

Mesure
d'accompagnement
MA2 Projet Croix
des Bouquets

PLAN DE CONSERVATION GRÉMIL PROSTRÉ



RÉPARTITION ET ÉTAT DE
CONSERVATION DES
STATIONS DU GRÉMIL
PROSTRÉ (*GLANDORA
PROSTRATA*) SUR LA
COMMUNE D'URRUGNE
(PYRÉNÉES-ATLANTIQUES)



LITTORAL BASQUE
EUSKAL ITSASBAZTERRA

bil ta
garbi
Syndicat Mixte pour le
Traitement des Déchets
Ménagers et Assimilés



Répartition et état de conservation des stations du Grémil prostré (*Glandora prostrata*) sur la commune d'Urrugne (Pyrénées-Atlantiques).

➤ **Maitre d'ouvrage :**

Syndicat mixte Bil ta Garbi

➤ **Maitre d'œuvre :**

Association CPIE Littoral Basque

➤ **Chargé de l'étude :**

AMESTOY Imanol

➤ **Personnes intervenues :**

LARTIGUE Magali – Bil Ta Garbi (relecture)

GUISIER Remy – Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique
VAN MEER Nicolas – Jardin Botanique Paul Jovet

MARTICORENA Yohan et GOICOECHEA Bertrand – Mairie d'Urrugne

➤ **Date de réalisation :**

Mai 2023

Table des matières

Table des matières

Introduction :	1
Contexte du projet.....	2
Une espèce remarquable, le Grémil prostré (<i>Glandora prostrata</i>).....	2
Projet de Centre de Valorisation et de Stockage de Déchets Inertes « Croix desBouquets »	4
MA2 : Plan de conservation du Grémil :	8
Site d'étude : la commune d'Urrugne ; du littoral atlantique au piémont basque.....	10
La montagne basque façonnée par des activités anthropiques	12
Matériels et Méthodes	15
Démarche de travail.....	15
Méthode	18
Matériel	20
Synthèse des résultats	21
A/ Synthèse bibliographique concernant le Grémil prostré et sa présence sur le territoire de la commune d'Urrugne.....	21
B/ Mise en place d'un protocole d'évaluation de l'état de conservation des stations de	22
Discussion	32
Conclusions	33
Perspectives.....	33
Références bibliographiques.....	34
Sitographie.....	35
Annexes.....	36 à 69

Table des Figures et Tableaux

Tableau 1 : Espèces protégées principales concernées par le projet	p.5
Tableau 2 : Récapitulatif des différentes missions dans le cadre de la mesure MA2.....	p.8
Tableau 3 : Matériel nécessaire à la réalisation du projet	p.20
Image 1 : Fleurs de Grémil prostré.....	p.2
Image 2 : Brûlis dirigés en Montagne Basque.....	p.13
Image 3 : Formation des agents municipaux aux espèces patrimoniales tels que le Grémil prostré.....	p.18
Image 4 : Exemple de quadrat permanent mis en place.....	p.24
Figure 1 : Phénologie* et période d'observations de l'espèce <i>Glandora prostrata</i>	p.3
Figure 2 : Schéma de la dynamique potentielle des landes sèches en montagne basque.....	p.14
Figure 3 : Extrait du rétroplanning du projet Grémil.....	p.19
Figure 4 : Fiche relevé du CBNSA.....	p.26
Carte 1 : Localisation de la commune d'Urrugne.....	p.11
Carte 2 : Localisation de des sites accueillant la mesure expérimentale de transfert.....	p.16
Carte 3 : Répartition des données de Grémil sur Urrugne.....	p.22
Carte 4 : Localisation des quadrat permanent (25 m²) mis en place.....	p.23

Liste Abréviations/ Glossaire

ABC	Atlas de la Biodiversité Communale
CBNSA	Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique
CPIE LB	Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement du Littoral Basque
DOCOB	Document d'Objectif
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement
ICPE	Installations Classées Protection de l'Environnement
INPN	Inventaire National du Patrimoine Naturel
ISDI	Installation de Stockage de Déchets Inertes
MAE	Mesures Agro-Environnementales
OBV-NA	Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine
PLU	Plan Local d'Urbanisme
SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale

Acidicline : Désigne des espèces qui préfèrent les milieux légèrement acides.

Anémochore : Mode de dispersion des graines de végétaux par le vent.

Association : En phytosociologie, l'association végétale est l'unité de base de la classification des communautés végétales dans la typologie « sigmatiste ». C'est un concept abstrait fondé à partir d'une série de communautés réelles, mais qui permet de désigner toutes les communautés qui ont un aspect similaire, qui vivent dans des habitats similaires et, surtout, qui ont un noyau d'espèces végétales caractéristiques.

Barochore : Qualifie les plantes dont la dispersion des graines se fait par gravité, à proximité immédiate de la plante mère.

Continentalité : Ensemble des caractères du climat continental.

Corolle : Ensemble des pétales d'une fleur.

CORINE Biotope : La base de données CORINE Biotopes est une typologie des habitats naturels et semi-naturels présents sur le sol européen.

Endémiques : Fait qu'une espèce ou un groupe taxonomique soit strictement inféode à une aire biogéographique donnée.

Entomogame : Qualifie un mode de pollinisation qui nécessite la participation d'un insecte.

Evaluation Environnementale : L'évaluation environnementale est un processus visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un projet, ou d'un document de planification.

Mésophile : Un organisme mésophile est une forme de vie qui prospère au mieux dans des conditions de température modérée.

Mésoxérophile : Les plantes mésoxérophiles sont des plantes qui croissent sous les climats moyennement chauds et moyennement secs.

Plan de conservation : Les plans de conservation sont des outils stratégiques opérationnels qui visent à assurer la conservation ou le rétablissement dans un état de conservation favorable d'espèces de faune et de flore sauvages menacées ou faisant l'objet d'un intérêt particulier.

Phénologie : La phénologie est l'étude de l'apparition d'événements périodiques (annuels le plus souvent) dans le monde vivant, déterminée par les variations saisonnières du climat.

Phytosociologie : La phytosociologie est la discipline botanique qui étudie les communautés végétales et leur relation avec le milieu, en se basant sur des listes floristiques les plus exhaustives possibles.

Zones biogéographiques : Une zone biogéographique désigne en biogéographie une zone géographique climatiquement et écologiquement relativement homogène du point de vue des formations végétales et des températures.

Introduction :

Situé en Région Nouvelle Aquitaine, dans le département des Pyrénées-Atlantiques, le Pays Basque est considéré comme l'un des 34 « points chauds » de biodiversité à l'échelle mondiale. Ce hotspot concentre une biodiversité remarquable, marquée notamment par un fort taux d'espèces endémiques*¹.

Au sein de ce territoire, trois zones biogéographiques* se rencontrent : le domaine Atlantique, Alpin et Méditerranéen (Source : *SOAK 2016*). Ce contexte si particulier confère à cette zone des conditions climatiques caractérisées par une pluviométrie annuelle importante (en moyenne 1300 mm de pluie par an ; Source : *Climate-data-gouv*), un taux d'humidité élevé et lors de la période estivale un temps chaud et sec, caractéristique du climat océanique.

Ces caractéristiques abiotiques engendrent une végétation luxuriante riche et variée. Le littoral, milieu d'interface entre le milieu terrestre et marin, accueille des habitats remarquables au sein desquels une flore inféodée s'y développe tels que le Sénéçon de Bayonne (*Senecio bayonnensis* Boiss 1856), la Marguerite à feuilles charnues (*Leucanthemum ircutianum subsp. Crassifolium* Lange 1939) et le Grémil prostré (*Glandora prostrata* D.C.Thomas 2008).

Cependant ce cadre de vie agréable, a engendré une croissance démographique sans précédent au cours des 50 dernières années au sein de l'eurocité basque, de Bayonne à Bilbao (Espagne). Actuellement, ce trait de côte est constitué d'un continuum urbain comptant une population de 500 000 habitants avec de fortes pressions foncières et immobilières (*Enjeux fonciers et immobiliers sur le littoral basque et catalan* 2007). Cette artificialisation croissante des sols a amené les politiques publiques à adopter en 1986 la loi littoral, visant à réglementer et encadrer l'aménagement du littoral.

