

ASSOCIATION POUR LA CONSERVATION DU CADRE DE VIE D'OLORON ET DU BAGER

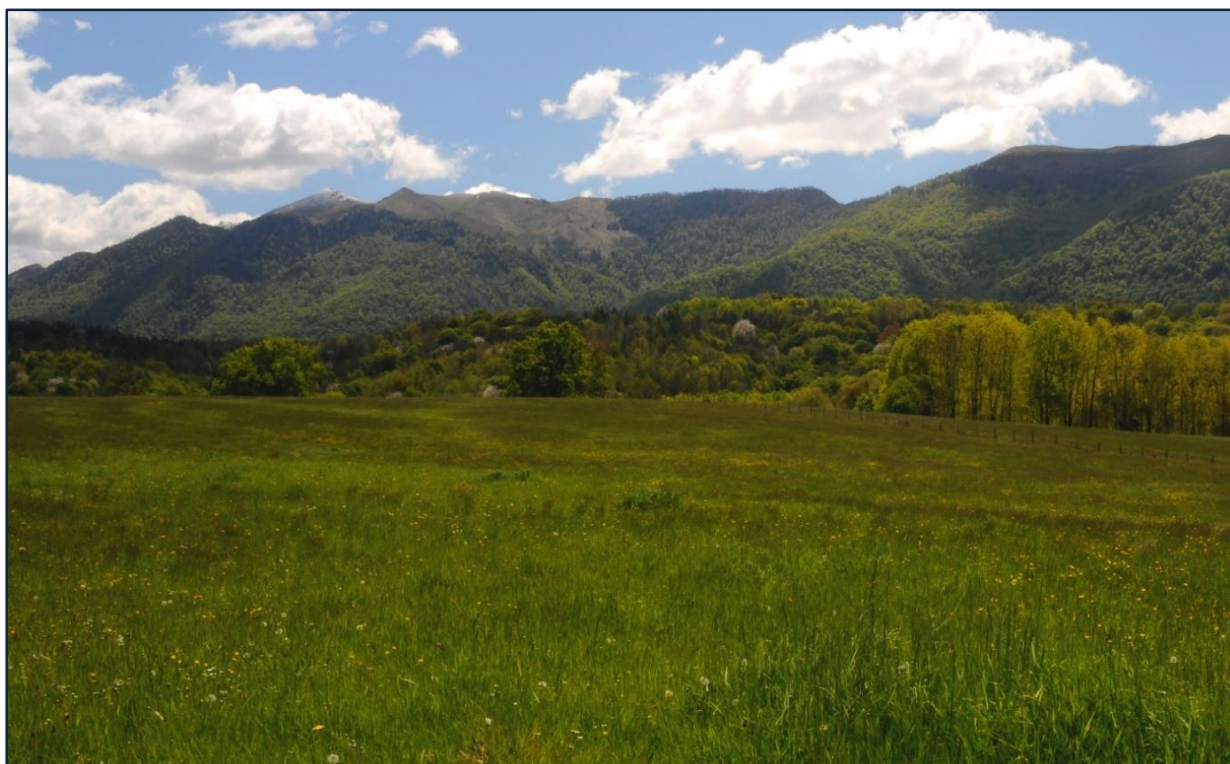
<https://www.foret-bager.fr/contact/>

Jean Claude DUTTER, Président

Tel : 05 59 34 46 27 / 06 95 75 30 40

DOCUMENT D'INFORMATION A DESTINATION DES CITOYENS, DES ÉLUS  
ET DES SERVICES DE L'ÉTAT

PROJET DE CARRIERES DANS LA FORET DU BAGER :  
ENJEUX, MENACES ET PROPOSITIONS ALTERNATIVES



*La forêt du Bager s'étend de la montagne à la plaine entre vallées d'Aspe et d'Ossau.  
(Photo ACCOB®)*

## RESUME

A l'heure où chaque nouvelle évaluation confirme une diminution généralisée, voir un effondrement de la biodiversité y compris en Nouvelle Aquitaine (IBPES 2019, EFESE 2019, Ecobiose 2019, UICN 2019), l'ACCOB souhaite attirer l'attention des Citoyens, des Elus et des Services de l'Etat, sur les conséquences irréversibles qu'aurait la réalisation de carrières dans la forêt du Bager. Ces conséquences portent sur la biodiversité, les ressources en eau, les activités socio-économiques du territoire et un cadre de vie qui participe de diverses façons au bien-être des populations.

Initié en 2014, le projet de carrières dans la forêt publique du Bager, est plus que jamais d'actualité comme en témoignent les faits ci-dessous :

- Février 2019 : modification du périmètre de protection des eaux d'Ogeu excluant la zone du projet de carrières, ce qui ouvre les portes à sa réalisation.
- Juillet-août 2019 : études de mesures compensatoires<sup>1</sup> par un bureau d'étude missionné par G.C. Conseil.

Situé en plein cœur de la forêt du Bager, ce projet causera la déforestation de plus de 120 Ha et creusera 54 Ha de carrières qui pourront atteindre jusqu'à une centaine de mètres de profondeur. Les gisements de spillite, roche volcanique destinée à faire du ballast pour l'aménagement d'autoroutes et voies ferrées, seront extraits par explosion et les matériaux traités sur place après aménagement d'infrastructures lourdes.

A proximité immédiate du projet de carrières, le Gave d'Ossau abrite la plus grande frayère naturelle de Saumons atlantiques de Nouvelle Aquitaine. De 100 000 à près de 300 000 jeunes saumons (tacons), soit 52 % en moyenne et jusqu'à 70 % des tacons du bassin de l'Adour y naissent chaque année. Le contexte argileux des carrières, combiné à de très fortes pentes entrainera inévitablement de très forts volumes d'argiles fines qui stériliseront les frayères et altéreront gravement les habitats de 7 autres espèces aquatiques rares et protégées, dont 3 sont endémiques. La partie qui sera déforestée possède une très forte valeur écologique du fait de son ancienneté et des boisements séculaires qui la constituent. Ces forêts anciennes ne représentent que 2 % des forêts dans Pyrénées Atlantiques. Il est aujourd'hui démontré que la forêt contribue à la quantité et à la qualité des ressources en eau, qu'elle stocke de grandes quantités de carbone et qu'elle limite les effets du réchauffement climatique.

La forêt du Bager joue aussi un rôle social et économique important pour le territoire : production de bois d'œuvre et de chauffage, tourisme, cueillette de champignons, sports de pleine nature, chasse, pêche, activités culturelles. Pour mémoire, la pêche à la ligne de loisir du saumon génère chaque année 1.5 millions d'€ pour le territoire et soutien 35 emplois directs, contre environ 5 à 10 pour le projet de carrières.

Face à ce projet aux conséquences qui seront irréversibles pour le patrimoine naturel et les activités socio-économiques du territoire, l'ACCOB propose qu'un projet visant à protéger et à valoriser durablement cette forêt d'exception, soit élaboré en étroite concertation avec l'ensemble des acteurs du territoire.

---

<sup>1</sup> Témoignages d'agents assermentés souhaitant garder l'anonymat.

