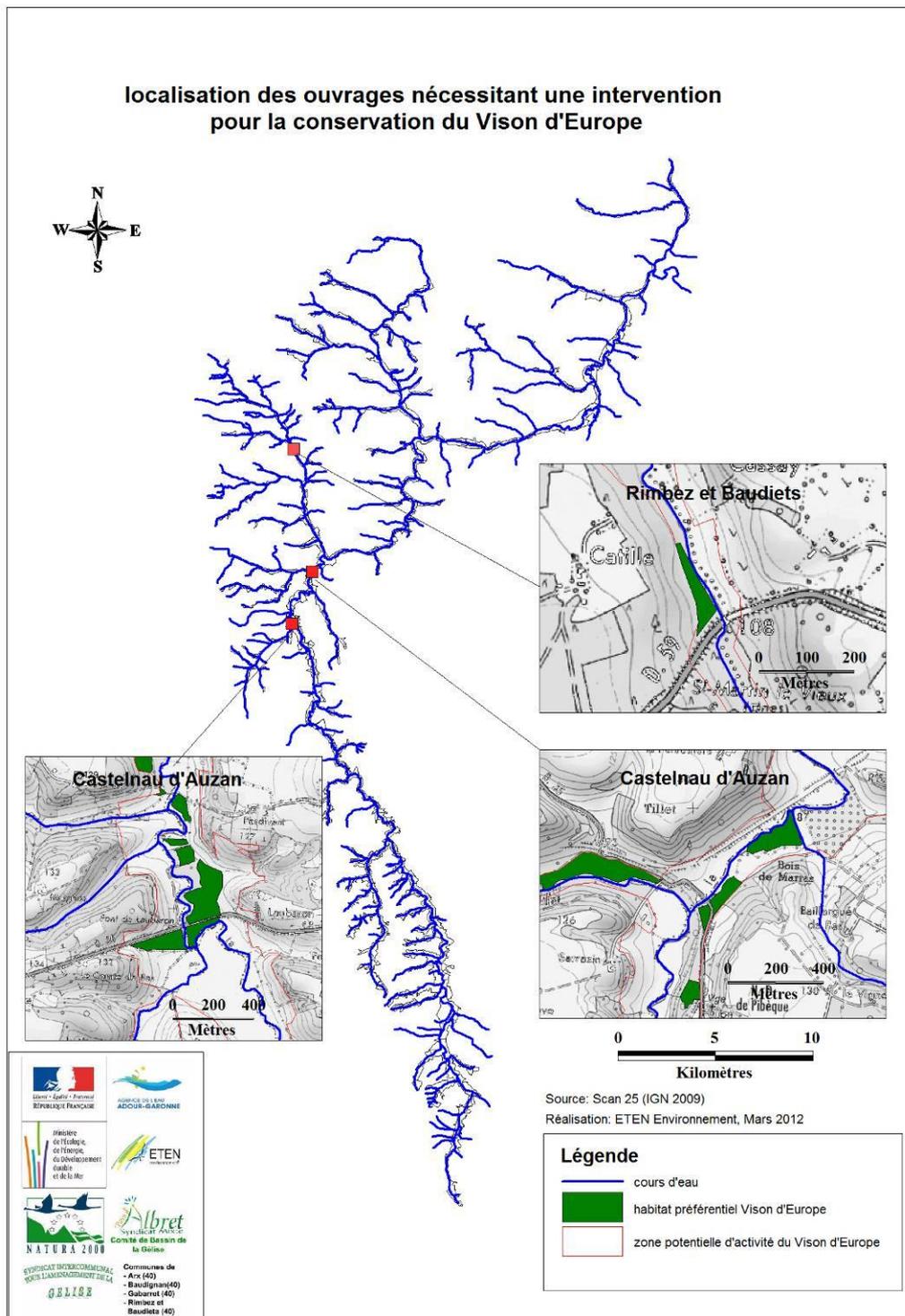


Figure 60 : localisation des ouvrages de franchissement routier nécessitant une intervention

III. 5. 7. Risque d’envahissement du site par le Vison d’Amérique

L’expansion du Vison d’Amérique dans le sud-ouest de la France constitue une menace bien réelle pour le Vison d’Europe. En effet, non seulement ce mammifère occupe la même niche écologique que le Vison d’Europe, mais encore, il contribue de façon directe et indirecte à la régression de ce dernier : destructions accidentelles de Visons d’Europe par confusion avec des Visons d’Amérique, compétition interspécifique, rôle majeur dans la diffusion de la maladie aléoutienne (GREGE, 2006).

Les résultats issus de diverses campagnes de piégeages pour le contrôle du Vison d’Amérique sur le seul bassin versant de la Gélise (cf. Tableau 47 et cf. Tableau 48), **révèlent la présence de l’animal sur tout ce réseau hydrographique.**

**Tableau 47: Visons d’Amériques capturés sur le bassin versant de la Gélise durant la campagne de contrôle 2003-2006
(Sources : GREGE, 2004 ; GREGE, 2005 et GREGE, 2006)**

dép.	date	piégeur	commune	Bassin	rivière	individus
32	27/10/2003	Piégeurs 32	Eauze	Gélise	Gélise	1
47	12/11/2003	R.N. La Mazière	Mézin	Gélise	Auzoue	2
47	12/11/2003	R.N. La Mazière	Sos	Gélise	Gélise	2
47	12/11/2003	R.N. La Mazière	Fréchou	Gélise	Osse	4
47	12/11/2003	R.N. La Mazière	Andiran	Gélise	Gélise	2
47	28/11/2003	Piégeurs 47	Pompiéy	Gélise	Larebuson	1
32	07/12/2003	Piégeurs 32	Courrensan	Gélise	Auzoue	1
47	06/01/2004	R.N. La Mazière	Andiran	Gélise	Gélise	1
47	06/01/2004	R.N. La Mazière	Poudenas	Gélise	Gélise	1
47	15/01/2004	R.N. La Mazière	Fréchou	Gélise	Osse	1
47	15/01/2004	R.N. La Mazière	Andiran	Gélise	Gélise	5
47	15/01/2004	R.N. La Mazière	Sos	Gélise	Gueyze	2
32	15/02/2004	Piégeurs 32	Courrensan	Gélise	Auzoue	1
47	27/04/2004	GREGE	Saint-Pé-Saint-Simon	Gélise	Gélise	1
32	26/05/2004	GREGE	Eauze	Gélise	Gélise	1
32	26/05/2004	GREGE	Castelnau-d'Auzan	Gélise	Gélise	1
32	26/05/2004	GREGE	Castelnau-d'Auzan	Gélise	Gélise	1
32	27/05/2004	GREGE	Eauze	Gélise	Gélise	1
32	13/12/2004	GREGE	Eauze	Gélise	Gélise	4
32	13/12/2004	GREGE	Castelnau-d'Auzan	Gélise	Izaute	8
32	13/12/2004	GREGE	Cazeneuve	Gélise	Izaute	3
47	13/12/2004	R.N. La Mazière	Sos	Gélise	Gélise	1
47	03/01/2005	R.N. La Mazière	Poudenas	Gélise	Gélise	3
47	04/01/2005	R.N. La Mazière	Mézin	Gélise	Osse	1
47	07/02/2005	R.N. La Mazière	Poudenas	Gélise	Gélise	1
47	07/02/2005	R.N. La Mazière	Mézin	Gélise	Auzoue	1

dép.	date	piégeur	commune	Bassin	rivière	individus
47	07/02/2005	R.N. La Mazière	Sos	Gélise	Gélise	4
32	14/02/2005	GREGE	Bretagne d'Armagnac	Gélise	Izaute	1
40	14/02/2005	GREGE	Parleboscq	Gélise	-	1
32	01/03/2005	GREGE	Labarrere	Gélise	Izaute	1
32	01/03/2005	GREGE	Bretagne d'Armagnac	Gélise	Izaute	2
47	07/04/2005	R.N. La Mazière	Frechou	Gélise	Osse	1
32	03-janv-06	GREGE	ESCALANS	Gélise	Gélise	2
32	03-janv-06	GREGE	LABARRERE	Gélise	Izaute	1
32	03-janv-06	GREGE	CASTELNAUD'AUZAN	Gélise	Gélise	1
33	03-janv-06	GREGE	PARLEBOSCQ	Gélise	Gélise	2
32	05-févr-06	Piégeurs 32	EAUZE	Gélise	Gélise	1
32	02-mars-06	Piégeurs 32	COURRENSAN	Gélise	Auzoue	2
47	15/11/2011	R.N. La Mazière	Frechou	Gélise	Osse	4

Tableau 48 : Visons d'Amérique capturés sur le bassin versant de la Gélise hors campagne de contrôle sur la période 2003-2006 (Sources : GREGE, 2004 ; GREGE, 2005 et GREGE, 2006)

dép.	date	nombre	sexe	commune	Bassin	rivière
32	06/11/2003	2	Mâle	Eauze	Gélise	Gélise
32	08/12/2003	1	Femelle	Courrensan	Gélise	Auzoue
32	24/02/2004	1	Mâle	Courrensan	Gélise	Auzoue
32	08/04/2004	1	Mâle	Castelnau-d'Auzan	Gélise	R. de Bidalon
32	29/04/2004	1	Mâle	Labarrere	Gélise	Izaute
47	14/11/2003	1	Femelle	Poudenas	Gélise	Gélise
47	14/11/2003	1	Mâle	Mézin	Gélise	Gélise
47	21/11/2003	2	Mâle	Mézin	Gélise	Gélise
47	14/01/2004	3	Mâle	Mézin	Gélise	Gélise
47	18/01/2004	4	Mâle	Mézin	Gélise	Gélise
47	23/01/2004	5	Mâle	Mézin	Gélise	Gélise
47	15/11/2003	1	Femelle	Lannes	Gélise	Osse
47	18/11/2003	1	Femelle	Mézin	Gélise	Auzoue
47	18/11/2003	1	Mâle	Sos	Gélise	Gueyze
47	20/11/2003	1	Mâle	Lannes	Gélise	Osse
47	20/11/2003	1	Mâle	Mézin	Gélise	Auzoue
47	22/11/2003	1	Femelle	Fréchou	Gélise	Osse
47	22/11/2003	1	Mâle	Lannes	Gélise	Osse
47	05/12/2003	1	Mâle	Pompiey	Gélise	R. de Romanin
47	10/01/2004	1	Femelle	Mézin	Gélise	Auzoue
47	16/01/2004	1	Femelle	Fréchou	Gélise	Osse
47	18/01/2004	1	Femelle	Sos	Gélise	Gueyze
47	02/03/2004	2	Femelle	Sos	Gélise	Gueyze
47	18/01/2004	1	Mâle	Villeneuve de Mézin	Gélise	-
47	23/01/2004	1	Mâle	Andiran	Gélise	Piège

dép.	date	nombre	sexe	commune	Bassin	rivière
47	24/01/2004	1	Mâle	Meylan	Gélise	Gélise
47	24/01/2004	1	Mâle	Allons	Gélise	Gueyze
47	24/02/2004	1	Mâle	Andiran	Gélise	Gélise
47	24/02/2004	1	Mâle	Saint-Maure-de-Peyriac	Gélise	Gélise
47	25/02/2004	1	Mâle	Lannes	Gélise	Gélise
47	26/02/2004	1	Mâle	Saint-Maure-De-Peyriac	Gélise	Gélise
47	26/02/2004	1	Mâle	Lannes	Gélise	Osse
47	01/03/2004	2	Mâle	Osse	Gélise	vison
47	28/02/2004	1	Femelle	Villeneuve de Mézin	Gélise	Auzoue
32	02/06/2004	1	F	Castelnau-d'Auzan	Gélise	Gélise
32	02/06/2004	1	F	Eauze	Gélise	Gélise
32	18/12/2004	2	F	Eauze	Gélise	Gélise
32	14/12/2004	1	F	Labarrère	Gélise	Izaute
32	19/12/2004	2	F	Labarrère	Gélise	Izaute
32	14/12/2004	1	M	Montréal	Gélise	Izaute
32	16/12/2004	1	M	Castelnau-d'Auzan	Gélise	Gélise
32	17/12/2004	1	F	Cazeneuve	Gélise	Izaute
32	05/03/2005	2	F	Labarrère	Gélise	Izaute
32	18/12/2004	1	F	Castelnau-d'Auzan	Gélise	Izaute
32	17/12/2004	1	F	Labarrère	Gélise	Izaute
47	08/01/2005	2	F	Saint-Pé-Saint-Simon	Gélise	Gélise
32	18/12/2004	1	M	Castelnau-d'Auzan	Gélise	Gélise
32	18/12/2004	1	F	Montréal	Gélise	Izaute
32	19/12/2004	1	M	Eauze	Gélise	Gélise
32	19/12/2004	1	M	Cazeneuve	Gélise	Izaute
32	17/02/2005	2	M	Bretagne d'Armagnac	Gélise	Izaute
32	22/12/2004	1	F	Cazeneuve	Gélise	Izaute
32	22/12/2004	1	M	Labarrère	Gélise	Izaute
47	10/02/2005	2	M	Saint-Pé-Saint-Simon	Gélise	Gélise
32	26/03/2005	3	M	Castelnau-d'Auzan	Gélise	Cocu
32	23/12/2004	1	M	Castelnau-d'Auzan	Gélise	Izaute
32	17/01/2005	2	M	Castelnau-d'Auzan	Gélise	Izaute
32	19/12/2004	1	M	Castelnau-d'Auzan	Gélise	Izaute
32	13/01/2005	1	F	Eauze	Gélise	Gélise
32	05/03/2005	1	F	Cazeneuve	Gélise	Izaute
32	11/03/2005	2	F	Cazeneuve	Gélise	Izaute
47	17/11/2004	1	M	Mézin	Gélise	Osse
47	23/11/2004	2	M	Moncrabeau	Gélise	Osse
47	24/11/2004	3	M	Moncrabeau	Gélise	Osse
47	17/11/2004	1	F	Saint-Pé-Saint-Simon	Gélise	Gélise
47	22/11/2004	2	F	Saint-Pe-Saint-Simon	Gélise	Gélise
47	20/11/2004	1	F	Nérac	Gélise	Osse
47	19/12/2004	1	M	Saint-Pé-Saint-Simon	Gélise	Gélise

dép.	date	nombre	sexe	commune	Bassin	rivière
47	09/01/2005	2	M	Saint-Pé-Saint-Simon	Gélise	Gélise
47	11/01/2005	3	M	Saint-Maure-De-Peyriac	Gélise	Gélise
47	05/01/2005	1	M	Lannes	Gélise	Osse
47	15/02/2005	2	M	Moncrabeau	Gélise	Osse
47	10/02/2005	3	F	Sos	Gélise	Gélise
47	14/02/2005	4	F	Sos	Gélise	Gélise
47	15/02/2005	5	F	Sos	Gélise	Gélise
47	16/02/2005	6	F	Sos	Gélise	Gélise
47	14/02/2005	2	M	Ourbise	Gélise	Avance
47	15/02/2005	1	F	Mézin	Gélise	Auzoue
47	30/03/2005	1	F	Lavardac	Gélise	Gélise

Pour l’anecdote, un élevage de Vison d’Amérique était présent sur le bassin versant de la Gélise sur la commune de Réaup (Lot-et-Garonne) au lieu dit le « Maransin ». L’élevage aurait compté jusqu’à 2000 individus. Au cours de l’année 1988, de nombreuses observations de Visons d’Amérique dans les milieux alentours auraient été faites par les locaux. L’élevage a cessé dans les années 1990. **La surveillance et le contrôle du Vison d’Amérique doivent ainsi être organisés.**

III. 5. 8. Synthèse de l'état initial

La synthèse des principaux éléments qui se dégagent de cet état initial sur la conservation du Vison d'Europe sur le site Natura 2000 de la Gélise est exposée ci-après.

