# Massifs du Mondarrain et de l'Artzamendi

Bilan de gestion 2010-2014 & Plan de gestion 2015-2019 Synthèse



# 1 – Les massifs du Mondarrain et de l'Artzamendi, un écrin de biodiversité en montagne basque

Les massifs du Mondarrain et de l'Artzamendi, sur les communes d'Espelette, Itxassou et Bidarray, forment une frontière naturelle avec l'Espagne.

Ils présentent des milieux naturels diversifiés,

typiques du Pays basque, telles que les landes à Ericacées et à Fougères, les pâtures, les forêts, les habitats rocheux et les milieux humides, dont de nombreux placages tourbeux. La diversité et la richesse de ces habitats particuliers a conduit à l'engagement d'une première convention de gestion conservatoire sur le Mondarrain, en 1996 entre le CEN Aquitaine et les communes d'Itxassou et d'Espelette (268 hectares).

Le partenariat de près de 20 ans a permis de mettre en évidence la présence de nombreuses espèces protégées à l'échelle nationale et locale, ainsi que des milieux remarquables, certains étant d'intérêt communautaire au titre de la Directive « Habitats », dont les nombreux placages tourbeux, qui constituent une singularité de ces massifs.

En 2005, une nouvelle convention a été signée, réaffirmant la volonté des communes de vouloir protéger leur patrimoine naturel et augmentant les surfaces prises en compte (303 hectares au total). Enfin, en 2014; le massif de l'Artzamendi, sur la commune d'Itxassou, qui présente de nombreux placages tourbeux, a également fait l'objet d'une convention de gestion, amenant la surface totale du site en gestion partenariale avec le CEN à 915 hectares

Un premier plan quinquennal de gestion fut mené de 2004 à 2009 par le CEN Aquitaine. Suite au bilan des actions mises en œuvre au cours de cette période, un deuxième plan fut engagé de 2010 à 2014, afin de poursuivre les efforts investis pour la sauvegarde du site, des milieux et espèces qui lui sont inféodés. En parallèle, ces massifs étant inscrits en zone Natura 2000, des actions sont mises en place dans ce cadre depuis 2012.

Les actions prévues dans ce plan de gestion ont pu être réalisées grâce au soutien financier du Conseil Régional d'Aquitaine, de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, du Conseil départemental des Pyrénées-Atlantiques, et à la mobilisation d'un réseau de partenaires techniques.

## 2 - Etat des connaissances sur le massif

Depuis bientôt une vingtaine d'années de suivi, d'inventaire et de cartographie, notamment depuis la mise en œuvre du deuxième plan de gestion, le patrimoine naturel de ces montagnes et notamment du Mondarrain est bien connu. Ce bon état des lieux permet de mettre en évidence les milieux et les espèces les plus remarquables. Les différents facteurs environnementaux (sols, climat, etc.) et agricoles ont façonné les paysages et les milieux naturels de ces massifs, qui présentent ainsi une véritable mosaïque d'habitats.

#### A - Les zones humides tourbeuses

Les zones humides de ces massifs sont des milieux ponctuels, souvent cantonnés dans des dépressions ou les thalwegs. Dans des secteurs où le sol est pauvre, des espèces typiques des tourbières se sont installées formant des placages tourbeux. Bien que la sphaigne soit présente, ces zones ne possèdent pas d'activité turfigène (production de tourbe). Très dépendants de l'humidité, ces placages sont principalement alimentés en eau par ruissellement.

Ces milieux disséminés sur la montagne et abritent des espèces rares et protégées à l'échelle nationale comme le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) et le Lycopode inondé (*Lycopodiella inundata*). Ils sont le plus souvent composés de mosaïque complexes d'habitats, parmi lesquels on recense notamment 6 habitats d'intérêt communautaire.

Ces milieux sont très fragiles, et leur diversité fait que les massifs du Mondarrain et de l'Artzamendi représentent des zones exceptionnelles relevant d'une importance régionale pour leur conservation.



Figure 2 : Lycopode inondé (photo : Priscille L'Hernault)

## B - Les autres milieux ouverts

De par le maintien d'activités pastorales, les massifs du Mondarrain et de l'Artzamendi conservent de nombreux milieux agropastoraux, dont plusieurs habitats de landes. Caractérisés par la présence d'espèces de Bruyères et d'Ajoncs, ces habitats se sont raréfiés avec les changements de pratiques agricoles. En effet, les landes ont besoin d'un entretien régulier afin de se maintenir. La déprise agricole avec l'abandon du pâturage sur les zones intermédiaires ont entraîné le développement de ligneux et de broussailles défavorables aux landes. Or ces milieux abritent un patrimoine naturel très important avec la présence d'habitats d'intérêt communautaire comme les landes sèches pyrénéo-cantabriques. Des espèces rares et protégées y retrouvent également refuges et nourriture. C'est le cas de la Fauvette pitchou (Sylvia undata), de la Vipère de Séoane (Vipera seoanei) et de nombreux rapaces viennent y chasser, tels que le Circaète Jean-le-Blanc (Circaetus gallicus), les Milans (Milvus spp.). Le

Vautour fauve (*Gyps fulvus*) utilise ces milieux également pour se reposer et observer d'éventuelles charognes dont il s'alimente.

