



Site Natura 2000 Gave de Pau et de Cauterets (et gorges de Cauterets)

Comité de pilotage n°2 : Etat initial

Mercredi 17 décembre 2008



PLAN

- Rappel du contexte
- Présentation du diagnostic humain
- Présentation du diagnostic écologique
- Méthodologie de validation de l'état initial
- Méthodologie de travail pour la 2^{nde} phase
- Questions diverses



Rappel du contexte

1^{er} COPIL du 5 juin 2008

- rappel de la démarche
- présentation de l'AREMIP et MIGRADOOR
- méthodologie des inventaires et calendrier d'étude
- moyens de communication

Juin à décembre 2008

- AREMIP et MIGRADOOR : inventaires de terrain, cartographie puis rédaction du diagnostic écologique
- SMDRA : consultation des acteurs et rédaction du diagnostic humain

2^{ième} COPIL du 17 décembre 2008

- présentation de l'état initial



Présentation générale du site

PERIMETRES DU SITE

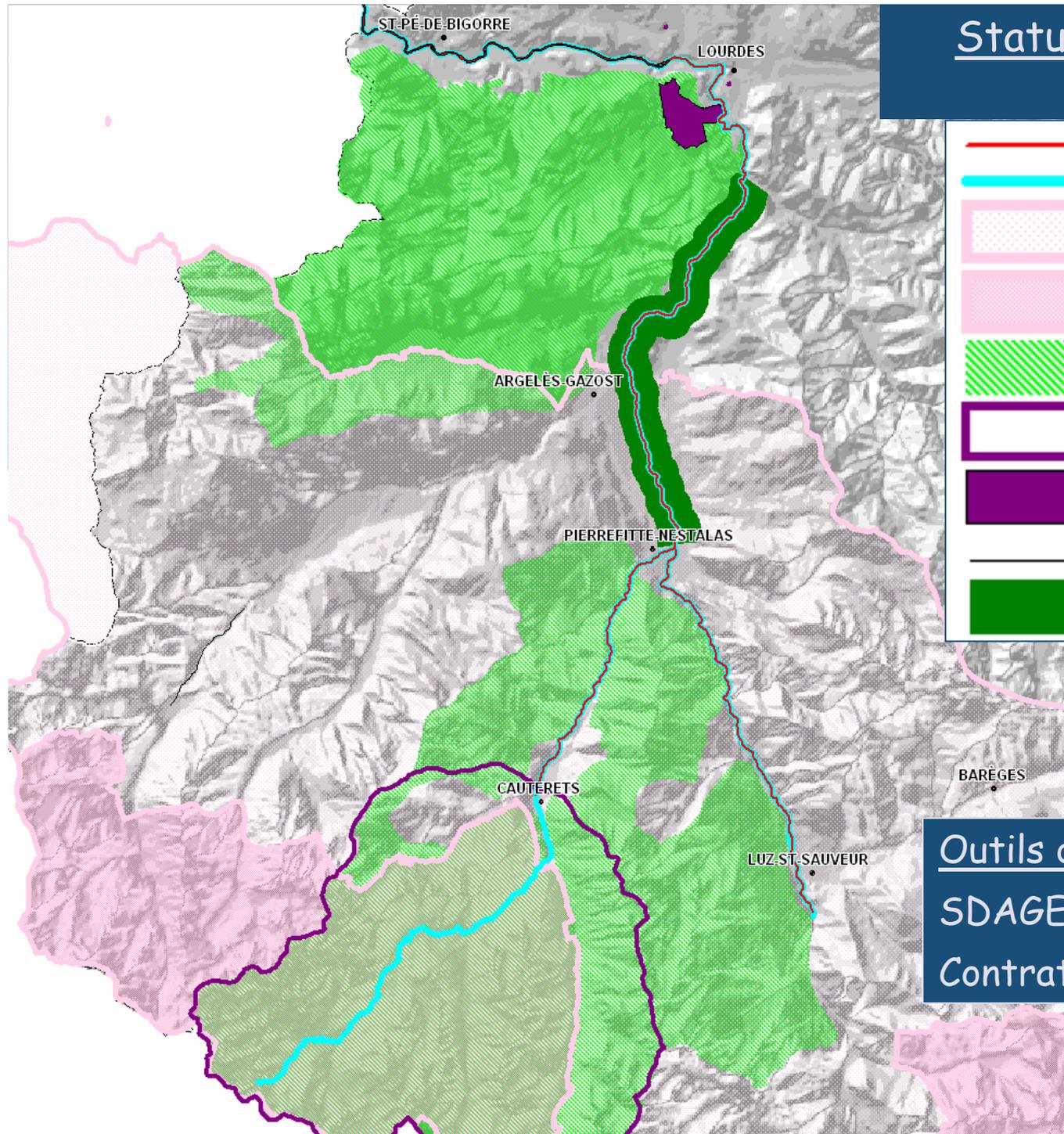
Périmètre officiel de la ZSC

Périmètre d'étude pour les inventaires écologiques
⇒ habitats naturels rivulaires des Gaves

Périmètre d'étude élargi pour le diagnostic humain
⇒ tampon d'environ 200 m

Statuts de protection et inventaires

-  Cours d'eau classé et axe bleu
-  Cours d'eau réservé
-  PNP (zone périphérique)
-  PNP (zone centrale)
-  ZNIEFF
-  Site classé
-  Site inscrit
-  Arrêté de protection Biotope
-  Zone verte



Outils de gestion

SDAGE Adour-Garonne

Contrat de Rivière Gave de Pau



Diagnostic humain

Méthodologie de travail

- Synthèses bibliographiques
- Entretiens individuels ou en petits groupes de travail
- Consultations téléphoniques

Acteurs et activités

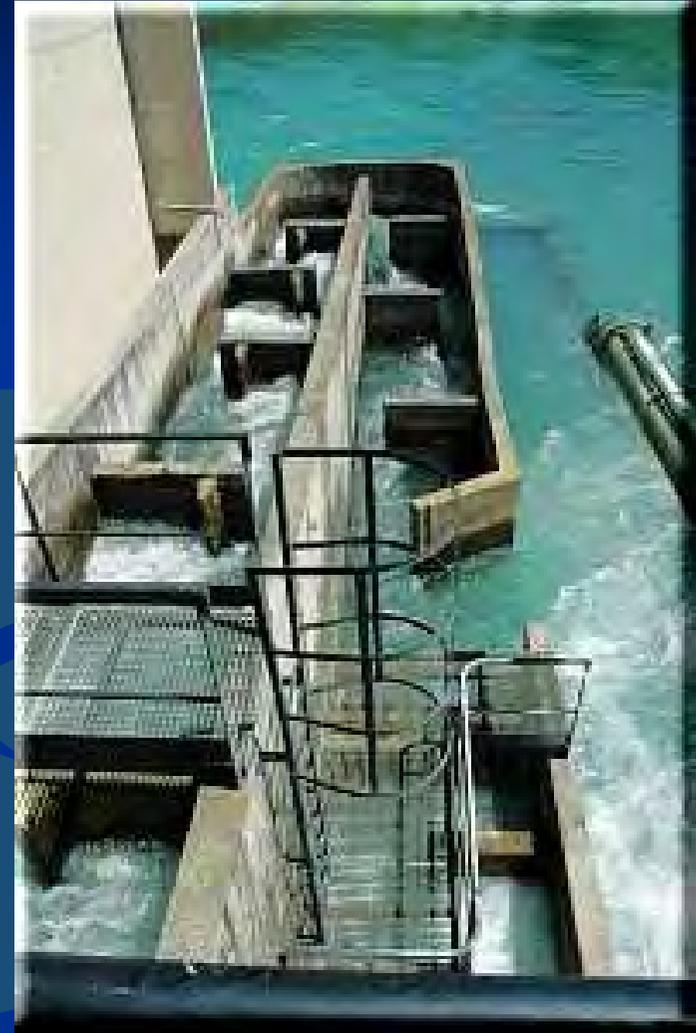
- prélèvements d'eau : hydroélectricité, industrie, agriculture, thermalisme
- rejets d'eau : industrie, agriculture, assainissement, thermalisme
- activités de loisirs : pêche, sports nautiques, randonnées, sports de plein air, chasse, tourisme
- autres activités : pastoralisme, sylviculture, entretien des rivières

Prélèvements

Hydroélectricité

16 centrales dont 12 équipées pour la montaison et 9 pour la dévalaison ➤ *Entrave à la libre circulation des poissons (saumons)*

Dévalaison et quelques passes à améliorer bien que les problèmes majeurs se situent dans le département des Pyrénées-Atlantiques



***Passé à poissons
de l'usine d'Agos***



Prélèvements

Industries : 3 entreprises principales (Pierrefitte-Soulom) Ferropem, Mitjavila et la blanchisserie des Gaves prélèvent 1 million m³ d'eau/an (0,03 m³/s)