Tableau 49 : synthèse de l'état initial

Principaux atouts du site	Tranquillité du site
	Ressource alimentaire variée
	Conservation de la ripisylve sur une grande partie du site
	Habitats préférentiels présents et assez diversifié sur la moitié nord du site
Menaces identifiées	Qualité de l'eau
	Artificialisation de la rivière
	Envahissement du site par le Vison d'Amérique
	Disparition des milieux humides ouverts par régression de l'élevage
	Dates de réalisation des travaux sur les milieux rivulaires
	Traitement systématique des embâcles
	Piégeage (agricole)
	Mortalité routière (sur les grands axes)

PARTIE III : définition des enjeux, objectifs et mesures

I. Groupes de travail

I. 1. Groupe de travail n°1 : Tourisme et Loisirs

I. 1. 1. Groupe de travail

Thème : Tourisme et Loisirs sur le site Natura 2000 de la Gélise

Tenue de la séance : 16 avril 2012, 9h, ANDIRAN

Présents :

- LAFORGUE Arnaud, technicien cynégétique à la Fédération des chasseurs du Lot et Garonne
- TOUHE-RUMEAU Christian, technicien cynégétique à la Fédération des chasseurs du Gers
- RIVIERE Stéphanie, Trésorière du Canoë Kayak Club d'Albret
- LABARTHE Lionel, Maire d'Andiran
- JANCOVEK Joël, gérant de CAP CAUDEROUE
- SANCHEZ Pascal, Gérant de CAP CAUDEROUE
- BEREZIAT Thierry, technicien cynégétique à la Fédération des chasseurs des Landes et président de L'AAPPMA de Gabarret
- BIRKLY Yannick, technicien rivière au Syndicat Mixte Pays d'Albret
- RIBES Alexandre, chargé d'études à ETEN Environnement

Excusés :

- Chambre de Commerce et d'Industrie du Gers
- Comité Départementale de Tourisme du Gers
- Office de Tourisme du Sud Albret

I. 1. 2. Thèmes abordés et débats

I. 1. 2. 1. Projets sur le bassin :

Réalisation d'une voie verte (Conseil Général), sur la plateforme de l'ancienne voie ferrée Agen/Mont de Marsan (section Mézin-St Pé St Simon) ;

Projet de réouverture au Fret ferroviaire ou réalisation d'une voie verte sur la Ligne – Port St Marie- Condom.

I. 1. 2. 2. Chasse :

La moyenne d'âge des chasseurs sur le bassin versant de la Gélise est supérieure à 50 ans. Les populations de chasseurs sont vieillissantes et le recrutement de chasseurs se fait de plus en plus difficile. Cette dynamique s'accompagne ou va s'accompagner dans les années à venir de difficultés à réguler le gibier.

Le bassin de la Gélise est dans une dynamique d'accueil de chasseurs. Le tir d'été du brocard est un facteur de tourisme « cynégétique » dans le Gers et les Landes. Cette activité est développée et relayée par l'association Phoebus. Cette mise en relation attire des chasseurs extérieurs au bassin de la Gélise, en provenance du reste des départements sur lesquels il s'étend et de la France entière pour les départements du Gers et des Landes, voire même de l'étranger. Cette population de chasseurs, qui représente encore des effectifs limités, viennent généralement passer une dizaine de jours sur le bassin.

Ce tourisme cynégétique a un double impact sur le bassin. Il s'accompagne d'un apport financier pour les ACCA locales et pour le bassin en général, notamment au niveau des structures d'accueils (restauration, hébergement...), dans des départements où le tourisme est un facteur important dans l'économie et l'emploi. D'autre part ce tourisme prend une part de plus en plus importante dans la régulation du gibier sur le bassin.

La fédération de chasse des Landes mène une réflexion sur le tourisme cynégétique et élabore des offres destinées à le développer. Ces offres s'articulent autour de la chasse mais également autour d'autres activités (découverte du patrimoine, autres activités de loisirs...) qui participent à l'attractivité du bassin.

Cette dynamique d'accueil s'accompagne également d'une privatisation de la chasse sur la moitié nord du bassin. Ces chasses privées (souvent clôturées) engendrent des problèmes de gestion des populations liés à une pression de chasse insuffisante ou irrégulière (hors saisons de chasse). La privatisation est souvent mal perçue par les chasseurs locaux.

80% des dégâts sont causés par le sanglier, notamment sur le maïs semence et les betteraves. L'abrutissement des vignes par le chevreuil au printemps, représente une forme de dégât de grand gibier qui devient d'autant plus préoccupante qu'il concerne les exploitations produisant de l'Armagnac de grande valeur.

Les fédérations de chasses des Landes, du Lot et Garonne et du Gers sont parties prenantes des plans nationaux de sauvegarde du Vison d'Europe.

I. 1. 2. 3. Pêche :

Les AAPPMA ont de plus en plus de mal à renouveler les baux de pêche. Les accès aux berges, par manque d'entretien des chemins et abords, sont de moins en moins praticables.

Comme pour la chasse, la pêche sur le bassin entre aussi dans une dynamique d'accueil. Cette dynamique est facilitée par la mise en place des cartes réciprocitaires interdépartementales, ainsi que par un travail de diversification des pêches mené par les AAPPMA (parcours carpes de nuit, promotion du flot tube...), afin de rendre le bassin plus attractif pour ce loisir. Comme pour la chasse, le maintien et le développement de la pêche sur le bassin tend à s'orienter vers un couplage de cette pratique avec d'autres activités de loisirs et solutions d'hébergements, dans un cadre plus large de tourisme rural.

I. 1. 2. 4. Bases de Loisirs :

Le canoë est pratiqué essentiellement sur la section Mézin à la confluence avec la Baïse. Pour franchir les seuils des glissières à canoë sont installés sauf à Lasserre, Cauderou, Digue du Prieur et Andiran. Le seuil d'Andiran sera équipé d'une glissière doublée d'une passe à anguille courant 2012. La base de loisirs Cap Cauderou se limite essentiellement à la section entre les seuils de Cauderou et de Barbaste.

En saison estivale, le Canoë kayak club de Lavardac met une cinquantaine d'embarcations à l'eau par jour. À Cap Cauderou, ce sont 4000 personnes qui ont pratiqués cette activité sur la Gélise. C'est essentiellement une clientèle familiale qui vient pratiquer cette activité.

Cap Cauderou souhaite développer le Canoë kayak sur le bassin, avec notamment l'incorporation de guides naturalistes pour faire profiter les touristes de la richesse faunistique et floristique du site Natura 2000. L'idée d'un partenariat avec des structures comme les fédérations de chasse est évoquée.

Quelques altercations entre pêcheurs et kayakistes ont été rapportées, mais c'est événements restent marginaux.

I. 1. 3. Définition des enjeux, objectifs et mesures

I. 1. 3. 1. Enjeux identifiés

Enjeux socio-économiques
Maintenir les activités traditionnelles (chasse, pêche)
Développer le tourisme vert et les interactions entre activités et structures
Améliorer la qualité de l'eau (activités nautiques et pêche)
Gérer les niveaux d'eau (canoë, pêche)
Communiquer autour de la démarche Natura 2000 afin de pallier à la méconnaissance et à la mauvaise image de ce programme.
Faire de Natura 2000 un label et un outil de promotion du territoire plutôt qu'une contrainte
Favoriser les interactions entre les différentes structures touristiques

Enjeux écologiques
Conserver les habitats d'espèces
Limiter le dérangement des espèces et la dégradation des habitats
Améliorer la qualité de l'eau
Gérer la ressource en eau

I. 1. 3. 1. Objectifs de développement durable et mesures proposées

Objectifs et mesures
Conserver les forêts de feuillus et les arbres sénescents, habitats d'espèces d'intérêt communautaire et de la faune en général
Mise en place d'une gestion raisonnée des embâcles, préservant les potentialités écologiques de ces amoncellements pour différentes espèces (site de chauffe pour la Cistude, zone de chasse pour les espèces piscicoles, supports de ponte...), permettant le passage des canoës et ne mettant pas en danger la sécurité des ouvrages d'art
Aménager des circuits d'observation pour faire profiter les visiteurs de la richesse de la faune et de la flore du site, les sensibiliser et canaliser les flux, et ainsi limiter le dérangement des espèces et la dégradation des habitats
Développer les outils de franchissement des seuils par les canoës, pour faciliter la pratique de l'activité et contenir les déplacements sur berges, limitant le dérangement pour la faune
Communiquer auprès des professionnels du tourisme sur la démarche Natura 2000. Mise à disposition des offices de tourisme et des structures touristiques (centre loisirs, club de canoë, centres équestres...) de supports de communication (plaquettes, panneaux...)
Aménager des postes de pêche, afin de maintenir l'activité sur site et limiter la dispersion sur les berges
Favoriser le maintien des débits réservés pour la conservation des habitats et des espèces aquatiques et semi-aquatiques
Favoriser l'interaction entre l'ensemble des structures touristiques

I. 2. Groupe de travail n°2 : Aménagement du territoire

I. 2. 1. Groupe de travail

Thème : Aménagement du territoire

Tenue de la séance : 16 avril 2012, 14h, ANDIRAN

Présents :

- GAILLARD Eric, animateur du Pays d'Armagnac
- CALIOT Pascal, directeur adjoint de la communauté de communes du Gabaradan
- BATAILLE Christian, président de la communauté de communes de Mézin et Maire de Mézin
- NAILLE Jacky, président du comité de bassin de la Gélise
- LABARTHE Lionel, Maire d'Andiran
- ENAULT Christophe, urbaniste à AMBRE Conseil
- DEGRAVE Stéphane, adjoint au Maire de Parleboscq
- IBANEZ Remy, adjoint au Maire d'Escalans
- BOUDE Jean Louis, adjoint au Maire de Baudigan
- TESTA Bruno, responsable d'agence à la CACG
- TAROZZI Gilbert, DDTM des Landes
- VINCENT Jean Louis, conseiller municipal à Nérac
- BRIQUET Mathieu, conseiller municipal à St Pé - St Simon
- GAUTERON Etienne, Maire de Lavardac
- BIRKLY Yannick, technicien rivière au Syndicat Mixte Pays d'Albret
- RIBES Alexandre, chargé d'études à ETEN Environnement
- MAISONNEUVE Gwénaëlle, gérante d'ETEN Environnement

Excusés :

- GABAS Michel, Maire d'Eauze
- Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations 47

I. 2. 2. Thèmes abordés et débats

I. 2. 2. 1. Informations complémentaires aux diagnostics

La décharge brute de déchets identifiée dans le diagnostic économique et social sur la commune de Gabarret est en réalité située sur celle de Parleboscq.

L'origine de la fuite en provenance du C.E.T de Réaup, responsable d'une pollution de la Gélise (relevés piezométriques), est identifiée au niveau du bassin de collecte des Lixiviats. Cette fuite va faire l'objet de réparations.

I. 2. 2. 2. Assainissement

MAISONNEUVE Gwenaëlle aborde la thématique de l'assainissement sur le bassin et évoque la surcharge des STEP (stations d'épuration).

BATAILLE Christian explique que la surcharge des STEP intervient lors des gros épisodes pluvieux, où les dispositifs collectifs de collecte non-séparatifs, pour éviter de noyer les installations, fonctionnent en by-pass. Les gros volumes d'eau associés à ces épisodes diluent la concentration en polluants rejetés dans le milieu. Dans l'optique d'améliorer le traitement des eaux pluviales, un troisième bassin d'écrêtement sera construit pour la STEP de Mézin.

GALIOT Pascal rappelle que le Gabardan est un territoire très rural, avec, sur le bassin de la Gélise, de très faibles densités de populations (moins de 10 hab/km²). De ce fait une grande partie des habitations sont en assainissement non collectif. Dans le cadre de la réalisation des PLU (Plan Local d'Urbanisme) des communes gabardanes du bassin de la Gélise, la réflexion sur la mise en place d'assainissement collectif porte principalement sur les communes les plus peuplées ou ayant des projets d'urbanisation, comme Gabarret et Parleboscq, le reste de municipalités comptant souvent moins de 100 habitats.

MAISONNEUVE Gwenaëlle pose la question du traitement des eaux pluviales sur les communes du Gabardan.

GALIOT Pascal explique que, toujours en raison du nombre d'habitants des communes, une réflexion sur le traitement des eaux pluviales n'est pas abordée dans le cadre du PLU. Pour ce qui est des communes les plus importantes, l'intégration de cette réflexion semble difficile sur la commune de Gabarret où le bourg est très ancien, mais plus plausible sur la commune de Parleboscq où « tout est à construire ».

MAISONNEUVE Gwenaëlle propose d'ajouter dans les permis de construire une close pour la mise en place de bassin tampon chez les particuliers.

DEGRAVE Stéphane explique que les communes sont en train de mettre en place les réseaux d'assainissement pour les bourgs et que ces opérations représentent déjà un gros travail. De plus la mise aux normes des habitations situées hors bourgs, qui sont souvent des fermes anciennes, semble difficile.

GALIOT Pascal précise que le zonage des PLU ne prévoit pas d'urbanisation en dehors des bourgs et rappelle que la construction de STEP et la mise en place de schéma d'assainissement sont des

engagements politiques forts. La mise en place de bassin tampon représente de ce fait des objectifs ultérieurs.

NAILLE Jacky appelle à une réflexion plus large sur l'assainissement à l'échelle du bassin et évoque la création de bassins de contrôle.

Plusieurs acteurs débâtent sur la mise en place de retenues sur les cours d'eau pour le traitement des eaux, et du couplage de cette fonction avec celle de réservoir pour l'irrigation et la défense incendie.

GALIOT Pascal explique que les projets de retenues ont peu de chances d'aboutir.

MAISONNEUVE Gwenaëlle propose de mettre un avis du Maire sur les permis de construire concernant la gestion des eaux pluviales.

GALIOT Pascal signale que la communauté de commune du Gabardan a fait le choix de mettre en place un seuil d'1 hectare pour la mise en place de dispositif de traitement des eaux pluviales.

ENault Christophe explique que le PLUI du Mézinais n'est pas encore arrivé à ce stade de réflexion. La gestion des eaux pluviales à la parcelle semble compliquée mais une réflexion au niveau des groupements d'habitations semble envisageable.

I. 2. 2. 3. Retenues collinaires

TESTA Bruno rappelle que la multiplication des retenues empêche leur remplissage : rétention des eaux en amont, peu de remplissage en aval.

TESTA Bruno et NAILLE Jacky aborde le problème de l'entretien des retenues collinaires, souvent défaillant.

TESTA Bruno mentionne que la perte de capacité de stockage des retenues est estimée à 30%. Des démarches sont entreprises pour restaurer la capacité de stockage des retenues.

I. 2. 2. 4. Gestion des espaces verts

MAISONNEUVE Gwenaëlle demande ce qu'il en est de l'utilisation des produits phytosanitaires par les services d'entretien des voiries et des espaces verts, et si la suppression des produits phytosanitaires est envisageable.

DEGRAVE Stéphane précise que l'emploi de produits phytosanitaires est en diminution mais que leur suppression totale semble peu réaliste.

GALIOT Pascal signale que la suppression totale des phytosanitaires est déjà mise en place dans plusieurs communes landaises, mais qu'il existe quelques difficultés dans la mise en pratique et que des efforts sont sûrement à fournir dans la sensibilisation des personnels affectés à l'entretien.

MAISONNEUVE Gwenaëlle pose la même question pour les particuliers.

BOUDE Jean Louis expose que le non emploi de produits phytosanitaires relève « d'une prise de conscience » qui n'est pas encore « ancrée dans les mœurs ».

NAILLE Jacky précise que certains puits sont utilisés comme poubelles et qu'une sensibilisation des acteurs sur les conséquences de ces pratiques serait à développer.

I. 2. 2. 5. Préservation des habitats d'espèces

MAISONNEUVE Gwenaëlle demande comment les Habitats d'espèces sont pris en compte dans les documents d'urbanisme.

GALIOT Pascal mentionne que le chevelu de ruisseaux et la ripisylve sont pris en compte dans les PLU du Gabardan, ainsi que les réservoirs biologiques, et sont classés en zones naturelles.

ENAUT Christophe explique que le PLUI du Mézinais n'est pas encore arrivé à ce stade de réflexion, mais qu'un diagnostic écologique couvrira l'ensemble du Mézinais. Ce diagnostic, associé aux éléments du DOCOB, permettra la prise en compte des zones d'intérêt pour la faune et la flore dans le document d'urbanisme.

GALIOT Pascal explique que dans le cadre des PLU du Gabardan, un repérage des bâtiments isolés et une identification du bâti pouvant changer de destination est réalisé. Cette démarche peut conduire sur certaines communes à une interdiction de changement de destination des bâtiments. Un objectif dans le cadre du DOCOB serait de concilier, via cette mesure, la conservation de l'habitat typique et celle des gîtes à chiroptères.

Les élus semblent favorable à la limitation de l'éclairage public aux zones réglementaires et nécessitant une sécurité particulière.

Dans l'optique de préservation des habitats d'espèces, NAILLE Jacky propose une extension du périmètre Natura 2000 destiné à intégrer les forêts de feuillus situés à proximité du périmètre actuel.

GALIOT Pascal intervient sur la nécessité de préserver les milieux situés en fond de vallée et de sensibiliser les acteurs appelés à y intervenir (entreprises, etc...).

Plusieurs acteurs débâtent sur ce sujet. Il en ressort la nécessité de faire figurer, via la charte environnementale, un certain nombre de mesures destinées à encadrer les pratiques sur ce type de milieux, comme la préservation des cours d'eau par l'installation de franchissements provisoires durant les travaux, la mise en place d'une gestion des rémanents (lors des travaux sylvicoles par exemples) et d'une collecte des déchets (comme les cartouches de graisses utilisés pour les engins de chantier).