Dans les zones où le pâturage est plus important (estives notamment), on retrouve des milieux de prairies et de pelouse dont certaines portent un enjeu de conservation particulier, comme les pelouses maigres.



Figure 3 : Tarier pâtre dans les Ajoncs (photo : Priscille L'Hernault)



Figure 4 : Betisus dans les landes à Fougère sur le Mondarrain (photo : Priscille L'Hernault)

Ces milieux agropastoraux sont entretenus par le pâturage avec des espèces rustiques traditionnelles comme les Pottok (équins), les Manex (ovins) et les Betisu (bovins). Ces vaches font partie des dernières représentantes de cette race très rustique et sauvage. Le massif du Mondarrain en abritait une cinquantaine en 2011 parmi la centaine présente en France, ce qui donne une responsabilité très importante de ce site pour la conservation de cette race.

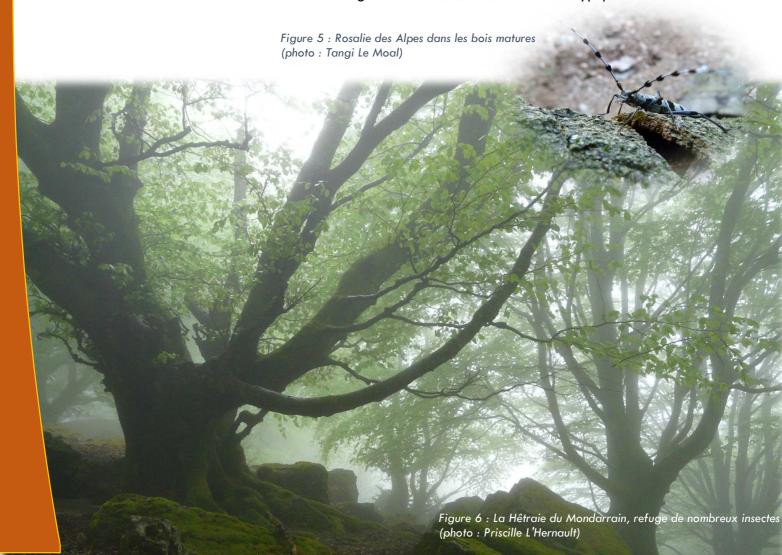
#### C - Les boisements

Quelques zones boisées sont rencontrées sur le massif du Mondarrain et de l'Artzamendi. Ce sont principalement de boisements mâtures dont les hêtraies sont les plus caractéristiques de ces massifs. L'abondance de bois très anciens est très favorable à de nombreuses espèces. Ainsi de nombreux insectes y trouvent un habitat favorable à leur développement. Il y a un notamment un intérêt du site pour la préservation de l'entomofaune saproxylique avec la présence de la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*), espèces protégées en France et d'intérêt communautaire.

Néanmoins, l'abandon des pratiques forestières entraîne un manque de régénération de ces forêts patrimoniales.

#### D - Les milieux rocheux

Ces milieux sont typiques des zones montagnardes. Ils correspondent aux habitats de falaise, d'éboulis et divers affleurement de la roche mère. La végétation est rare, disséminée et très typique.



# 3 - Les enjeux identifiés

Les placages tourbeux forment des entités dont l'enjeu de conservation est prioritaire. De plus, la mosaïque actuelle des nombreux milieux et leurs interactions représentent également un enjeu très important.

Cet écosystème complexe est néanmoins confronté à de nombreuses influences, d'origine naturelle ou humaine (voir tableau ci-dessous). Leur indentification, associés aux enjeux écologiques, permet de définir les objectifs de gestion.

