



3^{ème} Comité de suivi

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

Mardi 13 décembre 2011



PLAN

1. Etat d'avancement de l'étude de la dynamique fluviale du gave de Pau
2. Projet MAET
3. Actions d'information et de communication (éducation à l'environnement, infosite, exposition itinérante « Natura 2000 en vallées des Gaves »)
4. Prévisions pour 2012 (formations des acteurs locaux, entretien des dispositifs de franchissement des centrales hydroélectriques...)
5. Questions diverses



Etude de la dynamique fluviale

Objectif = comprendre le fonctionnement dynamique des gaves afin de mettre en œuvre des actions de gestion (Natura 2000 et Contrat de Rivière) qui prennent en compte **l'évolution dynamique des milieux mais aussi de la rivière** (logique amont/aval, mobilité latérale, enfoncement du lit, inondabilité, transport solide...)

→ **efficacité des actions dans le temps**

Calendrier

- mai 2011 : demandes de financement AEAG, Etat et FEADER
⇒ commission de juin (AEAG) et juillet (Etat/FEADER)
- juin 2011 : réunion de lancement de l'étude
- juillet 2011 : réponse des financeurs
⇒ notification du marché et lancement de l'étude
- août 2011 : début de l'étude
⇒ septembre 2012

3



Etude de la dynamique fluviale

Stage sur les érosions, les structures alluvionnaires et les ouvrages

- mars à sept 2011 (6 mois)
- étudiant en master 2 (Ingénierie des milieux aquatiques et corridors fluviaux), Thomas ABINTOU
- encadré par animatrice Natura et partenaires techniques
- territoire d'étude : Gave de Pau du site Natura 2000

Missions

- Inventaire et caractérisation des zones d'érosions, des bancs alluviaux, et des ouvrages de protection de berge.
- Renseignement d'une base de données géographiques sous MAP INFO
- Elaboration d'une stratégie de gestion des îlots, atterrissements et zones d'érosions sur un secteur particulier

4



Etude de la dynamique fluviale

Au cours de l'étude, sur un linéaire de 48 km, ont été recensés diagnostiqués et cartographiés:

- 98 structures alluvionnaires (278 km²)
- 144 points de mesures granulométriques
 - 24 ouvrages de protection
 - et 19 zones d'érosion de berge

L'ensemble des données récoltées sur le terrain a été intégré sous SIG

5



Etude de la dynamique fluviale

Elaboration d'une typologie des bancs alluviaux

Objectif : Différencier les bancs alluvionnaires selon leur fonctionnement dynamique:

- position de la structure centrale ou latérale,
- stade d'évolution Fluvio Sylvi Génétique (F.S.G),
- taux de recouvrement global (%V) : [strate arborée + arbustive + herbacée],
- classe de hauteur du banc (H) : [0-0.5m], [0.5-1m] et [>1m],
- modalités d'accrétion (R): seul le caractère remobilisable de l'armure sédimentaire est pris en compte et donne une indication quand à sa tendance évolutive,
- impact dynamique (Idyn) : indique la participation ou non de la structure, à l'évolution morpho-dynamique du secteur où elle a été répertoriée.

6



Etude de la dynamique fluviale

Zoom sur un secteur spécifique

Exemple de mesures de gestion pouvant être mis en place au niveau du secteur, en amont de burdes, sur la commune de Ger entre le lac vert et la confluence avec le Neez.

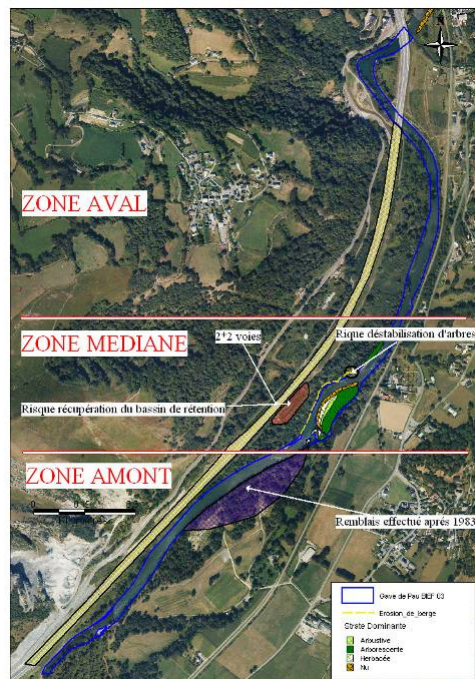
Contexte:

- Activité dynamique forte et 6 crues supérieures à la crue décennale depuis 1937.
- Travaux (remblai, aménagement 2x2 voies et voie verte) et activités (extractions sauvages),
 - ↳ réajustements morphologiques importants au cours du temps.
- Présence d'enjeux

Objectif:

- comprendre le fonctionnement dynamique local de la zone grâce:
 - Au relevé de terrain
 - Une analyse diachronique entre 1900 et aujourd'hui.
- ↳ Trouver des solutions pouvant être mises en place sur le terrain et intégrées dans le programme d'actions de la brigade verte.

7



- $L = 2.5 \text{ km}$
- Taux de sinuosité: 1.16
- Pente = 0,28 %
- $S^2(\text{alluvion}) / S^2(\text{eau}) = 11\%$

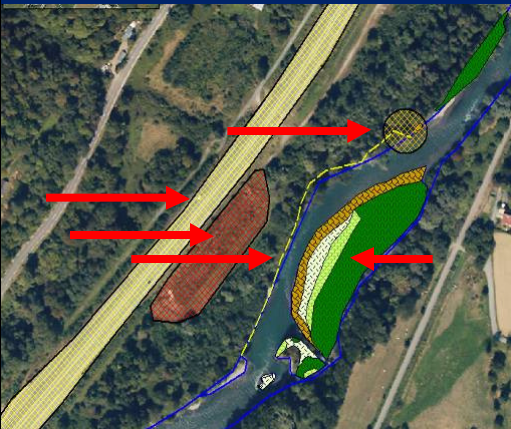
Contexte zone médiane

- Fort exhaussement de la structure alluvionnaire en rive droite
- Forte érosion latérale en rive gauche

Enjeux

- Déstabilisation d'arbres
- Bassin de récupération des eaux de la 2x2 voies
- 2x2 voies

8



- $L = 2.5 \text{ km}$
- Taux de sinuosité: 1.16
- Pente = 0,28 %
- $S^2(\text{alluvion})/S^2(\text{eau}) = 11\%$

Contexte zone médiane

- Fort exhaussement de la structure alluvionnaire en rive droite
- Forte érosion latérale en rive gauche

Enjeux

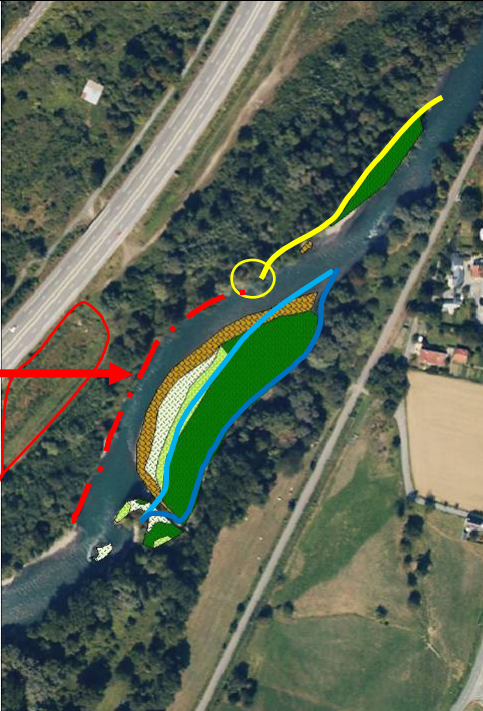
- Déstabilisation d'arbres
- Bassin de récupération des eaux de la 2x2 voies
- 2x2 voies

9

- 1^{er} scénario: coupe arbre et reconnexion du bras déconnecté.
- 2nd scénario : limiter érosion latérale. Création d'une brèche au niveau de l'îlot amont. 2 issues probables:
 - reconnexion du bras temporaire en rive droite
 - création d'un chenal central au sein du banc en exhaussement. (Reprise des matériaux)
 - en parallèle effectuer des travaux de revégétalisation de la berge

Ces deux scénarii permettraient de diminuer la part du débit et les forces tractrices en rive gauche.