MAISONNEUVE Gwenaëlle aborde la thématique du franchissement des cours d'eau et fossés (moyens utilisés, entretien), au sujet de la transparence hydraulique et de leur fonctionnalité en tant que corridor écologique.

GALIOT Pascal explique que si l'on veut éviter que les riverains bouchent les fossés ou réalise des ouvrages inappropriés pour accéder à leurs habitations, il faut leur apporter une assistance technique dans la mise en œuvre des franchissements.

I. 2. 2. 6. Autres discussions

VINCENT Jean Louis expose le fait que des dans le cadre de différents projets (PLU, Natura 2000...), plusieurs diagnostics environnementaux sont réalisés et qu'il serait nécessaire de les harmoniser.

GALIOT Pascal propose une table ronde entre élus et bureaux d'études dans l'optique d'harmoniser les diagnostics et dans celle de définir précisément les limites entre parcelles cultivées, parcelles sylvicoles, ripisylve...

Sur l'ensemble des débats et des thèmes abordés, il ressort que la contractualisation est préférable à l'obligation.

I. 2. 1. Définition des enjeux, objectifs et mesures

I. 2. 1. 1. Enjeux identifiés

Enjeux socio-économiques
Conserver le patrimoine bâti remarquable
Maintenir une agriculture productive
Favoriser les interactions entre les aménageurs du territoire
Restaurer la capacité de stockage des retenues collinaires
Concilier urbanisation et préservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire

Enjeux écologiques
Préserver les habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaires
Diminuer les pressions d'origine urbaine sur les masses d'eau du site
Limiter l'emploi de produits phytosanitaires
Développer une gestion adaptée sur les milieux de fonds de vallées
Préserver le libre écoulement des eaux
Limiter le dérangement de la faune

I. 2. 1. 2. Objectifs de développement durable et mesures proposées

Objectifs et mesures
Développer une gestion adaptée sur les milieux de fond de vallée afin de limiter leur dégradation
Étendre le périmètre du site Natura 2000 aux forêts de feuillus situées à proximité des cours d'eau pour assurer leur conservation
Limiter l'éclairage public aux zones réglementaires et présentant un danger particulier pour préserver la tranquillité de la faune
Favoriser la remise en état des systèmes de vidanges et l'entretien des retenues collinaires, pour restaurer leur capacité de stockage et restaurer la continuité sédimentaire sur le réseau hydrographique du bassin
Sensibiliser les riverains du site et personnels d'entretien sur l'emploi des produits phytosanitaires et sur la gestion des déchets
Développer une assistance technique aux populations locales pour le franchissement des cours d'eau et fossés
Intégrer une réflexion sur le traitement des eaux pluviales sur les nouveaux secteurs à urbaniser
Associer la conservation du patrimoine bâti avec la préservation des gîtes à chiroptères

I. 3. Groupe de travail n°3 : Agriculture

I. 3. 1. Groupe de travail

Thème : Agriculture

Tenue de la séance : 17 avril 2012, 9h, SAINT PE SAINT SIMON

Présents :

- LEMOUZY Claire, chef du service environnement à L'ADASEA du Gers
- BRIQUET Mathieu, conseiller municipal à St Pé - St Simon
- CARRARO Thérèse, conseiller municipal à St Pé - St Simon
- FOURTEAU Jean Michel, conseiller municipal à St Pé - St Simon
- LUPIAC Véronique, Maire de St Pé - St Simon
- CAME Alain, agriculteur à Sos
- GROSSELLE Jean, président de l'office de tourisme du Sud Albret
- LESPES Maryse, conseillère environnement à la chambre d'agriculture du Lot et Garonne
- BIRKLY Yannick, technicien rivière au Syndicat Mixte Pays d'Albret
- RIBES Alexandre, chargé d'études à ETEN Environnement
- MAISONNEUVE Gwénaëlle, gérante d'ETEN Environnement

Excusés :

- TOURNÉ Nathalie, agricultrice
- CHAPOLARD Bruno, agriculteur
- GATTI Stéphane, association Cultivons une Terre Vivante

I. 3. 2. Thèmes abordés et débats

I. 3. 2. 1. Situation de l'agriculture sur le bassin

Lors de la présentation de l'agriculture sur le bassin de la Gélise par RIBES Alexandre, LESPES Maryse intervient sur le fait que ce travail réalisé à l'échelle départementale n'est pas représentatif de l'agriculture sur le bassin. Elle rappelle que 60% de la surface agricole du Lot et Garonne est cultivée en grande culture, et que c'est ce type d'agriculture qui est le plus représentatif de la partie nord Est du bassin de la Gélise. Par ailleurs, LESPES Maryse précise que le Néracais et le Mézinais ne sont pas deux régions fortes de l'élevage.

CAME Alain indique que sur la partie lot et garonnaise, la grande culture est effectivement dominante, avec un développement ces dernières années de la production de maïs, colza et betteraves de semences, qui prennent une part de plus en plus importante sur la surface agricole cultivée (50% en semence, 50% en culture classique) et dans l'économie (filiale très valorisante). L'élevage bovins viande, principalement de race Blonde d'aquitaine, est présent mais risque de fortement régresser dans les années à venir, en raison du manque de repreneurs (succession) et du durcissement des contraintes environnementales. L'élevage laitier a fortement régressé sur cette partie du bassin, il en reste actuellement deux. Les élevages de volailles sont quant à eux en augmentation. Les exploitations sur cette partie du bassin sont de type « polyculture » (grande cultures et /ou élevage et/ou viticulture).

I. 3. 2. 2. Évolution de l'agriculture sur le bassin

LEMOUZY Claire explique que le Gers est historiquement une terre de bovins viande, où les animaux engraisés étaient expédiés via le chemin de fer vers les grandes villes. Vers les années 1970, avec le développement de l'irrigation et du drainage, ce territoire s'est orienté vers les grandes cultures. Depuis cette époque, sur le bassin de la Gélise, l'élevage de bovins viande s'est maintenu au côté des grandes cultures, mais il est maintenant en voie de régression. Comme sur la partie lot et garonnaise, l'élevage de volailles est en augmentation, en raison de la rentabilité et de la faible surface nécessaire à ce type d'exploitation.

Plusieurs acteurs mentionnent l'installation de deux petites exploitations ovines sur la partie lot et Garonnaise de la Gélise, filière autrefois absente de cette partie du bassin. Cette filière ovine ne semble pas présente sur la partie gersoise de la Gélise et recule sur la partie landaise.

L'ensemble des acteurs attestent d'une régression des petites exploitations.

LUPIAC Véronique intervient sur les problèmes de succession dans les élevages de la commune de St Pé - St Simon (pas de repreneur) et sur la disparition des prairies associées à ces exploitations qui va s'en suivre, probablement reconverties en peupleraies. Une autre tendance est au morcellement des propriétés, provoquée lors des ventes d'exploitations agricoles, où les terres cultivées, reprises par un agriculteur, sont séparées du corps de ferme, reconverti en maison d'habitation.

Plusieurs acteurs interviennent sur le rôle des élevages équin, qu'ils appartiennent à des particuliers ou à des centres équestres, dans le maintien des prairies pâturées et des prairies de fauche. Au sujet des prairies pâturées, plusieurs acteurs signalent que souvent les chevaux y sont présents à l'année, et que le piétinement de ces animaux surtout en conditions humides peut être un facteur de dégradation des prairies.

MAISONNEUVE Gwénaëlle intervient au sujet du développement de l'agriculture biologique.

CAME Alain explique que l'agriculture biologique peine à se développer, que lui-même s'y était convertit quelques temps mais que les terres de la partie lot et garonnaise du bassin ne sont pas favorables à cette conversion.

M. GROSSELLE met en avant le développement de l'« agrotourisme » sur le bassin de la Gélise, et l'importance du cadre rural dans les activités développées (gîtes ruraux, ...).

I. 3. 2. 3. Périmètre Natura 2000

LEMOUZY Claire intervient sur le fait que même si le site Natura 2000 de la Gélise est un site cours d'eau, l'ensemble du bassin versant à une répercussion sur la qualité et la fonctionnalité de ce milieu. Une réflexion sur une aire d'influence à l'échelle du bassin versant serait à mener.

LESPESES Maryse intervient sur le fait que la chambre d'agriculture du Lot et Garonne ne souhaite pas d'une extension de périmètre ni d'une réflexion sur une aire d'influence, et serait plutôt favorable à une exclusion des terres agricole du site Natura 2000.

LEMOUZY Claire indique que les sites Natura 2000 et aires d'influences associées permettent de débloquer des aides agro-environnementales territorialisées pour les agriculteurs.

LESPESES Maryse explique qu'en Lot et Garonne, les mesures agro-environnementales sont disponibles dans le cadre du programme AREA (Agriculture Respectueuse de l'Environnement en Aquitaine) et que de ce fait le programme Natura 2000 ne présente que peu d'intérêt pour leur obtention.

Synthèse du groupe de travail

I. 3. 3. Définition des enjeux, objectifs et mesures

I. 3. 3. 1. Enjeux identifiés

Enjeux socio-économiques
Développer l'agrotourisme
Concilier une agriculture productive avec le maintien de milieux d'intérêt faunistique et floristique
Maintenir l'élevage

Enjeux écologiques
Maintenir les milieux prairiaux
Maintenir l'élevage
Limiter voire réduire les prélèvements d'eau
Améliorer la qualité de l'eau

I. 3. 3. 1. Objectifs de développement durable et mesures proposées

Objectifs et mesures
Milieux prairiaux
Maintenir et restaurer les milieux prairiaux
Favoriser une gestion extensive des milieux prairiaux : limitation des intrants, des produits phytosanitaires et du chargement, adaptation des périodes de pâturage en fonction de l'humidité des prairies
Adapter les périodes de fauche en fonction du cycle de vie des espèces d'intérêt communautaire
Parcelles agricoles
Maintenir des vieux arbres isolés sur les parcelles agricoles et limiter leur traitement phytosanitaire
Adapter la gestion des fossés en fonction du cycle de vie des espèces
Ripisylve et bandes enherbées
Conserver et restaurer la ripisylve en limite de parcelle agricole
Favoriser l'implantation et l'élargissement des bandes enherbées
Adapter l'entretien (date et matériels) des bandes enherbées et de la ripisylve au cycle de vie des espèces
Mise en défend de la ripisylve et aménagement de point d'eau sur les prairies pâturées en bordure de cours d'eau
Limiter la destruction des berges par régulation du Ragondin
Erosion des sols
Encourager l'enherbement des vignes
Introduire des cultures intermédiaires pour éviter les assolements
Ressource en eau
Limiter les prélèvements d'eau par implantation de légumineuses
Renforcer la vigilance sur le respect des débits réservés
Autres
Encourager le pâturage des milieux de landes

I. 4. Groupe de travail n°4: Sylviculture

I. 4. 1. Groupe de travail

Thème: Sylviculture

Tenue de la séance: 17 avril 2012, 14h, RIMBEZ

Présents :

- LAFON Nicolas, Maire et sylviculteur à Rimbez.
- CHETAÏLLE Gaëtan, technicien au CRPF Midi Pyrénées
- PROCEDES Lionel, responsable chantier sylviculture à la CAFSA
- TAROZZI Gilbert, service nature et forêt à la DDTM 40
- CARBONNIERE, technicien au CRPF Aquitaine
- CASTRO Amélie, Ingénieur au CRPF Aquitaine
- BERBARD Vincent, stagiaire au CRPF Aquitaine
- DULERM Pierre, vice président du CETEF
- BIRKLY Yannick, technicien rivière au Syndicat Mixte Pays d'Albret
- RIBES Alexandre, chargé d'études à ETEN Environnement

I. 4. 2. Thèmes abordés et débats

I. 4. 2. 1. Situation des massifs

RIBES Alexandre reprend les éléments des diagnostics de chacun des massifs un à un et demande à chacun des acteurs de compléter et corriger les divers points abordés.

Massif Garonne-Dordogne

Lors de l'énumération des usines de l'industrie du bois présentes sur le bassin de la Gélise, CASTRO Amélie fait ressortir la proximité entre les unités de transformation du bois et le massif Garonne-Dordogne.

Sur les problèmes rencontrés dans l'exploitation commerciale de ce massif, CASTRO Amélie souligne la gestion des parcelles forestières faite en marge de l'agriculture et la faible qualité des peuplements.

Dans les enjeux de ce massif, CASTRO Amélie met en avant le développement de la populiculture.

Massif des Landes de Gascogne

LAFON Nicolas insiste sur la vocation de production de la forêt des landes de Gascogne, à la différence des autres massifs du bassin, et demande que cet aspect soit bien mis en évidence dans le diagnostic économique et social.

Au sujet des acteurs intervenants sur le massif et plus particulièrement ceux s'occupant des travaux sylvicoles, LAFON Nicolas rappelle qu'en plus des grosses coopératives forestières nommées dans le diagnostic économique et social, il manque les ETF (entrepreneurs de travaux forestiers).

Concernant les menaces, au-delà des risques biotiques cités dans le diagnostic économique et social, LAFON Nicolas et CASTRO Amélie abordent la tendance de morcellement du massif landais en raison de pressions d'origine agricole, urbaine et infrastructures associées (centrales photovoltaïques, routes, LGV, gazoduc...). Cependant, le massif sur le bassin de la Gélise est pour le moment encore épargné par ce morcellement.

LAFON Nicolas explique que les sylviculteurs sont aujourd'hui dans une phase de questionnement quant à l'avenir de la sylviculture sur le massif landais, qui se trouve aujourd'hui à la « croisée des chemins ».

LAFON Nicolas évoque également une évolution dans les débouchés de l'industrie du bois sur le massif, avec notamment la disparition des activités de transformation « nobles » comme la production de charpentes, en lien avec une concurrence défavorable d'autres essences comme le sapin et le développement de la filière « bois-énergie ».

CASTRO Amélie rappelle qu'en raison de la « pauvreté » du sous-sol du plateau landais, et malgré l'essai d'une cinquantaine d'autres essences, seul le pin maritime parvient à se développer correctement.

LAFON Nicolas intervient sur la nécessité de préserver le massif des landes de Gascogne pour maintenir l'emploi qui lui est associé, et sur le rôle de ce massif dans le maintien de l'emploi en zone rurale.

Gasconne occidentale

CHETAILLE Gaëtan souligne le caractère très agricole de la moitié sud du bassin de la Gélise et que les parcelles forestières sont en situées en marge de l'agriculture. La futaie irrégulière est à supprimer du diagnostic économique et social. Les plantations de pin maritime sont présentes sur ce massif en limite du canton de Gabarret et du Lot et Garonne.

Si les usines de transformation du bois sont bien présentes sur le massif et sur le bassin de la Gélise, CHETAILLE Gaëtan indique que la majorité de la matière première est importée.

CHETAILLE Gaëtan explique l'importance du PDM (plan de développement de massif) dans le développement de la sylviculture sur cette partie du bassin, qui a, entre autres objectifs, le regroupement de propriétaires afin d'augmenter les surfaces d'interventions.

Concernant les problèmes rencontrés dans l'exploitation du massif, CHETAILLE Gaëtan expose qu'ils sont principalement en lien avec le fort morcellement des propriétés et leur faible surface, 2 ou 3 hectares en moyenne.

CHETAILLE Gaëtan explique l'intérêt de la populiculture sur le bassin de la Gélise qui est une des seules filières en développement et viable. Via le PDM, le développement des chênaies de haute qualité est un autre enjeu de ce massif. Après la tempête de 2009, et malgré sa mauvaise image, le robinier est apparu comme une ressource nouvelle permettant une revalorisation des territoires.

I. 4. 2. 2. Gestion des habitats

Massif par massif et habitat par habitat, RIBES Alexandre interpelle les acteurs présents sur les objectifs de conservation à mettre en œuvre.

Aulnaies

Au sujet de la ripisylve et plus particulièrement des aulnaies, LAFON Nicolas et CHETAÏLLE Gaëtan souhaitent ne pas interdire leur exploitation, qui est aussi un gage de leur maintien.

CASTRO Amélie et LAFON Nicolas proposent de développer une gestion adaptée de ces milieux, avec notamment des pratiques extensives et une réalisation des travaux sylvicoles en lien avec la portance des sols, afin de limiter les dégradations sur le milieu.

Dans cette optique, CHETAÏLLE Gaëtan propose de ne pas circuler à moins de 5 mètres des berges et de ne pas y pratiquer de dessouchage, afin d'en conserver la stabilité et les habitats d'espèces.

Chênaies

Concernant les chênaies à molinies, CASTRO Amélie et CHETAÏLLE Gaëtan proposent de développer une gestion similaire à celle des aulnaies. LAFON Nicolas rappelle le rôle de la ripisylve en tant que zone refuge pour le gibier et dans la limitation des dégâts sur les peuplements.