## TABLE DES MATIERES

1. L'ACCOB : UNE ASSOCIATION DE CITOYENS QUI AGIT POUR LA CONSERVATION ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE DU PATRIMOINE NATUREL ET DU CADRE DE VIE DU TERRITOIRE OLORONNAIS.....	4
2. DES CARRIERES DANS LA FORET DU BAGER .....	6
2.1. UN PROJET TOUJOURS D'ACTUALITE ET SOUS INFLUENCE .....	6
2.2. LES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES CONNUES DU PROJET DE CARRIERES .....	6
2.3. UN PROJET CONTRAIRE A L'INTERET GENERAL ET AUX PRINCIPES DU DEVELOPPEMENT DURABLE.....	8
2.4. LA FORET DU BAGER ET SON RESEAU DE COURS D'EAU : UN PATRIMOINE NATUREL D'IMPORTANCE NATIONALE ET REGIONALE SOUS LA MENACE DE CARRIERES .....	9
2.4.1. LA PLUS IMPORTANTE FRAYERE DE SAUMONS ATLANTIQUES DE NOUVELLE AQUITAINE ... ..	9
2.4.2. ...SOUS LA MENACE DU COLMATAGE DES FRAYERES PAR LES CARRIERES .....	10
2.4.3. UN RISQUE DE PLUSIEURS CENTAINES DE MILLIERS DE M <sup>3</sup> DE « FINES » DANS LE GAVE .....	11
2.4.4. HUIT ESPECES AQUATIQUES RARES, PROTEGEES, DONT TROIS ENDEMIQUES, DIRECTEMENT MENACES PAR LES CARRIERES ET LE COLMATAGE.....	13
2.4.5. LA DEFORESTATION DE CENT VINGT HECTARES DE FORET ANCIENNE LABELLISÉE ET LA FRAGMENTATION DU MASSIF FORESTIER DU BAGER .....	14
2.5. LA FORET DU BAGER ET SON RESEAU DE COURS D'EAU : DES ROLES SOCIO-ECONOMIQUES IMPORTANTS QU'IL EST INDISPENSABLE D'EVALUER .....	15
2.6. RESERVOIRS DE BIODIVERSITE, CORRIDORS ECOLOGIQUES ...ET MESURES COMPENSATOIRES .....	17
3. PROPOSITIONS POUR UNE CONSERVATION ET UNE VALORISATION DURABLE DE LA FORET DU BAGER ET DE SES COURS D'EAU .....	18
BIBLIOGRAPHIE ET SITOGRAFIE NON EXHAUSTIVE.....	20

## 1. L'ACCOB : UNE ASSOCIATION DE CITOYENS QUI AGIT POUR LA CONSERVATION ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE DU PATRIMOINE NATUREL ET DU CADRE DE VIE DU TERRITOIRE OLORONNAIS

L'ACCOB est une association 'Loi 1901', créée officiellement le 26/09/2015 pour faire face à 3 nouveaux projets de carrières menaçant des espaces naturels à fort intérêts environnementaux et sociétaux, dont la forêt du Bager. Aujourd'hui l'ACCOB poursuit son action en faveur de la forêt du Bager et intervient plus largement pour promouvoir la conservation et la gestion durable du patrimoine naturel du territoire Oloronais.

L'ACCOB regroupe 126 adhérents (31/12/2018) et depuis sa création, 428 personnes ont manifesté leur soutien par au moins une adhésion annuelle.

Si une majorité des adhérents sont originaires d'Oloron et de ses environs, une part significative provient du reste du département des Pyrénées Atlantiques et des régions Nouvelle Aquitaine et Occitanie, ce qui témoigne du rayonnement départemental et régional de la forêt du Bager.

Parmi ses adhérents, l'ACCOB compte plusieurs spécialistes de l'environnement, ce qui lui permet de produire des informations, des avis et des propositions documentés. La gouvernance de l'ACCOB est assurée par un Conseil d'administration reflétant la diversité de la population importante qui est attachée à la conservation de la forêt du Bager. Pour être plus efficace, l'ACCOB travaille en partenariat avec d'autres associations comme Salmo Tierra-Salva Tierra (Association pour la protection de l'environnement et des poissons du bassin de l'Adour) et l'ANPER (Association National de Protection des Eaux et Rivières).

L'ACCOB est affiliée à la Société pour l'Etude, la Protection et l'Aménagement de la Nature dans le Sud-Ouest (SEPANSO), elle-même membre de France Nature Environnement (FNE). Cela permet à l'ACCOB de bénéficier de retours d'expériences et d'une assistance juridique spécialisée pour faire valoir le droit de l'environnement et l'intérêt général.

### ➤ **L'ACCOB A POUR BUT LA CONSERVATION ET LA GESTION DURABLE :**

- Des ressources en eau : constituées par les nappes d'eaux souterraines, les cours d'eau et les zones humides.
- Des paysages naturels et semi-naturels :
  - Forêts, bois, bosquets, haies, alignements d'arbres, arbres isolés.
  - Prairies naturelles, landes et pelouses
  - Milieux rocheux
- De la biodiversité (espèces, habitats) et des services qu'elle nous rend, appelés services écosystémiques :  
<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/biodiversite-presentation-et-enjeux>
- Du patrimoine géologique, qui témoigne des trajectoires d'évolution des espaces naturels.
- Du patrimoine bâti historique associé aux espaces ruraux, avec notamment les anciennes voies, ponts et bâtiments, témoins de la vie des populations Béarnaises dans les paysages ruraux.

➤ **LES PRINCIPALES ACTIONS DE L'ACCOB SONT :**

- **Informer et sensibiliser les Citoyens, les Elus et les Services de l'Etat sur le patrimoine naturel et le cadre de vie du territoire Oloronais en général, et de la forêt du Bager en particulier, avec notamment :**
  - Participation aux réunions publiques et aux séances du Conseil municipal sur le projet de carrières.
  - Rencontres avec des Elus locaux, régionaux et nationaux ainsi qu'avec les Sous-préfets successifs nommés à Oloron et transmission du dossier ACCOB sur le projet de carrières.
  - Elaboration et diffusion de documents d'informations sur site Internet, présence avec stand dans les manifestations ayant trait à l'environnement en 64.
  - Organisation et participation à des événementiels : projection de films et débats, expositions, journées thématiques, visites guidées, partenariats avec autres associations...
- **Formuler des avis et des propositions pour faire reconnaître et promouvoir une gestion durable du patrimoine naturel du territoire Oloronais, avec notamment**
  - Labellisation en octobre 2018, des hêtres et chênes pluri-centenaires du secteur de forêt ancienne du Col du cerisier en '**Espace arboré remarquable**' par l'**association nationale 'A.R.B.R.E.S'**, avec la venue de son Président **Georges Féterman** : <https://www.arbres.org/l-association-a-r-b-r-e-s.htm>
  - Contribution écrite au Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET)
  - Intervention sur le classement non satisfaisant de protection des eaux d'Ogeu
  - Sollicitation et obtention d'un accord principe de la Direction départementale de l'ONF pour participer à l'élaboration du prochain plan d'aménagement forestier de la forêt du Bager
  - Travail en cours pour faire des propositions concrètes de classement adéquat de la forêt du Bager dans les documents d'urbanisme en tant que réservoir et corridor de biodiversité
  - Travail en cours pour l'obtention d'un statut de protection efficace de la forêt du Bager, du Gave d'Ossau et de son réseau hydrographique garantissant la protection du milieu et le maintien des activités humaines de façon compatible à la gestion durable du patrimoine naturel (exploitation forestière durable, randonnées, cueillette, chasse, pêche, canoë-kayak).
  - Proposition d'un projet concerté de valorisation durable de la forêt du Bager et de son réseau hydrographique.



## 2. DES CARRIERES DANS LA FORET DU BAGER

### 2.1. UN PROJET TOUJOURS D'ACTUALITE ET SOUS INFLUENCE

En mars 2019, suite à la pression et au lobbying exercés par le porteur du projet sur certains élus et services de l'Etat<sup>2</sup>, les zones du projet de carrières ont été exclues de l'arrêté qui fixe le périmètre de protection des eaux d'Ogeu. C'est un signal fort qui fait que ce projet est plus que jamais d'actualité. En effet, le classement dans le périmètre de protection aurait définitivement condamné le projet de carrières, auquel au contraire cette décision ouvre une nouvelle perspective de réalisation. Cette perspective vient d'être confirmée tout récemment par la présence<sup>2</sup> en juillet/aout 2019, de personnels d'un bureau d'étude missionné par le porteur de projet pour réaliser des études en vue de mesures compensatoires, mesures qui visent à 'compenser' le préjudice environnemental généré par le projet (Cf.2.6 - p17).

### 2.2. LES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES CONNUES DU PROJET DE CARRIERES (sources : GC Conseil, 2016).