Facteur	Conséquences	Influence	Impact	Tendance		
	NATURELS					
Assèchement des zones	Minéralisation du substrat	-	moyen	$\rightarrow$		
tourbeuses	Apparition d'une végétation mésophile	-	fort	$\rightarrow$		
	Stabilisation des versants contre l'érosion	+	moyen	$\rightarrow$		
Colonisation par les ligneux	Évolution de la lande vers des fourrés et boisements	-	fort	7		
Envahissement par la Fougère aigle	Banalisation des pelouses acidiphiles et des landes	- fort		7		
Erosion	Accélération du débit ; modification du fonctionnement des tourbières	-	moyen	$\rightarrow$		
Vieillissement de la hêtraie acidiphile	Régression de l'habitat d'espèces saproxyliques ; manque de régénération naturelle	-	fort	$\rightarrow$		
ANTHROPIQUES						
Pâturage du site	Maintien de l'ouverture des pelouses et landes	+	moyen	7		
	Dégradation des zones tourbeuses	-	moyen	7		
	Surpâturage des pelouses acidiphiles	-	moyen	$\rightarrow$		
Passage d'engins motorisés	Destruction mécanique de la végétation et/ou du substrat	-	moyen	7		
	Destruction d'habitats et d'espèces	-	moyen	$\rightarrow$		
Ecobuage	Mise à disposition d'éléments nutritifs dans les zones tourbeuses et déstructuration des sols	-	faible	$\rightarrow$		
	Maintien des milieux ouverts	+	moyen	$\rightarrow$		
Fauraha at aurah rayana	Maintien des milieux ouverts	+	moyen	$\rightarrow$		
Fauche et gyrobroyage	Dérangement de la faune	-	moyen	$\rightarrow$		
Chasse	Dérangement de la faune	-	Faible	$\rightarrow$		
Fréquentation du site par les randonneurs	Erosion des chemins de randonneurs Dérangement de la faune Destruction de la flore	- faible		$\rightarrow$		
Pompage de source	Limitation de la ressource en eau	-	faible	$\rightarrow$		
CLIMATIQUES						
Réchauffement climatique	Evolution des communautés végétales	-	fort	ŝ		
Phénomènes climatiques (précipitations importantes, tempêtes)	Erosion importante	-	moyen	7		

# 4 - Conservation et suivi des milieux tourbeux, bilan d'étape

Les objectifs des précédents plans de gestion sont essentiellement de conserver les placages tourbeux et la flore associée ainsi que de préserver l'ensemble des habitats naturels présents sur les deux massifs.

Avec les augmentations de surfaces conventionnées depuis 2005, il était nécessaire de réactualiser l'inventaire des milieux tourbeux. C'est ainsi que 236 placages ont été répertoriés, soit 155 de plus depuis le premier plan de gestion. Ces placages se constituent en mosaïque de 13 habitats différents dont 4 sont d'intérêt communautaire et 2 d'intérêt communautaire prioritaire.

L'état et l'évolution de chacun de ces placages dépendent de nombreux facteurs comme les conditions géochimiques du sol, l'alimentation en eau, les pentes, la présence ou non de pâturage et de piétinement, le développement de ligneux, la gestion mise en place, etc. Au vu du nombre important de placages, et de la nécessité d'assurer un suivi de leur état de conservation, leur suivi repose sur un principe échantillonnage.

Les placages tourbeux sont soumis à des facteurs de dégradation dont nombre découlent du piétinement par le bétail. Afin d'en limiter les effets, les placages les plus sensibles ont été mis en défens avec la pose et la rénovation de clôtures. Sur neuf des placages tourbeux mis en défens, cinq indiquent une amélioration conservation de leur (selon composition végétale) et trois situation stable. Ces actions ont le plus souvent été réalisées lors de chantiers bénévoles ou de scolaires.



Figure 8 : Pose de clôture par des étudiants en BTS en 2011 (photo : Lycée de Saint-Palais)

Les placages tourbeux où aucune protection n'a été mise en place présentent un état de conservation stable ou en régression, ce qui démontre l'importance de limiter le piétinement par le bétail pour favoriser la restauration des milieux à sphaignes notamment.

Les différents suivis réalisés montrent que chaque placage présente des conditions singulières, et que les évolutions doivent être suivies sur une période relativement longue. Cela permettra de bien en caractériser les différentes séquences et d'évaluer l'état des placages et la gestion à appliquer au regard de l'état de conservation visé.

Les stations de Lycopode inondé suivies indiquent une stagnation et une régression de leurs populations dues notamment à un déficit hydrique et la régression progressive de l'habitat pionnier préférentiel à cette espèce.

## 5 – Plusieurs outils à faire converger vers une stratégie territoriale

Les massifs du Mondarrain et de l'Artzamendi font l'objet d'un plan de gestion pour la conservation de leur biodiversité, mené par le CEN Aquitaine et ses partenaires.