CHETAÏLLE Gaëtan insiste sur la nécessité de faire la distinction entre la ripisylve forestière et agricole.

Lors de l'exploitation des chênaies à chêne Tauzin, CHETAÏLLE Gaëtan et LAFON Nicolas proposent de ne pas pratiquer de dessouchage sur les parcelles afin de favoriser la régénération naturelle.

CHETAÏLLE Gaëtan explique que les chênaies-charmaies présentent un gros intérêt notamment dans la production de charmes de qualité, et qu'il est important de conserver les surfaces de ces boisements et d'en favoriser la replantation.

Peupleraies

Au sujet des peupleraies, CHETAÏLLE Gaëtan et PROCEDES Lionel explique que le développement d'une strate herbacée reste compatible avec les travaux d'entretien des peupleraies, mais que les travaux d'élague ne sont en revanche pas compatibles avec une strate arbustive.

CASTRO Amélie explique que ce type de gestion est bénéfique à la conservation ou restauration des mégaphorbiaies. CHETAÏLLE Gaëtan préconise de laisser une bande tampon, d'une ligne de plantation entre la peupleraie et la berge, avec conservation ou implantation sur berge d'arbres compatibles avec la structure de la berge. De même, en raison de la richesse du sol sur la moitié sud du bassin de la Gélise, le lancement des peupleraies ne nécessite pas l'utilisation d'intrants.

CASTRO Amélie et CHETAÏLLE Gaëtan conseillent la réalisation d'un diagnostic avant toute implantation pour toutes les essences.

Arbres sénescents

Pour la conservation des feuillus sénescents, habitats d'espèces d'intérêt communautaire, CASTRO Amélie propose de s'appuyer sur les mesures existantes avec contrat et indemnisation à l'ilot (seuil

de 0,5 ha) ou à l'arbre. LAFON Nicolas précise que pour les peuplements de faible qualité comme les chênaies à molinie le contrat à l'îlot peut s'avérer intéressant, mais pour les peuplements de bonne qualité à forte valeur économique il faudra privilégier le contrat à l'arbre.

I. 4. 2. 3. Ouvrages hydrauliques

Concernant les ouvrages destinés à la défense incendie, CASTRO Amélie précise que si certains posent des problèmes de libre circulation piscicoles et qu'il s'avère nécessaire de les effacer, il faudra en contrepartie restaurer la ressource en eau.

I. 4. 3. Définition des enjeux, objectifs et mesures

I. 4. 3. 1. Enjeux identifiés

Enjeux socio-économiques
Préserver le massif des Landes de Gascogne et l'emploi associé
Développer la populiculture sur les massifs Garonne - Dordogne et Gascogne occidentale
Développer les chênaies de qualités sur le massif Gascogne occidentale
Ne pas interdire l'exploitation des forêts rivulaires
Conserver la ressource en eau pour la défense incendie
Conserver les zones de feuillus pour limiter les dégâts gibier

Enjeux écologiques
Conserver/restaurer les habitats boisés d'intérêt communautaire
Préserver les forêts de feuillus
Préserver la ripisylve
Conserver les arbres sénescents

I. 4. 3. 1. Objectifs de développement durable et mesures proposées

Objectifs de développement durable
Conserver les zones de feuillus et promouvoir une gestion extensive dans ces forêts
Développer une gestion adaptée des forêts rivulaires (aulnaies, chênaies à molinies...) : gestion extensive, intervention sur sol portant à moins de 5 mètres de la berge, pas de dessouchage en berge, emploi de matériel limitant les impacts sur les sols
Encourager une gestion extensive des chênaies à chênes tauzin en limitant le dessouchage lors des coupes pour favoriser la régénération naturelle.
Promouvoir une gestion extensive des peupleraies : conservation d'une bande tampon et d'essences adaptées à la structure des berges, réduction des intrants, développement d'une strate herbacée
Conserver les feuillus sénescents, habitat d'espèces d'intérêt communautaire

I. 5. Groupe de travail n°5 : Biodiversité

I. 5. 1. Groupe de travail

Thème : biodiversité

Tenue de la séance : 18 avril 2012, 9h-12h, EAUZE

Présents :

- LAFORGUE Arnaud, technicien à la FDC 47
- BEREZIAT Thierry, technicien à la FDC 40 et président de l'AAPPMA de Gabarret
- TOUHE-RUMEAU Christian, technicien à la FDC 32
- MOREAU Jocelyn, directeur de la FDC 32
- CATIL Jean-Michel, chargé de mission au CPIE 32
- HURTES Sophie, conseillère de la CATZH à l'ADASEA 32
- LABURTHE Michel, président du SIA Gélise-Izaute, élu de la commune d'Eauze
- DIDIER Marc, président de l'ADASEA 32
- CHEVALIER Sandrine, technicien au service environnement du CG47
- DOUCET Frédéric, technicien à la CATER du CG 47
- BATAILLE Julien, technicien au service environnement du CG 47
- BIRKLY Yannick, technicien rivière au Syndicat Mixte Pays d'Albret
- RIBES Alexandre, chargé d'études à ETEN Environnement
- LEBLANC Sophie, chef d'agence à ETEN Environnement

Excusés :

- BERONNEAU Matthieu, Association Cistude Nature
- LEMARCHAND Charles, Catiche Production
- Conservatoire botanique de Midi-Pyrénées
- LE FOULER Anthony, Conservatoire botanique national sud-atlantique
- RECH Pierre Emmanuel, Conservatoire des espaces naturels de Midi-Pyrénées
- Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

I. 5. 2. Thèmes abordés et débats

I. 5. 2. 1. Espèces en annexe II de la directive Habitat

RIBES Alexandre interpelle les experts présents autour de la table pour débattre, préciser la situation et définir les objectifs de développement durable de chaque espèce et habitat d'intérêt communautaire.

Loutre d'Europe

Dans les menaces pesant sur l'espèce sur le bassin de la Gélise, LAFORGUE Arnaud, BEREZYIAT Thierry et TOUHE-RUMEAU Christian préconisent d'enlever le *piégeage* et les *poisons*, en raison du travail de sensibilisation des fédérations de chasse auprès des piégeurs agréés, dans le cadre des plans nationaux d'actions en faveur du Vison d'Europe.

CATIL Jean-Michel explique qu'à l'heure actuelle, sur la partie gersoise de la Gélise, on ne sait pas si la présence de l'espèce est sporadique ou permanente, et que le programme de recensement de la Loutre en Midi-Pyrénées, effectué en 2012, est destiné à amener ces éléments de réponse, ou tout du moins à fournir une répartition plus précise de l'espèce dans la région.

Afin de suivre la répartition et la présence de l'animal sur le bassin, RIBES Alexandre propose la mise en place d'un suivi annuel de la Loutre, via la réalisation de relevés d'indices de présence de l'animal. Les acteurs sont favorables à ce suivi. Dans cette optique, LAFORGUE Arnaud, BEREZYIAT Thierry et TOUHE-RUMEAU Christian proposent une sensibilisation des chasseurs sur la problématique Loutre, afin de se servir du réseau d'observateurs que forment les chasseurs, dans la détection des indices de présence et dans la remontée des données.

Vison d'Europe

Comme pour la Loutre, dans les menaces pesant sur le Vison sur le bassin de la Gélise, LAFORGUE Arnaud, BEREZYIAT Thierry et TOUHE-RUMEAU Christian préconisent d'enlever le *piégeage* et les *poisons*, en raison du travail de sensibilisation et de mise aux normes des cages à trappes (trou à vison) que les fédérations de chasse ont fourni auprès des piégeurs agréés, dans le cadre des plans nationaux d'actions en faveur du Vison d'Europe.

HURTES Sophie précise qu'un effort de sensibilisation sur l'équipement des pièges à trappes (trou à vison) et sur la fréquence de relevé des pièges est à réaliser auprès des agriculteurs.

LAFORGUE Arnaud précise que le Vison d'Amérique n'est pas classé nuisible dans le département du Lot et Garonne, et que de ce fait il n'a pas fait l'objet de campagne de piégeage actif dans le cadre de sa régulation. Pour une lutte efficace contre cet animal invasif, concurrent direct du Vison d'Europe, une harmonisation de la réglementation sur les trois départements du bassin s'avère nécessaire.

CATIL Jean-Michel précise que vue l'éloignement du site de la Gélise par rapport aux noyaux de Visons d'Europe encore actifs, la restauration de l'espèce est un objectif à long terme et que pour le moment il faut simplement se référer au PNA.

LAFORGUE Arnaud explique que la fédération de chasse du Lot et Garonne encourage, en partenariat avec le CREN Aquitaine, la restauration de mares, avec réalisation d'un diagnostic et remise d'un plan de gestion au propriétaire. Cette mesure est favorable à la restauration du Vison d'Europe et donc à promouvoir dans le cadre du DOCOB.

HURTES Sophie explique à son tour que l'ADASEA du Gers effectue un travail similaire au près des propriétaires de mares et d'étangs, avec réalisation de diagnostic, suivi environnemental et travaux de restauration subventionnés par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

HURTES Sophie et LAFORGUE Arnaud rappellent que la restauration de mares repose sur le volontariat des propriétaires, que les subventions destinées à encourager la démarche sont en diminution, insuffisantes voire absentes, et soulignent l'intérêt de Natura 2000 dans la mise à disposition de mesures agri-environnementales destinées à cet effet.

HURTES Sophie préconise le maintien des zones herbagères en bordure d'étangs et de cours d'eau, ainsi que la promotion d'une gestion extensive et d'une adaptation des dates de fauche (avant ou après la reproduction) sur ces zones.

CATIL Jean-Michel précise que la conservation des zones herbagères du site peut faire l'objet d'objectifs « croisés » intervenant dans la conservation de plusieurs espèces. Dans cet optique, il précise de s'appuyer sur la législation existante, avec notamment le statut de protection du Cuivré des marais, et de se rapprocher pour cela de la DDTM.

Au sujet des peupleraies, HURTES Sophie préconise une gestion extensive des plantations, avec limitation du passage du cover-crop, conservation d'une bande enherbée de 5 mètres et fauche tardive pour son entretien.

CATIL Jean-Michel demande si un diagnostic des ouvrages de franchissement routier a été mené dans le cadre de la prise en compte du Vison d'Europe. RIBES Alexandre lui répond que les ouvrages a priori les plus critiques ont été expertisés. CATIL Jean-Michel demande si l'expertise de ces ouvrages a également porté sur la franchissabilité pour la Loutre. RIBES Alexandre répond que non. CATIL Jean-Michel propose de limiter l'expertise aux axes les plus fréquentés, et de coupler l'analyse de franchissabilité des ouvrages routiers du Vison avec la Loutre, afin qu'elle profite aux deux espèces.

Grand Rhinolophe

CATIL Jean-Michel propose comme objectif dans la préservation de l'espèce la conservation des arbres feuillus sénescents, en partenariat avec le CRPF.

RIBES Alexandre rappelle la proposition émise pendant le groupe « aménageurs du territoire » consistant à coupler la conservation du vieux patrimoine bâti avec la conservation des gîtes à chiroptères. Plusieurs acteurs trouvent qu'il s'agit là d'une mesure pertinente.

CATIL Jean-Michel signale que le petit Rhinolophe est très certainement présent sur le site et qu'il serait pertinent se rapprocher du groupe chiroptère Aquitaine pour obtenir plus d'informations. De même, des gîtes à Murin de *Bechstein* sont identifiés à proximités du site.

Plusieurs acteurs interviennent sur la nécessité de conserver les prairies, pour le maintien des paysages semi-ouverts du site utilisés comme territoires de chasse, et sur les haies, utilisées pour la chasse et comme routes de vols.

Cuivré des marais et Damier de la Succise

CATIL Jean-Michel propose la réalisation de prospections complémentaires sur les zones herbacées du site, pour savoir si les individus rencontrés étaient en transit, ou si les prairies sur lesquelles ils

ont été contactés sont des zones de pontes. Toujours dans la même optique, il serait intéressant de consulter l'inventaire des ZNIEFF. Une fois les zones de ponte identifiées, l'objectif est d'encourager la pratique d'une gestion extensive sur les prairies concernées.

Toujours concernant les Rhopalocères, maintenant que la cartographie des habitats naturels est achevée, CATIL Jean-Michel et BEREZYIAT Thierry proposent des prospections complémentaires sur les habitats fadet des laïches (Landes à molinies sur le secteur des Landes de Gascogne).

Agrion de mercure

CATIL Jean-Michel précise qu'aux vues de la répartition et des effectifs de l'espèce, l'enjeu est modéré pour cette espèce et qu'il n'est pas nécessaire d'aller trop loin dans l'action.

RIBES Alexandre rappelle la situation de l'espèce sur le site, présente en bordure d'accotement routier, et propose une adaptation de la fauche sur ces secteurs d'accotement et les fossés. L'ensemble des acteurs acquiescent.

Gomphe de Graslin

CATIL Jean-Michel propose la réalisation de prospections destinées à la collecte et l'identification d'exuvies pour savoir si, comme pour le Cuivré des marais, il s'agit d'un individu en transit ou d'une zone de reproduction.

RIBES Alexandre évoque l'intérêt de la végétation arbustive au niveau des retenues d'étang pour l'espèce et HURTES Sophie propose de sensibiliser les gestionnaires d'étang à ce sujet.

Grand Capricorne et Lucane Cerf-volant

Les acteurs précisent qu'aux vues de leurs situations actuelles, l'enjeu des coléoptères est faible. L'objectif principal dans la conservation de ces espèces est le maintien des chênes sénescents.

Cistude d'Europe

Concernant la Cistude, CATIL Jean-Michel explique que le CPIE Pays gersois travaille à la conservation de l'espèce en Midi Pyrénées, en menant notamment plusieurs suivis sur l'espèce. Ces suivis ont révélés plusieurs menaces pesant sur l'espèce, sur la partie gersoise du site Natura 2000 de la Gélise :

- un faible recrutement des juvéniles ;
- une disparition des sites de pontes ;
- une forte pression de prédation (renard, blaireau, sanglier...);
- une concentration des sites de pontes favorisant la prédation ;
- une présence et reproduction de la tortue de Floride en Armagnac.

Plusieurs acteurs demandent de rajouter à cette liste la mortalité routière.

Toujours dans cette liste de menaces, HURTES Sophie demande d'ajouter le curage de fossé en période hivernale.

Pour les mesures de conservation de l'espèce, CATIL Jean-Michel propose de suivre le schéma régional élaboré pour la région Midi-Pyrénées dont il remet plusieurs exemplaires aux acteurs présents.

HURTES Sophie propose la conservation des prairies à proximité des étangs et cours d'eau, sites potentiels de ponte. De pair avec cette conservation, l'adaptation de la fauche de ces prairies est également à promouvoir, avec une adaptation au contexte local (date de ponte et besoin des agriculteurs). La réalisation de ces deux objectifs nécessite un travail complémentaire (identifications des prairies favorables à la ponte, définition des dates de pontes selon les secteurs).

RIBES Alexandre propose la mise en place de dispositif de protection autour des nids. CATIL Jean-Michel explique que pour mettre en place une telle protection il est nécessaire de connaître les zones de ponte et donc de mener un suivi sur chaque site de présence. Cependant, si des zones de pontes sont déjà identifiées, des dispositifs de protection ponctuels peuvent être intéressants.

HURTES Sophie préconise une gestion adaptée pour l'entretien des fossés, compatible avec le cycle de vie de l'espèce.

BIRKLY Yannick intervient sur la conservation des embâcles utilisés par l'espèce comme place de chauffe. La mise en place d'une gestion raisonnée de ces troncs d'arbres est à développer sur les cours d'eau, conciliant besoins de la Cistude, sécurité publique (protection des ouvrages d'art et des habitations) et pratique du Canoë.

CATIL Jean-Michel évoque les problèmes de mortalité accidentelle de la Cistude dus à certaines pratiques de pêche (utilisation de nasses d'où les individus ne peuvent se sortir) ou aux méprises des pêcheurs (confusion avec la tortue de Floride) et propose des actions de sensibilisation du public. Pour réduire ce risque de confusion et de mortalité, BEREZYIAT Thierry propose une sensibilisation des pêcheurs sur la reconnaissance et sur les risques encourus par l'espèce, via un fascicule lors de la distribution de la carte de pêche.

Dans la protection des pontes, TOUHE-RUMEAU Christian propose de porter un effort de régulation des prédateurs sur les zones de présence de l'espèce ou sur les sites les plus intéressants.

Toxostome et Bouvière

Les acteurs sont pessimistes quant à la présence de ces espèces sur le site Natura 2000 de la Gélise. Des efforts sont à porter quant à l'amélioration de la libre circulation de ces espèces, que ce soit au niveau des seuils ou au niveau des ouvrages cadres de franchissement routier, dont la dalle en lit mineur constitue souvent à l'étiage un obstacle au déplacement des espèces. Une préservation du fonctionnement naturel des cours d'eau et une gestion des niveaux d'eau destinés à cet effet, ainsi qu'au maintien d'un débit minimum biologique, sont deux autres objectifs de restauration de ces espèces.