Piscicultures : 2 piscicultures privés, 2 piscicultures fédérales et 3 écloseries fédérales + régulation des espèces prédatrices

Irrigation : prélèvements rares sur le bassin (Lourdes et Argelès)

Thermalisme : 4 stations prélevant dans eaux-souterraines

Impacts : Prélèvements faibles sur le site

Risque de piégeage accidentel de la loutre

Enjeux : Informer et sensibiliser les propriétaires par rapport au piégeage



Pisciculture d'Argelès



Rejets

Rejets domestiques : assainissement collectif (20 STEP), individuel (habitations et refuges)

Industrie : rejets divers suivis par la DRIRE

Anciennes exploitations : mines Penarroya

Piscicultures : rejets des eaux après filtration

Agriculture : SAU d'environ 11% du bassin versant, 50^{aine} d'exploitants

Thermalisme : rejet dans eaux de surface et réseau d'assainissement



STEP Lourdes



Site de la Galène

Impacts : Pollution organique, industrielle accidentelle et pollution métallique du Gave de Cauterets

*Enjeux : Améliorer les performances des systèmes d'épuration
Raisonnement des apports agricoles et suivre la qualité des eaux*



Activités de loisirs

Pêche : activité très présente, 4 associations et ~ 5000 pêcheurs

Sports nautiques : activités variées et très présentes

Randonnées : nombreux sentiers plus ou moins proche des Gaves

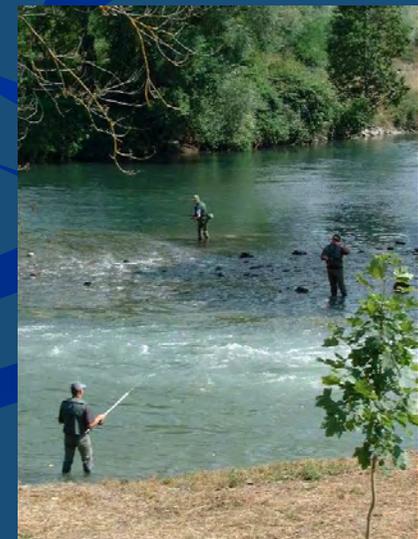
Autres sports de plein air : sports d'hiver, motorisés

Chasse : activité bien présente, 14 associations et ~ 1000 adhérents, régulation des espèces nuisibles

Equipements touristiques : hébergement et aires de stationnement

*Impacts : Détérioration des berges et ripisylve
Perturbation des espèces animales
Pêche accidentelle de jeunes saumons
Piégeage accidentel d'espèces protégées*

*Enjeux : Informer et sensibiliser les usagers et les professionnels
Améliorer les équipements touristiques*





Autres activités

Pastoralisme : localisée au Gave de Cauterets

Sylviculture : 5 forêts publiques et peu de forêt privée

Contrat de Rivière Gave de Pau : amélioration de la qualité des eaux, de l'état physique des cours d'eau, prévention des risques de crues, mise en valeur de l'environnement et communication

3 brigades vertes s'occupent de l'entretien et restauration des cours d'eau : gestion sélective de la végétation, traitement des atterrissements, des embâcles, des décharges sauvages et des espèces indésirables, réouverture de bras morts, ...

Impacts : Amélioration des milieux sauf en cas de mauvaises interventions

*Enjeux : Instaurer des préconisations d'usages lors des travaux en rivière
Informer, sensibiliser les techniciens rivières et les propriétaires*



Diagnostic humain

Conflits d'usages et attentes des acteurs

- Peu de conflits sur le territoire
- Cohabitation sports motorisés et autres activités (pêche, randonneur)
- Convention d'usage entre pêcheurs et kayakistes
- Principale attente = maintien des activités actuelles

Projets en développement

- Avenant du Contrat de Rivière
- DOCOB « Péguère, Barbat, Cambales » et « Gaube, Vignemale »
- Développement local des collectivités

↳ *Etude d'incidences Natura*

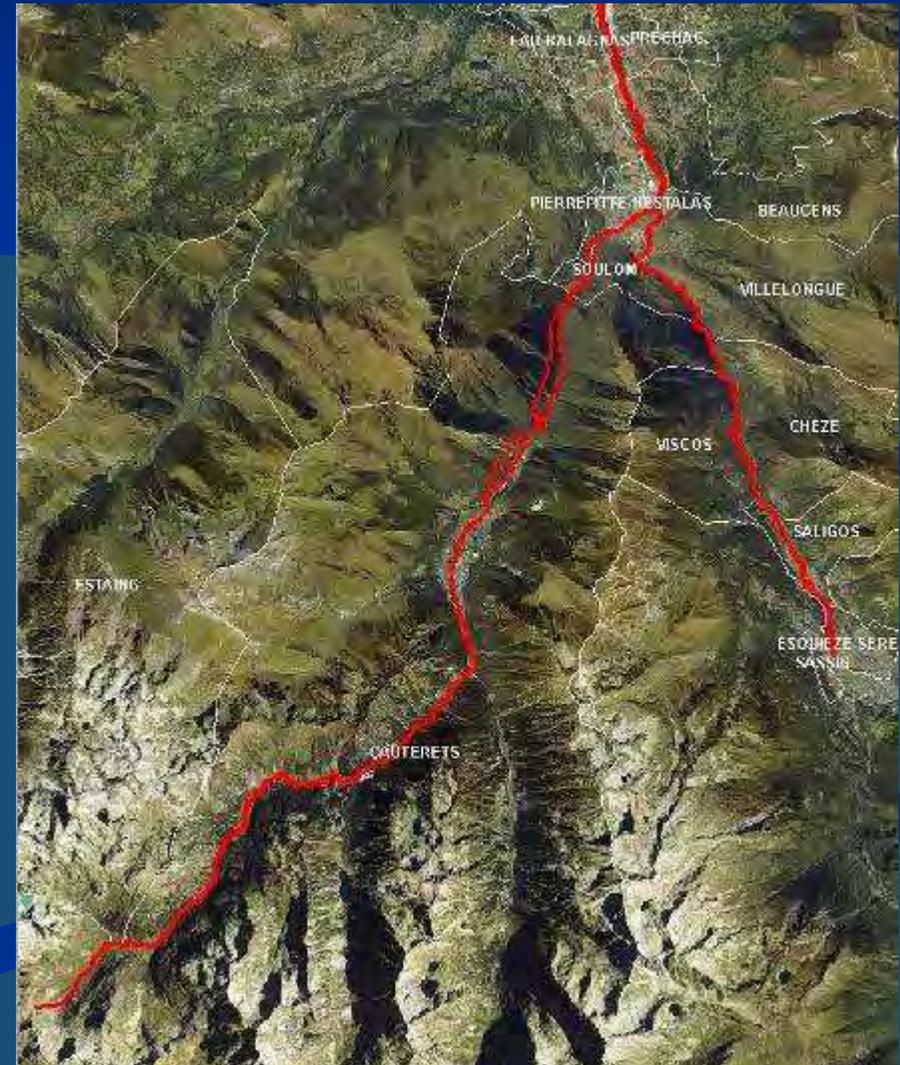
Diagnostic écologique



**Etat des lieux des habitats naturels
et habitats d'espèces**



Le site « Gaves de Pau et de Cauterets » : de la haute montagne à la plaine, en passant par des gorges étroites





Un site d'une grande diversité



Haute-vallée du Marcadau



Graviers sur le Gave de Pau aval



Gave de Gavarnie à Soulom



Gave de Pau en zone calcaire à Lourdes

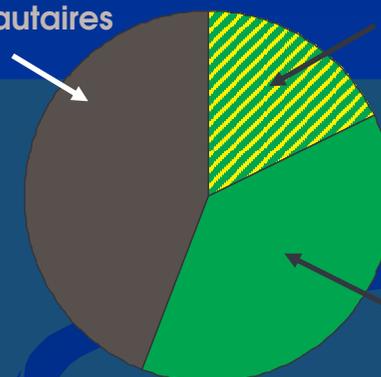


Habitats d'Intérêt communautaire

■ 30 habitats d'intérêt communautaire décrits (4 dans le bordereau initial) :

- 7 d'eaux stagnantes et courantes
- 11 de landes, pelouses et prairies
- 3 de sources et tourbières
- 5 d'éboulis et de parois rocheuses
- 4 de forêts

44.20 % Hab. non
communautaires



Dont 17.8% Hab.
prioritaires

55.8% Hab. IC non
prioritaires

■ Dont 6 considérés comme prioritaires (en jaune dans les listes)

(% des surfaces cartographiées)



Inventaire des habitats naturels : méthodologie

Réalisation de relevés phytosociologiques :

(ex.)

Acer pseudo-platanus 3

Tilia cordata 2

Fraxinus axcelior +

...