Propositions seront reprises dans l'étude sur le fonctionnement global du gave de Pau.





Etude de la dynamique fluviale

Mise en place de suivis

Objectif : Améliorer la connaissance du milieu et de son évolution en se basant sur l'état des lieux du stage. A terme il doit permettre d'anticiper et déterminer uniquement les interventions nécessaires et suffisantes à l'amélioration du fonctionnement du gave.

Bancs alluvionnaires et érosions de berges :

- suivre évolution morphométrique
- comprendre évolution (surface, végétation)
- et évaluer les enjeux riverains

Méthodologie :

- réalisé en fonction des crues morphogènes
- au moins un relevé tous les cinq ans
- compléter l'état des lieux à l'été 2012

➔ Mise en œuvre à finaliser avec la CATER et les techniciens rivière

11



Etude de la dynamique fluviale

> **GEODIAG**
M. Beaufrère

12



PLAN

1. Etat d'avancement de l'étude de la dynamique fluviale du gave de Pau
2. Projet MAET
3. Actions d'information et de communication (éducation à l'environnement, infosite, exposition itinérante « Natura 2000 en vallées des Gaves »)
4. Prévisions pour 2012 (formations des acteurs locaux, entretien des dispositifs de franchissement des centrales hydroélectriques...)
5. Questions diverses

13



Projet MAET 2011

Fiches action GH15 et AN04 : élaboration et animation d'un projet MAET

Priorité 1

Maître d'ouvrage = SMDRA

Prestataire : Chambre d'Agriculture des Hautes-Pyrénées

Objectif : inciter les exploitants agricoles à s'engager dans des mesures environnementales visant à maintenir, voire améliorer les pratiques favorables aux habitats et espèces existants

Moyens : engagements volontaires qui font l'objet d'un contrat entre l'agriculteur et l'Etat d'une durée de 5 ans, avec une rémunération annuelle (aides financières de l'Etat et de l'Europe)

14



Projet MAET 2011

Les objectifs environnementaux

- amélioration de la qualité des eaux par une fertilisation raisonnée limitant le risque d'eutrophication lié aux rejets
- amélioration de l'état physique des cours d'eau par la gestion des ripisylves et des bosquets en bordure de gave
- prévention des risques de crues par un entretien régulier des rigoles d'irrigation très sollicitées en période de crues
- mise en valeur de l'environnement du gave de Pau par l'entretien de tous les éléments fixes du paysage et des surfaces agricoles (fauche des prairies)

Le périmètre

- périmètre spécifique aux MAET, défini dans le DOCOB et validé par le comité de pilotage du site
- construit à partir du périmètre du site Natura 2000 et étendu aux îlots PAC situés dans la zone inondable et interceptés par le site ainsi qu'aux îlots liés structurellement au site (absence de barrière physique)
- soit une surface d'~ 800 ha

15



Projet MAET 2011

La démarche

- élaboration d'un projet précisant notamment les engagements à respecter et les indemnités prévues en contrepartie
- travail mené en concertation avec les exploitants afin de répondre au mieux à leurs besoins
- les 86 exploitants concernés par le projet ont été contactés par courrier puis de nombreuses réunions d'information ainsi que des permanences ont été organisées
- aide aux exploitants intéressés à monter leur dossier de demande d'aide

Prévisionnel

192 ha
5 743 mètres linéaires
30 arbres

Réellement engagé

186 ha
5 627 mètres linéaires
30 arbres



16



Projet MAET 2011

Les engagements pris par les 21 agriculteurs

- Surface totale engagée : 186.32 ha, soit 32 % de la surface agricole utile du périmètre
 - + 5627 mètres linéaires (haies)
 - + 30 arbres
- Engagement moyen : 9.32 ha /exploitation
- Engagements maximums : 22.91 ha et 22.37 ha pour 2 exploitations
- Engagement minimum : 0.92 ha
- Mobilisant 53 409.63 € par an soit 267 498.15 € pour les 5 ans

17



Projet MAET 2011

La suite...