Écrevisse à pattes blanches et Lamproie de Planner

BIRKLY Yannick propose que le volet piscicole soit plutôt abordé l'après midi dans le groupe eau, avec présence des fédérations de pêche.

Herbiers enracinés des eaux douces courantes

Avant de formuler des mesures, plusieurs acteurs souhaitent des prospections complémentaires des cours d'eau (en canoë) afin de repérer s'il n'y a pas d'autres herbiers qui n'ont pu être identifiés par prospection pédestre.

I. 5. 2. 2. Habitats inscrit en annexe I de directive et habitats d'espèces

Mégaphorbiaies

RIBES Alexandre soumet l'idée d'une gestion adaptée pour le maintien des mégaphorbiaies, avec une fauche bi-annuelle.

BEREZYIAT Thierry propose une restauration des mégaphorbiaies, sur la base d'une reprise sur les prairies délaissées en bordure de cours d'eau.

Prairies

BEREZYIAT Thierry propose d'encourager une gestion extensive sur les prairies d'intérêt communautaire et sur les prairies du site en général.

Concernant les prairies humides, BEREZYIAT Thierry demande d'être vigilant quant à l'endiguement de certains secteurs, qui pourrait déconnecter les prairies du cours d'eau. Pour la préservation de ces milieux d'intérêt, une réflexion est à mener lors de projets d'endiguement situés à proximité de ce type de milieux.

Landes et fourrés

Les landes et fourrés étant des habitats très intéressants pour l'avifaune, BEREZYIAT Thierry propose la réouverture de certaines parcelles, en favorisant, par exemple, une réintroduction de l'élevage.

Aulnaies

Pour favoriser la diversification des habitats, BEREZYIAT Thierry propose de pratiquer des ouvertures dans ces boisements, opération favorable à un grand nombre d'espèces.

Ces milieux étant très humides, BEREZYIAT Thierry soumet l'idée d'une gestion adaptée lors de l'exploitation de ces milieux, avec des moyens en cohérence avec la portance des sols, comme le débardage à cheval.

Chênaies

BEREZYIAT Thierry demande le développement d'une gestion par « pied de chêne », consistant à affiner le travail d'identification sur les parcelles destinées à une coupe rase, en préservant les arbres présentant des cavités intéressantes pour les espèces d'intérêt communautaire.

Ourllets forestier

CATIL Jean-Michel rappelle l'importance des ourlets forestiers des forêts alluviales dans la conservation de la Cordulie à corps fin, très probablement présente sur le site, et donc la nécessité de maintenir ces écotones.

Espèces invasives

La Jussie est apparue sur plusieurs étangs gersois et sur le Jouandet. D'autres essences, l'érable Négundo, le Lagarosiphon et le myriophylle du Brésil sont également observées.

BEREZYIAT Thierry propose une sensibilisation des pêcheurs sur les espèces invasives comme pour le Jussie pour essayer de limiter l'envahissement.

LABURTHE Michel intervient sur la dangerosité du Frelon asiatique, qu'il a observé en train de consommé un papillon, et demande à porter une attention sur cette espèce.

Autres points

Au sujet des forêts alluviales, LABURTHE Michel fait remarquer que les chablis couchés par la tempête Klaus de 2009, n'ont pas été évacués, et sont pour beaucoup recouvert par les ronces. Pour éviter la dégradation de ces habitats, LABURTHE Michel demande à accompagner pour les événements futurs l'évacuation des chablis.

Sophie HURTES intervient sur le fait que, contrairement à ce qui est écrit dans le diagnostic écologique, les roselières sont très menacées dans la partie gersoise du site Natura 2000 en particulier par les Ragondins, les herbicides et les écrevisses de Louisianes.

BEREZYIAT Thierry fait part de la présence de la couleuvre vipérine sur l'étang d'Armanon et de du Pélobate cultripède dans les environs de Rimbez et Baudiets.

CATIL Jean-Michel fait également part du fort risque de présence du Pélobate cultripède sur la partie gersoise du site.

I. 5. 3. Définition des enjeux, objectifs et mesures

I. 5. 3. 1. Enjeux identifiés

Enjeux écologiques
Conservation des zones herbagères
Amélioration de la qualité d'eau
Préservation du fonctionnement naturel des cours d'eau
Conservation des arbres sénescents
Conserver et favoriser la mosaïque et la diversité des habitats naturels
Contrôler les espèces invasives

I. 5. 3. 1. Objectifs de développement durable et mesures proposées

Objectifs de développement durable
Sensibilisation
Sensibiliser les chasseurs sur la reconnaissance des indices de présence de Loutre et sur la transmission des données
Sensibiliser les pêcheurs sur la problématique Cistude d'Europe : risques de mortalité en fonction des techniques de pêches et risques de confusion avec la tortue de Floride
Sensibiliser les agriculteurs à la problématique Vison d'Europe et piégeage
Sensibiliser les pêcheurs sur les espèces animales et végétales invasives
Suivis/prospections
Mise en place d'un suivi Loutre sur le site Natura 2000
Amélioration des connaissances
Volet complémentaire chiroptères : identification des espèces, des territoires de chasses, des routes de vols et des gîtes
Identification des zones de pontes du Cuivré des marais (chenilles), Damier de la Succise (chenilles) et Gomphe de Graslin (exuvies)
Prospection fadets des Laïches dans les chênaies à molinies
Cartographier par prospection en canoë les herbiers aquatiques
Gestion des habitats
Promouvoir la restauration des étangs et des marres (Vison d'Europe et Odonates)
Conserver une bande tampon entre la peupleraie et les cours d'eau ou plan d'eau, pour préserver la stabilité des berges, et développer une gestion adapté sur cette zone (fauche et élagage en adéquation avec le cycle de vie des espèces)
Encourager une gestion extensive des peupleraies (Vison d'Europe)
Préserver/restaurer les zones herbagères du site (prairies, mégaphorbiaies), développer une gestion extensive de ces zones et adapter les dates de fauches aux cycles de vie des espèces présentes : Cuivré des marais, Damier de la succise, Cistude d'Europe.
Conserver les arbres feuillus (chêne) sénescents sur les parcelles agricoles, forestières et les parcs
Adapter l'entretien des fossés, cours d'eau, plan d'eau et ripisylve (curage et fauche) sur les secteurs à Cistude, Agrion de mercure, Vison d'Europe et Loutre
Gérer raisonnablement les embâcles sur les cours d'eau et plans d'eau (Vison d'Europe, Cistude d'Europe et faune piscicole)
Concentrer l'effort de régulation des nuisibles prédateurs des pontes sur les secteurs de présence de la Cistude d'Europe
Améliorer la libre circulation des espèces piscicoles
Restaurer/conservé les landes et fourrés par réouverture de parcelles forestières par débroussaillage ou réintroduction du pâturage (habitat d'intérêt communautaire et faune en général)
Diversifier les habitats ou micro-habitats par réalisation d'ouvertures dans les forêts rivulaires et de fond de vallées (faune en général)
Conserver les écotones que sont les ourlets forestiers par gestion adaptée de l'interface prairie/parcelle agricole/chemin et parcelle forestière avec fauche biannuelle (habitat d'intérêt communautaire et faune en général)
Contrôler/réguler la prolifération d'espèces invasives
Mesures administratives et réglementaires
Homogénéiser la législation sur le statut du Vison d'Amérique sur le bassin de la Gélise

I. 6. Groupe de travail n°6: Groupe Eau

I. 6. 1. Groupe de travail

Thème : milieux aquatiques

Tenue de la séance : 18 avril 2012, 14h-17h30, EAUZE

Présents :

- LAFORGUE Arnaud, technicien à la FDC 47
- MILON, membre de l'association des moulins du Lot et Garonne
- LEBECQ Michel, vice – président de l'association Bien Vivre en Mézinais et riverain de la Gélise
- ABOULKER Cyril, chargé de mission à la FDP 47
- LANAVE Jean Paul, Président de l'AAPPMA de Mézin
- HURTES Sophie, conseillère de la CATZH à l'ADASEA 32
- LABURTHE Michel, conseiller municipal d'Eauze
- RAYON Benoît, technicien rivière au SIA Gélise-Izaute
- CHEVALIER Sandrine, technicien au service environnement du CG47
- DOUCET Frédéric, technicien à la CATER du CG 47
- DUCOURNAU Yann, CATER 32
- RABIC Josiane, agent technique à l'ONEMA 47
- BRIANCON David, SAGER 40
- BORDESSOULLES Anne, technicienne environnement GDSSA
- BIRKLY Yannick, technicien rivière au Syndicat Mixte Pays d'Albret
- RIBES Alexandre, chargé d'études à ETEN Environnement

Excusés :

- Agence de l'Eau Adour Garonne

I. 6. 1. Thèmes abordés et débats

I. 6. 1. 1. Informations complémentaires aux diagnostics

Au sujet des piscicultures, BORDESSOULLES Anne intervient sur le risque d'échappement des poissons élevés, signalé dans le diagnostic écologique, et indique que ce fait est très rare.

I. 6. 1. 2. Artificialisation de l'espace rivière

LANAVE Jean Paul dénonce une dégradation du fonctionnement de la rivière et plus précisément une baisse des niveaux d'eau, de moins en moins compatible avec la survie et le correct développement de la faune piscicole.

BORDESSOULLES Anne intervient également sur le problème de manque d'eau sur le site, et explique que durant l'année 2011, la pisciculture d'Arx a rencontré de gros problèmes d'approvisionnement en eau, en raison de la baisse des niveaux sur le bassin de la Gueyze.

Plusieurs acteurs évoquent l'impact des retenues collinaires sur le régime de la rivière. Pour appuyer ces dires, LEBECQ Michel témoigne qu'autrefois, au cours d'une même année, la Gélise sortait plusieurs fois de son lit, mais que ces événements sont devenus anecdotiques.

HURTES Sophie rappelle le rôle socio-économique des étangs dans le maintien d'activités ancestrales comme la pisciculture extensive, ainsi que leur place dans le système agricole tel qu'il est sur le bassin.

HURTES Sophie précise ensuite que l'ADASEA 32 n'encourage pas la création de nouveaux étangs, mais s'emploie à développer une gestion conservatrice sur les étangs de l'Armagnac. A ce sujet, elle fait part de la difficulté croissante à respecter des débits réservés, pour cause de manque d'entretien des ouvrages de régulation des niveaux d'eau des étangs, ou tout simplement absence de système de vidange dans de nombreux étangs. L'équipement de ces étangs en systèmes de vidange ou l'entretien de ces systèmes, constituent très certainement un objectif de développement durable pour le site Natura 2000 de la Gélise.

Afin d'atténuer l'impact des étangs sur le fonctionnement des cours d'eau, HURTES Sophie propose également de « basculer » l'alimentation des étangs en dérivation du cours d'eau, et non plus directement sur le cours d'eau.

Dans tous les cas, HURTES Sophie, accompagnée de plusieurs autres acteurs, pose la question des financements destinés à promouvoir ces mesures.

RIBES Alexandre pose la question de la gestion à adopter en cas d'inutilité avérée de l'étang.

Plusieurs acteurs proposent une ouverture de l'étang, avec un effacement éventuel de la digue et une récréation de la zone humide. Comme précédemment, les acteurs s'interrogent sur les financements de telles mesures.

Le périmètre Natura 2000 n'incluant pas tous les affluents de la Gélise, plusieurs acteurs demandent une réflexion sur une extension du périmètre afin que les actions portent sur l'ensemble du réseau hydrographique.

L'impact des seuils sur les niveaux d'eau, le blocage du transit sédimentaire et l'altération de la libre circulation aquatique est abordé par plusieurs acteurs.

M. MILON intervient sur le fait que depuis plusieurs années, les moulins ont « mauvaise presse » et qu'il est souvent préconisé d'en effacer les seuils, mais rappelle que ces ouvrages sont très anciens sur le bassin (moyen âge), que leurs présences n'empêchaient autrefois pas d'observer nombre de poissons dans les eaux de la Gélise et des affluents, et enfin, que ces bâtisses sont un héritage du passé et font partie d'un patrimoine local et architectural.

RIBES Alexandre explique qu'il n'est pas question de stigmatiser les moulins et qu'ils ne sont pas les seuls facteurs responsables de l'artificialisation ou dégradation du régime hydraulique de la rivière, mais que dans le cadre du DOCOB, l'idée est d'agir sur ses différents facteurs pour atteindre un meilleur état écologique du site. Il précise également qu'autrefois, en lien avec leur utilité première (fonctionnement hydraulique des moulins), les seuils faisaient l'objet d'un entretien et d'une gestion des niveaux d'eau, voire d'une gestion du contenu piscicole du plan d'eau créé en amont de la retenue, facteurs diminuant leur impact sur le milieu, et que la cessation de l'activité minotière de ces installations a entraîné la disparition de cette gestion.

BIRKLY Yannick explique à son tour que l'objectif serait de sensibiliser les propriétaires des ouvrages pour parvenir à une gestion concertée des niveaux d'eau.

M. MILON propose d'effectuer une sensibilisation des propriétaires de moulins et d'ouvrages sur cette problématique, et que l'association des amis des moulins du Lot et Garonne apporterait une assistance technique dans la restauration de la fonctionnalité des ouvrages hydrauliques (seuils).

M. MILON précise également que cet objectif ne sera réalisable que lorsque la restauration ne concerne que de menus travaux, et que se pose la question des financements des travaux plus important de remise en état.

Le thème de la connexion entre la rivière et ses annexes hydrauliques est ensuite abordé, où LANAVE Jean Paul intervient sur les conséquences négatives du drainage et de l'assèchement des zones humides pour leur mise en culture.

I. 6. 1. 3. Pêche

LANAVE Jean Paul évoque les problèmes rencontrés par les pêcheurs quant à l'accès au terrain privé (interdiction des propriétaires) et aux berges (embroussaillage, ronciers), ainsi qu'au renouvellement des baux de pêche.

DUCOURNEAU Yann rappelle que lorsque les travaux sur berges sont entrepris par un syndicat et donc financé par de l'argent public, les baux de pêche sont rétrocédés aux fédérations ou AAPPMA locales à la fin de la validité de l'arrêté préfectoral de Déclaration d'Intérêt Général.

RIBES Alexandre explique que la densité de la végétation rivulaire est aussi une des forces du site Natura 2000 de la Gélise, et propose d'aménager des postes de pêches, aux endroits fréquentés comme les abords de franchissement routiers (ponts), afin de préserver et concilier la qualité de la ripisylve et la pratique de la pêche.

DOUCET Frédéric rappelle que l'aménagement de postes de pêches ne fait pas partie des missions d'un syndicat de rivière.

I. 6. 1. 4. Gestion de la Ripisylve

BIRKLY Yannick pense qu'il est nécessaire de fournir un effort sur les dates de réalisation des travaux d'entretien de la ripisylve afin d'être en adéquation avec les cycles de vie des espèces.

Plusieurs acteurs demandent de porter une réflexion sur la largeur de ripisylve à conserver afin que celle-ci puisse remplir pleinement son rôle écologique, ainsi que sur la composition des essences, sa densité et sa structure.

BIRKLY Yannick propose d'adapter la gestion de la ripisylve en fonction des espèces présentes sur les différents secteurs en termes de dates d'intervention et de moyens à utiliser. Pour cela, à l'aide des données récoltées dans le cadre du DOCOB, BIRKLY Yannick et DUCOURNAU Yann demandent d'effectuer un zonage du cours d'eau.

BIRKLY Yannick propose ensuite de développer une gestion raisonnée des embâcles, de manière à concilier besoins des espèces (Cistude, faune piscicole), sécurité des ouvrages d'art et des riverains, et développement d'activités nautiques comme le Kayak.

RAYON Benoit et BIRKLY Yannick proposent une sensibilisation des acteurs intervenants sur les milieux aquatiques (comme les techniciens rivière) à la reconnaissance des éléments faunistique et floristique d'intérêt patrimonial et invasif, dans l'objectif de faire évoluer le diagnostic en complétant les inventaires.

Au sujet des espèces invasives, plusieurs acteurs demandent la réalisation d'une cartographie des espèces invasives et une sensibilisation sur les méthodes de lutte à employer.

I. 6. 1. 5. Espèces piscicoles d'intérêt communautaires

RIBES Alexandre pose le problème de conservation des espèces piscicoles d'intérêt communautaire.

ABOULKER Cyril explique que le problème de libre circulation ne se pose pas vraiment pour le Chabot et la Lamproie de Planer, espèces à faible dispersion, et qu'il n'est pas nécessaire de mener d'actions en ce sens. Sur l'aspect libre-circulation, le point le plus important concerne le transit sédimentaire, nécessaire dans la relation apport/érosion au maintien des frayères pour des espèces comme le Chabot.