Typologie de l'habitat :

Forêt de ravins

(validation par le
Conservatoire
Botanique
Pyrénéen)



Détermination de l'habitat :

Code 9180

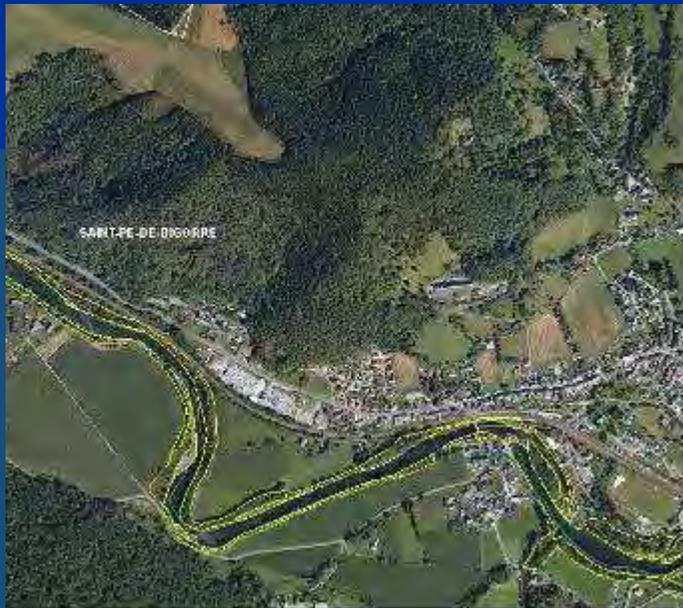
Les habitats
analogues sont
ensuite
cartographiés.

Chaque habitat
de la Directive
est ainsi
caractérisé par
les espèces qui
le composent
puis
cartographié.





Cartographie



Tracé de polygones (zones homogènes) sur la photo aérienne

Travail de terrain

Caractérisation de l'habitat de chaque polygone

Cartographie des habitats



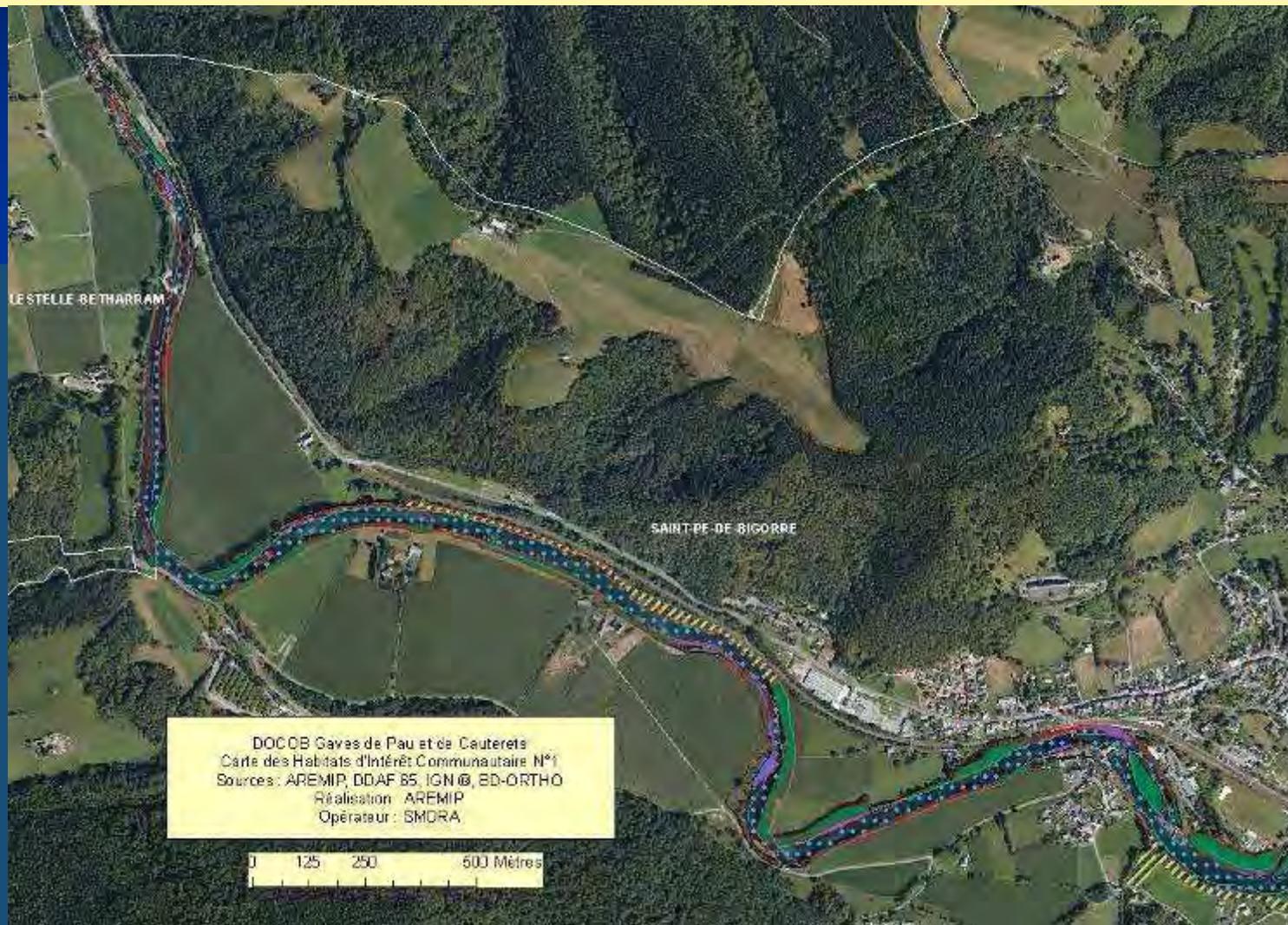


Cartographie des habitats naturels





Cartographie des habitats d'intérêt communautaire





Cartographie du statut des habitats





Habitats d'Intérêt communautaire

■ Eaux stagnantes :

- 3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du *Littorelletalia uniflorae* et ou du Isoëto-Nanojuncetea
- 3140 Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à characées *Charetea fragilis*
- 3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation de l' *Hydrocharition*

■ Eaux courantes :

- 3220 Rivière alpine à végétation ripicole herbacée Rivière alpine à végétation ripicole ligneuse à *Salix eleagnos*
- 3240 Végétation flottante de renoncules des rivières submontagnardes et planitiaires
- 3260 Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri* et du *Bidention*



Habitats d'Intérêt communautaire

- **Landes, corniches et pelouses :**
 - 4030 Landes sèches européennes
 - 4060 Landes alpines et boréales
 - 5110 Formations stables à Buis sur corniches calcaires (*Berberidion* p.p.)
 - 6110 Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles (*Alyso-Sedion albi*)
 - 6170 Pelouses calcaires alpines et subalpines
 - 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et facies d'embroussaillage du *Festuco Brometalia*
 - 6220 Parcours substeppiques de graminées et annuelles du *Thero-Brachypodietea*
 - 6230 Formations herbeuses à Nard (et groupements apparentés) sur substrats siliceux des zones montagnardes

- **Prairies :**
 - 6430 Mégaphorbiaies hydrophiles et ourlets planitiaires et montagnards
 - 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude
 - 6520 Prairies maigres de fauche de montagne

- **Tourbières et sources :**
 - 7220 Sources pétrifiantes avec formation de tufs (*Cratoneurion*)
 - 7230 Tourbières basses alcalines
 - 7140 Tourbières de transition et tremblantes



Habitats d'Intérêt communautaire

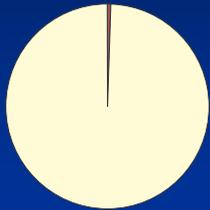
■ Eboulis, parois et rochers :

- 8110 Eboulis siliceux montagnards
- 8130 Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles
- 8210 Pentes rocheuses calcaires végétalisées
- 8220 Pentes rocheuses siliceuses végétalisées
- 8230 Roches siliceuses à végétation pionnière du Sedo Scleranthion ou Sedo albi-Veronicion dillenii

■ Forêts :

- 9150 Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion*
- 9180 Forêts de ravins du *Tilio-acerion*
- 91EO Forêts galeries de saules blancs et Forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne (*Alno-Padion*)
- 9430 Forêts montagnardes à subalpines à *Pinus uncinata*

Eaux stagnantes à végétation du *Littorelletalia uniflora* (3130)



Surface :
En mélange : 5.6 ha

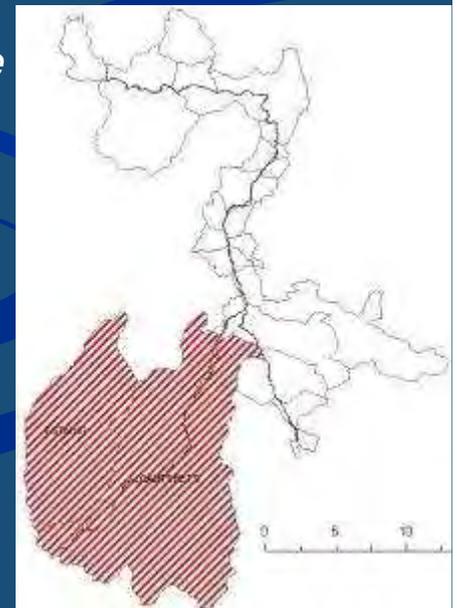
0.53 %



Laquet à Rubannier de Bordère (vallée du Marcadau) Photo : © J-P MARY (AREMIP)

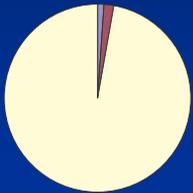
- Formations à rubanniers et joncs bulbeux colonisant des **laquets tourbeux de haute altitude** ;
- Associées à des **complexes tourbeux**, bordées notamment de tourbières tremblantes (DH. 7140) et de bas-marais.
- Ces **eaux oligotrophes** sont le seul habitat pour le rubannier de Bordère (endémique des Pyrénées)
- Présentes sur Cauterets (Marcadau à partir du plateau du Cayan).