Face à l'augmentation considérable de dépôts sauvages sur le littoral, généré par cette urbanisation, la commune d'Urrugne (plus grande commune du littoral basque français), a décidé de zoner dans son PLU (Plan Local d'Urbanisme) un site pour la mise en place d'une Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI).

Cependant ce projet de centre de stockage de la « Croix des Bouquets » (commune d'Urrugne, Annexe 1), implique la destruction de stations de Grémil prostré (*Glandora prostrata*), qui est une espèce protégée au niveau national, à fort enjeu de conservation. Un arrêté préfectoral portant dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces végétales et animales protégées a été établi en janvier 2019 et précise les mesures à mettre en place. Dans ce cadre, la mesure d'accompagnement MA2 exige l'établissement d'un plan de conservation du Grémil prostré sur 3 ans, sous l'encadrement technique du Conservatoire Botanique National Sud Aquitaine.

La géographie de la mesure est limitée au territoire d'Urrugne et le plan ayant plusieurs objectifs ceux-ci ont été répartis entre plusieurs acteurs lors du Comité de pilotage sur les espèces protégées du 29 octobre 2019.

¹ * se référer au glossaire

Après avoir pris l'avis du Conservatoire Botanique National Sud Atlantique, le CPIE Littoral Basque a proposé trois types d'actions pour répondre aux mesures d'accompagnement.

- **Compléter** les connaissances quant à la répartition de l'espèce à l'échelle de la commune d'Urrugne via une analyse bibliographique des données existantes et une prospection terrain.
- **Qualifier** l'état de conservation des stations en analysant les modalités de gestion actuelles pratiquées sur la montagne basque (soutrage, broyage, écobuage).
- **Communiquer** auprès des collectivités territoriales concernées sur l'enjeu patrimonial de l'espèce.

Contexte du projet

Une espèce remarquable, le Grémil prostré (*Glandora prostrata*)

Le Grémil prostré (*Glandora prostrata*) de la famille des Boraginaceae est une plante vivace de 10 à 60 cm de hauteur, classée parmi les chaméphytes (*Classification de Raunkier* 1904). La plante est couverte de poils et possède des feuilles étroitement elliptiques, linéaires ou lancéolées, sessiles et alternes. Ses fleurs de couleur pourpres ou bleues (rarement roses ou blanches) ont les pétales soudés, et sont hermaphrodites et regroupées en inflorescences (Image 2).

Les fleurs sont pollinisées par les insectes (entomogame*). Les graines sont dispersées soit par le vent (anémochore*) soit par gravité autour de l'individu (barochore*).



Image 1 Fleurs de Grémil prostré. (AMESTOY Imanol – Avril 2021 – BIRIATOU)

Il existe deux sous-espèces :

- *Glandora prostrata* (Loisel.) D.C. Thomas *subsp. prostrata*. Elle est caractérisée par une corolle* à gorge poilue et sa distribution s'étend le long du littoral atlantique à l'Ouest de la France (Finistère, Charente-Maritime, Landes et Pyrénées-Atlantiques).
- *Glandora prostrata subsp. lusitanica* (Samp.) D.C. Thomas. Cette sous-espèce se distingue par sa corolle avec la gorge glabre. Elle est présente au sud-ouest de la Péninsule ibérique et au Maroc (Flora del País Vasco 1999).

La floraison du Grémil s'étend de mars à juillet (Figure 2) ; c'est un élément important à prendre en compte pour déterminer les prospections visant à recenser l'espèce.

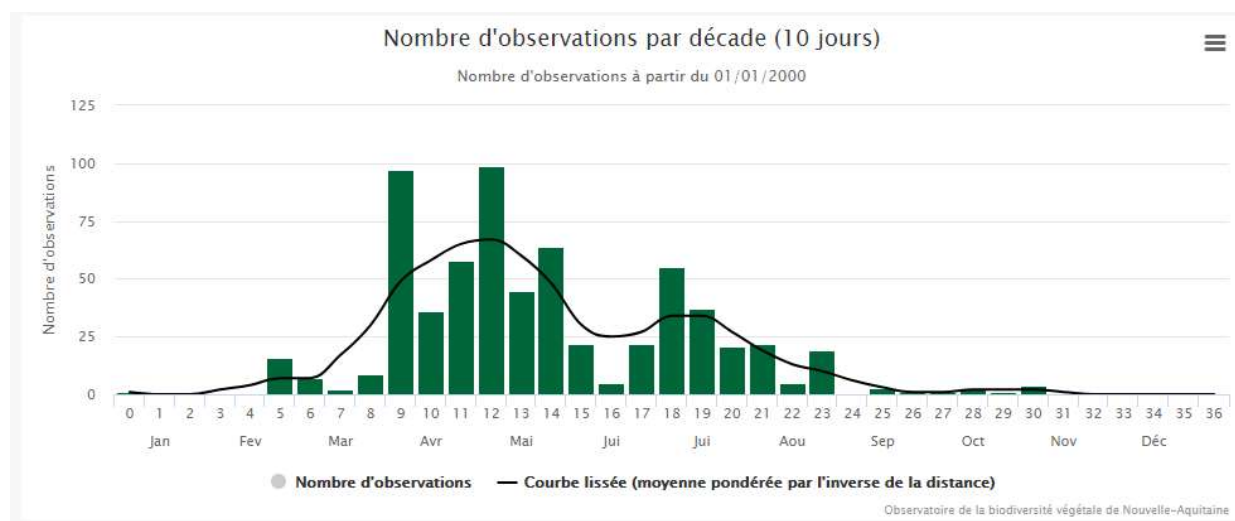


Figure 1 : Phénologie* et période d'observation de l'espèce *Glandora prostrata* (Extrait de l'Observatoire Régional de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine).

Données autoécologiques :

Le Grémil prostré est une plante thermo-héliophile se développant sur les terrains acidifiés et oligotrophes de l'étage collinéen, le plus souvent sur des versants exposés au soleil une bonne partie de la journée. Il tolère un léger ombrage pendant la saison de végétation.

Son optimum écologique se trouve dans les associations de landes acidophiles thermophiles, sur des sols argileux, limoneux (purs ou caillouteux), du substrat pierreux siliceux. Un sol sec à assez sec est essentiel, c'est une mésoxérophile* à mésophile*, bien qu'une humidité de l'air soit indispensable.

Son caractère indicateur est acidocline*.

Le Grémil est aussi une espèce pionnière des espaces érodés. Il colonise volontiers les bords de chemins suite à la création d'une piste ou à un écobuage.

Sur des sols plus humides, avec le phénomène d'hydromorphie, le Grémil prostré disparaît.

Biotopes, formations végétales, phytosociologie

Caractéristique de la lande à bruyère et à ajoncs du domaine atlantique, le Grémil prostré est typique de la lande sur silice aux étages inférieur et collinéen des Pyrénées occidentales (0 à 1000 m).

C'est une espèce typique de l'Erico vagantis-Ulicetum europaei, représentatif de l'ambiance atlantique sur sol acide. Néanmoins il peut être présent sur d'autres types d'association*, plus sèches ou plus humides.

De nombreuses éricacées composent ce type de milieu favorable, comme la Callune vulgaire (*Calluna vulgaris* Hull 1808), la Bruyère de Saint-Daboec (*Daboecia cantabrica* Koch 1872), et autres légumineuses épineuses comme l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus* Linné 1753) ou l'Ajonc de Le Gall (*Ulex gallii* Planch 1849).

D'autres plantes récurrentes comme l'Agrostis de Curtis (*Agrostis curtisii* Kerguelen 1976), l'Avoine de Thore (*Pseudarrhenatherum longifolium* Rouy 1922), la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum* Kuhn 1879), composent aussi l'habitat du Grémil prostré.

Enjeu de conservation de l'espèce

L'espèce est inscrite sur la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (Art.1), ainsi que sur la liste rouge de la flore vasculaire de France de 2012 (classé NT, soit quasi-menacé). Bien que présente au Pays Basque, cette espèce a une aire de distribution réduite en France. L'enjeu de conservation, et donc la responsabilité vis-à-vis de l'espèce est fort au niveau local.

De nombreuses pressions et menaces peuvent entraîner la disparition des stations telle que la fermeture des milieux induite par des facteurs essentiellement humains comme l'arrêt de l'écobuage et de la fauche de la fougère, et par l'évolution naturelle du milieu qui mène à l'installation d'arbres pionniers tel que la Bourdaine (*Frangula alnus* 1768).