Plusieurs acteurs demandent à être tout de même vigilant et de contrôler l'installation de nouveaux ouvrages transversaux à l'écoulement, particulièrement en tête de bassin, eu égard aux faibles capacités de franchissement de la Lamproie de Planer. Cette vigilance et ce contrôle doit également porter sur les petits ouvrages tels que les dalles des ouvrages de franchissement routier, difficilement franchissable en condition d'étiage.

Au sujet de la présence du Toxostome, ABOULKER Cyril décrit la Gélise comme non propice à sa présence à la différence de l'Osse.

Concernant la Bouvière, ABOULKER Cyril propose une recherche d'indices, comme la présence de moules sur le réseau hydrographique, dans lesquelles l'espèce pond ses œufs, couplée à la réalisation de pêches électriques. Il qualifie l'enjeu de modéré pour ce poisson.

Pour l'Écrevisse à pattes blanches, ABOULKER Cyril signale qu'un des derniers espoirs d'en retrouver est un cours d'eau classé en très bon état biologique aux environs d'Eauze, et d'y réaliser des prospections.

I. 6. 1. 6. Lutte contre la pollution

Plusieurs acteurs appellent à une réflexion large sur la lutte contre la pollution, à l'échelle du bassin versant.

Les acteurs indiquent que cette lutte passe par une évolution des pratiques agricoles, avec la promotion des CIPAN (cultures intermédiaires pièges à nitrates), pour piéger les intrants, limiter l'érosion des sols et le risque de surcharge en MES (matières en suspension) du compartiment aquatique. Dans la même optique, l'implantation/restauration de haies et l'entretien régulier des fossés sont également proposés comme objectifs.

Dans les documents d'urbanisme, les acteurs demandent à être vigilant sur les secteurs sensibles aux coulées de boues.

I. 6. 2. Définition des enjeux, objectifs et mesures

I. 6. 2. 1. Enjeux identifiés

Enjeux socio-économique
Maintenir la pisciculture extensive
Maintenir une agriculture productive
Maintenir la pêche

Enjeux écologiques
Améliorer la qualité de l'eau
Lutter contre l'érosion du bassin versant
Maintenir des niveaux d'eau compatibles avec les exigences de la Faune et de la Flore
Améliorer la continuité sédimentaire pour maintenir les frayères
Conserver/restaurer les zones humides

I. 6. 2. 1. Objectifs de développement durable et mesures proposées

Objectifs de développement durable
Sensibilisation
Sensibiliser les acteurs intervenants sur le milieu aquatique à la reconnaissance d'espèces patrimoniales et invasives
Amélioration des connaissances
Mener une prospection Écrevisse à pattes blanches complémentaire sur le cours d'eau classé en très bonne état écologique aux environs d'Eauze
Gestion des habitats et de la ressource en eau
Encourager la restauration/l'entretien/l'équipement des ouvrages hydrauliques de régulation des niveaux d'eau (vannes de vidange, au niveau des seuils et des étangs)
Développer une gestion concertée des niveaux d'eau, mise en place d'un protocole d'ouverture/fermeture de vannes
Réfléchir à une extension du périmètre ou sur une aire d'influence à l'échelle du bassin versant
Promouvoir l'implantation de CIPAN pour piéger les nitrates et limiter l'érosion des sols
Conserver/restaurer les haies pour piéger les intrants et conserver/restaurer des habitats pour la faune
Réaliser un phasage des travaux de ripisylve en adéquation avec le cycle de vie des espèces
Mener une réflexion sur le type et la structure de ripisylve à conserver/restaurer (essences, largeur et étagement)
Mesures administratives, réglementaires et foncières
Contrôler l'artificialisation du cours d'eau (installation d'obstacles transversaux à l'écoulement, enrochement ou bétonnage des berges, ...)

II. Hiérarchisation des Habitats naturels et espèces d'intérêts communautaire

II. 1. Habitats naturels

II. 1. 1. Méthodologie d'évaluation des habitats d'intérêt communautaire

II. 1. 1. 1. Principe

Pour hiérarchiser les enjeux de conservation des Habitats d'intérêt communautaire, la méthode s'inspire ici en grande partie de celle élaborée par le conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CNSRPN) du Languedoc-Roussillon. L'objectif est de définir la responsabilité du site Natura 2000 dans la conservation de l'habitat. Pour cela, trois paramètres vont être croisés :

- Le niveau de sensibilité (vulnérabilité) de l'habitat
- La responsabilité de la région dans la conservation de cet habitat
- L'avis des experts locaux sur l'enjeu de la conservation de l'habitat sur le site

Suivant la situation de l'habitat pour chacun des paramètres, un nombre de points va lui être attribué, ce qui aboutira à une note finale définissant l'importance de sa conservation sur le site Natura 2000 de la Gélise.

II. 1. 1. 2. 1^{ère} étape : définition du niveau de sensibilité de l'habitat

Le niveau de sensibilité (vulnérabilité) de l'habitat est évalué à partir de 4 critères :

- **Critère 1** : aire de répartition
- **Critère 2** : amplitude écologique
- **Critère 3** : niveau d'effectifs
- **Critère 4** : dynamique des populations

Critère 1 : aire de répartition

- 4 : habitat à aire de répartition très restreinte, endémique d'un massif montagneux par exemple
- 3 : habitat à aire de répartition restreinte, dans une seule région biogéographique
- 2 : habitat limité à une seule région biogéographique
- 1 : habitat à aire de répartition large, présent dans au moins deux régions biogéographiques, typique extrazonal
- 0 : habitat ubiquiste, typiquement azonal

Critère 2 : amplitude écologique

- 4 : habitat à amplitude écologique très étroite typiquement ponctuel
- 3 : habitat à amplitude écologique restreinte, typiquement linéaires ou en superficies limitées, au sein d'un seul étage de végétation
- 2 : habitat à amplitude écologique moyenne, typiquement ponctuel en surface, présent au sein d'au plus deux étages de végétation
- 1 : habitat à amplitude écologique large, présent à plus de deux étages de végétation
- 0 : habitat ubiquiste

Critère 3 : niveau d'effectifs

- 4 : habitat très rare en Europe, très peu de localités connues
- 3 : habitat rare en Europe, peu de localités connues
- 2 : habitat moyennement fréquent en Europe
- 1 : habitat relativement fréquent en Europe
- 0 : habitat très fréquent en Europe

Critère 4 : dynamique des populations/localités

- 4 : disparu d'une grande partie de leur origine
- 3 : effectifs, localités ou surfaces sont en forte régression
- 2 : effectifs ou localités ou surfaces sont stables
- 1 : effectif ou localités ou surfaces sont stables
- 0 : effectifs, localités ou surfaces sont en expansion

La sensibilité correspond à la moyenne de ces 4 critères.

II. 1. 1. 1. 2^{ème} étape : définition de la responsabilité régionale dans la conservation de l'habitat

Pour chaque Habitat d'intérêt communautaire est évalué le niveau d'importance dans la région, soit la responsabilité de la région dans la conservation de l'habitat (cf. Tableau 50).

**Tableau 50 : Tableau d'évaluation de l'importance régionale des habitats et des espèces.
(CSRPN Languedoc-Roussillon)**

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

II. 1. 1. 2. 3^{ème} étape : avis des experts locaux sur l'intérêt de la conservation sur site

Lors des groupes de travaux, les experts locaux ont définis l'enjeu de conservation de chaque habitat sur site :

- 4 : très fort
- 3 : fort
- 2 : modéré
- 1 : faible

II. 1. 1. 3. 4^{ème} étape : définition de l'enjeu de conservation sur site

Importance de la conservation sur le site = ((Sensibilité) + responsabilité régionale)/2) + avis des experts locaux

Enjeux :

- 1 à 2 = faible
- 3 à 4 = modéré
- 5 à 6 = fort
- 7 à 8 = très fort

II. 1. 2. Résultats

Tableau 51 : Enjeux de conservation pour les habitats d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000 de la Gélise.

Habitat	Aire de repartition	Amplitude écologique	Niveaux d'effectifs	Dynamique des populations	Sensibilité	Responsabilité régionale	Note régionale	Avis d'expert	Enjeux de conservation
<i>Les chênaies acidiphiles mésophiles à chêne tauzin</i>	3	1	4	3	3	4	7	2	6
<i>Les chênaies mésohygrophiles à molinie bleue</i>	1	3	2	1	2	2	4	3	5
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	1	1	1	1	1	1	2	4	5
<i>Ourlets hygroclines nitrophiles</i>	0	3	1	2	2	1	3	3	5
<i>Les prairies mésophiles fauchées ou faiblement pâturées, (oligo-) mésotrophes à eutrophes</i>	1	2	2	2	2	2	4	2	4
<i>Les fourrés secondaires à Genévrier commun</i>	0	3	2	3	2	2	4	2	4
<i>Tonsures amphibies mésotrophiques, moyennement inondables à annuelles</i>	1	4	2	2	2	1	3	2	4
<i>Mégaphorbiaies des systèmes alluviaux</i>	0	3	1	2	2	1	3	2	4
<i>Les herbiers enracinés des eaux douces courantes</i>	1	3	1	0	1	1	2	2	3
<i>Landes méso-hygrophiles à mésophiles atlantiques</i>	0	1	1	1	1	1	2	2	3

	Très fort
	Fort
	Modéré
	Faible

II. 2. Espèces

II. 2. 1. Méthodologie d'évaluation des habitats d'intérêt communautaire

II. 2. 1. 1. Principe

Comme pour les habitats, la hiérarchisation des enjeux de conservation des espèces d'intérêt communautaire s'inspire en grande partie de la méthode élaborée par le conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CNSRPN) du Languedoc-Roussillon. L'objectif est de définir la responsabilité du site Natura 2000 dans la conservation de l'espèce. Pour cela, trois paramètres vont être croisés :

- Le niveau de sensibilité (vulnérabilité) de l'espèce
- La responsabilité de la région dans la conservation de cette espèce
- L'avis des experts locaux sur l'enjeu de la conservation de l'espèce sur le site

Suivant la situation de l'espèce pour chacun des paramètres, un nombre de points va lui être attribué, ce qui aboutira à une note finale définissant l'importance de sa conservation sur le site Natura 2000 de la Gélise.

II. 2. 1. 2. 1ère étape : définition du niveau de sensibilité de l'espèce

Le niveau de sensibilité est évalué à partir de 4 critères :

- **Critère 1** : aire de répartition
- **Critère 2** : amplitude écologique
- **Critère 3** : niveau d'effectifs
- **Critère 4** : dynamique des populations

Critère 1 : aire de répartition

- 4 : France
- 3 : Méditerranéenne ou Europe de l'Ouest uniquement
- 2 : Paléarctique occidental
- 1 : Paléarctique ou Monde

Critère 2 : Amplitude écologique

- 4 : Espèce d'amplitude écologique étroite, espèce liée à un type d'habitat
- 3 : espèce d'amplitude écologique restreinte, induisant une fragmentation de sa répartition, mais pouvant être liée à plusieurs types d'habitats
- 0 : espèce d'amplitude écologique large, utilisant une large gamme d'habitats pour se reproduire

Critère 3 : niveau d'effectifs

- 4 : espèces très rare en Europe et en France avec des effectifs très faibles ou très peu de localités connues
- 3 : espèces rare en Europe et en France avec des effectifs faibles et peu de localités connues
- 2 : espèces encore bien représentée en Europe et/ou en France, sans toutefois être abondantes
- 1 : espèce fréquente en France et/ou en Europe, avec des effectifs importants ne compromettant pas, à moyen terme, la survie de l'espèce
- 0 : espèce très commune avec des effectifs très importants

Critère 4 : dynamique des populations

- 4 : disparu d'une grande partie de leur aire d'origine
- 3 : effectifs ou localités ou surfaces sont en forte régression et/ou dont l'aire d'origine tend à se réduire
- 2 : effectifs ou localités ou surfaces sont en régression lente
- 1 : effectifs ou localités ou surfaces sont stables
- 0 : effectifs ou localités ou surfaces sont en expansion

La sensibilité correspond à la moyenne de ces 4 critères.

II. 2. 1. 3. 2ème étape : définition de la responsabilité régionale dans la conservation de l'habitat

Pour chaque espèce d'intérêt communautaire est évalué le niveau d'importance dans la région, soit la responsabilité de la région dans la conservation de l'espèce (cf. Tableau 52).

**Tableau 52 : Tableau d'évaluation de l'importance régionale des habitats et des espèces.
(CSRPN Languedoc-Roussillon)**

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

II. 2. 1. 4. 3ème étape : avis des experts locaux sur l'intérêt de la conservation sur site

Lors des groupes de travaux, les experts locaux ont définis l'enjeu de conservation de chaque espèce sur site :

- 4 : très fort
- 3 : fort
- 2 : modéré
- 1 : faible

II. 2. 1. 5. 4ème étape : définition de l'enjeu de conservation sur site

Importance de la conservation sur le site = ((Sensibilité) + responsabilité régionale)/2) + avis des experts locaux

Enjeux :

- 1 à 2 = faible
- 3 à 4 = modéré
- 5 à 6 = fort
- 7 à 8 = très fort

II. 2. 2. Résultats :

Les résultats de l'application de cette méthode sont exposés dans le tableau ci-après.

Tableau 53 : Enjeux de conservation pour les espèces d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000 de la Gélise.

Code	Espèce	Aire de repartition	Amplitude écologique	Niveaux d'effectifs	Dynamique des populations	Sensibilité	Responsabilité régionale	Note régionale	Note à dire d'expert	Importance sur site
1356	<i>Vison d'Europe</i>	3	2	4	4	3	4	7	3	7
1220	<i>Cistude d'Europe</i>	2	2	2	3	2	3	5	3	6
1046	<i>Gomphe de Graslin</i>	3	2	3	2	2	2	4	3	5
1065	<i>Damier de la Succise</i>	1	2	2	3	2	1	3	3	5
1304	<i>Grand Rhinolophe</i>	1	0	1	2	1	1	2	3	4
1355	<i>Loutre d'Europe</i>	1	2	2	0	1	2	3	2	4
1060	<i>Cuivré des marais</i>	1	2	3	3	2	1	3	2	4
1044	<i>Agrion de mercure</i>	2	2	2	2	2	1	3	2	4
1088	<i>Grand Capricorne</i>	2	4	2	2	2	2	4	1	3
1163	<i>Chabot</i>	3	2	2	1	2	2	4	1	3
1096	<i>Lamproie de Planer</i>	2	2	1	2	2	1	3	1	3
1083	<i>Lucane cerf volant</i>	2	4	2	1	2	1	3	1	3

	Très fort
	Fort
	Modéré
	Faible

III. Indicateurs de suivi

III. 1. Habitats naturels d'intérêt communautaire

Le suivi de l'évolution de la superficie totale d'un habitat sur le site permet d'évaluer la pertinence et l'efficacité des mesures de gestion mises en place. Le suivi de la composition floristique permet quant à elle de juger de l'évolution de l'état de conservation de l'habitat.

III. 2. Espèces d'intérêt communautaire

Vison d'Europe

Le Vison d'Europe faisant l'objet d'une approche habitat, les indicateurs de suivi doivent être axés

- sur l'évolution surfacique des habitats préférentiels présents sur le site et sur leur état de conservation
- l'évolution de la qualité de la masse d'eau
- un inventaire des actions réalisées en faveur de l'amélioration du fonctionnement des milieux aquatiques
- un inventaire des actions réalisées pour réduire les facteurs de mortalités.

Loutre

La répétition du protocole ISOS tel que mené dans l'élaboration de ce DOCOB permettrait d'affiner la répartition de la Loutre sur le bassin et surtout de définir s'il s'agit d'une présence permanente (recolonisation) ou sporadique sur les différents secteurs.

Grand Rhinolophe

Un approfondissement des connaissances permettrait d'établir un état de référence. Les indicateurs de suivi de ces espèces pourront alors en fonction des résultats se fonder sur :

- les estimations de populations ;
- la superficie et l'état de conservation de leurs habitats préférentiels sur le site ;
- l'identification des zones de gîtes.

Agrion de mercure ; Gomphe de Graslin ; Damier de la Succise, Cuivré des marais ; Grand Capricorne et Lucane Cerf-volant

En l'absence de données significatives sur la répartition et l'état des populations de ces différentes espèces sur le site, un approfondissement des connaissances permettrait d'établir un état de référence. Les indicateurs de suivi de ces espèces pourront alors en fonction des résultats se fonder sur :

- les estimations de populations ;
- la superficie et l'état de conservation de leurs habitats préférentiels sur le site ;
- l'identification des zones de pontes.