- Mission d'animation du projet MAET doit se poursuivre en 2012
- Objectif = répondre aux attentes d'exploitants hésitants en 2011 mais surtout à celles des agriculteurs intéressés par la mesure « Reconversion de terres arables en prairies » et qui, pour des raisons de calendrier, n'ont pu s'engager cette année
- Projet MAET 2012 déposé à la DDT par la Chambre d'Agriculture fin 2011
- Consultation en cours par le SMDRA (jusqu'au 10 janvier 2012)
- Demande de financements à déposer pour fin janvier 2012 à la DDT
- Comité régional de programmation FEADER début avril 2012
- Dépôt des dossiers MAET pour le 15 mai 2012

18



PLAN

1. Etat d'avancement de l'étude de la dynamique fluviale du gave de Pau
2. Projet MAET
3. Actions d'information et de communication (éducation à l'environnement, infosite, exposition itinérante « Natura 2000 en vallées des Gaves »)
4. Prévisions pour 2012 (formations des acteurs locaux, entretien des dispositifs de franchissement des centrales hydroélectriques...)
5. Questions diverses

19



Actions d'information et de communication

CI06 Education à l'environnement

- 1 intervention scolaire sur la loutre réalisée en avril
- courrier envoyé début juin aux 26 écoles (communes du site naturel) pour leur proposer des interventions sur la loutre et l'eau à la rentrée 2011
- travail de recherche, de collecte et d'analyse des outils existants
- synthèse proposée aux enseignants + clé USB avec outils disponibles en format numérique

Site Natura 2000 « Gaves de Pau et de Cauterets (et gorges de Cauterets) »
Animateur : Hélène SAZATURNEL, SMDRA
4 rue Michaleix - 65 100 LIGNEUX
natura2000@smdra.fr
05.62.42.64.65

Objet : Education à l'environnement sur les thèmes de l'eau, la rivière, la loutre

Outils disponibles

FILMS ET DIAPORAMAS

LA LOUTRE, FRESSON DE L'ONDE (2005, 52 minutes - *Philippe Gervais*) – voir DVD par SMDRA – Une vidéo musicale de diffusion place sur l'un des plus prestigieux carnivores de notre patrimoine vivant : la loutre. Inclut plusieurs clips sous les aspects aquatiques d'été, elle est adaptée pour être vue. Découverte en animal fascinant. Plus qu'un plaisir pour la loutre, ce film est un message pour la sauvegarde des milieux aquatiques et pour l'avenir de l'eau.

DIAPORAMA LOUTRE (PowerPoint, SMDRA) – CD DVD – montage photos sur les principales caractéristiques de la loutre, animaux naturels de nos pays.

L'EAU DANS LA NATURE (2007, 17 minutes - Agence de l'Eau Adour Garonne (AEGG)) – voir DVD par AEGG – Ce DVD fait partie d'une série consacrée à l'eau et traite de la place et du rôle de l'eau dans la nature. Les échanges à l'échelle de la planète constituent un cycle global séparant les terres en plusieurs compartiments (mers, lacs, rivières, neige, rivières souterraines, etc.). L'eau participe à la formation de notre territoire. Les milieux écologiques marqués par l'eau, en fonction de ce qu'ils contiennent, soulignent l'importance des liens entre l'eau et la vie. C'est bien un élément d'importance capitale pour notre avenir.

Ce DVD est structuré en quatre parties :

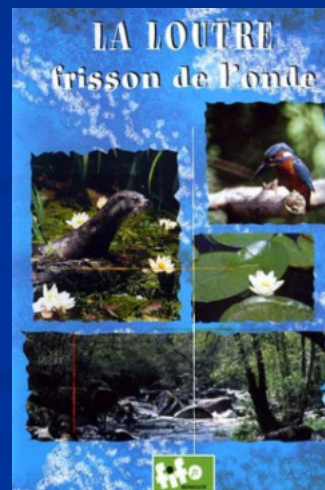
- L'eau, la terre, la vie
- L'eau, le développement de la vie, marquant l'essentiel des liens vivants, des des écosystèmes et nous.
- Cycle de l'eau sur la terre
- Quantité d'eau : de mer, continentale, sous-terre, superficielle (lacs, rivières...), dans les océans et l'atmosphère
- Eau douce : état utilisé, eau accessible à l'homme
- Cycle de l'eau souterrain, participation indissociable à l'agriculture, rivières, rivières souterraines.