La menace vient aussi du littoral basque par des projets d'aménagements ou par l'expansion des espèces exotiques envahissantes telle que l'Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana* Asch. & Graebn 1900).

Projet de Centre de Valorisation et de Stockage de Déchets Inertes « Croix des Bouquets »

Le projet de centre de valorisation et de stockage de déchets inertes traduit une volonté politique municipale face à la multiplication de dépôts sauvages sur des espaces naturels tels que le Corniche Basque.

Depuis 2018, le Syndicat Mixte Bil Ta Garbi compétent sur le traitement et la valorisation des déchets ménagers travaille sur ce centre qui permettra d'accueillir des déchets composés essentiellement par des gravats de démolition de bâtiments et des terres de remblai/déblais.

Par décret du 12 décembre 2014, les Installations de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) sont classées au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Ce site comporte notamment :

- Une plate-forme de valorisation pour le broyage et le concassage des matériaux valorisables ;
- Une installation de stockage de déchets inertes (ISDI).

Le projet de création du site de la Croix des Bouquets a un impact sur différentes espèces de flore et de faune à différents stades de leur cycle biologique (reproduction, gîte, alimentation) entraînant une mortalité, un dérangement, ou une perturbation intentionnelle d'individus.

Les espèces protégées concernées par le projet sont listées dans le tableau suivant.

	Niveau d'enjeu écologique	Statut / présence dans l'aire d'étude	Impact du projet				
			Emprise sur habitats favorables	Destruction d'individus	Risque de pollution des eaux	Risque de dégradation d'habitats d'espèces	Dérangement d'individus
FLORE							
Grémil à rameaux étalés	Fort	Avérée	x	x			
MAMMIFERES							
Ecureuil roux	Faible	Avérée	x	x		x	x
Noctule de Leisler	Fort	Potentielle	x	x		x	x
Pipistrelle de Kulh	Moyen	Potentielle	x	x		x	x
Pipistrelle commune	Moyen	Potentielle	x	x		x	x
Sérotine commune	Moyen	Potentielle	x	x		x	x
OISEAUX							
Pouillot ibérique	Fort	Nicheur possible	x	x		x	x
Chardonneret élégant	Moyen	Nicheur probable	x	x		x	x
Serin cini	Moyen	Nicheur probable	x	x		x	x
AMPHIBIENS et REPTILES							
Alyte accoucheur	Moyen	Avérée	x	x	x	x	x
Crapaud épineux	Faible	Avérée	x	x	x	x	x
Triton palmé	Faible	Avérée	x	x	x	x	x
Lézard des murailles	Faible	Avérée	x	x		x	x
INSECTES							
Azuré des Mouillères	Très fort	Potentielle	x	x		x	x

Tableau 1 : Espèces protégées principales concernées par le projet (Extrait du dossier de demande de dérogation aux mesures de protection des espèces de faune et de flore sauvages, BKM 2017).

Les inventaires biologiques ont été réalisés par le bureau d'étude BKM Environnement entre novembre 2013 et novembre 2014 avec un complément d'inventaire en juillet 2016. En ce qui concerne le Grémil prostré, l'impact brut du projet a engendré la destruction de 500 pieds ainsi que 2800 m² d'habitat de l'espèce.

Par la suite, l'arrêté n° 54/2018 (ci-dessous) portant sur la dérogation à l'interdiction de destruction des espèces végétales et animales, en s'appuyant sur ces inventaires, a été signé par M. le préfet Gilbert Payet, à Pau, le 22 janvier 2019.



PREFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

Direction régionale de l'environnement, de
l'aménagement et du logement de la Nouvelle-
Aquitaine

Service du Patrimoine Naturel
Division Régionalisation Espèces Protégées
RUE : DREAL/14-3018

ARRÊTÉ

portant dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces végétales et animales
protégées

Création d'un centre de stockage de déchets inertes sur la commune d'Urrugne, lieu-dit la
Croix des Bouquets

Bil ta Garhi – Syndicat mixte pour le traitement des déchets ménagers et assimilés

Le préfet des Pyrénées-Atlantiques,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite,

VU le Code de l'Environnement et notamment les articles L. 411-1, L. 411-2 et L. 415-3 et R. 411-1 à R. 411-14 ;

VU l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire ;

VU l'arrêté du 6 mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale ;

VU l'arrêté interministériel du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies à l'alinéa 4 de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées ;

VU l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant les listes des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

VU l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

VU l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

VU l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 modifié fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

VU l'arrêté du 12 janvier 2016 modifiant l'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées ;

une population d'Azuré des moullères.

En 2019, un inventaire naturaliste sera conduit avec le protocole qui sera décliné, par la suite, pour le suivi de la population de l'azuré afin de préciser l'état actuel de la population.



Le plan de gestion, rédigé en collaboration avec le CEN Aquitaine est transmis à la DREAL Nouvelle-Aquitaine, service en charge de la biodiversité pour le 31 août 2019.

ARTICLE 6 – Mesures d'accompagnement

Le bénéficiaire de la dérogation est tenu de mettre en œuvre toutes les mesures proposées dans son dossier déposé le 23 mai 2017 et complété le 21 décembre 2018 et les mesures ci-dessous qui les précisent ou les complètent.

MA1 – Accompagnement des opérations de chantier par un écologue

Le chantier est conduit selon les règles environnementales pour éviter la pollution des eaux et des sols. Un cahier de chantier, tenu à la disposition de l'administration, trace l'ensemble des opérations réalisées et les éventuels accidents susceptibles de porter atteinte aux espèces protégées et/ou à leurs habitats et les mesures alors mises en œuvre. Les services de l'Etat sont par ailleurs informés en cas d'incident remettant en cause la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction du présent arrêté.

Un écologue suit la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction durant la phase chantier et veille à leur efficacité en proposant si besoin des adaptations.

MA2 – Plan de conservation du Grémil prostré

Sous l'encadrement technique du Conservatoire Botanique National Sud Atlantique, un plan de conservation du Grémil prostré est engagé dès 2020 sur 3 ans.

Ce plan vise à :

- compléter les connaissances quant à la répartition de l'espèce dans le département des Pyrénées-Atlantiques via une analyse bibliographique et des prospections de terrains ;
- qualifier l'état de conservation des stations ;
- prélever des graines et réaliser des tests de germination en laboratoire et en milieu naturel ;
- analyser des modalités de gestions actuelles et proposer des mesures de gestions favorables à l'espèce ;
- communiquer auprès des collectivités territoriales concernées sur l'enjeu patrimonial des stations de cette espèce et les mesures de gestions favorables à l'espèce.

Le plan sera publié après validation par le CBNSA.

MA4 – Surveillance et lutte contre les espèces exotiques envahissantes en phase d'exploitation

En phase d'exploitation, le personnel du centre de stockage est formé à l'identification et à la gestion des

MA2 : Plan de conservation du Grémil :

L'installation de cette infrastructure de valorisation et de traitement des déchets inertes à fait l'objet d'un arrêté portant dérogation à l'interdiction de destructions d'espèces végétales et animales protégées, de ce document découlent plusieurs actions réparties entre plusieurs acteurs.