Cistude d'Europe

Si la présence de la Cistude est bien connue sur le bassin de la Gélise, les niveaux de suivis et de connaissances sont assez hétérogènes suivant les secteurs. L'indicateur de suivi pourrait alors porter

sur une estimation des effectifs à l'échelle du bassin, afin de disposer d'un état de référence pour les suivis futur.

- sur l'évolution surfacique des habitats préférentiels présents sur le site et sur leur état de conservation
- l'évolution de la qualité de la masse d'eau
- un inventaire des actions réalisées en faveur de l'amélioration du fonctionnement des milieux aquatiques
- un inventaire des actions réalisées pour réduire les facteurs de mortalités.

Chabot, Lamproie de Planer

Le suivi des populations de chabot et de Lamproie de Planer peut s'inscrire dans le cadre des inventaires piscicoles réalisés par L'ONEMA et les fédérations de pêche. L'accumulation des données issues de ces pêches permettront de préciser la répartition de ces espèces sur le bassin et leurs effectifs.

Annexe

La typologie des habitats naturels du site a été élaborée selon le modèle fourni par le CBNSA. Les unités de végétation sont décrites le plus précisément possible, compte tenu du contexte de l'élaboration du DOCOB.

Les habitats sont présentés au sein des 7 grands types de milieux suivants :

- les habitats aquatiques des eaux douces ;
- les végétations palustres et fontinales ;
- les pelouses, prairies et ourlets ;
- les landes, fourrés et manteaux arbustifs ;
- les boisements ;
- les milieux artificiels.

Pour chaque grand type de milieu, les habitats sans végétation sont présentés en premier suivi des groupements végétaux. Les communautés végétales sont ordonnées selon la classification phytosociologique. La nomenclature des niveaux supérieurs à l'association (alliances et classes) suit le Prodrome des Végétations de France préconisé par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

L'extrait ci-dessous présente la façon dont la base est structurée.

Type d'unité	GROUPEMENT VEGETAL	SYNSYSTEMATIQUE		GROUPE D'ESPECES CARACTERISTIQUES	Code PVF	Code CORINE	Code N2000	Conditions d'éligibilité
		ALLIANCE	ASSOCIATION					
Grand type de milieu →	VEGETATIONS AQUATIQUES							
Classe → (terminaison <i>-etea</i>)	Herbiers enracinés des eaux douces	Potametea pectinati						
Alliance → (terminaison <i>-ion</i>)	M Herbiers aquatiques flottants à nénuphars	Nymphaeion albae	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	Nuphar lutea Nymphaea albae Myriophyllum sp. Potamogeton nodosus	55.0.1.0.1	(22.12&22.13) x 22.43	/	
Association → (terminaison <i>-etum</i>)	E Herbiers aquatiques à Nénuphar jaune des eaux faiblement courantes méso- à eutrophes	Nymphaeion albae	Nymphaeo albae – Nupharetum luteae Nowinski 1928	Nuphar lutea Potamogeton nodosus Myriophyllum sp.	55.0.1.0.1	(22.12&22.13) x 22.4311	/	

- **le type d'unité :**

Les connaissances lacunaires sur certains types de végétation ne nous ont pas permis de présenter avec la même finesse (au même rang phytosociologique) les habitats ; ainsi, certains habitats n'ont pas pu être présentés à un niveau plus fin que le niveau alliance ; 2 codes ont été retenus afin de faciliter la lecture du tableau :

- **E** = "élémentaire", qui ne peut se dissocier en plusieurs groupements ; c'est l'unité fondamentale en phytosociologie ;
- **M** = "multiple", pouvant regrouper plusieurs associations ; par manque de connaissance pour certains types de végétations, nous avons préféré ne pas entrer dans les détails pour ceux-ci et n'indiquer que le niveau alliance.

- **la dénomination du groupement végétal :**
 - le type de formation végétale (gazon, pelouse, ourlet, fourré, etc.) ;
 - quelques principaux attributs écologiques (pH, niveau hydrique, niveau trophique, type de substrat...) ;
 - le nom français d'une ou deux espèces particulièrement représentatives de l'habitat.

- **le classement phytosociologique :**
 - le nom de l'alliance, dont la nomenclature est conforme au Prodrome des Végétations de France ;
 - le nom de l'association.

- **le groupe des espèces caractéristiques permettant de le diagnostiquer :**
 - entre parenthèses, les espèces fréquentes et/ou marquant la physionomie de l'habitat mais non strictement caractéristiques de l'habitat en question (il s'agit souvent d'espèces caractéristiques d'unités supérieures de la classification phytosociologique) ;
 - entre crochets, des espèces généralement caractéristiques potentiellement présentes dans l'habitat considéré mais non observées sur le territoire d'étude ; il s'agit généralement d'espèces remarquables.

- **Les codifications**
 - Prodrome des Végétations de France ;
 - CORINES biotopes ;
 - Cahiers d'habitats (le cas échéant).

- **L'éventuelle éligibilité à la Directive Habitat, faune, flore :**
 - sa codification d'après le référentiel européen EUR 27 avec ses déclinaisons pour la France d'après les cahiers habitats (code *Natura* 2000) ;
 - lorsqu'un code est mis entre crochets, cela signifie que l'éligibilité de l'habitat à la Directive est soumise à conditions, celles-ci étant explicitées dans la colonne « conditions d'éligibilité DH » ;
 - lorsque l'éligibilité de l'habitat n'est pas clairement établie, un point d'interrogation (?) suit le code attribué ;
 - lorsque deux codes peuvent être attribués sans conditions d'éligibilités, ils sont indiqués tous les deux.

Type d'unité	GROUPEMENT VEGETAL	SYNSYSTEMATIQUE		GROUPE D'ESPECES CARACTERISTIQUES	Code PVF	Code CORINE	Code N2000	Conditions d'éligibilité
		ALLIANCE	ASSOCIATION					
VEGETATIONS AQUATIQUES								
	Herbiers enracinés des eaux douces	<i>Potametea pectinati</i>						
M	Herbiers aquatiques flottants à nénuphars	<i>Nymphaeion albae</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Nuphar lutea</i> <i>Nymphaea albae</i> <i>Myriophyllum sp.</i> <i>Potamogeton nodosus</i>	55.0.1.0.1	(22.12&22.13) x 22.43	/	
E	Herbiers aquatiques à Nénuphar jaune des eaux faiblement courantes méso- à eutrophes	<i>Nymphaeion albae</i>	<i>Nymphaea albae</i> – <i>Nupharetum luteae</i> Nowinski 1928	<i>Nuphar lutea</i> <i>Potamogeton nodosus</i> <i>Myriophyllum sp.</i>	55.0.1.0.1	(22.12&22.13) x 22.4311	/	
E	Herbiers aquatiques à Nénuphar blanc des eaux stagnantes méso- à oligotrophes	<i>Nymphaeion albae</i>	<i>Nymphaea albae</i> – <i>Nupharetum luteae</i> Nowinski 1928	<i>Nymphaea alba</i>	55.01.1.0.1	(22.12&22.13) x 22.4313	/	
M	Herbiers aquatiques plus ou moins pionniers des eaux stagnantes à faiblement courantes, peu profondes, mésotrophes à eutrophes	<i>Potamion pectinati</i>	Plusieurs associations possibles	<i>Potamogeton nodosus</i> <i>Myriophyllum spicatum</i>	55.0.1.0.2	(22.12&22.13) x 22.42	3150	Zones stagnantes des rivières
E	Herbiers aquatiques des eaux stagnantes, peu profondes mésotrophes à Potamot nouveaux	<i>Potamion pectinati</i>	A définir	<i>Potamogeton nodosus</i>	55.0.1.0.2	(22.12&22.13) x 22.42	3150-4	Zones stagnantes des rivières
E	Herbiers aquatiques des eaux stagnantes, méso-eutrophes à Myriophylle en épis	<i>Potamion pectinati</i>	Proche du <i>Myriophylletum spicati</i> Soo 1927	<i>Myriophyllum spicatum</i>	55.0.1.0.2	(22.12&22.13) x 22.42	3150-4	Zones stagnantes des rivières

Type d'unité	GROUPEMENT VEGETAL	SYNSYSTEMATIQUE		GROUPE D'ESPECES CARACTERISTIQUES	Code PVF	Code CORINE	Code N2000	Conditions d'éligibilité
		ALLIANCE	ASSOCIATION					
M	Herbiers aquatiques des eaux stagnantes méso- à oligotrophes	<i>Potamion polygonifolii</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Potamogeton polygonifolius</i> <i>Ranunculus trichophyllus</i> <i>Groenlandia densa</i>	55.0.1.0.3	22.433	/	
E	Herbiers aquatiques à Potamot à feuilles de renouée des eaux stagnantes méso- à oligotrophes	<i>Potamion polygonifolii</i>	<i>Potamogetonnetum polygonifolii</i> Segal 1965 ?	<i>Potamogeton polygonifolius</i>	55.0.1.0.3	22.433	/	
E	Herbier immergée à Groenlandie dense et Renoncule à feuilles capillaires	<i>Potamion polygonifolii</i>	<i>Ranunculo trichophylli-Groenlandietum densae</i> (Kohler, Brinkmeier & Vollrath 1974) H. Passarge 1994	<i>Ranunculus trichophyllus</i> <i>Groenlandia densa</i> (<i>Potamogeton coloratus</i>)	55.0.1.0.3	22.433	/	
M	Herbiers aquatiques des eaux peu profondes, calmes, stagnantes à faiblement courantes, mésotrophes à eutrophes	<i>Ranunculion aquatilis</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Callitriche sp.</i> <i>Ranunculus sp.</i>	55.0.1.0.4	22.432	3260	Dans des eaux courantes
E	Herbiers aquatiques des eaux stagnantes, mésotrophes à eutrophes à Callitriche des eaux stagnantes et Renoncule à feuille capillaire	<i>Ranunculion aquatilis</i>	A définir	<i>Callitriche stagnalis</i> <i>Ranunculus trichophyllus</i>	55.0.1.0.4	22.432	3260-6	Dans des eaux courantes
M	Herbiers aquatiques des eaux courantes eutrophes	<i>Batrachion fluitantis</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Ranunculus fluitans</i> <i>Potamogeton nodosus</i> <i>Myriophyllum sp.</i> <i>Ceratophyllum sp.</i>	55.0.1.0.5	24.44	3260-5	Dans des eaux courantes
E	Herbiers aquatiques des eaux courantes eutrophes à Renoncule flottante	<i>Batrachion fluitantis</i>	<i>Ranunculetum fluitantis</i> Allorge 1922 ?	<i>Ranunculus fluitans</i> <i>Potamogeton nodosus</i> <i>Myriophyllum sp.</i>	55.0.1.0.5	24.44	3260-5	Dans des eaux courantes

Type d'unité	GROUPEMENT VEGETAL	SYNSYSTEMATIQUE		GROUPE D'ESPECES CARACTERISTIQUES	Code PVF	Code CORINE	Code N2000	Conditions d'éligibilité
		ALLIANCE	ASSOCIATION					
VEGETATIONS PALUSTRES ET FONTINALES								
	Végétations basses d'hélophytes	<i>Glycerio fluitantis-Nasturtietea officinalis</i>						
M	Communautés amphibies des eaux stagnantes ou légèrement fluantes à fort marnage	<i>Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Glyceria fluitans</i>	30.0.1.0.1	53.4	-	
E	Communautés amphibies en bordures des eaux calmes (stagnantes ou légèrement fluantes) à Canche aquatique et Glycérie flottante	<i>Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti</i>	<i>Glycerio fluitantis – Catabrosetum aquaticae</i> J. Loidi 1982 ?	<i>Catabrosa aquatica</i> <i>Glyceria fluitans</i>	30.0.1.0.1	53.4	-	
M	Communautés amphibies en bordures des eaux calmes (stagnantes ou légèrement fluantes)	<i>Apion nodiflori</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Apium nodiflorum</i> <i>Nastrurtium officinale</i> <i>Veronica beccabunga</i> <i>Glyceria fluitans</i> <i>Catabrosa aquatica</i>	30.0.1.0.2	53.4	-	
E	Communautés amphibies en bordures des eaux calmes (stagnantes ou légèrement fluantes) à Ache et Cresson de fontaine	<i>Apion nodiflori</i>	<i>Nasturtietum officinale</i> (Seibert 1962) Oberdofer et al. 1967	<i>Apium nodiflorum</i> <i>Nastrurtium officinale</i> <i>Veronica beccabunga</i> <i>Mentha aquatica</i>	30.0.1.0.2	53.4	-	
	Végétations pionnières riches en espèces annuelles amphibies, des substrats oligo-mésotrophes	<i>Isoeto durieui-Juncetea bufonii</i>						
M	Communautés d'annuelles amphibies et mésohygrophiles des niveaux moyens à supérieurs	<i>Cicendion filiformis</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Juncus bufonius</i> <i>Anagallis arvensis</i> <i>Lythrum hyssopifolia</i> <i>Ranunculus sardous</i> <i>Veronica serpillifolia</i> <i>Hypericum humifusum</i> <i>Gnaphalium cf. uliginosum</i> <i>Kickxia spuria</i> <i>Polygonum viviparum</i>	34.0.1.0.2	22.32	3130	

Type d'unité	GROUPEMENT VEGETAL	SYNSYSTEMATIQUE		GROUPE D'ESPECES CARACTERISTIQUES	Code PVF	Code CORINE	Code N2000	Conditions d'éligibilité
		ALLIANCE	ASSOCIATION					
	Roselières et cariçaies	<i>Phragmiti australis-Magnocaricetea</i>						
M	Roselières	<i>Phragmiton communis</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Phragmites australis</i> <i>Typha latifolia</i>	51.0.1.0.1	53.1	-	
E	Roselières à Massette à larges feuilles	<i>Phragmiton communis</i>	A définir	<i>Typha latifolia</i> (<i>Phragmites australis</i>)	51.0.1.0.1	53.13	-	
E	Roselières hautes et denses à Roseau commun	<i>Phragmiton communis</i>	à définir	<i>Phragmites australis</i>	51.0.1.0.1	53.11	-	
M	Grandes cariçaies sur sol minéral	<i>Caricion gracilis</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Carex acutiformis</i>	51.0.2.0.2	53.21	-	
E	Grande cariçaie à Laïche des marais	<i>Caricion gracilis</i>	<i>Caricetum ripario-acutiformis</i>	<i>Carex acutiformis</i> <i>Iris pseudacorus</i> <i>Galium palustre</i> <i>Lysimachia vulgaris</i>	51.0.2.0.2	53.213	-	
	Mégaphorbiaies	<i>Filipendulo ulmariae-Convolvuletea sepium</i>						
M	Mégaphorbiaies eutrophes des systèmes alluviaux	<i>Convolvulion sepium</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Calystegia sepium</i> <i>Filipendula ulmaria subsp. denudata</i> <i>Lythrum salicaria</i> <i>Epilobium hirsutum</i> <i>E. tetragonum ssp. Tetragonum</i> <i>Eupatorium cannabinum</i> <i>Phalaris arundinacea</i>	28.0.1.0.1	37.7	6430-4	

Type d'unité	GROUPEMENT VEGETAL	SYNSYSTEMATIQUE		GROUPE D'ESPECES CARACTERISTIQUES	Code PVF	Code CORINE	Code N2000	Conditions d'éligibilité
		ALLIANCE	ASSOCIATION					
E	Mégaphorbiaies à Baldingère	<i>Convolvulion sepium</i>	<i>Urtico dioicae-Phalaridetum arundinaceae</i> var. <i>humuletosum lupuli</i> ?	<i>Phalaris arundinacea</i> <i>Carex acutiformis</i> <i>Filipendula ulmaria</i> <i>Urtica dioica</i> <i>Humulus lupulus</i>	28.0.1.0.1	37.7	6430-4	
M	Mégaphorbiaies mésotrophes des systèmes alluviaux	<i>Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Althaea officinalis</i> <i>Equisetum telmateia</i>	28.0.3.0.1	37.1	6430-1	
E	Mégaphorbiaies mésotrophes des systèmes alluviaux à Guimauve officinale	<i>Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae</i>	A définir	<i>Althaea officinalis</i> <i>Filipendula ulmaria</i> <i>Cirsium palustre</i> <i>Angelica sylvestris</i>	28.0.3.0.1	37.1	6430-1	
PELOUSES, PRAIRIES ET OURLETS								
	Praires des sols méso- à hygrophiles, mésotrophes à eutrophes	<i>Agrostietea stoloniferae</i>						
M	Prairies méso-hygrophiles, subissant des inondations de courte durée, fauchées (ou peu piétinées)	<i>Bromion racemosi</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Bromus racemosus</i> <i>Festuca arundinacea</i> <i>Oenanthe pimpelloides</i> <i>Rumex crispus</i>	3.0.1.0.1	37.21	-	
M	Prairies mésohygrophiles pâturées	<i>Mentho-Juncion</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Mentha suaveolens</i> <i>Panicaria dysenterica</i> <i>Juncus inflexus</i> <i>Festuca arundinacea</i>	3.0.1.0.5	37.24	-	
	Prairies mésophiles	<i>Arrhenatheretea elatioris</i>						
M	Prairies pâturées mésophiles	<i>Cynosurion cristati</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Cynosurus cristatus</i> <i>Lolium perenne</i> <i>Trifolium repens</i> subsp. <i>repens</i> <i>Ranunculus repens</i> <i>Bellis perennis</i> <i>Bromus hordeaceus</i>	6.0.2.0.1	38.1	-	