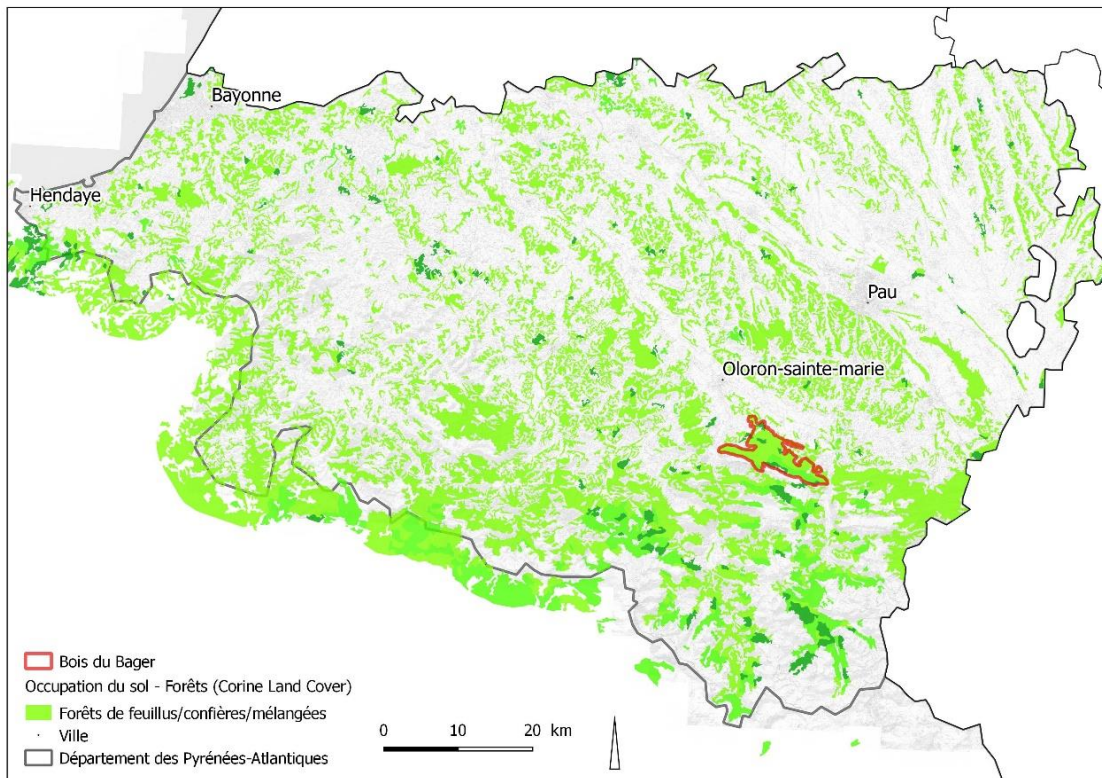
Le projet de carrière est situé dans une forêt publique, propriété de la Commune d'Oloron-Sainte-Marie et conventionnée avec l'Office National des Forêts. Dans le Plan Local d'Urbanisme, ce secteur est classé en Espace Boisé Classé (EBC). Le projet prévoit le déclassement en EBC, puis la vente de plus de 120 Ha de forêt publique au porteur de projet privé. Le projet cible l'extraction de spilite roche volcanique destinée à servir de ballast pour la construction de routes. L'emprise du projet sur la partie centrale de la forêt du Bager sera de 123 Ha et consistera après déforestation, en 5 zones d'extractions pour une superficie de 54 Ha de carrières. Les profondeurs d'extraction annoncées seraient de 80 à 100 m. Le procédé d'extraction se fera par explosion. Des voies de circulation pour engins et des infrastructures lourdes d'extraction, de transport, de tri, de concassage, de criblage, d'enrobage bitumineux, de stockage et d'exportation seront aménagées sur plus de 70 Ha. La production annuelle est évaluée à 250 000 tonnes /an pendant 30 ans.

Le contexte géologique où sont situés les gisements de spilite, est constitué d'argiles (marnes). Cela implique que de grandes quantités d'argiles seront extraites avec la spilite et devront être triées, transportées, déplacées et stockées. Ajouté aux sols nus également argileux des 123 Ha déforestées, ce seront d'énormes volumes d'argiles qui seront exposés à l'érosion pluviale puis mobilisés par les eaux de ruissellement vers les cours d'eau et le Gave d'Ossau. Ces phénomènes d' « érosion/transport » vers le réseau hydrographique seront particulièrement importants et difficiles à maîtriser lors des épisodes pluvieux intenses que connaît régulièrement la région (printemps, 2013,2014, 2018).

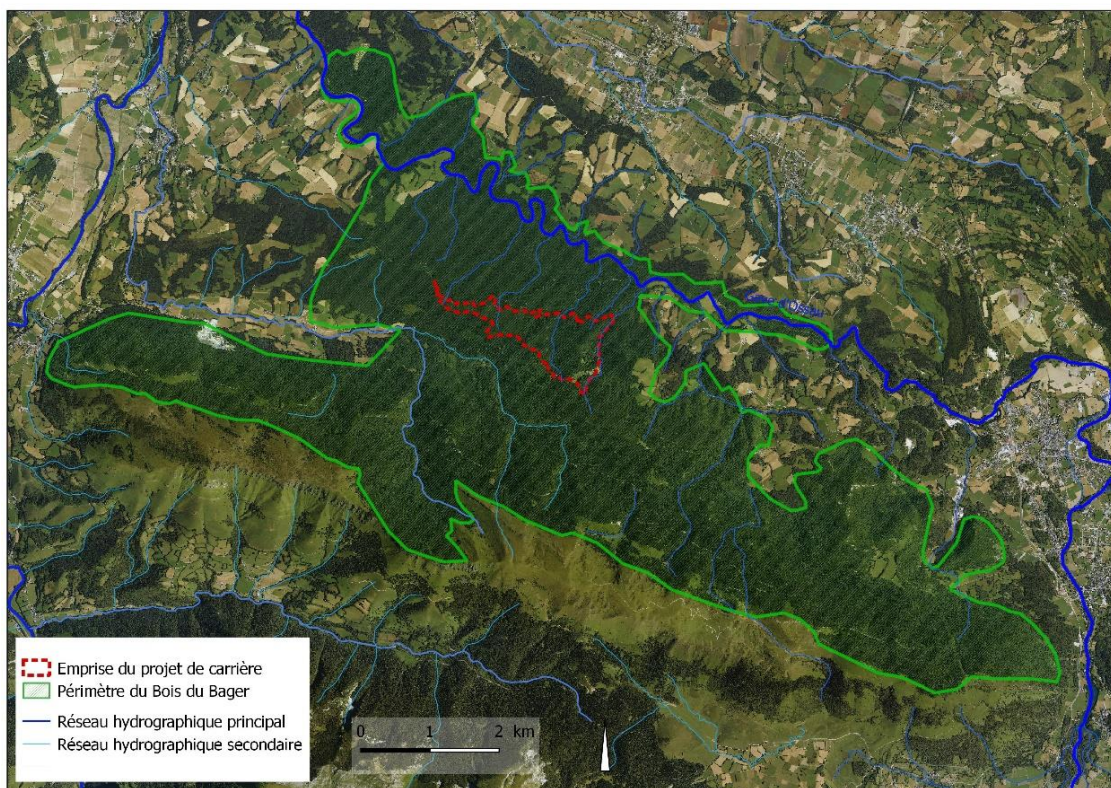
Enfin l'annonce de 25 à 50 emplois générés par le projet serait surévaluée, de l'avis même d'experts. A titre de comparaison, il est compris entre 5 à 7 sur les carrières voisines du Bager Sud qui pourtant produisent plus de volume de granulats. Par contre, il est certain que la création de carrières menacerait la trentaine d'emplois directs et la centaine d'emplois indirects que soutient le tourisme pêche du Saumon atlantique sur le territoire des communautés des communes du Haut Béarn et du Béarn des Gaves.

---

<sup>2</sup> Témoignages d'agents assermentés souhaitant garder l'anonymat.



Carte 1 : Localisation de la forêt du Bager dans le département des Pyrénées Atlantiques où elle représente un des massifs forestiers parmi les plus importants de ce département en termes de superficie et de biodiversité (ACCOB®).