Thématiques MA2	Existant	Actions à réaliser	Qui ?	Temps nécessaire	Planning
1. Compléter les connaissances quant à la répartition de l'espèce dans le département des PA via une analyse bibliographique ou une prospection de terrain	Etat des connaissances sur les PA à préciser par CBNSA selon les secteurs géographiques	Recueil de la bibliographie existante sur les PA	Jardin Botanique	3j	2020
2. Qualifier l'état de conservation des stations	- Stations Croix des Bouquets, Bittola, Amintsenia, Jardin Botanique - Préciser les autres stations présentes à proximité de la Croix des Bouquets et sur la commune d'Urrugne par Urrugne CPIE - Sites identifiés par REX	- Suivi des stations « BTG » Croix des Bouquets, Bittola, Amintsenia dans le cadre du plan de gestion - Autres sites - Nouveaux sites	- Jardin Botanique - Urrugne/CPIE +CBNSA ? - BTG	0,5j	2020
3. Prélever des graines et réaliser des tests de germinations en laboratoire (par le CBNSA) et en milieu naturel (par le Jardin botanique)	- Station au Jardin Botanique – intervention dans le cadre du CERFA à actualiser + prélèvement de graines sur Saint-Jean-de-Luz et Urrugne - Prélèvements de graines réalisés par le Département avec accord Commune d'Urrugne - Tests de germination en laboratoire par le CBNSA		- Jardin Botanique - Urrugne / Département - CBNSA	4-6 jours/an Entretien, récolte, suivi, stockage, tests de germination+ ramassage ex-situ (Urrugne) 0,5j	2021 2022 2023 2024 2021
4. Analyser des modalités de gestion actuelles et proposer des mesures de gestion favorables à l'espèce	Plan de gestion Grémil sur stations Croix des Bouquets, Bittola, Amintsenia, Jardin Botanique	Identifier les conditions favorables sur la base du retour d'expériences BTG + CPIE/Mairie Urrugne	Jardin Botanique En Copil sept 2022	5 jours consultation tous les rapports, préconisations écrites sous forme de rapport	2022
5. Communiquer auprès des collectivités territoriales concernées sur l'enjeu patrimonial des stations de cette espèce et des mesures de gestion favorables à l'espèce	« Les 64 fantastiques » édités et diffusés par le dpt 64 Guide des travaux + Vidéo sur les mesures compensatoires par BTG	Faire bénéficier toute commune ou structure d'accompagnement de projet du REX de la Croix des Bouquets (protocoles de transfert, plan de gestion, modalité de gestion)	BTG/Jardin botanique	Pas de jours quantifié, mais à prévoir dans la convention en fonction des besoins	2020-2022

Tableau 2 : Récapitulatif des différentes missions dans le cadre de la mesure MA2.

A/Le maître d'ouvrage : Syndicat Mixte Bil Ta Garbi

Le Syndicat Mixte Bil Ta Garbi est un établissement public de coopération locale ayant pour champs de compétence le traitement et valorisation des déchets ménagers. L'établissement a été créé en 2002 pour mettre en œuvre une filière globale de gestion des déchets ménagers et assimilés sur la zone Ouest du Département des Pyrénées-Atlantiques.

Le syndicat mixte Bil ta Garbi est le maître d'ouvrage d'une installation prévoyant le tri, la valorisation et l'enfouissement de déchets inertes à Urrugne, au lieu-dit de la Croix des Bouquets.

Afin de répondre aux évaluations environnementales et de respecter les différentes mesures indiquées dans l'arrêté préfectoral concernant la destruction d'espèces protégées, Bil Ta Garbi a fait appel à plusieurs structures. Le CPIE a été missionné pour cette mesure.

B/ Maître d'œuvre et organisme d'accueil :

- Le Jardin Botanique littoral de Saint-Jean-de-Luz (Jardin Botanique) :

Le Jardin Botanique a été missionné pour l'amélioration des connaissances sur la commune d'Urrugne : culture, croissance, recherche bibliographique. Une synthèse écologique, descriptive, phytosociologique, a été établie à partir de sources de données sur la commune. Ces sources sont peu nombreuses et se limitent à l'atlas ABC effectué par le lycée agricole de Saint-Pée-sur-Nivelle et les données du CBNSA sur le littoral et le rétro-littoral.

Il en ressort que le Grémil est présent partout sur la commune d'Urrugne, du littoral au sommet de la Rhune, sur toutes les landes (excepté sur les prairies intensives ou les parcelles agricoles).

Dans le cadre de l'objectif de prélever des graines et réaliser des tests de germination en milieu naturel, le jardin botanique a été missionné pour transplanter des pieds de Grémil sur des sites, dont une parcelle au Jardin botanique de Saint Jean de Luz.

Un CERFA (ANNEXE 4) avait été rédigé pour autoriser le Jardin Botanique au ramassage des graines.

Les pieds n'avaient pas été transplantés de suite après leur ramassage. Quelques mois après leurs transplantations, 81% des pieds étaient encore en vie.

L'expérimentation n'a pas été poursuivie sur le long terme. Cependant, une des conclusions qu'elle apporte est qu'il est possible de stocker les pieds de Grémil en conteneurs pendant plusieurs mois, en les maintenant à l'ombre et sous châssis, avec un arrosage automatique, sans que les chiffres de mortalité ne soient significatifs (cf. COPIL du 13-01-2021).

- Le Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement Littoral Basque (CPIE LB) :

Le CPIE Littoral Basque est une association (loi 1901) à but non lucratif, et labellisée CPIE en 2008. L'origine de cette association tient à la volonté de certains enseignants d'Hendaye de rouvrir le domaine d'Abbadia située sur la commune d'Hendaye aux scolaires de la commune, afin qu'ils se réapproprient ce site emblématique, et ce au travers d'activités scientifiques et artistiques.

Chercher, développer et transmettre sont les objectifs fondamentaux du CPIE. La pluridisciplinarité de cette structure se décline en quatre axes de travail :

- ❖ Axe 1 (Pôle éducatif) Éducation au patrimoine et à l'environnement par la recherche pédagogique.
- ❖ Axe 2 (Pôle DD) Accompagnement de projets sur de nombreuses thématiques environnementales.
- ❖ Axe 3 (Pôle expertise) Ancrage territorial du CPIE qui lui permet d'être un véritable médiateur entre les usagers et acteurs de ce territoire. L'équipe qui le compose possède différentes compétences dont celles d'expertises environnementales.
- ❖ Axe 4 (Pôle artistique) Médiation culturelle : le croisement des approches scientifiques et artistiques, en particulier au travers des résidences d'artistes du Domaine d'Abbadia.

De par son expertise et grâce à la connaissance fine de son territoire, le CPIE a ainsi réalisé cette mission de mesure d'accompagnement. Il a été missionné pour répondre aux objectifs suivants :

- Compléter les connaissances quant à la répartition de l'espèce via une analyse bibliographique et des prospections de terrain en continuité des travaux menés par le Jardin Botanique ;
- Analyser les modalités de gestion actuelles et proposer des mesures de gestions favorables à l'espèce ;
- Communiquer auprès des collectivités territoriales concernées sur l'enjeu patrimonial des stations de cette espèce et les mesures de gestion favorables à l'espèce (dans le cadre de la convention entre la mairie d'Urrugne et le CPIE).

C/Les partenaires techniques :

Mairie d'Urrugne :

La mairie est une collectivité territoriale qui a pour principale mission de satisfaire des missions de services publics. Ses attributions sont multiples : état-civil, urbanisme et logement, écoles et équipements etc...

La commune d'Urrugne est le principal partenaire technique du projet. Le service « espaces verts et milieux naturels » de la commune en mobilisant un agent technique a permis de mettre en place le protocole permettant d'évaluer l'état de conservation des stations de Grémil prostré sur des terrains communaux. Une convention de mise à disposition des terrains a été établi entre le Syndicat et la commune. Le matériel de suivi a été fourni par la commune.

Conservatoire Botanique Sud-Atlantique (CBNSA) :

Le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA), établissement agréé par l'état, est également partenaire du projet. Il anime l'Observatoire de la Biodiversité Végétale (OBV) de Nouvelle-Aquitaine, dispositif public et collaboratif dédié à la connaissance du patrimoine naturel végétal, fongique et habitats de la région Nouvelle-Aquitaine.

Ainsi les données récoltées dans ce projet ont été reversées sur l'OBV.

Depuis 2015, le CBNSA mène une mission d'inventaire et de spatialisations des enjeux de biodiversité végétale du rétro-littoral Basque en cartographiant les stations d'espèces à enjeux tels que le Grémil.