Bon état de conservation et forte valeur patrimoniale



Rivière alpine à végétation ripicole herbacée (3220)

1.11 % 1.55 %



Surfaces :
Pur : 11.75 ha
En mélange : 16.4 ha



Bancs de graviers fréquemment remaniés avec
Alsine printanière, à Beaucens.

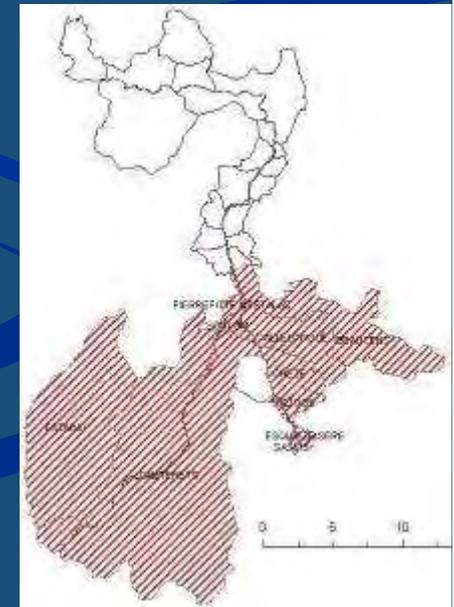
Photo : © J-M PARDE, (AREMIP)

- Formations discontinues de plantes d'éboulis et de montagne (Réséda glauque, Gypsophile rampant, Linaire des Alpes, ...), **liées à une dynamique fluviale forte avec des bancs de graviers remaniés.**

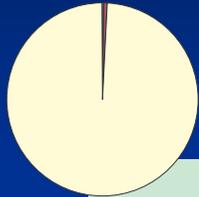
- Si la dynamique des crues diminue, la prairie humide et les arbres supplantent l'habitat

- Présent sur les bassins du Gave de Gavarnie en amont du Lac des Gaves et sur Cauterets surtout en amont du Pont d'Espagne.

Etat de conservation bon à moyen avec forte valeur patrimoniale pour les formations de basse altitude



Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Saule drapé (3240)



Surfaces :
Pur : 2.8 ha (0.26%)
En mélange : 7.13 ha (0.67%)

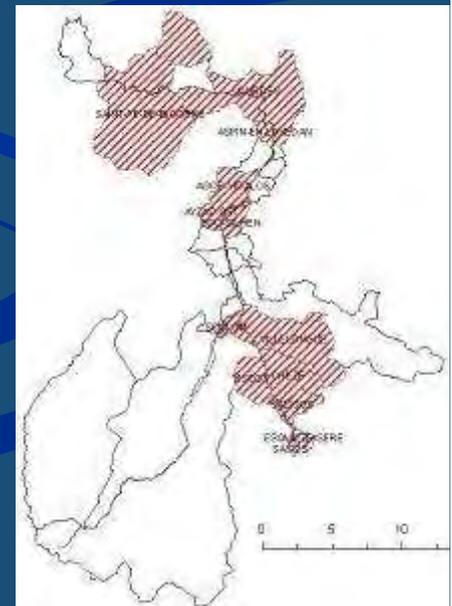


Fourré de saule drapé sur graviers fréquemment remaniés, Gave de Gavarnie (Viscos).

Photo : © D. FALLOUR-RUBIO (AREMIP)

- formations de saules buissonnants à Saule drapé et *S. pourpre* liées à des situations de dynamique fluviale forte où le cours est régulièrement remanié.
- Si la dynamique des crues diminue, des arbres plus hauts s'implantent et cet habitats disparaît
- Le Saule drapé est bien représenté sur le Gave de Gavarnie (de Sassis à Chèze) et dans la partie amont du bassin d'Argelès, plus ponctuel en aval

Etat de conservation médiocre à bon, souffre souvent d'une absence de prise en compte dans la gestion des rives, fort intérêt patrimonial (associé à 3220)



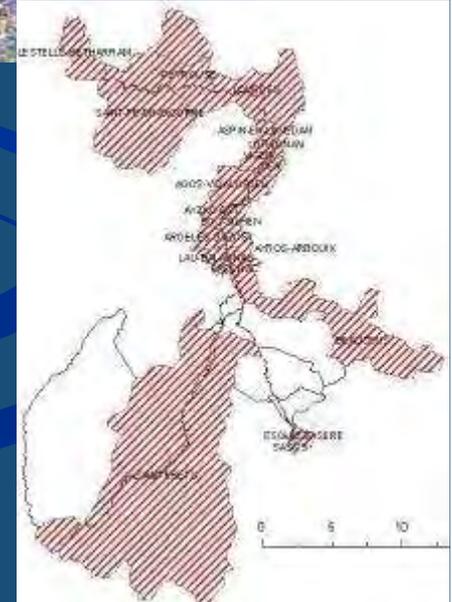
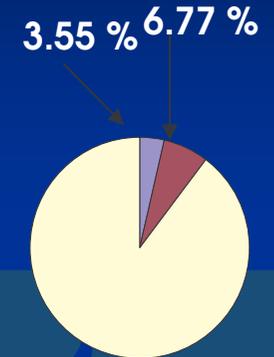
Herbiers de renoncules (3260)

- Ils peuvent être *constitués de différentes espèces*, renoncules aquatiques, mousses aquatiques et callitriches
- Ils sont présents dans les zones de réchauffement des eaux (bassins exposés au soleil au dessus de Cauterets), et *partout en aval du Lac des Gaves*.
- Semblent favorisés dans certaines mesures par des situations *eutrophisantes naturelles ou artificielles*.

Etat de conservation bon à moyen avec parfois des questions quant à sa gestion
Valeur patrimoniale associée variable selon la diversité des espèces composant les herbiers



Herbier de renoncules en fin de saison Photo : © J-M PARDE, (AREMIP)



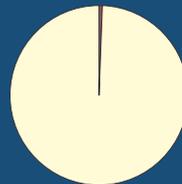
Surfaces :
Pur : 37.5 ha
En mélange : 71.61 ha

Corniches à Buis (5110)

- *Cet habitat stable est constitué d'arbustes (buis dominant, amélanchier, mancienne, troène,...) sur des rochers compacts et secs défavorables à l'implantation d'arbres*
- *Présent sur les escarpements rocheux de rive gauche entre Lourdes et Aspin en L. et sur une partie des gorges de Luz.*
- *forme des complexes avec les habitats secs et rocheux (pelouses, dalles, parois, éboulis, ...) environnants*



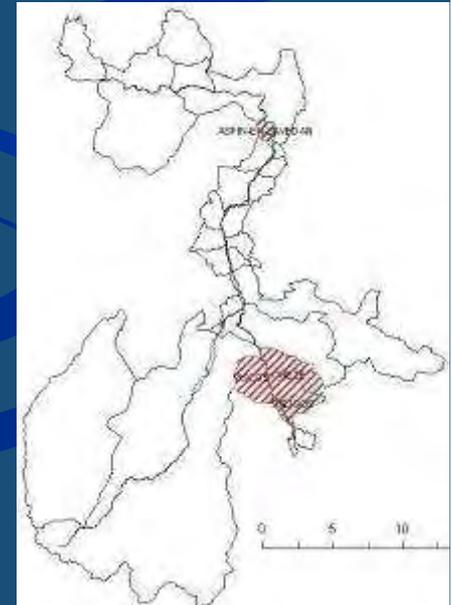
Etat de conservation semble bon, mais la valeur patrimoniale associée dépend de l'état du complexe de rochers et pelouses environnants



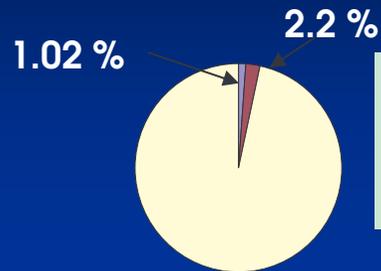
Corniches à buis, au Pied du Béout (Lourdes)

Photo : © J-M PARDE, (AREMIP)