Carte 2 : Localisation de l'emprise du projet de carrières dans la forêt du Bager (ACCOB®).



### 2.3. UN PROJET CONTRAIRE A L'INTERET GENERAL ET AUX PRINCIPES DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Cette forêt publique tient une part importante de sa richesse écologique du Gave d'Ossau et du réseau hydrographique associé (ruisseaux, zones humides). La forêt quant à elle, participe grâce à ses capacités de thermorégulation et d'épuration à l'abondance et à la qualité des ressources en eau. Ces services rendus par la forêt sont particulièrement précieux en contexte de réchauffement climatique où des baisses drastiques (20 à 50 %) des cours d'eau et des nappes sont prévues à moyen terme dans la région (Agence Adour-Garonne, 2018). Cet ensemble 'forêt/cours d'eau' soutient de nombreux services aux populations : services d'approvisionnement (eau potable, bois de chauffage et d'œuvre, champignons, gibier, poissons) ; services socio-économiques (loisirs de pleine nature, éco-tourisme). Des études récentes ont confirmées les liens entre la qualité de l'environnement et la santé humaine. Nombreuses sont les personnes d'Oloron, des Communes voisines, du Département, de la Région, et même de France et d'Europe, qui utilisent la forêt du Bager pour leurs loisirs ce qui participe à leur bien-être et à leur santé. L'ACCOB demande qu'une étude solide et objective soit diligentée par les Services de l'Etat et les Collectivités territoriales pour qualifier et quantifier les services écosystémiques et socio-économiques rendus par le complexe « Forêt du Bager/Gave d'Ossau ».



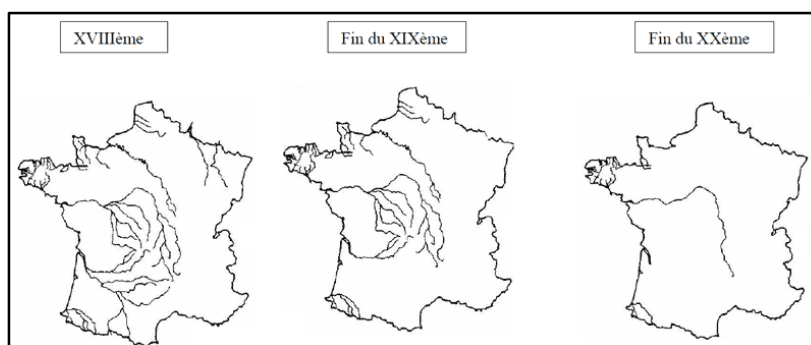
*La forêt du Bager rend de nombreux services environnementaux et économiques ; Elle participe aussi au bien-être des populations du territoire (Photo ACCOB®).*



## 2.4. LA FORET DU BAGER ET SON RESEAU DE COURS D'EAU : UN PATRIMOINE NATUREL D'IMPORTANCE NATIONALE ET REGIONALE SOUS LA MENACE DE CARRIERES

### 2.4.1. LA PLUS IMPORTANTE FRAYERE DE SAUMONS ATLANTIQUES DE NOUVELLE AQUITAINE ...

Le Saumon atlantique est classé dans la liste rouge des espèces menacées d'Europe et de France, comme vulnérable (diminution  $\geq$  à 50 % des populations) avec une très forte régression des cours d'eau qui abritent encore des populations reproductrices.



Carte 3 : Évolution de la répartition du Saumon en France entre le 18e et le 20e siècle (Source : M. Thibault, 1994)

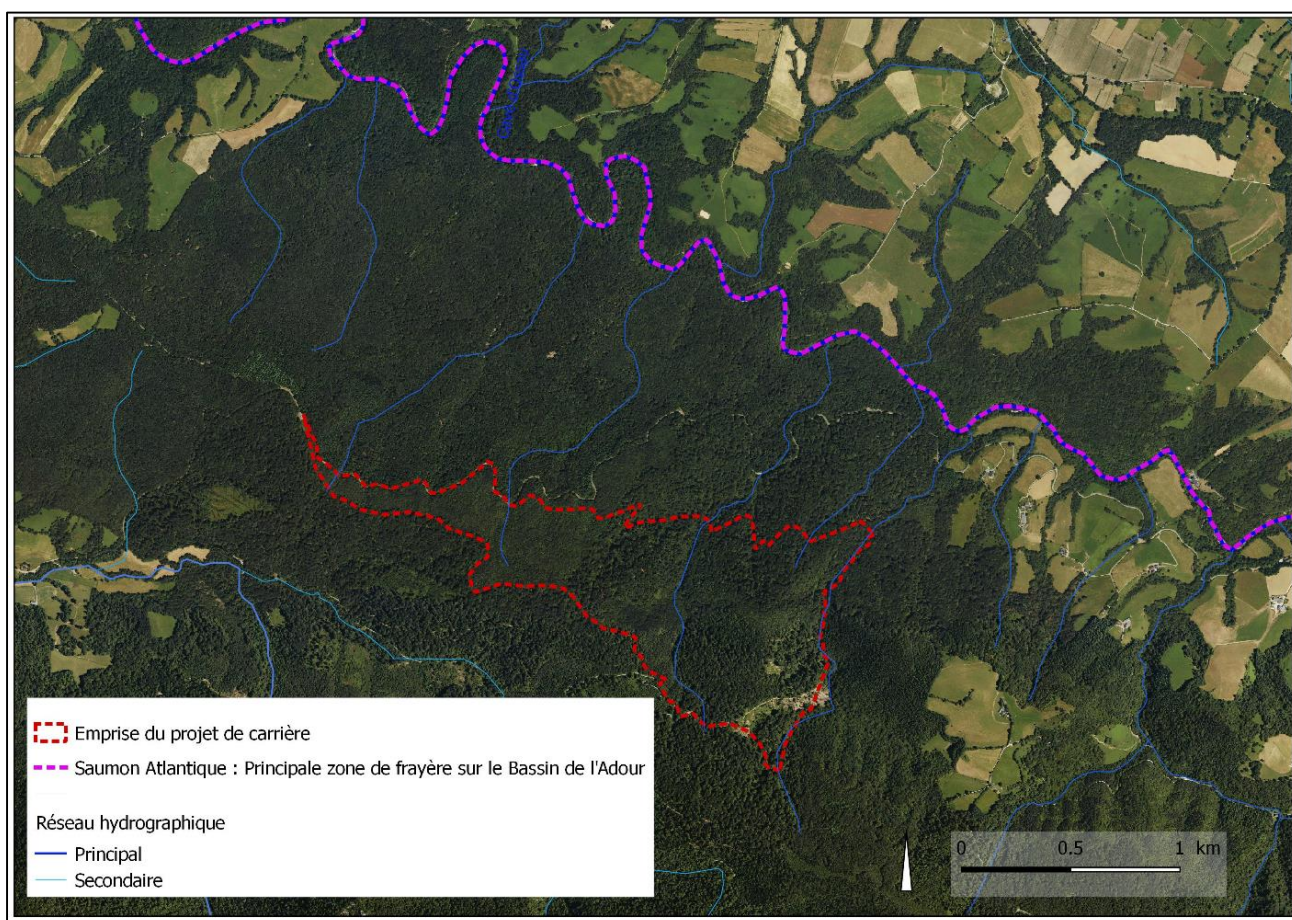
**Le cours du Gave d'Ossau, entre Arudy et Oloron, abrite une des plus importantes et des dernières frayères naturelles de Saumons atlantiques de France et, sans conteste la plus importante de Nouvelle Aquitaine. Sur la période 2006/2016, ce sont en moyenne 52 %, soit  $\approx$  130 000 individus) et jusqu'à 72 % (soit, 250 000 individus) des juvéniles de saumons du bassin de l'Adour qui provenaient des frayères du gave d'Ossau (Sources : MIGRADOUR). Le cours aval du Gave d'Ossau compris dans la forêt du Bager constitue un enjeu essentiel pour la survie du Saumon atlantique dans le bassin de l'Adour. Rappelons que la pêche de loisir du Saumon atlantique génère chaque année 1.5 million d'euro de retombées économiques pour les territoires des EPCI du Haut Béarn et du Béarn des Gaves.**