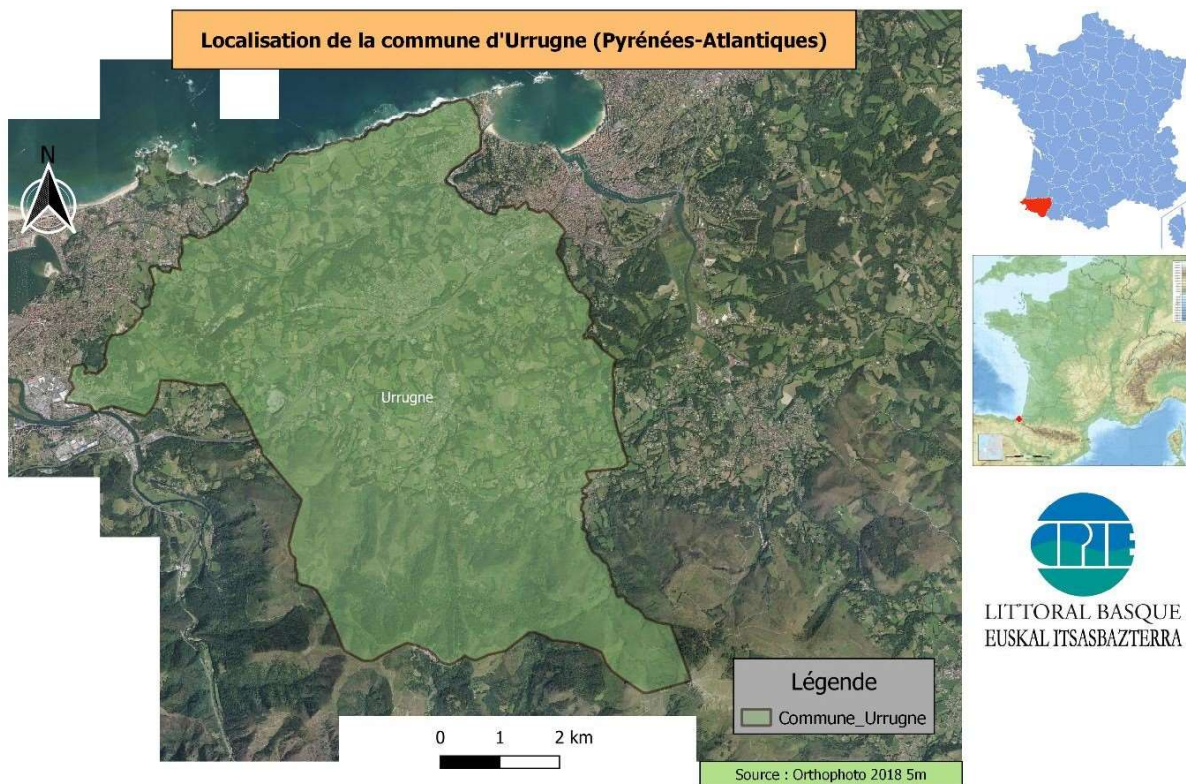
Les techniciens du CBNSA ont également aidé dans la conception de ce protocole.

Site d'étude : la commune d'Urrugne ; du littoral atlantique au piémont basque

Le site du projet « Croix de bouquets » est localisé sur la commune d'Urrugne (Carte 1) qui se situe au sein du département des Pyrénées-Atlantiques (64) dans la province basque du Labourd à l'extrême Sud-ouest du territoire.

Dans le projet de PLU soumis à enquête publique 2012, le territoire de la commune est décrit comme suit : « *D'une superficie de 5075 hectares, Urrugne est le plus vaste territoire communal du littoral basque directement situé sur le trait côtier. Cette situation, doublée d'une position mitoyenne et intermédiaire entre Saint- Jean de Luz et Hendaye fait de la commune un lieu très attractif, soumis à de fortes pressions urbaines.*

La commune, dont l'attrait touristique est évident, bénéficie de la présence d'ensembles remarquables, tant sur le plan des espaces naturels que des paysages. Ils comptent parmi les plus emblématiques de ce littoral basque, comme la Corniche Basque faisant l'objet d'une préservation particulière depuis les années 1970, ou le massif de la Rhune, également soumis à de fortes protections (site classé). L'identité communale s'affirme au bourg, unité signalée par l'imposant clocher de l'église Saint Vincent et dont les contours urbains sont nettement marqués. »



Carte 1 : Localisation de la commune d'Urrugne (AMESTOY Imanol – Avril 2021 – QGIS)

Les paysages de la commune sont variés allant des landes atlantiques xérothermophiles du littoral atlantique, aux landes humides tourbeuses à *Erica ciliaris* Loefl. Ex L., 1753 et *Erica tetralix* Linné 1753, au sein du massif Rhune et Xoldokogaina dont le point culminant est situé à 900 mètres au-dessus du niveau de l'océan Atlantique.

La commune s'étend sur 10 km à l'intérieur des terres. Cette diversité topographique et géographique permet de visualiser trois grandes matrices paysagères :

- La zone littorale (7 km de côte sur la commune d'Urrugne)
- La zone rétro-littorale propice aux activités anthropiques
- La zone de moyenne montagne (Massif de la Rhune et du Xoldokogaina).

Ce contexte de paysages divers et variés, engendre une biodiversité remarquable soumis à une multitude d'outils juridiques et réglementaires appliqués sur la commune :

1. La loi Littoral :

La loi Littoral de 1986 a été adoptée en France dans l'objectif d'encadrer l'aménagement du littoral, de protéger les espaces remarquables et de les valoriser.

Les principes de cette loi sont traduits dans les documents d'urbanisme : PLU de la commune et du SCOT (Schéma de COhérence Territoriale).

2. Zone Natura 2000 :

La présence de deux sites Natura 2000 sur le territoire d'Urrugne témoigne de la richesse du patrimoine environnemental :

- « *Massif de la Rhune et du Xoldokogaina* » FR7200760
Le site est constitué des premières basses montagnes basques de l'extrême sud-ouest des Pyrénées-Atlantiques. Sa limite sud est délimitée par la frontière avec l'Espagne. Il couvre une superficie de 5 701 hectares (Site : *DREAL Nouvelle Aquitaine*) dont 1 450 ha sur le territoire d'Urrugne.
La présence de milieux ouverts telles que des landes et prairies façonnées par les activités agropastorales traditionnelles (Soutrage, Ecobuage) est une des spécificités du site.
- « *Domaine d'Abbadia et Corniche Basque* » FR7200775
Le site est constitué de falaises de Flysch et de pelouses aérohalines. Le site est d'une superficie de 641 ha dont 80 % représenté par le milieu marin (Site : INPN).

La montagne basque façonnée par des activités anthropiques

Depuis l'installation des premiers bergers au néolithique, le feu fait partie du paysage pyrénéen qu'il a contribué à créer. Les feux pastoraux, communément appelés écobuages (Image 1), sont une pratique toujours très répandue dans les Pyrénées et tout particulièrement au Pays Basque. Ils ont un double objectif :

- D'une part l'entretien et la régénération des pâturages sur les espaces de landes et de parcours,
- D'autre part le maintien de l'ouverture du milieu en contrariant la dynamique progressive (Figure 1) naturelle de la lande à éricacées, ajoncs et fougères (caractéristique de la montagne basque) qui conduirait à terme à l'installation de végétaux ligneux tels que le Chêne tauzin (*Quercus pyrenaica* Willd 1805) et le Hêtre commun (*Fagus sylvatica* Linné 1753).

Ces activités anthropiques sont fortement présentes sur la commune d'Urrugne comme l'atteste l'extrait du projet de PLU (Plan local d'Urbanisme) soumis à enquête publique de 2012 :

En matière d'agriculture, Urrugne apparaît comme la commune "la plus agricole" du canton d'Hendaye. En 2000, Urrugne compte 156 exploitations dont les superficies, très hétérogènes, varient de 3 à 35 hectares. Toutefois, l'analyse de la Chambre d'Agriculture réalisée en 2003 dans le cadre du SCOT du Sud Pays Basque ne dénombrait que 49 exploitations ayant une réelle existence économique. En 2007, la Surface Agricole Utilisée sur la commune (SAU) représentait 25 % du territoire communal, soit 1 212 ha, les terres agricoles sur Urrugne étaient majoritairement localisées entre la RN 10 et les premiers contreforts pyrénéens. Le relief, relativement accidenté, reste peu propice à la pratique de grandes cultures céréalières que l'on rencontre néanmoins face au lieu-dit "Berroueta". Ce sont donc des prairies vouées au pâturage des brebis et des vaches qui constituent la majeure partie du paysage de ce secteur, entrecoupées de nombreuses constructions à usage d'habitations qui courent le long des voies. La zone de montagne, qui couvre près d'un tiers du territoire communal, vierge de toute urbanisation, sert exclusivement à la pratique de la transhumance. Enfin, la zone côtière recense quelques sièges d'exploitations. Faiblement urbanisée, hormis le secteur de Socoa, elle constitue presque exclusivement une zone de pâturage en hiver. En effet, la commune d'Urrugne, propriétaire de nombreux terrains, les loue aux agriculteurs qui augmentent ainsi leurs surfaces d'exploitations.