Surfaces :
Pur : 0 ha
En mélange : 5.28 ha (0.5 %)



Mégaphorbiaies (6430)



Surfaces :
Pur : 10.8 ha
En mélange : 23.3 ha

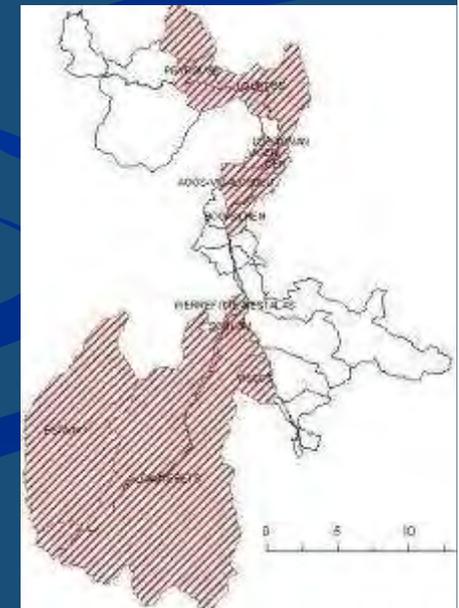


Mégaphorbiaie montagnarde (Valériane des Pyrénées) Photo : © J-M. Parde (AREMIP)

- Formations de hautes herbes très denses **sur substrat humide permanent** (formations en nappes exclues)
- Deux types ici, des **mégaphorbiaies montagnardes**, ponctuelles ou linéaires en amont de Soulom et surtout au Marcadau, des **mégaphorbiaies riveraines** avec Liseron des haies, phalaris, Reine des prés, ...en aval (bois de Lourdes)
- **Plantes invasives, modifications du régime des eaux ou excès de pâturage les dégradent fortement**

Bon état de conservation en altitude, très variable ailleurs

Forte valeur patrimoniale associée aux types montagnards



Pentes rocheuses calcaires végétalisées (8210)

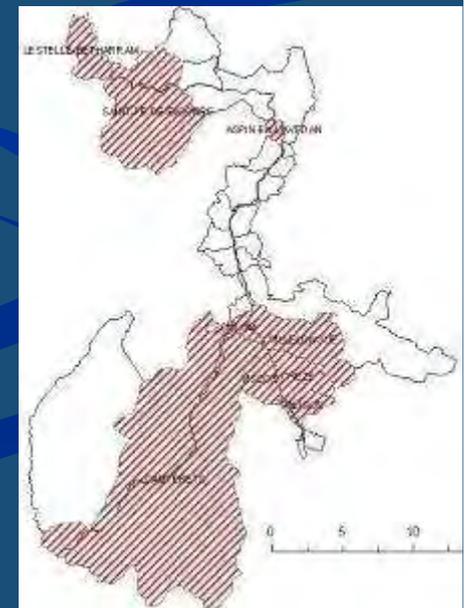
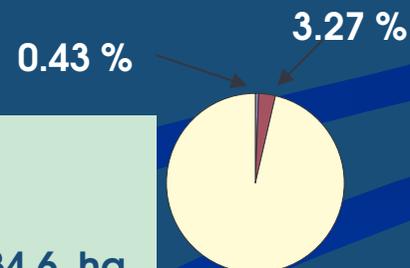
- Les parois calcaires hébergent divers ensembles de végétation types frais et humides ou chauds et secs qui colonisent les fissures et les vires
- On rencontre **de façon discontinue** des parois de ce type en bord de gave de 310 m à 2400 m
- On compte un **type de haute altitude** (photo) avec la violette à deux fleurs et le *Cystopteris fragile*, voire le *Réséda glauque* (endémique) et **plusieurs types d'altitudes plus basses** avec notamment le *Scolopendre* ou l'*Asplénium trichomanès*



Parois calcaire avec campanule fluette (Marcadau, 2400 m) Photo : © J-P MARY (AREMIP)

Etat de conservation bon en général avec un problème d'aménagement de voies à Lourdes
Valeur patrimoniale moyenne à forte selon les sites

Surfaces :
Pur : 4.6 ha
En mélange : 34.6 ha



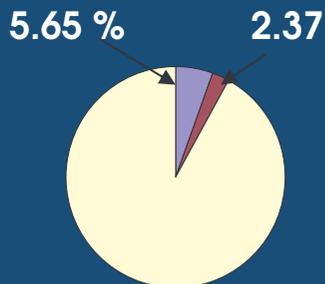
Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (91^{E0})

- Deux types dominant : avec *frênes et aulnes* ou à *saules blancs*
- Leur *caractère inondable* doit être attesté par la présence de *plantes hygrophiles* en sous-bois, avec une difficulté liée à l'existence de formations mixtes
- Ces formations tendent à être fortement polluées par des *peuplement envahissants de clones peupliers, aulne blanc*
- Assez largement répandues à l'aval de Soulom et sur le bassin de Luz

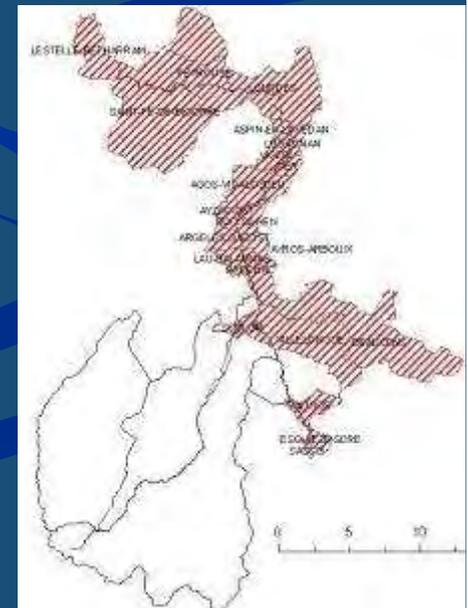


Boisement alluvial à saules blancs au bord du Gave à Esquièze-Sère Photo : © J-M PARDE (AREMIP)

Ces milieux ont largement diminué (aménagement routiers) certaines formations restantes sont en bon état.
Valeur patrimoniale forte si intégrées dans un complexe d'habitats ripicoles



Surfaces :
Pur : 59.72 ha
En mélange : 25.1 ha



Forêts de ravin (9180)



Forêt de ravin à Cauterets (Méyabat)

Photo : © D. FALLOU-RUBIO (AREMIP)

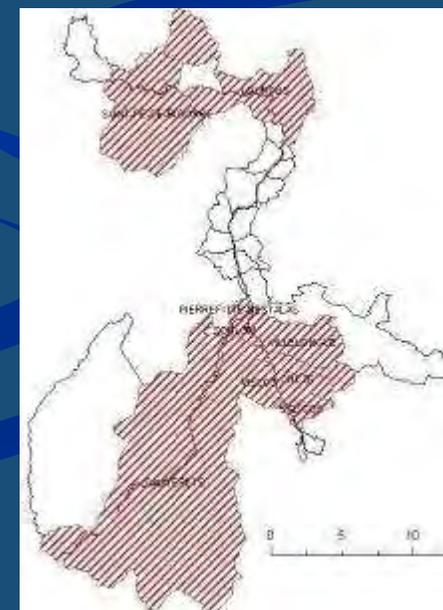
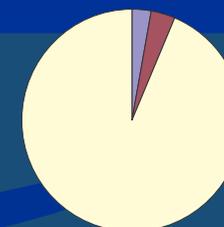
- *Installées sur pentes fortes et substrats instables avec un type d'enracinement adapté*
- *Composées d'érables, de frênes ou de tilleuls, espèces pionnières avec une strate herbacée variée*
- *Assez fréquentes sur le site en rebord de terrasses instables à l'aval (St-Pé, Lourdes) et sur les flancs des gorges en aval de Cauterets et de Luz*

Etat de conservation bon à moyen (colonisation par des arbres allochtones), valeur patrimoniale assez forte

Surfaces :

Pur : 30.3 ha (2.86 %)

En mélange : 37.5 ha (3.5%)

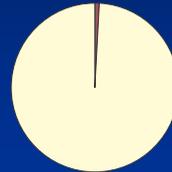


Forêts montagnardes à subalpines à *Pinus uncinata* (9430)



Franges boisées de pins à crochets près du Refuge Wallon (Marcadau)

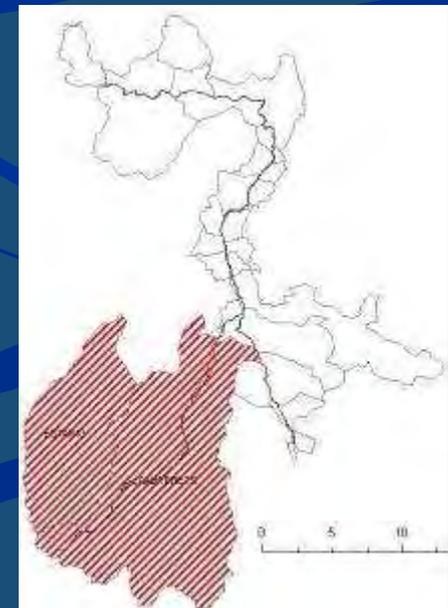
Photo : © J-P. Mary (AREMIP)