Saumon atlantique remontant le Gave d'Ossau -Juillet 2018 (Photo ACCOB®)

## 2.4.2. ...SOUS LA MENACE DU COLMATAGE DES FRAYÈRES PAR LES CARRIÈRES

Le colmatage<sup>3</sup> des frayères par les particules de très petite taille, appelées « fines » (argiles notamment), est une des principales causes d'échec de la reproduction des salmonidés. Si les apports de « fines » sont réguliers, le colmatage peut devenir chronique et la frayère devient stérile. La ponte et le développement des œufs, puis des alevins au stade vésiculé<sup>4</sup>, se font dans la couche de graviers qui constituent la frayère. Les interstices entre les graviers dans lesquels circule l'eau permettent les échanges en oxygène indispensables au développement de l'œuf en alevin. L'apport de particules fines colmate ces interstices. Plusieurs études montrent que les fonds de graviers les plus favorables à la reproduction de salmonidés contiennent moins de 15 % de particules fines (*Dumas et al.*, 2006 ; *Louhi et al.*, 2008 ; *in D. le Brech*, 2009).



Carte 4 : Proximité entre le projet de carrières, les petits cours d'eau et les frayères de Saumons atlantiques du gave d'Ossau (ACCOB®).

<sup>3</sup> Dépôts de sédiments fins dans le lit mineur des cours d'eau qui obstruent les interstices entre les graviers ce qui peut réduire de façon très importante le succès de la reproduction des poissons et notamment des salmonidés.

<sup>4</sup> La vésicule, constituée par le résidu de l'œuf, assure la subsistance de l'alevin au cours de son premier stade de sa vie après l'éclosion

### 2.4.3. UN RISQUE DE PLUSIEURS CENTAINES DE MILLIERS DE M<sup>3</sup> DE « FINES » DANS LE GAVE

Le projet de carrières en forêt du Bager est situé entre la « Borne 12 » et le « Col du cerisier/pain de sucre », et couvre un espace de 120 Ha (1,2 Km<sup>2</sup>) dont l'aménagement consistera à :

- couper les arbres sur toute la surface du chantier, les débiter et les exporter,
- créer des voies de circulation avec revêtements et suffisamment nombreuses et larges pour permettre aux camions et engins lourds de terrassement de se déplacer,
- réaliser des travaux de terrassement pour aplanir le site, et y aménager les plateformes nécessaires aux infrastructures d'exploitation,
- creuser puis dynamiter les gisements de roches volcaniques jusqu'à une profondeur de 80 m (selon le porteur de projet),
- extraire les roches volcaniques, puis les trier des autres matériaux (argiles notamment), déplacer et entreposer les déblais,
- broyer/conditionner les roches volcaniques puis les exporter par camions.

Compte tenu du contexte géologique argileux et de la multiplicité des interventions, la création de carrières aurait pour conséquence une très forte production de particules fines argileuses issues :

- de la mise à nu des sols défrichés qui seront devenus très sensibles à l'érosion,
- des travaux d'extraction et de tri des roches valorisables,
- des diverses manipulations, transports, dépôts et traitements de matériaux sur le site,
- de la circulation d'engins lourds sur les pistes et voies de transports pour exporter les matériaux.

Le projet de carrières prévoit une superficie d'exploitation du gisement de roches de 53 ha, réparties en 5 zones correspondant aux dômes qui recèlent les roches d'origine volcanique. Pour une superficie de gisement exploitée de 50 Ha et une profondeur de 80 m (données communiquées par le porteur de projet), **si seulement 1% des volumes excavés sont transportés par les eaux pluviales vers le réseau hydrographique, ce seront 400 000 m<sup>3</sup>, soit à minima 720 000 tonnes de sédiments fins, argiles principalement, qui se déposeront dans le lit mineur du Gave d'Ossau et colmateront les fonds et les frayères.**

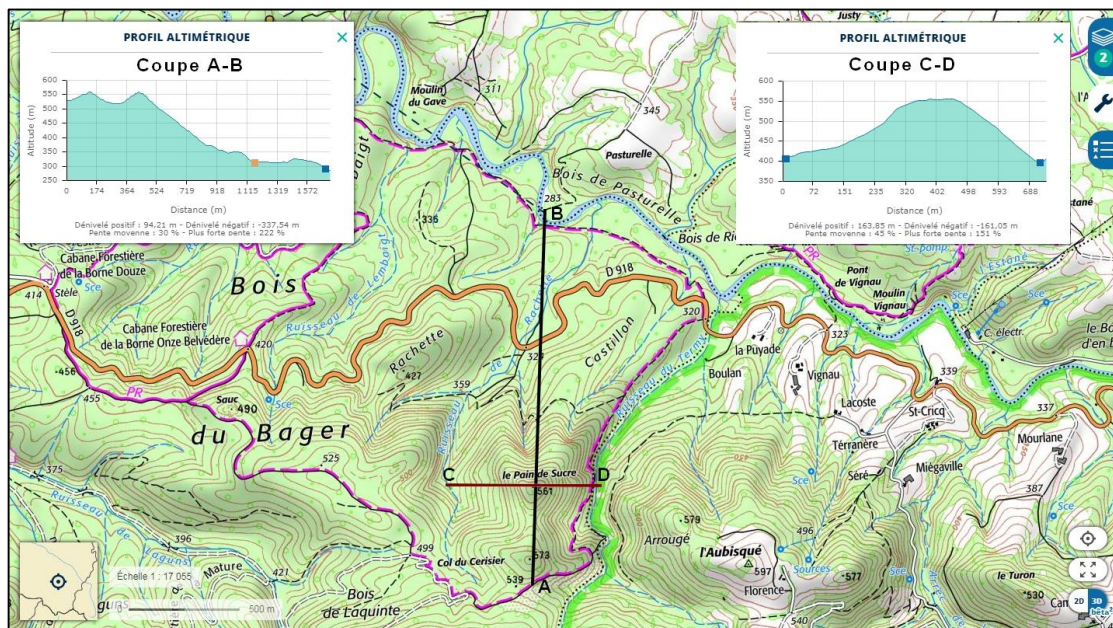
Malgré tous les aménagements qui pourraient être prévus, le risque de fuites et de transferts de « fines » vers les zones de frayères est inévitable du fait (Cf. photo page suivante) :

- **de la proximité du réseau hydrographique et des frayères avec le secteur d'exploitation** : 1 km entre le projet de carrières et les frayères les plus proches.
- **des très fortes pentes entre les secteurs d'exploitation et les cours d'eau les plus proches** : selon les cas de 30 à 60 % de pente entre le projet de carrières et les ruisseaux les plus proches.



- **Sur un chantier déboisé de 120 Ha, lors des épisodes de fortes pluies fréquents dans la région, comment limitera-t-on les volumes d'argiles fines transportés par les ruissellements et les écoulements vers le réseau hydrographique ?**

Dans ces conditions, compte-tenu de la forte productivité actuelle des frayères du Gave d'Ossau dont dépend la survie de la population de saumons du bassin de l'Adour, **quelle étude d'impact pourra garantir que les carrières ne provoqueront pas un taux de colmatage des frayères supérieur à 15 % ?**



Carte 5 : Profils altimétriques entre la zone de carrières du 'col du Cerisier/Pain de sucre' et le gave d'Ossau d'une part (coupe A-B) et les ruisseaux de Rachette et Termy (coupe C-D). ACCOB®-2019. Les pentes entre la zone de carrières, les ruisseaux et les frayères à saumon du Gave d'Ossau sont fortes et faciliteront l'érosion et le transport des sédiments fins vers les cours d'eau et les zones de frayères.