Type d'unité	GROUPEMENT VEGETAL	SYNSYSTEMATIQUE		GROUPE D'ESPECES CARACTERISTIQUES	Code PVF	Code CORINE	Code N2000	Conditions d'éligibilité
		ALLIANCE	ASSOCIATION					
				<i>Rumex crispus</i> <i>Trifolium dubium</i> <i>Vulpia bromoides</i>				
M	Prairies mésophiles atlantiques fauchées ou faiblement pâturées	<i>Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Dactylis glomerata</i> <i>Arrhenatherum elatius</i> <i>Poa pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i> <i>Trisetum flavescens</i> <i>Gaudinia fragilis</i> <i>Leucanthemum vulgare</i> <i>Oenanthe pimpinelloides</i> <i>Galium pumilum</i> <i>Leucanthemum vulgare</i>	6.0.1.0.2	38.2	6510	
E	Prairies mésophiles à mésohygrophiles fauchées ou faiblement pâturées, mésotrophes à <i>Oenanthe</i> faux boucage	<i>Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis</i>	<i>Lino biennis-Cynosuretum cristati oenanthetosum pimpinelloides</i> De Foucault 1986	<i>Gaudinia fragilis</i> <i>Linum bienne</i> <i>Festuca arundinacea</i> <i>Oenanthe pimpinelloides</i> <i>Ranunculus bulbosus</i> <i>Galium verum</i> <i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>grandiflora</i> <i>Festuca rubra</i> <i>Lotus corniculatus</i> <i>Carex caryophyllea</i> <i>Galium verum</i> <i>Filipendula vulgaris</i> (<i>Anacamptis pyramidalis</i>) (<i>Ophiglossum vulgatum</i>)	6.0.1.0.2	38.21	6510-1	
E	Prairies mésophiles à mésohygrophiles fauchées ou faiblement pâturées, eutrophes, de niveau moyen	<i>Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis</i>	<i>Oenanthe pimpinelloides – Linetum biennis</i> De Foucault 1986	<i>Gaudinia fragilis</i> <i>Linum bienne</i> <i>Festuca arundinacea</i> <i>Oenanthe pimpinelloides</i> <i>Bromus hordeaceus</i> ssp. <i>hordeaceus</i> (<i>Lolium perenne</i>) <i>Lathyrus pratensis</i>	6.0.1.0.2	38.21	6510-1	

Type d'unité	GROUPEMENT VEGETAL	SYNSYSTEMATIQUE		GROUPE D'ESPECES CARACTERISTIQUES	Code PVF	Code CORINE	Code N2000	Conditions d'éligibilité
		ALLIANCE	ASSOCIATION					
E	Prairies mésophiles fauchées ou faiblement pâturées, eutrophes, de niveau supérieur	<i>Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis</i>	<i>Lino-Brometum</i>	<i>Vulpia bromoides</i> <i>Bromus hordeaceus</i> <i>Linum bienne</i>	6.0.1.0.2	38.21	6510-1	
	Végétations d'annuelles acidiphiles des substrats sableux	<i>Helianthemetea guttati</i>						
M	Pelouses annuelles mésophiles à xérophiles sur sable	<i>Thero-Airion</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Vulpia sp.</i> <i>Veronica arvensis</i>	32.0.1.0.3	35.21	-	
	Ourlets mésophiles à xérophiles	<i>Trifolio medii-Geranietea sanguinei</i>						
M	Ourlets maigres xérothermophiles	<i>Geranion sanguinei</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Cervaria rivini</i> <i>Brachypodium rupestre</i> <i>Filipendula vulgaris</i> <i>Origanum vulgare subsp. vulgare</i> <i>Agrimonia eupatoria</i> <i>Carex flacca subsp. flacca</i> <i>Hieracium pilosella</i> <i>Tetragonolobus maritimus</i> <i>Linum catharticum</i>	72.0.1.0.1	34.41	-	
	Ourlets hydroclines nitrophiles	<i>Galio aparines-Urticetea dioicae</i>						
M	Ourlets hydroclines nitrophiles sciaphiles à héliophiles	<i>Aegopodion podagrariae</i> et <i>Galio aparines-Alliarion petiolatae</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Urtica dioica</i> <i>Anthriscus sylvestris</i> <i>Glechoma hederacea</i> <i>Geum urbanum</i> <i>Cruciata laevipes</i> <i>Alliaria petiolata</i> <i>Geranium robertianum</i> <i>Circaea lutetiana</i> <i>Chelidonium majus</i>	29.0.1.0.1	37.72	6430-B	En lisière forestière

Type d'unité	GROUPEMENT VEGETAL	SYNSYSTEMATIQUE		GROUPE D'ESPECES CARACTERISTIQUES	Code PVF	Code CORINE	Code N2000	Conditions d'éligibilité
		ALLIANCE	ASSOCIATION					
	Ourlets acidiphiles	<i>Melampyro pratensis-Holcetea mollis</i>						
M	Ourlets maigres acidiphiles à Fougère aigle	<i>Holco mollis-Pteridion aquilini</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Pteridium aquilinum</i> <i>Teucrium scorodonia</i>	41.0.1.0.2	31.86	-	
LANDES ET FOURRES								
	Landes mésophiles à sèches	<i>Calluno vulgaris-Ulicetea minoris</i>						
M	Landes atlantiques méso-hygrophiles à méso-xérophiles	<i>Ulicion minoris</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Erica tetralix</i> <i>E. cinerea</i> <i>E. vagans</i> <i>Calluna vulgaris</i> <i>Ulex minor</i>	13.0.1.0.4	31.23	4030	
E	Landes atlantiques méso-hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à quatre angles	ss.-alliance : <i>Ulici minoris-Ericenion ciliaris</i>	A définir	<i>Erica tetralix</i> <i>E. cinerea</i> <i>Molinia caerulea</i> <i>Sphagnum sp.</i>	13.0.1.0.4	31.23	4030-8	
E	Landes subatlantiques mésophiles à méso-xérophiles à Ajonc nain et bruyère vagabonde	ss.-alliance : <i>Ulicenion minoris</i>	A définir	<i>Erica vagans</i> <i>Ulex minor</i> <i>Pseudarrhenatherum longifolium</i> <i>Hypericum pulchrum</i>	13.0.1.0.4	31.23	4030-8	
	Fourrés hygrophiles	<i>Alnetea glutinosae</i>						
M	Fourrés hygrophiles à Piment royal	<i>Salicion cinereae</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Myrica gale</i> <i>Erica tetralix</i> <i>Molinia caerulea subsp. caerulea</i>	4.0.1.0.1	44.93	-	

Type d'unité	GROUPEMENT VEGETAL	SYNSYSTEMATIQUE		GROUPE D'ESPECES CARACTERISTIQUES	Code PVF	Code CORINE	Code N2000	Conditions d'éligibilité
		ALLIANCE	ASSOCIATION					
E	Fourrés hygrophiles à Piment royal	<i>Salicion cinereae</i>	<i>Myricetum gale</i>	<i>Myrica gale</i> <i>Erica tetralix</i> <i>Molinia caerulea</i> subsp. <i>caerulea</i>	4.0.1.0.1	44.93	-	
	Manteaux arbustifs	<i>Crataego mongynae – Prunetea spinosae</i>						
M	Manteaux arbustifs externes	<i>Prunetalia spinosae</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Cornus sanguinea</i> <i>Crataegus monogyna</i> <i>Prunus spinosa</i> <i>Viburnum lantana</i> <i>Rosa sp.</i> <i>Rubus sp.</i>	20.0.2	31.8	-	
M	Manteaux arbustifs méso-xérophiles à Genévrier commun	<i>Berberidion vulgaris</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Juniperus communis</i> <i>Viburnum lantana</i> <i>Prunus spinosa</i>	20.0.2.0.7	31.88	5130	
E	Fourré calcicole méso-xérophile à Genévrier	<i>Berberidion vulgaris</i>	A définir	<i>Juniperus communis</i>	20.0.2.0.7	31.88	5130-2	
BOISEMENTS								
	Forêts caducifoliées méso-hygrophiles à xérophiles	<i>Quercu roboris-Fagetea sylvaticae</i>						
M	Chênaies-charmaies mésophiles à xéroclines des sols neutres à basiclines	<i>Carpinion betuli</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Fagus sylvatica</i> <i>Carpinus betulus</i> <i>Quercus petraea</i> <i>Quercus robur</i> <i>Crataegus monogyna</i> <i>Ligustrum vulgare</i> <i>Evonymus europaeus</i> <i>Ruscus aculeatus</i> <i>Brachypodium sylvaticum</i> <i>Melica uniflora</i>	57.0.3.1.2	41.2	-	

Type d'unité	GROUPEMENT VEGETAL	SYNSYSTEMATIQUE		GROUPE D'ESPECES CARACTERISTIQUES	Code PVF	Code CORINE	Code N2000	Conditions d'éligibilité
		ALLIANCE	ASSOCIATION					
M	Chênaies-frênaies mésomésophylophiles sur sols à bonne réserve hydrique	<i>Fraxino excelsioris-Quercion robori</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Quercus robur</i> <i>Fraxinus excelsior</i> <i>Carpinus betulus</i> <i>Arum italicum</i> <i>Ranunculus ficaria</i> <i>Cardamine pratensis</i> <i>Alliaria petiolata</i> <i>Carex pendula</i> <i>Sanicula europaea</i> <i>Lamium maculatum</i> <i>Stachys sylvatica</i>	57.0.3.1.1	41.22	-	
M	Chênaies acidiphiles mésophiles	<i>Quercion robori-pyrenaicae</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Quercus robur</i> <i>Crataegus monogyna</i> <i>Castanea sativa</i> <i>Pinus pinaster</i> <i>Betula pendula</i> <i>Frangula dodonei</i> <i>Lonicera periclymenum</i> <i>Ulex europaeus</i> <i>Erica scoparia</i> <i>Teucrium scorodonia</i>	57.0.2.0.1	41.5 et 41.6	Selon le type	
E	Chênaies acidiphiles mésophiles à Chêne pédonculé et Chèvrefeuille des bois	<i>Quercion robori-pyrenaicae</i>	<i>Periclymeno-Quercetum occidentale</i> G. Lapraz 1963	<i>Quercus robur</i> <i>Q. petraea</i> <i>Crataegus monogyna</i> <i>Ilex aquilifolium</i> <i>Lonicera periclymenum</i> <i>Pteridium aquilinum</i> <i>Teucrium scorodonia</i> <i>Deschampsia flexuosa</i>	57.0.2.0.1	41.55	-	
E	Chênaies acidiphiles mésophiles à Chêne tauzin	<i>Quercion robori-pyrenaicae</i>	<i>Pino pinastri-Quercetum robori-pyrenaicae</i> (Timbal 85) em. Rameau 96	<i>Quercus pyrenaica</i> <i>Q. robur</i> <i>Pinus pinaster</i> <i>Ilex aquilifolium</i> <i>Mespilus germanica</i> <i>Arenaria montana</i> <i>Potentilla montana</i> <i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>	57.0.2.0.1	41.65	9230-3	

Type d'unité	GROUPEMENT VEGETAL	SYNSYSTEMATIQUE		GROUPE D'ESPECES CARACTERISTIQUES	Code PVF	Code CORINE	Code N2000	Conditions d'éligibilité
		ALLIANCE	ASSOCIATION					
M	Chênaies mésohygrophiles à Molinie bleue	<i>Molinio caeruleae-Quercion roboris</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Quercus robur</i> <i>Betula pendula</i> <i>Frangula dodonei subsp. dodonei</i> <i>Molinia caerulea subsp. caerulea</i> <i>Potentilla erecta</i> <i>Sphagnum sp.</i>	57.0.2.0.3	41.54	9190-1	
E	Chênaies mésohygrophiles à Molinie bleue	<i>Molinio caeruleae-Quercion roboris</i>	<i>Molinio caerulea-Quercetum roboris</i>	<i>Quercus robur</i> <i>Betula pendula</i> <i>Frangula dodonei subsp. dodonei</i> <i>Molinia caerulea subsp. caerulea</i> <i>Populus tremula</i> <i>Potentilla erecta</i> <i>Sphagnum sp.</i>	57.0.2.0.3	41.54	9190-1	
M	Aulnaies-frênaies alluviales des petits cours d'eau	<i>Alnion incanae</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Alnus glutinosa</i> <i>Fraxinus excelsior</i> <i>Quercus robur</i> <i>Athyrium filix-femina</i> <i>Caltha palustris</i> <i>Carex pendula</i> <i>Carex remota</i> <i>Equisetum telmateia</i> <i>Filipendula ulmaria subsp. denudata</i> <i>Galium palustre</i>	57.0.4.2.1	44.3	91E0	
E	Aulnaie-frênaie alluviale à Laïche espacée et Valériane dioïque	<i>Alnion incanae</i>	<i>Carici remotae-Alnetum glutinosae</i>	<i>Carex remota</i> <i>Athyrium filix-femina</i> <i>Brachypodium sylvaticum</i>	57.0.4.2.1	44.31	91E0-8	
	Forêts caducifoliées hygrophiles	<i>Alnetea glutinosae</i>						
M	Aulnaies marécageuses des sols mésotrophes à eutrophes	<i>Alnion glutinosae</i>	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	<i>Alnus glutinosa</i> <i>Carex elata</i> <i>Carex paniculata subsp. paniculata</i> <i>Osmunda regalis</i> <i>Filipendula ulmaria subsp. denudata</i> <i>Iris pseudoacorus</i> <i>Lycopus europaeus</i> <i>Mentha aquatica subsp. aquatica</i>	4.0.2.0.1	44.91	-	

Type d'unité	GROUPEMENT VEGETAL	SYNSYSTEMATIQUE		GROUPE D'ESPECES CARACTERISTIQUES	Code PVF	Code CORINE	Code N2000	Conditions d'éligibilité
		ALLIANCE	ASSOCIATION					
E	Aulnaie-saulaie marécageuse à Laïche paniculée	<i>Alnion glutinosae</i>	A définir	<i>Alnus glutinosa</i> <i>Carex paniculata subsp. paniculata</i> <i>Iris pseudoacorus</i>	4.0.2.0.1	44.911	-	
MILIEUX ARTIFICIELS								
E	Prairies améliorées	/	/	/	/	81.1	/	
E	Cultures intensives	/	/	/	/	82.1	/	
E	Vergers à Noyers	/	/	/	/	83.13	/	
E	Vignobles	/	/	/	/	83.21	/	
E	Plantations de conifères	/	/	/	/	83.31	/	
E	Plantations de Pins européens	/	/	/	/	83.3112	/	
E	Plantations de Peupliers	/	/	/	/	83.321	/	
E	Alignement d'arbres	/	/	/	/	84.1	/	
E	Petits bois, bosquets	/	/	/	/	84.3	/	
E	Grands parcs	/	/	/	/	85.1	/	
E	Petits parcs et squares citadins	/	/	/	/	85.2	/	
E	Jardins potagers de subsistance	/	/	/	/	85.32	/	
E	Villes, villages et sites industriels	/	/	/	/	86	/	
M	Friches	/	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	/	/	87.1	/	

Type d'unité	GROUPEMENT VEGETAL	SYNSYSTEMATIQUE		GROUPE D'ESPECES CARACTERISTIQUES	Code PVF	Code CORINE	Code N2000	Conditions d'éligibilité
		ALLIANCE	ASSOCIATION					
M	Zones rudérales	/	Plusieurs associations possibles à identifier sur le territoire	/	/	87.2	/	
E	Carrières	/	/	/	/	86.41	/	



Cabinet d'ingénieurs conseils en environnement

aménagement

assainissement



Le partenaire de vos projets

AGENCE Midi-Pyrénées

**325, Rue du 8 mai 1945
82800 NEGREPELISSE**

☎ 05.63.02.10.47 - ☎ 05.63.67.71.56

✉ environnement@eten-midi-pyrenees.com

SIRET n° 448.037.705.00036

AGENCE Aquitaine

**49, Rue Camille Claudel
40 990 - ST PAUL LES DAX**

☎ 05.58.74.84.10 - ☎ 05.58.74.84.03

✉ environnement@eten-aquitaine.com

SIRET n° 448.037.705.00044