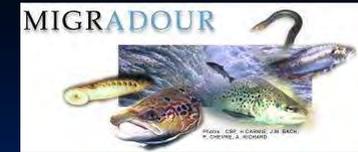


Surfaces :
Pur : 0.34 ha (0.03 %)
En mélange : 9.52 ha (0.9%)

- Forêts naturelles, installées en *haute montagne* dans des milieux froids et lumineux
- Composées de *pins à crochets* sur buissons de rhododendrons, parfois mélangées de *mégaphorbiaies* en bord de Gave et de *pelouses à Nard*
- Uniquement en vallée de Marcadau

Etat de conservation bon avec une forte valeur patrimoniale associée





Faciès d'écoulement

Définition – Principe

- Portion de cours d'eau présentant une physionomie générale homogène (hauteurs d'eau, vitesses et granulométrie)
- Évaluation de l'aptitude à héberger une population équilibrée
- Prévision de productivité piscicole

Méthodologie

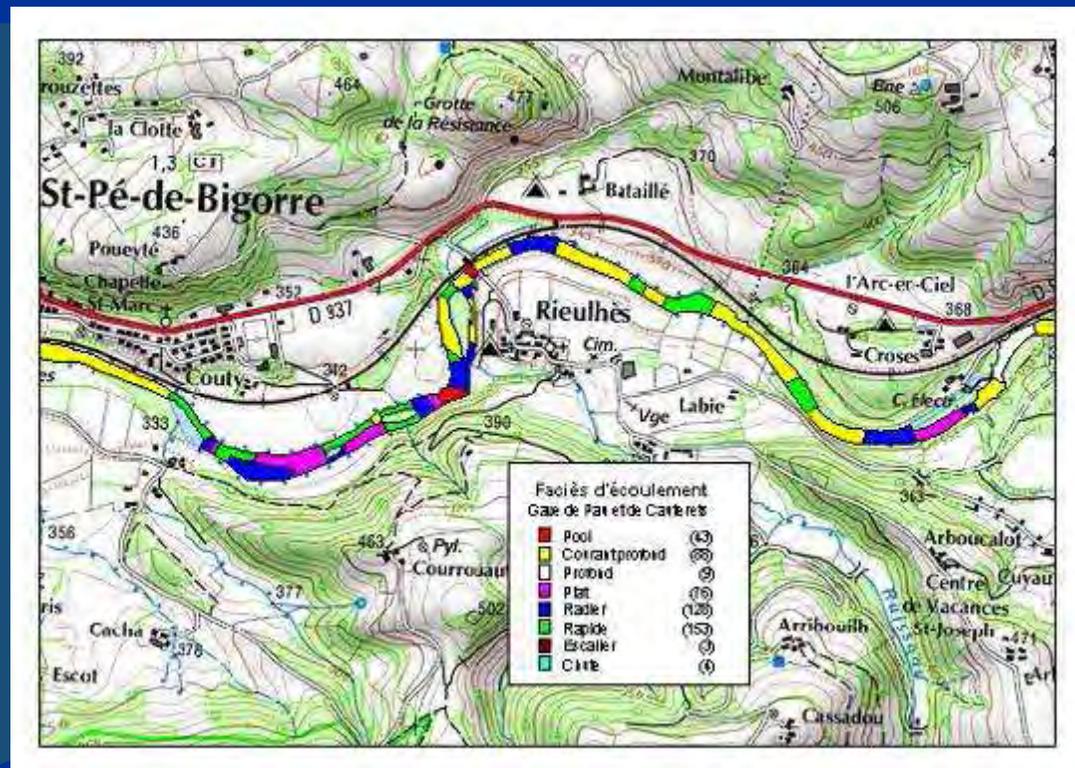
- Limitée aux secteurs présentant un enjeu pour les espèces impliquées
- Application du protocole de MALAVOI (1989)
- Parcours du linéaire à pied
- Collecte des données sur fond cadastral (1/5 000)
- Transfert sous SIG (MapInfo 6.5) sur fond Scan25 (1/25 000)



Faciès d'écoulement

Résultats

- Identification de 8 types de faciès d'écoulement
 - Compléments cartographiques à réaliser dans les gorges du Gave de Cauterets (env. 1.8 km)
-
- 2 faciès lenticulaires
(vitesse nulle ou très faible)
 - 6 faciès lotiques
(vitesse d'écoulement mesurable)





Faciès d'écoulement

Résultats – faciès lenticques

■ Pool

- Profondeur importante
- Zones refuges pour les poissons à l'étiage



■ Profond

- Souvent retenues de barrages
- Zone de transit ou de repos
- Favorable au réchauffement de l'eau





Faciès d'écoulement

Résultats – faciès lotiques

- Courant profond
 - Lame d'eau importante
 - Turbulences de surface
 - Souvent veine d'écoulement préférentielle sur lit dissymétrique

- Plat
 - Profondeur et vitesse faibles
 - Section horizontale du lit
 - Zones de refuge en sous berges et sur embâcles





Faciès d'écoulement

Résultats – faciès lotiques

■ Radier

- Lame d'eau faible
- Granulométrie hétérogène
- Habitat jeunes salmonidés



■ Rapide

- Rupture de pente avec accélération du courant
- Granulométrie hétérogènes avec blocs
- Habitat jeunes salmonidés



Faciès d'écoulement

Résultats – faciès lotiques

- Escalier - cascade
 - Succession de cascades et fosses de dissipation

- Chute
 - Cascade avec hauteur de chute importante
 - Long secteur d'accélération du courant





Faciès d'écoulement

Exemples de successions de faciès



Radier et rapide
parallèles (lit
dissymétrique)



Plat, radier et courant
profond en berge dans le
virage



Faune piscicole

Méthodologie

- Prospections par pêches électriques
- Données bibliographiques essentiellement
 - Sources : ONEMA, Fédération de Pêche et Migradour
 - Extension aux affluents (recherche Écrevisse)
- Intégration d'inventaires 2008
 - Réseau ONEMA (RHP)
 - Réseau Migradour (juvéniles salmonidés)



Faune piscicole

Plans de gestion existants

- Plan de gestion des poissons migrateurs
 - Portée locale : bassin de l'Adour et cours d'eau côtiers
 - Concerne toutes les espèces amphihalines
 - PLAGEPOMI 2008-2012 en cours de signature (préfet de région aquitaine)

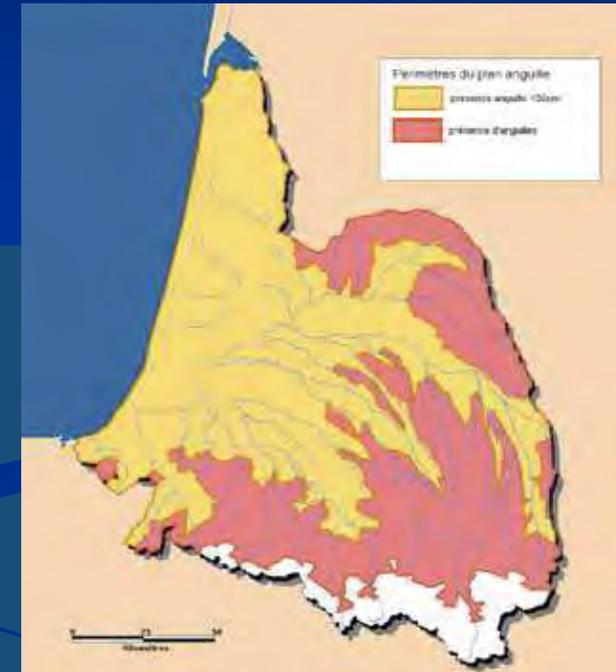
- Plan français de mise en œuvre des recommandations de l'OCSAN
 - Spécifique au Saumon atlantique
 - États signataires : Union européenne, Groenland et Iles Féroé (Danemark), Norvège, Islande, Fédération de Russie, Canada et États Unis d'Amérique



Faune piscicole

Plans de gestion existants

- Plan national Anguille
 - Concerne les états membres de l'Union Européenne
 - Déclinaison en plans locaux sur les territoires des COGEPOMI
 - Actions sur l'ensemble des causes de perturbation de l'Anguille européenne

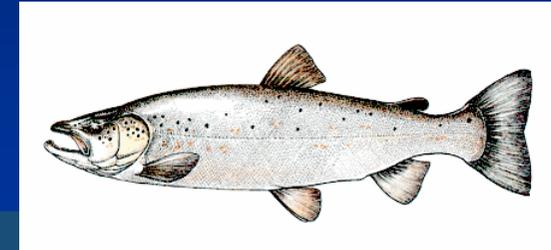




Saumon atlantique

Salmo salar

- Localisation sur périmètre DOCOB
 - Naturellement en aval de Lourdes (frayères observées jusqu'à l'amont de Peyrouse)
 - Introduction d'alevins en aval du barrage d'Agos-Vidalos
 - Potentialités sur l'ensemble de la partie cartographiée (faciès d'écoulement)
- Principales menaces identifiées
 - Aménagements des cours d'eau (rupture continuité écologique)
 - Dégradation du milieu (colmatage frayères, eutrophisation)
 - Perturbations hydromorphologiques