Image 2 : Brûlis dirigé en montagne Basque (AMESTOY Imanol – Février 2021 – Bidarray)



Figure 2 : Schéma de la dynamique potentielle des landes sèches en montagne basque (*Extrait du Guide des espèces floristiques des sites N2000 de la montagne basque 2018*).

Par extension de ce premier rôle, le feu pastoral devient un agent de maintien d'un milieu ouvert et assure un débroussaillage qui n'affecte plus alors seulement les pâturages ou les zones de parcours des troupeaux mais peut s'étendre à tout l'espace montagnard.

Le Grémil prostré évolue donc dans ces milieux où différentes activités anthropiques sont pratiquées notamment :

1. Le soutrage de la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum* Kuhn, 1879) qui consiste à faucher les fougères, soit en exportant la matière fraîche soit en la laissant sur place.
2. Le brûlage dirigé qui est un outil utilisé principalement dans des zones non mécanisables afin de créer et d'entretenir des coupures de combustible (pare feux) et des surfaces pastorales (en piémont et en estives) par incinération de végétaux sur pieds.
3. Le girobroyage mécanique qui est utilisé contre l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus* L, 1753) dans les zones mécanisables. La matière broyée est quant à elle laissée sur place.

La principale mission est alors de comparer ces 3 modes de gestion et leurs influences sur le Grémil prostré et pour cela établir un protocole qui permette cette comparaison. Un incendie criminel

important s'est déroulé sur la zone d'étude le 8 mars 2021 et a brûlé plus de 580 ha de landes et fruticées. Cet évènement a été un facteur déterminant dans le choix de l'emplacement des quadrats.

Matériels et Méthodes

Démarche de travail

Récapitulatif des commandes :

Le projet de la « Croix des Bouquets » a entraîné la destruction d'espèces et d'habitats naturels (cf Tableau 2) et notamment deux espèces végétales protégées au niveau national : le Grémil prostré et le Sénéçon de Bayonne.

Suite aux inventaires de la zone, un dossier de demande de dérogation aux mesures de protection des espèces de la faune et de la flore sauvage avait été rédigé en 2017 par le bureau d'étude BKM.

Le projet est soumis à plusieurs arrêtés préfectoraux :

- un arrêté d'autorisation d'Exploiter un centre de valorisation et de stockage de déchets inertes, sur la commune d'Urrugne ;
- un arrêté portant dérogation à l'interdiction de destruction des espèces végétales et animales protégées ;
- une décision préfectorale relative à une demande d'autorisation de défrichement.

Le projet étant soumis à une évaluation environnementale*, il a dû respecter la méthodologie « éviter, réduire, compenser » (ERC) qui a été introduite en France par la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature. Elle a été complétée par la loi portant sur les objectifs du Grenelle de l'environnement du 3 août 2009 et par la loi portant sur la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement du 12 juillet 2010. La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 a, quant à elle, consolidé le dispositif.

Il faut donc :

1. **ÉVITER** les atteintes à l'environnement ;
2. **RÉDUIRE** ces atteintes dans le cas où elles n'ont pu être suffisamment évitées ;
3. **COMPENSER** ces atteintes dans le cas où elles n'ont pu être suffisamment évitées et réduites et s'il reste un impact résiduel notable.

Dans le cas du projet de la « Croix des Bouquets » et du Grémil, les mesures sont les suivantes :

▪ Mesure d'évitement :

Il n'a pas été possible de trouver une solution alternative au site de la Croix des Bouquets, et donc d'aboutir à des mesures d'évitement global du projet. Pour autant, afin de maintenir une portion de 2750 m² de lande, habitat favorable au Grémil prostré et éviter quelques micro-stations de cette espèce ainsi que deux stations de Sénéçon de Bayonne (1200 m²), l'accès principal du site a été modifié (cf art. 3 de l'AP de dérogation) ;

▪ Mesure de réduction :

- Afin d'éviter d'impacter les stations de Grémil prostré préalablement aux opérations de transferts des pieds, une mise en défens avec un recul de 5 mètres a été installée préalablement aux opérations de défrichage et maintenues opérationnelles jusqu'à la fin de l'opération de transferts des pieds de Grémil ;

- Mesure expérimentale de transfert de 250 pieds de Grémil prostré, piloté par le Jardin Botanique et mise en œuvre par l'association d'insertion Adeli. Un protocole de transfert a été rédigé par le Jardin Botanique : 150 pieds transférés sur Bittola, 50 pieds sur Amintsenea (après élimination des espèces exotiques envahissantes) et 50 pieds sur le site de la Croix des Bouquets au niveau de la zone évitée. Les pieds ont été prélevés manuellement, mis en conteneurs individuels, transportés par camion et replantés le jour même. Les individus ont été matérialisés. Dans les stations où le Grémil est présent mais ne peut être transplanté, de la terre végétale a été prélevée sur le site de la Croix des Bouquets sur 20 à 30 cm et transférée sur les sites de Bittola et Amintsenea. Sur le site de Bittola, la terre végétale a été régalée sur la partie supérieure du dôme et aux alentours, dans les endroits où la révégétalisation, suite à un chantier d'éradication des espèces exotiques envahissantes, a été un échec. Pour les 3 stations, le Jardin botanique a rédigé un plan de gestion, et un suivi sur 30 ans est à effectuer.



Carte 2 : Localisation de des sites accueillant la mesure expérimentale de transfert

▪ Mesure de compensation :

Sur le site d'Amintsenea :

- Choix d'une parcelle envahie par des espèces exotiques envahissantes dans la zone de présence avérée de l'espèce (Corniche basque) avec enlèvement manuel et mécanique.
- Recréation d'une lande littorale aérohaline patrimoniale
- Rétablissement des continuités écologiques et sauvegarde des landes à bruyères ibéro-atlantiques.
- Revégétalisation avec des semences d'ajoncs et de graminées d'origine locale et transplantation de pieds de Grémil sur une ligne en haut de site.
- Sur le site de la Chapelle du Calvaire (Kalbario) afin d'améliorer l'état de conservation de l'habitat du Grémil : Un inventaire de la population a été réalisé.

▪ Mesure d'accompagnement :

Comme expliqué précédemment, le Jardin botanique a assuré dans un premier temps la mission d'accompagnement, puis le CPIE lui a succédé. La mission du CPIE a commencé fin 2020 pour se terminer fin 2022 ;

Cette mesure est destinée à élaborer un plan de conservation du Grémil prostré, sous l'encadrement du CBNSA, avec l'assistance du Jardin Botanique. Il s'agit d'une mesure scientifique.

Afin de ne pas revenir sur ce qui a déjà été fait, le CPIE se concentre sur des zones qui n'ont pas été étudiées, permettant ainsi d'ajouter des connaissances et de comparer l'état des stations avec une analyse des modes de gestion (pour connaître la capacité de résistance et de résilience de l'espèce) ;

L'analyse bibliographique a été faite sur le taxon à l'échelle de la commune à partir de deux sources (le lycée Saint Christophe et le CBNSA). En 2021, il est noté 151 données ponctuelles sur le Grémil avec une vingtaine de nouvelles zones qui ont été renseignées sur le site de l'Observatoire de la Biodiversité Végétale ;

- Création de 2 quadrats permanents de 25 m² sur 3 zones étudiées correspondant à un des types de gestion choisis (soutirage, écobuage, girobroyage) ; avec : Prise en compte de l'exposition (pas de comparaison pédologique notamment) ;
- 3 passages par an (mai, juin et août 2021)
- Analyse via le bordereau pour les inventaires phytosociologiques pour définir le taux de recouvrement du Grémil) ;

Résultats 2021 :

- Zone de soutirage : taux de recouvrement intéressant mais la densification de la fougère (en août) n'apparaît pas favorable à l'espèce Grémil qui a besoin d'ensoleillement ;
- Zone avec écobuage : pas encore de présence de Grémil mais présence d'autres espèces pionnières ;
- Zone girobroyée : taux de recouvrement le plus important.

Une seule année de recul donc les résultats sont à tempérer. Il apparaît qu'au bout d'une année, le girobroyage soit le mode de gestion qui convient le plus à l'espèce.