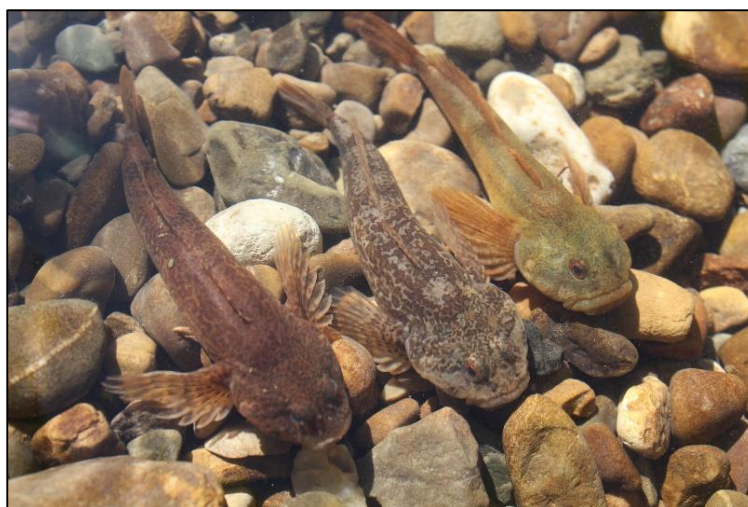


Écoulements de "fines" depuis la carrière du Bager "Sud", constatés en 2018 par procès-verbal (Fédération de pêche 64). Ce sont plusieurs tonnes de sédiments fins qui ont été transportées par les eaux pluviales depuis la carrière dans la rivière l'Ourtau affluent du gave d'Aspe et cela malgré les équipements réglementaires de rétention des sédiments (Photo : ACCOB®).

2.4.4. HUIT ESPECES AQUATIQUES RARES, PROTEGEES, DONT TROIS ENDEMIQUES, DIRECTEMENT MENACES PAR LES CARRIERES ET LE COLMATAGE.

En plus du Saumon atlantique, 7 autres espèces aquatiques rares, protégées, endémiques pour 3 d'entre-elles, et toutes quasiment menacées seront impactées par le projet de carrières. L'impact par colmatage des fonds de galets, graviers et sables des cours d'eau sera très défavorable aux invertébrés aquatiques (éphémères, trichoptères, plécoptères...) qui y vivent. Ces espèces sont dites 'clé de voute' de l'écosystème rivière, car de leur diversité et de leur abondance dépendent les ressources alimentaires des poissons, mais aussi du Desman des Pyrénées, du Calotriton, du Chabot du Béarn et du Cincle plongeur.

NOM COMMUN	NOM SCIENTIFIQUE	ENDEMISME	DIRECTIVE HABITAT	PROTECTION NATIONALE	LISTE ROUGE FRANCE ET/OU AQUITAINE ETAT DE CONSERVATION DE L'ESPECE
Ecrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>		Annexe II et V	Oui	Vulnérable
Saumon Atlantique	<i>Salmo salar</i>		Annexe II et V	Oui	Vulnérable
Lamproie de planer	<i>Lampetra planeri</i>		Annexe II	Oui	Faiblement menacée
Desman des Pyrénées	<i>Galemys pyrenaicus</i>	Oui	Annexe II et IV	Oui	Fortement menacée
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>		Annexe II et IV	Oui	Faiblement menacée
Calotriton des Pyrénées	<i>Calotriton asper</i>	Oui	Annexe IV	Oui	Fortement menacée
Chabot du Béarn	<i>Cottus aturi</i>	Oui	Annexe II	-	Inconnu
Cincle plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>		-	Oui	Faiblement menacée



Chabots du Béarn (*Cottus aturi*), une espèce endémique du bassin de l'Adour très sensible à la qualité des eaux. (Photo ACCOB ®)



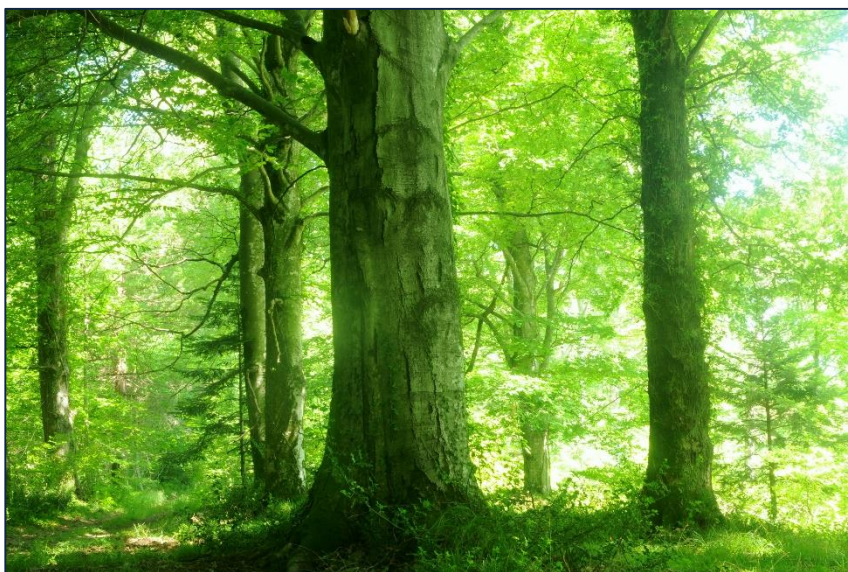
#### 2.4.5. LA DEFORESTATION DE CENT VINGT HECTARES DE FORET ANCIENNE LABELLISÉE ET LA FRAGMENTATION DU MASSIF FORESTIER DU BAGER

Le 27 octobre 2018, Monsieur Georges FETERMAN, Président de l'association nationale A.R.B.R.E.S (<https://www.arbres.org/l-association-a-r-b-r-e-s.htm>), est venu décerner le label « **Ensemble arboré remarquable** » au secteur de la Forêt du Bager compris entre le « Col du Cerisier et le Pain de sucre » du fait de :

- L'ancienneté de cette forêt qui existe au moins depuis plusieurs siècles.
- La présence en forte densité de très vieux arbres, Chênes pédonculés et Hêtres, dont plusieurs sujets sont estimés à plusieurs centaines d'années.

Les forêts dites « anciennes », constituent un patrimoine naturel évalué aujourd'hui comme très important et très rare. Leur richesse écologique (diversité d'espèces et de relations entre ces espèces), notamment de leurs sols, sont le fruit de longues périodes d'évolution. Elles ont d'autant plus de valeur écologique que les arbres qu'elles abritent sont âgés. En effet, ces arbres de plusieurs centaines d'années abritent des communautés d'insectes et d'oiseaux, avec proies et prédateurs, qui se sont constituées dans la durée. Les forêts anciennes ne représentent qu'environ 2 % des massifs forestiers dans les Pyrénées Atlantiques. Cet enjeu est pris en compte dans les politiques forestières qu'elles soient publiques ou privées.

La déforestation de 120 Ha de forêt ancienne et de boisements pluri-centenaires, en plein cœur de la forêt du Bager fragmentera le massif forestier. A cela s'ajoutera un réseau de routes et pistes d'exploitation de la carrière qui entrainera une forte augmentation du trafic de camions sur les routes départementales D338 et 918 qui de ce fait perdront leur vocation de routes touristiques. L'ensemble de ces impacts affaibliront les capacités de résilience de cet ensemble forestier face au changement climatique. Rappelons que la perte d'habitats et leur fragmentation, sont considérées par la communauté scientifique comme la cause principale de l'effondrement de la biodiversité.