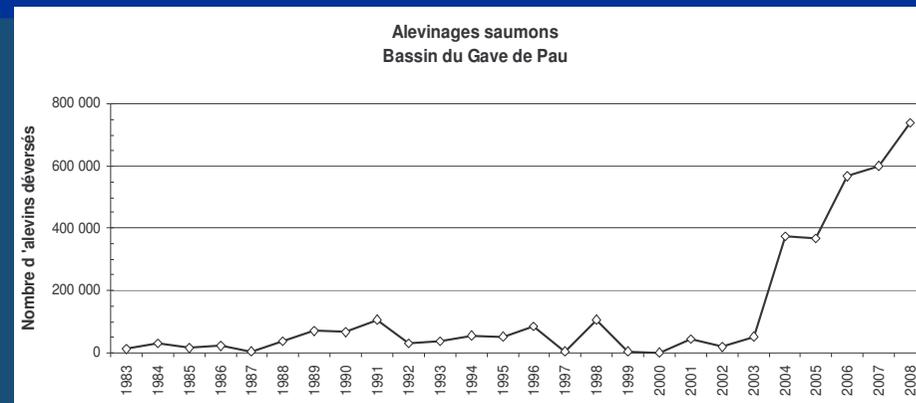




Saumon atlantique

Salmo salar

- Évolution du programme d'alevinage
 - 40 000 alevins par an en moyenne jusqu'en 2003
 - 600 000 alevins par an en moyenne depuis 2004



- Évolution des stocks d'adultes
 - Moins de 50 adultes à Artix avant 2005
 - 200 à 250 adultes depuis 2005



Saumon atlantique

Salmo salar

- Obstacles à la migration



Barrage Sapso (Orthez)



Barrage Heid (Bizanos)

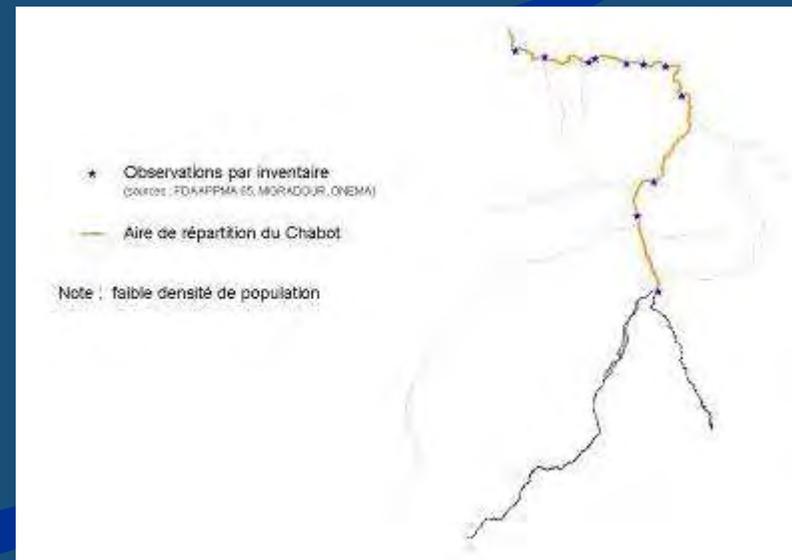
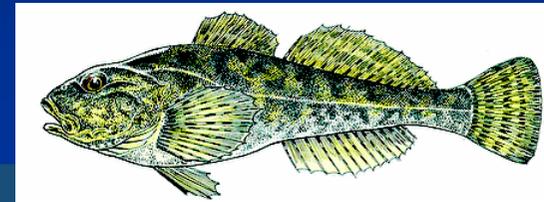




Chabot

Cottus gobio

- Localisation sur périmètre DOCOB
 - Présence en aval de Pierrefitte
 - Densité de population faible
- Principales menaces identifiées
 - Dégradation du milieu (colmatage des fonds, eutrophisation)
 - Perturbations hydromorphologiques
 - Ecotoxicologie

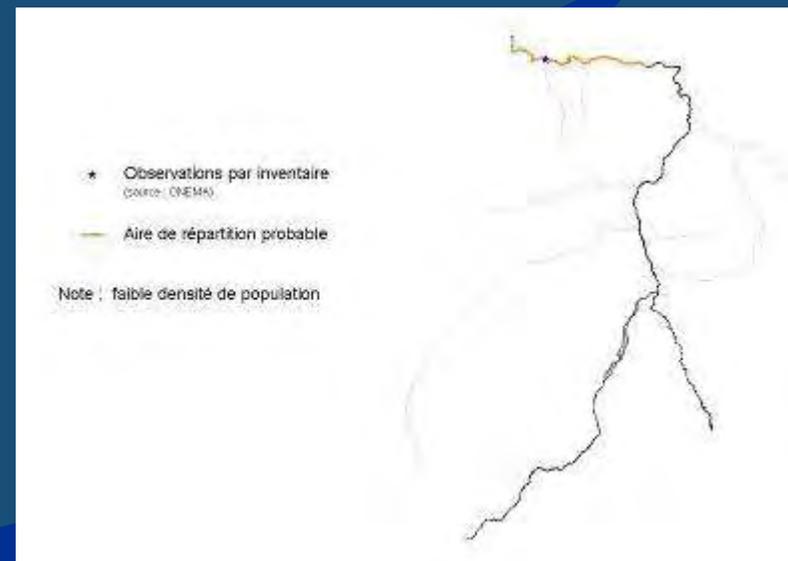
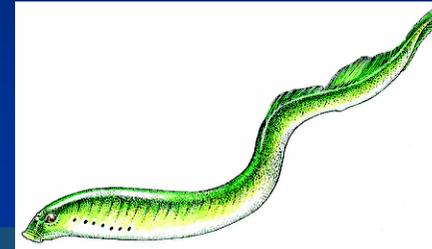




Lamproie de Planer

Lampetra planeri

- Localisation sur périmètre DOCOB
 - Observations sur Saint-Pé-de-Bigorre
 - Présence probable en val de Lourdes
- Principales menaces identifiées
 - Ecotoxicologie (accumulation de polluants dans les sédiments et micro organismes)
 - Aménagements des cours d'eau (rupture continuité écologique)

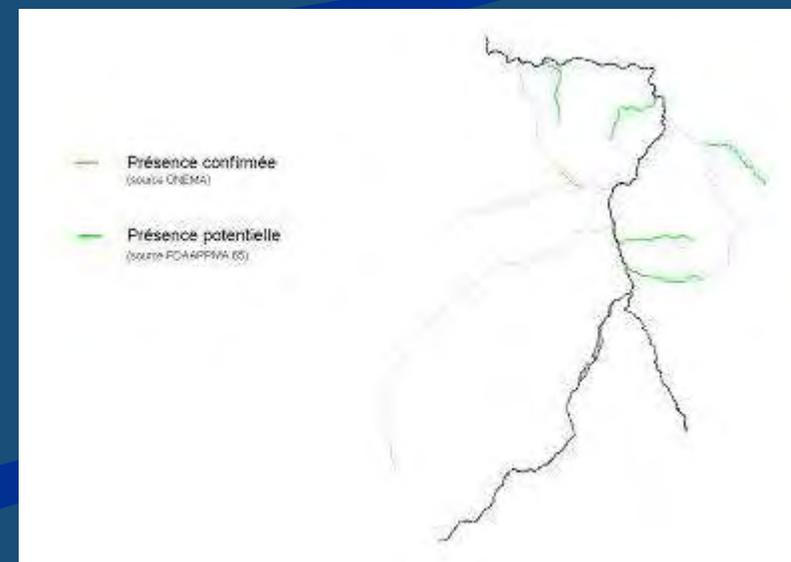




Ecrevisse à pattes blanches

Austropotamionobus pallipes

- Localisation sur périmètre DOCOB
 - Absence sur les gaves
 - Présence avérée sur le ruisseau de Peyrey (affluent du Bergons – 3,6 km)
 - Potentialités sur au moins 4 affluents du Gave de Pau
- Principales menaces identifiées
 - Altérations physiques
 - Ecotoxicologie
 - Menaces biologiques





Autres espèces de la Directive

❖ Mammifères

- Loutre
- **Desman des Pyrénées**
- Chauves souris :
 - Petit et grand rhinolophe
 - Petit et grand murin
 - Barbastelle
 - Rhinolophe euryale
 - Vespertilion de Bechstein
 - Vespertilion à oreilles échancrées

❖ Insectes du bois

- Lucane
- Grand capricorne

❖ Amphibien

- Euprocte des Pyrénées

En rose, espèce répertoriée dans le bordereau du site.