Actions d'information et de communication

Films, jeux interactifs, diaporamas :

- La loutre, frisson de l'onde (2005, 52 min, Philippe Garguil), le banquet des loutres (2012, 63 min, Ronan Fournier Christol)
- L'eau dans la nature (2007, 13 min, AEAG)
- La vie d'une goutte d'eau (99 min, AEAG)
- Mission Galli « Sauvons nos ruisseaux » (2008, AEAG)
- Diaporama photographique de la loutre (SM DRA)



Actions d'information et de communication

Dossiers pédagogiques :

- Malette « Théo et Zoé » et « L'eau en 3D » de l'AEAG
- Livres de bord « Classe d'eau » de l'Agence de l'Eau Seine Normandie
- Protégeons notre trésor bleu du Parc Naturel Haute-Sure Forêt d'Anlier
- Sur les traces de la loutre du Parc Naturel Haute-Sure Forêt d'Anlier
- Baladine, la goutte d'eau de La nature racontée Aix
- Natura 2000 « Carnet de l'enseignant et de l'animateur » de Education-Environnement Belgique





Actions d'information et de communication

Divers :

- histoires et poésies
- sites internet
- jeux , quiz, mots croisés...
- livret « Les Doc des incollables sur l'eau » de l'AEAG,
- brochure et poster de la loutre
- expositions de l'AEAG
- exposition Natura 2000 en vallées des Gaves

+ Intervention de l'animatrice Natura 2000 en classe et sur le terrain avec la participation des techniciens rivière

23



Actions d'information et de communication

Interventions de prévues pour 2012 :

- découverte de l'emblématique loutre d'Europe, notamment à l'aide de supports audio-visuels
- puis découverte de son milieu de vie lors d'une sortie terrain au bord du Gave de Pau.

Ecoles concernées :

- Ecole primaire d'Ayzac-ost et Agos (2 classes)
- Maternelle de Lau-Bagnas
- Ecole primaire Lapacca de Lourdes (plusieurs classes)

24



Actions d'information et de communication

Exposition Natura 2000 en Vallées des Gaves est disponible depuis cet été

Date	Lieu
2011	
18 au 30 juillet	Porte des Vallées à Agos-Vidalos
8 aout au 8 sept	SMDRA
4 au 14 oct	Mairie d'Esquièze-Sère
19 oct au 25 nov	communauté de communes de la Vallée de StSavin
28 nov au 3 janv	communauté de communes du val d'Azun
2012	
janvier	Lycée Marie-Curie Tarbes
avril	maison du Parc National des Pyrénées (PNP) de Cauterets
mai	bibliothèque de Cauterets
juin	maison du PNP à Luz
juillet	maison du PNP à Gavarnie
aout	maison du PNP à Tarbes
septembre	maison du PNP à Arrens Marsous

25



Actions d'information et de communication

Nouveau bulletin d'information : Infosite

Sommaire

- ✓ Etat d'avancement de la démarche Natura sur le site
- ✓ La démarche d'ajustement du périmètre
- ✓ Etude de la dynamique fluviale et définition d'une stratégie de gestion sur le bassin du Gave de Pau 65
- ✓ M AET, de nombreux agriculteurs s'engagent
- ✓ Information, communication et sensibilisation
 - Une exposition pour Natura 2000 en Vallées des Gaves
 - L'éducation à l'environnement dans les écoles

26



PLAN

1. Etat d'avancement de l'étude de la dynamique fluviale du gave de Pau
2. Projet MAET
3. Actions d'information et de communication (éducation à l'environnement, infosite, exposition itinérante « Natura 2000 en vallées des Gaves »)
4. Prévisions pour 2012 (formations des acteurs locaux, entretien des dispositifs de franchissement des centrales hydroélectriques...)
5. Questions diverses