*Hêtres et chênes du secteur de forêt ancienne labellisée 'Espace boisé remarquable' qui serait déforestée par le projet de carrières (Photo ACCOB ®)*



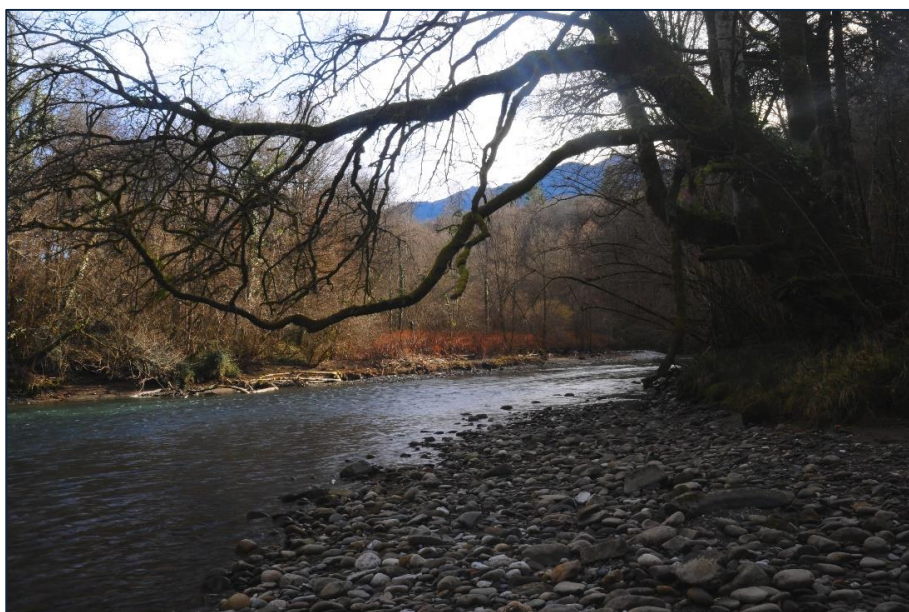
## 2.5. LA FORET DU BAGER ET SON RESEAU DE COURS D'EAU : DES ROLES SOCIO- ECONOMIQUES IMPORTANTS QU'IL EST INDISPENSABLE D'EVALUER

Un autre enjeu socio-économique et sanitaire très important lié à l'exploitation de carrières profondes (de 80 à 100 m selon le porteur de projet carrières), en limite du périmètre de protection des eaux d'Ogeu est celui de **l'eau potable**. Rappelons que certaines de ces nappes servent à la production des eaux d'Ogeu et à l'adduction en eau potable de 12 communes pour 6500 habitants. La Société pour l'Exploitation des Eaux Minérales d'Ogeu (SEMO) génère un chiffre d'affaires de 27 millions d'€ avec une cinquantaine d'emplois. Le contexte géologique très complexe des nappes ne garantit pas d'éventuels impacts sur ces nappes. En effet, **qui peut prédire les effets d'explosions conséquentes prévues pour l'exploitation des carrières sur le contexte géologique des nappes ?** On peut raisonnablement penser que la décision d'exclure les sites prévus pour l'exploitation de carrières du périmètre éloigné de protection des eaux d'Ogeu, ne relève pas du principe de précaution minimal que l'on serait en droit d'attendre pour la conservation de ressources en eau.

La forêt du Bager avec le Gave d'Ossau qui la parcourt, constituent un espace naturel très apprécié par de nombreux habitants du territoire Oloronais. Ils l'utilisent de diverses façons que ce soit pour la randonnée, la cueillette de champignons, les activités naturalistes, la chasse, la pêche, les sports de nature (VTT, Canoë-Kayak....) et plus récemment par des activités thérapeutiques en milieu naturel (Sylvothérapie,...). Elle peut être aussi un lieu culturel comme en 2014 avec deux représentations théâtrales organisées par la Communauté des communes en 2014, qui ont affiché complet.

Par son intérêt paysager remarquable, la route départementale D918, qui traverse la forêt du Bager, attire de nombreux cyclistes et cyclomotoristes et de ce fait possède une vocation touristique forte pour le territoire.

Cet intérêt du public pour ce lieu tient à la qualité des paysages forestiers, leur étendue et à la présence au Nord, du Gave d'Ossau. L'absence de route longeant le Gave d'Ossau dans la partie de son cours qui traverse la forêt du Bager, constitue également un facteur d'intérêt qui garantit une ambiance de quiétude entre rivière et forêt sans bruits de fond artificiels.



*Le Gave d'Ossau dans la forêt du Bager (photo ACCOB ®).*

Le tableau ci-dessous précise les différents services rendus par la forêt du Bager et le Gave d'Ossau aval, et les activités humaines qui en dépendent. Pour certaines, des études d'évaluation récentes ont permis de donner une estimation des services. Pour d'autres leur valeur économique doit être évaluée pour être mise en balance avec le projet de carrières.

TYPES DE SERVICES	ACTIVITES /FONCTIONS	CARACTERISTIQUES	VALEUR	REMARQUES
SOCIO-ECONOMIQUES	Production de bois de chauffage	Réservé aux résidents de la commune	?	A calculer (Commune d'Oloron et ONF)
	Production de bois d'œuvre	Exportation Espagne et Chine	?	A calculer (Commune d'Oloron et ONF)
	Champignons /Cueillette	La cueillette de girolles est ici extrêmement populaire	10 à 15€/Ha/an	Sources : Chevassus au Louis, 2011
	Gibier /Chasse	Très pratiqué par les résidents	55 à 69 €/Ha/an	Sources : Chevassus au Louis, 2011
	Poissons /Pêche saumon	Très pratiquée ; intérêt touristique fort	750 000 €/an <sup>5</sup>	35 emplois /an (Sources FD pêche 64, 2013)
	Poissons / pêche truite		?	A quantifier
	Randonnées (pédestre, VTT, équestre) – Canoë-kayak-promenade		?	A quantifier
	Hébergement/restauration (hôtels, gîtes, chambres d'hôtes, restaurants...)		?	A quantifier
	Culture et santé (activités naturalistes, photographie, sylvothérapie ...)		?	A quantifier
REGULATION ET BIODIVERSITE	Eau quantité	Rôle très fort	?	A calculer
	Eau qualité	Rôle très fort	99 à 138 €/Ha/an	EFESE, 2019
	Erosion	Rôle très fort	?	A calculer
	Frayères à saumons	120 000 juvéniles en moyenne par an et jusqu'à 300 000.	?	A calculer (les juvéniles issus de reproduction naturelle ont des taux de survie en rivière plus importants que ceux issus de pisciculture et donc une plus grande valeur économique)
	Régulation des températures	Rôle fort	?	A quantifier
	Espèces, habitats et fonctions écologiques	Rôle très fort	?	A quantifier
	Fixation et stockage de carbone	Rôle très fort	550 €/ha/an	Sources : Chevassus au Louis, 2011.

<sup>5</sup> Calculé sur la base de 50% du stock annuel de saumons produit par les frayères du Bager ; l'ensemble du stock génère 1.5 million d'€ de retombées économiques annuelles pour le territoire Oloronais et du Béarn des Gaves.

De façon générique on estime à 1 000€/Ha/an, certains des services rendus par les écosystèmes forestiers (Chevassus au Louis, 2011). Compte tenu de spécificités comme les frayères à saumons par exemple, cette valeur de 1 000€ pour la forêt du Bager est très sous-estimée. (<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/evaluation-francaise-des-ecosystemes-et-des-services-ecosystemiques>)

## 2.6. RESERVOIRS DE BIODIVERSITE, CORRIDORS ECOLOGIQUES ...ET MESURES COMPENSATOIRES

Au vu des habitats, des espèces et des fonctions écologiques qui s'y développent, la forêt du Bager, le Gave d'Ossau et les cours d'eau associés, constituent une entité écologique de premier ordre à l'échelle de la Nouvelle Aquitaine. Cette entité « forêt/cours d'eau » joue, selon les espèces, à la fois des rôles de réservoirs de biodiversité (lieux de vie essentiels pour la reproduction, la croissance....) et de corridors écologiques. A souligner qu'il s'agit d'une des rares zones du piémont où la continuité écologique entre la montagne et la plaine alluviale est encore préservée de toute urbanisation.

L'article L.101-2 (6°) du Code de l'urbanisme impose aux documents d'urbanisme (SCoT, PLU(i), Cartes communales) la prise en compte de :

« ...la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi **que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques** ».