Méthodologie

- Des prospections sur des secteurs favorables pour la Loutre et le Desman : recherche d'indices (excréments) et de traces
- Des observations à l'occasion de sorties sur le terrain pour les insectes du bois et l'Euprocte : observations visuelles principalement
- La compilation de données du Parc National des Pyrénées pour le Desman, l'Euprocte et les Chauves-souris

Le Desman

Il est **difficile d'établir précisément la situation** de cet insectivore amphibie pourtant emblématique sur le site.

En 1976, il est signalé sur le Gave de Cauterets, au Pont d'Espagne, et sur le Gave de Pau à Sassis et Argelès (Richard et al.).

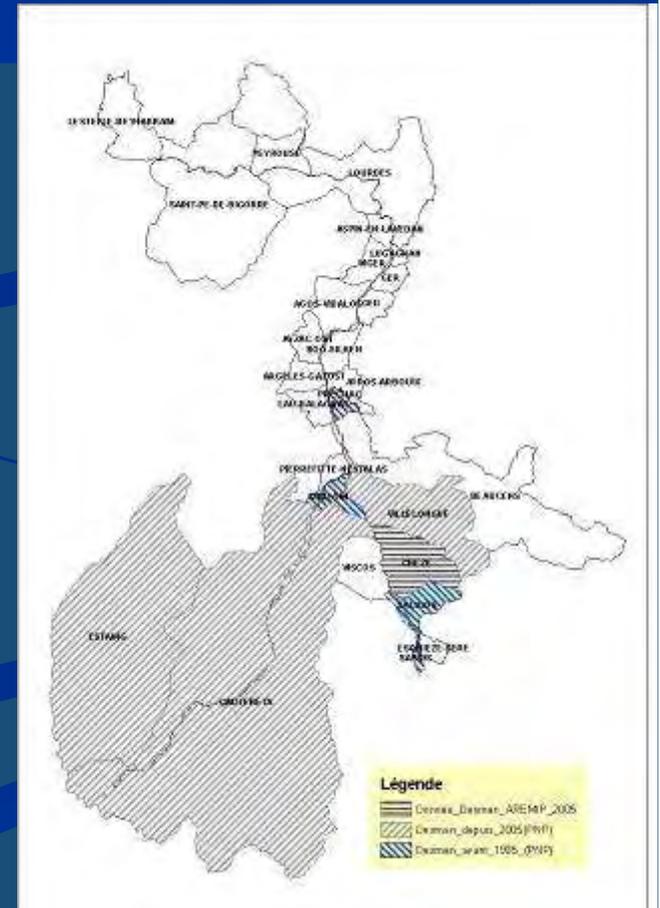
Entre 1970 et 1998, il est observé dans le sous-bassin du Gave de Pau depuis les hauts vallons jusqu'à Argelès avec des « trous », entre Cauterets et Pierrefitte et sur le Gave de Pau au nord de Pierrefitte (Bertrand et PNP).

Plus récemment (1999, 2005) il a été observé sur des **affluents du Gave de Pau** (PNP et AREMIP) et au Marcadau.



Il est sensible aux **aménagements qui affectent ses proies** (modification du débit et discontinuité du cours, relargage de sédiments) et les berges (endiguements...) ainsi qu'à la **qualité de l'eau**.

Certains ouvrages qui induisent un cours forcé constituent des pièges pour les individus.



La Loutre d'Europe

Elle est **présente sur l'ensemble du site**, revenue depuis 1998, après en avoir disparu dans les années 60 (données PNP).

Les **secteurs de bassin seraient les plus fréquentés** en dehors des gorges et des secteurs de haute montagne qui ont davantage une vocation de passage occasionnel ou saisonnier (P. Llanes PNP)

Elle est menacée par les **pollutions** qui contaminent ses proies et surtout les **altérations physiques des milieux** (simplification du cours, élimination des buissons riverains) ainsi que par les **collisions** avec les voitures (en cas d'ouvrages inadaptés à sa circulation).



© J-M PARDE



L'Euprocte

- Cet amphibien endémique des ruisseaux pyrénéens a été observé dans la haute vallée du Marcadau (données Parc National) et à Soulom (donnée AREMIP).
- C'est une espèce sensible dont les populations ont souvent des effectifs peu importants et occupent en général des ruisseaux isolés et des rivières souterraines.

Les aménagements, réduction de débit, perturbation du régime naturel du cours ou pollutions diffuses ainsi que les lâchers sur-densitaires de poissons auraient un impact négatif sur son existence.

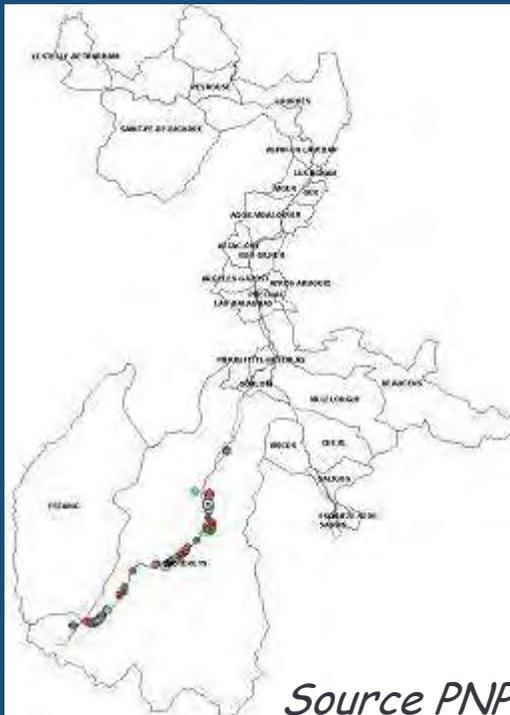


Les chauves-souris

Deux à trois types de chiroptères présents (pour 8 espèces DH annexe 2), des espèces strictement **sylvicoles**, des **cavernicoles**, des habitants de **bâtiments**

La rivière ou les plans d'eau constituent pour la plupart un milieu indispensable pour s'abreuver, pour chasser des insectes sur l'eau, dans la ripisylve ou sur les prairies naturelles attenantes

Barbastelle, Murin à oreilles échancrées, Murin de bechstein, Petit/Grand murin, Petit et Grand rhinolophe, Rhinolopoe euryale



Le Petit rhinolophe hiverne dans des cavités souterraines, mais il met bas en été le plus souvent dans des combles



La Barbastelle apprécie les écorces soulevées des vieux arbres et l'arrière des volets

Photos : © J-M et S. PARDE, (AREMIP)

Insectes liés aux vieux arbres et au bocage



Photo : © F. NOBLE (AREMIP)

Lucane cerf-volant : la larve occupe l'appareil racinaire, les souches des feuillus morts ou sénescents



Leur maintien est lié à la préservation des espaces bocagers et vieux arbres feuillus âgés ou dépérissants (vieux chênes pour le grand capricorne, qui est dans une situation plus précaire)

Observés à Lourdes, au Sallet de Lau-Balagnas, Bôo et Saligos, ils ont une vie larvaire de 3 à 4 ans, passée dans le bois, pour une vie aérienne (à l'état adulte) de quelques semaines.



Photo : © J-M PARDE (AREMIP)

Grand capricorne : sa larve vit exclusivement dans le bois des chênes





L'état des lieux a permis de recenser, sur les 60 km de cours d'eau du site Gaves de Pau et de Cauterets (et gorges de Cauterets), 30 habitats de la Directive dont 6 sont prioritaires.

Par la grande diversité de ces milieux (eaux courantes et stagnantes, habitats boisés, pelouses et prairies, rochers surplombant la rivière, ...) ce site accueille également un nombre important d'espèces de faune de la Directive Habitats (17 espèces recensées).



Méthodologie de validation de l'état initial

- Remarques prises en compte jusqu'au 30 janvier 2009
- Mise en ligne du document corrigé le 10 février
- Recueil des dernières remarques jusqu'au 20 février avant validation
- Mise en ligne du document définitif le 27 février + envoi de cette version validée sous CD-ROM aux membres du COPIL

Cette méthodologie sera communiquée aux membres du COPIL lors de l'envoi du compte-rendu de cette réunion



Méthodologie de travail pour la seconde phase : enjeux et objectifs

Dans un premier temps, constitution de 2 groupes de travail qui travailleront sur la définition enjeux et objectifs de gestion

Sports et loisirs

- Chasse, Pêche,
- Canoë, Baignade, Randonnée,
- Camping, Aire repos/loisir
- Expert Faune/Flore/Environnement

Autres usages de l'eau

- Hydroélectricité/barrage
- Prélèvements : industrie, pisciculture
- Rejets : domestiques, industriels, agricoles, piscicultures
- Extraction granulats
- Expert Faune/Flore/Environnement

Merci de votre attention...