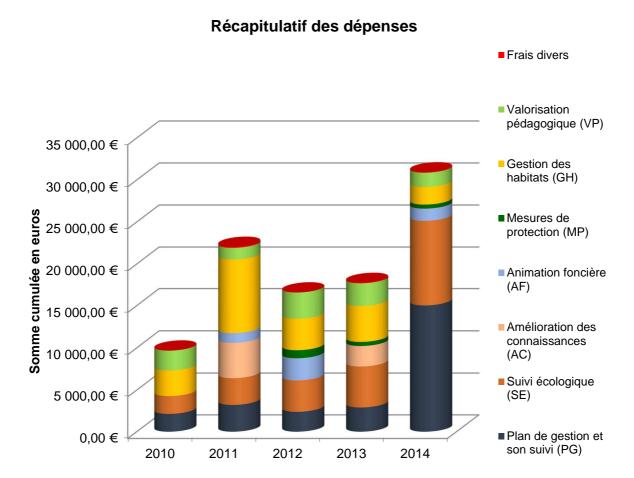
Ils figurent également au sein d'un site Natura 2000, pour la préservation duquel un Document D'objectifs a été élaboré et est mis en application, avec un appui important du CEN Aquitaine et de Euskal Herriko Laborantza Ganbara, sous la responsabilité du SIVU « Mondarrain-Artzamendi ».

D'autres démarches, relevant de politiques publiques notamment, y ont cours, avec des conséquences possibles sur la conservation des milieux naturels.

Aussi, dans son action, le CEN contribue la complémentarité et la mise en cohérence des différents outils et démarches. Il importe donc que la stratégie de conservation des milieux naturels soit connue partagée par le plus grand nombre des acteurs et usagers du site. A ce titre, les objectifs du CEN s'appuient sur un Plan d'Action Territorial, élément cadre du plan de gestion.

# 6 - L'économie de la gestion

Les coûts annuels de gestion engagés dans le cadre du plan de gestion mené par le CEN Aquitaine ont connu une certaine variabilité depuis 2010, comme le montre le graphe ci-dessous.



On note que les coûts en GH sont relativement limités, du fait que les actions de conservation des placages, tourbeux sont souvent menées dans le cadre de chantiers pédagogiques, impliquant bénévoles ou des scolaires.

Les coûts en PG ont augmenté en 2014, avec la réalisation du bilan du 2ème plan de gestion, et l'élaboration du 3ème plan de gestion.

# 7 - Objectifs du plan de gestion 2015-2019

Les objectifs du plan de gestion 2010-2014 sont résumés dans le tableau suivant, ainsi que l'atteinte des résultats. Au vu de celle-ci et de son analyse, les objectifs 2015-2019 ont été réactualisés.

	B. d. H		Perspectives					
Objectifs opérationnels	Partiellement réalisés	Totalement réalisés	Terminé	Reformulation / Reconduction				
OBJECTIFS PRIORITAIRES OP1 - Protéger et conserver les milieux tourbeux								
OP 1.1 - Mettre en œuvre les mesures de	teger et conserver les i	milieux tourbeux						
protection des milieux tourbeux								
OP 1.2 - Surveiller et évaluer l'impact des mesures								
de gestion sur la conservation des placages et de la								
végétation turfigène								
OP2 - Gestion des milieux naturels								
OP 2.1 - Améliorer les connaissances sur la faune, la								
flore et les habitats naturels non tourbeux du								
Mondarrain								
OP 2.2 - Elaborer le diagnostic pastoral du site								
OP 2.3 - Mettre en œuvre les préconisations issues								
des diagnostics écologique et agropastoral								
OP3 - Protection des milieux naturels								
OP 3.1 - Assurer la surveillance du site et le respect								
des règlementations en vigueur								
OP 3.2 - Compléter les dispositifs de protection en								
vigueur selon les enjeux identifiés								
OP4 - Elargir la zone conventionnée	pour assurer la préser	vation du patrimoine	naturel remarquak	ole				
OP 4.1 - Mener des animations foncières sur les								
différents sites d'intérêt, proche du massif du								
Mondarrain (Laxia, Artzamendi)								
OP 4.2 - Mener des animations foncières sur les								
parcelles privées d'intérêt, sur le massif du								
Mondarrain								
OP 4.3 - Mettre en œuvre les actions préconisées								
sur les nouvelles zones conventionnées								
OBJECTIFS SECONDAIRES OS1 - Informer/Sensibiliser le public								
OS 1.1 - Entretenir et développer les outils	1 - imormer/Sensibilise	er le public						
d'information et de sensibilisation sur le site								
OS 1.2 - Réaliser des sorties de découvertes sur le								
patrimoine naturel du Mondarrain								
OS2 - Suivre et évaluer le plan de gestion								
OS 2.1 - Rédaction et publication de bilans annuels	pic							
d'activité et bilan de gestion 2004 -2014								
OS 2.2 - Constitution du comité de suivi								



**CEN AQUITAINE** 

Tangi Le Moal, Priscille L'Hernault et Nicolas Déjean Chargé de secteur et Chargés de mission Pays Basque Grange de Moracin, avenue de Genevois – 64240 URT

Tél: 05 24 33 32 88 – Mail: antenne64.paysbasque@cen-aquitaine.fr

### Partenaires de la gestion du site :