En conséquence, la biodiversité et les continuités écologiques associées (réservoirs et corridors) deviennent des **objets constitutifs du projet local d'urbanisme qui doit traduire réglementairement leur existence par un classement adapté.**

Force est de constater que la création de carrières dans la forêt du Bager serait contraire, en plus du Code de l'environnement (Espèces et habitats d'espèces protégées, Lois Grenelle 1 et 2, Loi sur l'eau...), à cet article du Code de l'urbanisme. Quant à la doctrine Eviter-Réduire-Compenser (ERC) issue elle aussi des Lois Grenelle, on en est déjà à la phase de compensation. En effet un bureau d'étude missionné par le porteur de projet travaille actuellement sur les mesures compensatoires. Sur les mesures compensatoires les questions qui doivent à minima se poser, sont :

- Est-il réaliste d'imaginer pouvoir compenser des frayères naturelles de Saumon atlantique qui produisent en moyenne 120 000 alevins par an ?
- Est-il réaliste d'imaginer pouvoir compenser une forêt ancienne d'au moins plusieurs siècles avec des arbres pluri-centenaires ?
- Est-il réaliste d'imaginer pouvoir compenser les services écosystémiques rendus à l'échelle locale par 120 Ha de forêt sur les ressources en eau, et un cadre de vie important pour les femmes et les hommes du territoire ?
- Est-il réaliste d'imaginer pouvoir compenser les effets de la fragmentation sur un écosystème forestier fonctionnel sur le plan écologique ?



### 3. PROPOSITIONS POUR UNE CONSERVATION ET UNE VALORISATION DURABLE DE LA FORET DU BAGER ET DE SES COURS D'EAU

Plusieurs questions se posent quant à l'intérêt socio-économique de ce projet de carrières :

- Quelle cohérence entre un projet d'aménagement de carrières qui impacterait fortement la plus importante frayère à Saumons du bassin de l'Adour et les montants considérables de deniers publics investis par l'Agence de l'eau et les Collectivités (Conseil départemental, Région Nouvelle Aquitaine) pour rétablir les continuités écologiques et le développement du tourisme 'pêche' ?
- Compte tenu des enjeux environnementaux et socio-économiques qui dépassent le territoire Oloronais, la responsabilité d'un tel choix est-elle du ressort de la seule Commune d'Oloron, ou doit-elle être partagée avec les autres partenaires du territoire (Communauté des communes, Département, Région ...) ?
- Qu'est-ce que le territoire a à gagner ou à perdre en termes environnementaux et socio-économiques, dans un contexte où la biodiversité et les services qu'elle rend à nos sociétés sont de plus en plus rares et précieux ?
- N'est-il pas plus judicieux dans un contexte global de réchauffement climatique et d'effondrement de la biodiversité, de développer un projet de conservation et de valorisation durable du patrimoine naturel d'importance régionale que constituent la forêt du Bager et le Gave d'Ossau ?

L'ACCOB propose comme alternative au projet de carrières que soit élaboré en concertation avec tous les acteurs du territoire, un projet de conservation et de valorisation de ce patrimoine naturel dans l'intérêt du territoire et de ses habitants.

Par un projet de conservation, l'ACCOB propose que soit garanties la protection et la gestion durable du patrimoine naturel, dans le respect des activités socio-économiques qui s'exercent sur la forêt du Bager (exploitation forestière durable, randonnées, cueillette, chasse, pêche...) :

- Prise d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) qui assure une protection juridique forte du Gave d'Ossau et des cours d'eau associés compris dans la forêt du Bager : frayères à Saumon Atlantique et habitats des 7 autres espèces aquatiques à fort enjeu de conservation (Cf. & 2.4.).
- Réflexion pour la création d'une Réserve naturelle régionale en étroite concertation avec les usagers et acteurs du territoire, sous l'égide de la Commune, de la Communauté des Communes du Haut Béarn, du Département 64 et de la Région Nouvelle Aquitaine et des Services de l'Etat. Seraient concernées les parties de la forêt du Bager les plus riches sur le plan de la biodiversité. Ce statut permettrait de disposer des moyens juridiques et financiers pour développer une gestion écologique fonctionnelle des boisements et des cours d'eau. Ce statut de réserve naturelle régional est justifié par la présence des plus importantes frayères à Saumon Atlantique de Nouvelle Aquitaine, celle des 7 autres espèces

aquatiques à fort enjeu de conservation et les habitats constitués de forêts anciennes et des habitats forestiers d'intérêt communautaire.

- Une prise en compte des enjeux biodiversité dans le prochain Plan d'aménagement forestier (ONF) : forêts anciennes et boisements mûres, habitats forestiers d'intérêt communautaire, cours d'eau et zones humides, habitats d'espèces végétales et animales avec statut de protection et/ou menacées (listes rouges).

Par un projet de valorisation, l'ACCOB propose que soient développées et organisées les activités socio-économiques compatibles avec la conservation du patrimoine naturel, qui génèrent des retombées économiques, culturelles et de qualité de vie pour le territoire et ses habitants :

- Elaboration d'un plan d'action pour une économie touristique 'verte' mettant en valeur la forêt du Bager et le Gave d'Ossau.
- Développement des sentiers de randonnées avec intégration au plan local de randonnée : pédestre, VTT, équestre...
- Gestion forestière durable à plus forte valorisation économique, notamment de filière bois d'œuvre.
- Développement de l'éducation à l'environnement sur les thématiques du patrimoine naturel de la forêt du Bager (forêt anciennes, champignons, faune aquatique, oiseaux forestiers...)
- Développement d'événements culturels et de pratiques de « bien-être » dans la nature (Sylvothérapie,...)
- Développement du tourisme 'pêche' sur la partie du Gave d'Ossau.

Ces propositions restent ouvertes aux discussions. L'ACCOB est disponible et volontaire pour échanger avec tous les acteurs du territoire sur le projet de carrières et les alternatives qu'elle propose.



*La forêt du Bager et le Gave d'Ossau, des atouts patrimoniaux uniques pour valoriser le territoire Béarnais (photo ACCOB ®)*

## BIBLIOGRAPHIE ET SITOGRAPHIE NON EXHAUSTIVE

- ACCOB, 2019 « Projet de création d'un APPB pour le Gave d'Ossau dans la forêt du Bager »
- Agence de l'eau Adour-Garonne, 2018 « Plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne »
- Chevassus-au-Louis B, Pirard R, « Les services écosystémiques des forêts et leurs rémunérations éventuelles ». Revue forestière, LXIII, 2011.
- Commissariat général au développement durable – L'évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques (EFESE) « Efese, les écosystèmes forestiers français » et « Les milieux humides et aquatiques continentaux » <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/evaluation-francaise-des-ecosystemes-et-des-services-ecosystemiques>
- Ecobiose, 2019 « La biodiversité, une composante essentielle pour l'économie et la culture en Nouvelle-Aquitaine ». <https://www.ecobiose.fr/rapport/>
- Dumas J., Marty S., 2006 : "A new method to evaluate egg-to-fry survival in salmonids, trials with Atlantic salmon, Journal of Fish Biology, 68, 284-304".
- GC Conseil « Déclaration de projet de carrières à Oloron 64 », 2016
- MNHN/INPN « Site Natura 2000 Gave d'Ossau » : <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR7200793>
- Fédération départementale de pêche 64 « Pêche de loisir du Saumon atlantique dans les Pyrénées Atlantiques : approche économique », 2013.
- Fédération départementale de pêche 64 « Rejet de boues issu d'une carrière dans un cours d'eau de première catégorie : « Compte-rendus n°2018-03-21, 2018-04-16 et 2018-07-20 ».
- Fédération départementale de pêche 64 « Test de l'efficacité du décolmatage de frayères à salmonidés sur le Gave d'Oloron ».
- Granulats Carrières Conseil, 2016 : « Etudes des carrières ; Déclaration de projet – Oloron Sainte Marie (64 400) »
- Le Brech D, « Synthèse bibliographique sur le Saumon atlantique : de la reproduction au stade tacon », 2009.
- Louhi P. et al., 2008 "Spawning habitat of Atlantic salmon and brown trout: general criteria and intragravel factors". River Research and Applications, vol. 24, no, p.330-339.
- Weissgerber et al, « Biodiversity offsetting: certainly of the net loss but uncertainly of the net gain", 2019.