Pour information une journée de formation a été organisée en juin 2023 des équipes « Milieux naturels et espaces verts » de la commune d'Urrugne dans le cadre de la convention CPIE/ Mairie d'Urrugne. En effet, le Grémil étant présent sur toute la commune, il est pertinent que les agents sachent le reconnaître (photo ci-dessous) :



Image 3 : Formation des agents municipaux aux espèces patrimoniales tels que le Grémil prostré

Méthode

A/ Réaliser une bibliographique sur le Grémil prostré et de ses données sur Urrugne.

En premier lieu, un état initial des connaissances actuelles sur ce taxon à l'échelle de la commune d'Urrugne a été effectué amenant à une synthèse bibliographique sur l'espèce et l'inventaires de ses stations. Ce premier travail a permis de rencontrer les partenaires techniques du projet et de définir les zones à prospecter dans le cadre de la deuxième mission.

B / Compléter les connaissances de la répartition de l'espèce à l'échelle communale.

Pour compléter les connaissances de la répartition de l'espèce à l'échelle communale, les zones potentiellement favorables à l'espèce ont été identifiées par un travail d'analyse cartographique préalable sous QGIS.

Les cartes d'habitats (code CORINE Biotope*) des deux sites Natura 2000 de la commune ont été utilisées afin de prospecter les zones favorables (landes et fruticées). Si ces prospections ciblées amènent à la découverte de nouvelles stations, des mesures élémentaires de conservation pourront être mises en œuvre.

Afin de mieux identifier les secteurs d'Urrugne où l'espèce est présente, le travail conséquent fournit depuis plusieurs années par le CBN Sud-Atlantique sur l'inventaire des secteurs à Grémil a été analysé.

Les prospections ont commencé mi-Avril 2022 et se sont prolongées jusqu'en juillet.

Toutes les données récoltées seront intégrées dans les bases de données de l'Observatoire de la Biodiversité Végétale (OBV) de Nouvelle-Aquitaine qui est un dispositif public et collaboratif dédié à la connaissance du patrimoine naturel végétal et fongique de la région Nouvelle-Aquitaine. Ces données permettront ainsi de compléter les inventaires déjà effectués par l'Observatoire sur le Grémil prostré de la

commune d'Urrugne.

C/ Mise en place d'un protocole visant à qualifier l'état de conservation des stations vis-à-vis de 3 modalités de gestions.

Pour la réalisation du protocole de suivi standardisé visant à qualifier l'état de conservation des stations vis-à-vis de 3 modalités de gestion, deux zones d'habitats homogènes où le soutrage et le broyage mécanique sont pratiqués, ont été identifiées grâce aux données des MAE (Mesures Agro-Environnementales) du site N2000 Larrun,. Une zone ayant subi un écobuage a été choisie. Le choix de la méthode de suivi a été définie par les moyens matériels et nombre de journées d'expertise terrain (6 en 2021 et 4 en 2022) consacré au projet. Suite aux connaissances acquises via la synthèse bibliographique et au retour des professionnels du CBNSA, le choix s'est porté sur la mise en place de deux quadrats permanents de 25m² sur chacune des 3 zones d'étude.

Le premier relevé phytosociologique* servira d'état initial et de base pour comparer chaque année l'évolution de la végétation.

Afin de répondre aux commandes, un plan d'action et un rétroplanning scindé en 4 phases ont été mis en place (exemple Figure 3) :

1. Phase préparatoire (Novembre 2020 – Février 2021) : Conception du projet – Bibliographie – Contexte – Acteurs
2. Phase de cadrage (Février 2021 – Avril 2021) : Montage du projet – Objectifs et moyens d'actions
3. Phase de mise en œuvre du projet (Avril 2021 – Décembre 2022) : Mise en œuvre du projet – Interventions de terrain
4. Phase d'évaluation (Chaque fin d'année durant les 3 ans) : Evaluation du projet

Rétroplanning Projet "Grémil prostré"								
Démarche				2020				
Phases/étapes	Opérations	Actions		Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier
Préparation	Opération 1 Phase conception du projet "Grémil prostré"	Prise de commande avec les différents partenaires	1.1 Prise de connaissance de la commande					
			1.2 Rencontre CBNSA					
			1.3 Mise en place d'outil de planification (Drive, Rétroplanning)					
			1.3 Rencontre des gestionnaires d'espaces naturels de la côte basque					
	Opération 2	Recherches bibliographiques	2.1 Recherche bibliographique					
			2.2 Intégration Données Observatoire Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine					

Figure 3 : Extrait du rétroplanning du projet Grémil.

A noter que la démarche de travail a été fortement impactée par la crise sanitaire. Toutes les réunions du projet avec les partenaires se sont déroulées en distanciel.

Matériel

➤ Outils et matériel

Plusieurs outils sont nécessaires à la réalisation des missions ; ils sont listés dans le tableau 3.

Missions	Ressources Matérielles	Ressources Humaines	Ressources Cartographiques
Bibliographie relative au Grémil + Données historiques sur l'espèce sur Urrugne	Logiciel Zotero, Centre de Ressources Transfrontalières, Base de données Nationales,Régionales Départementales	Bénévole du CPIE	
Prospection	GPS Garmin 64, Appareil photo, Fiche de relevé du CBNSA		Données OBV, Ortophoto
Protocole (Quadrats permanent)	GPS Garmin 64, Appareil photo, Piquet, Ficelle, Panneau indication suivi, Fiche relevé CBNSA	1 Technicien commune d'Urrugne	Données OBV

Tableau 3 : Matériel nécessaire à la réalisation du projet

Synthèse des résultats

A/ Synthèse bibliographique concernant le Grémil prostré et sa présence sur le territoire de la commune d'Urrugne

Les documents relatifs à la présence du Grémil prostré sont très peu nombreux car un faible nombre de publications scientifiques existe. Le nombre se réduit encore si l'on se restreint à la commune d'Urrugne.

Une fiche bibliographique spéciale Grémil a donc été créée (Annexe 2) et intégrée dans le centre de ressources bibliographiques transfrontaliers du CPIE. Elle a l'intérêt de recenser toutes les références bibliographiques existantes à l'heure actuelle sur le Grémil.

Afin d'établir les zones de présence du Grémil sur le territoire de la commune d'Urrugne, deux sources principales de données ont été consultées :

1/ l'Atlas de la Biodiversité Communale (ABC) :

Cet Atlas est élaboré depuis 2014 par les étudiants du BTS Gestion et Protection de la Nature du Lycée privé Saint-Christophe de Saint-Pée-sur-Nivelle à partir d'inventaires faune et flore effectués sur le territoire.

Le nombre de données est plutôt faible concernant le Grémil prostré. Il convient de distinguer les publications suivantes :

N° 1 – 2013/2014- 1 donnée extérieure sur la zone d'Ibardin

N° 4 – 2016/2017- Présence au lieu-dit « Ttirintta »

N° 5 – 2017/2018 – Présence au lieu-dit « Les viviers basques »

2 / l'Observatoire de la Biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV- NA) :

(Issu du site internet <https://obv-na.fr/>)