27



Prévisions pour 2012

Actions de communication et d'information

- CI 04 Organiser des formations pour les acteurs locaux

2 propositions de formation

- Espèces invasives pour agents des brigades vertes, agents communaux
- Cadre réglementaire lié au site Natura (loi sur l'eau, évaluation d'incidences Natura 2000 et procédure d'urgence) pour les élus

*Dans le cadre du plan de formation
pluriannuel pour la mise en œuvre
des actions Natura 2000 porté par
l'ADASEA de Midi-Pyrénées*

28



Prévisions pour 2012

Fiches actions « Gestion des Habitats »

- GH05 Restaurer les habitats et les populations de saumon → étude frayères potentielles et qualité substrat

Etudes FPPMA 65 (Contrat de Rivière Gave de Pau) :

- Suivi thermique du Gave et impact du lac des Gaves sur régimes thermiques
- Echantillonnage d'alevins de truites dans le Gave de Pau

⇒ études à suivre

- Etude frayères potentielles et qualité substrat

⇒ à voir avec les partenaires

29



Prévisions pour 2012

Fiches actions « Gestion des Habitats »

- GH04 Entretenir les dispositifs de franchissement des centrales hydroélectriques (état des lieux SMDRA, partenariat Institution Adour...)
- GH06 Gestion des débits (diagnostic SMDRA, partenariat DDT et CA)

↪ actions à mener en régie par le SMDRA et dans le cadre de l'étude dynamique

Fiches actions « Suivis et amélioration des connaissances »

- SA01 Habitats d'espèces sensibles : diagnostic et propositions (Loutre, Desman, Insectes Saproxylques et Chiroptères)
- SA02 Ouvrages et gorges : diagnostic et propositions (Loutre et Chiroptères)
- SA09/10/11 Suivis des populations piscicoles/loutrés/desmans

⇒ à voir selon l'évolution des budgets

30



PLAN

1. Etat d'avancement de l'étude de la dynamique fluviale du gave de Pau
2. Projet MAET
3. Actions d'information et de communication (éducation à l'environnement, infosite, exposition itinérante « Natura 2000 en vallées des Gaves »)
4. Prévisions pour 2012 (formations des acteurs locaux, entretien des dispositifs de franchissement des centrales hydroélectriques...)
5. Questions diverses

31



Divers

Etat d'avancement du projet de révision du périmètre du site Natura 2000



- tous les éléments (note, données cartographiques et FSD) ont été transmis à la DREAL Midi-Pyrénées cet été.
- à suivre : consultation officielle des communes et EPCI par le Préfet

Evaluation des incidences Natura 2000 :
formulaires simplifiés pour les petits projets et les manifestations sportives



Merci de votre attention...

33

<div>  <div> Projet MAET 2011  </div> </div>			
Milieux	MESURES	Nombre d'unité*	Nombre d'exploitants
PRAIRIES	Gestion Extensive des prairies avec limitation de fertilisation azotée à 65U/ha/an	62 ha	15
	Gestion Extensive des prairies avec limitation de fertilisation azotée à 65U/ha/an - Retard de fauche	70 ha	13
	Remise en état des prairies humides après inondation - Fertilisation azotée à 65U/ha/an	20 ha	4
	Remise en état des prairies humides après inondation - Fertilisation azotée à 65U/ha/an - Retard de fauche	17 ha	4
	Reconversion de terres arables en prairies avec limitation de fertilisation azotée à 65U/ha/an	2 ha	2
GRANDES CULTURES	Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	2 ha	1
	Implantation de cultures intermédiaires pièges à Nitrates	3,50 ha	1
	Maintien de l'Agriculture Biologique	10,5 ha	2
LINEAIRE	Entretien de haies des 2 côtés (3 ans sur 5)	156 ml	1
	Entretien d'arbres isolés (3 ans sur 5)	30 arbres	2
	Entretien annuel de fossés et rigoles	5051 ml	7
	Entretien de îpisyves (3 ans sur 5)	420 ml	1