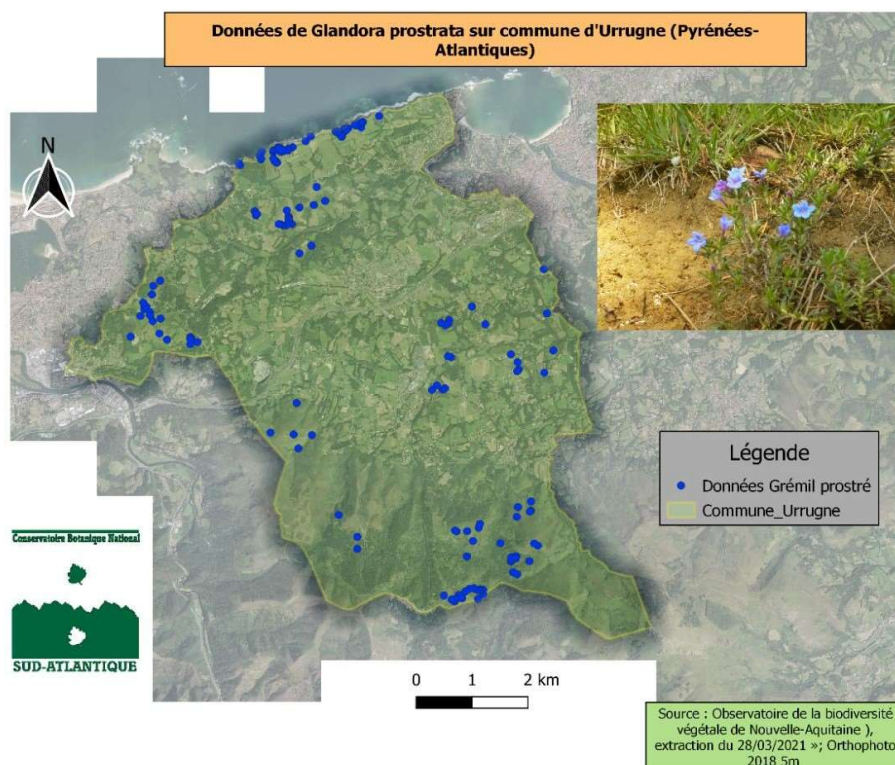
L'OBV-NA est la source de données la plus sérieuse en ce qui concerne la présence de populations de Grémil prostré sur la commune d'Urrugne, notamment grâce aux missions d'inventaire et de spatialisation des espèces à enjeux du littoral basque du CBNSA.

A ces données, il faut aussi ajouter les relevés de botanistes amateurs qui peuvent faire part de leurs observations par la plateforme de saisie en ligne.

Une carte de répartition du Grémil prostré a pu être établie à partir de ces données (Carte 2).

La carte a permis de faire un état des données de Grémil sur la commune. On aperçoit 3 grand sous-ensembles ou métapopulation des stations de grémil. Une métapopulation présente sur la bande littorale de la commune, une métapopulation présente sur la zone rétro-littoral fortement anthropisée avec la présence de certains reliquats de milieux landicoles. La dernière métapopulation avec le plus de données sur la partie montagne de la commune.

Il apparait au vu de la carte de répartition que le Grémil est bien présent sur les secteurs de montagne, un peu moins sur la plaine et le littoral. Cette première étape a permis d'orienter les zones non ou peu prospectées et ainsi guider les recherches.



Carte 3 : Répartition des données de Grémil sur Urrugne (AMESTOY Imanol – Avril 2021 – URRUGNE)

B/ Mise en place d'un protocole d'évaluation de l'état de conservation des stations de *Glandora prostrata*

Afin de réaliser le suivi des stations de Grémil prostré et de garantir la valorisation et la pertinence des données, un protocole précis a été élaboré.

Le choix méthodologique s'est porté sur la méthode des Quadrats permanents. Cette méthode consiste à spatialiser (Image 3) un quadrat permanent dans le temps d'une superficie de 25 m².

L'intérêt de mettre en place des quadrats permanents est double : il permet un suivi de l'évolution de la végétation dans le temps et il permet de mesurer l'effet d'une opération de gestion/activités anthropiques sur le milieu.

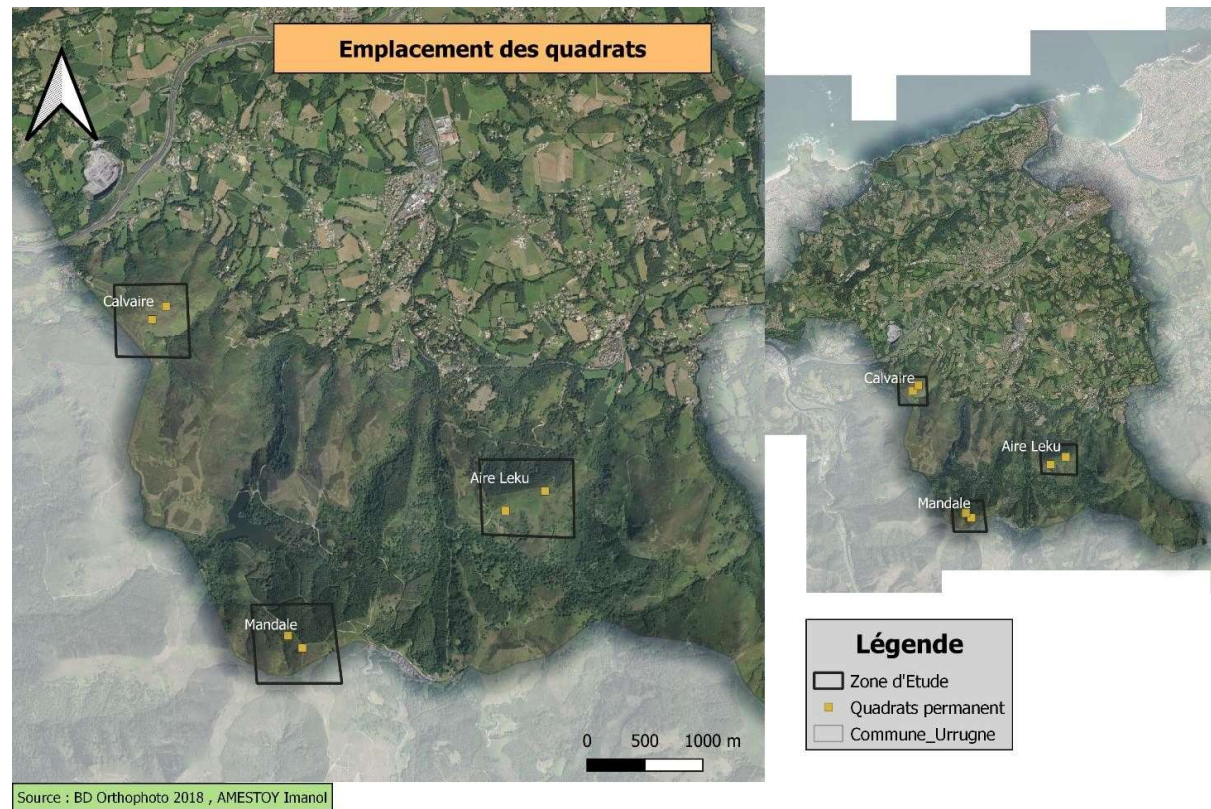
Le choix d'un transect n'a pas été retenu car l'objectif n'est pas de montrer une variation de végétation le long d'un axe linéaire selon des variables biotiques (Altitude...) nécessitant une expertise terrain beaucoup plus longue.

➤ Emplacement des relevés :

Le choix de l'emplacement des relevés s'est effectué selon trois critères :

- Parcelle publique appartenant à la commune d'Urrugne, partenaire technique du projet.
- Présence d'une des trois modalités de gestion (soutrage, broyage, écobuage).
- Homogénéité stationnelle (persistance d'une même physionomie de formation végétale).

3 zones d'études ont été choisies (Carte 3) : Aire Leku (Annexe 3), Mandale (Annexe 4), Calvaire (Annexe 5). Chacune d'entre elles comporte deux quadrats.



Carte 3 : Localisation des quadrats permanents (25 m²) mis en place (AMESTOY Imanol – Avril 2021 – URRUGNE)



Image 4 : Exemple de quadrat permanent (25 m²) mis en place (AMESTOY Imanol – Avril 2021 – URRUGNE)

➤ Epoque des relevés :

Tenant compte de la phénologie de l'espèce et du temps consacrée au projet (Tableau 2), trois passages ont été définis :

- 1 relevé première quinzaine de Mai
- 1 relevé dernière quinzaine de Juin
- 1 relevé première quinzaine d'Août

Les relevés doivent être réalisés sur une journée et si possible avec des conditions favorables. L'ensemble des données récoltées doivent être saisies le jour même.

➤ Fiche de relevé :

La fiche de relevé utilisée (Figure 4) est le bordereau d'inventaire phytosociologique du conservatoire botanique national Sud-Atlantique. En effet le CBNSA est un partenaire du projet et cette fiche contient toutes les informations recherchées dans ce projet :

- Information stationnelles visant à décrire les conditions abiotiques de la station
- Description générale sur la physionomie de la végétation
- Structure du relevé

BORDEREAU D'INVENTAIRE PHYTOSOCIOLOGIQUE Aquitaine / Poitou-Charentes

Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique

Domaine de Certes - 33980 AUDENGE - Tél. 05 57 76 18 07 - Courriel : contact@cbnsa.fr

Site de l'Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV) : www.obv-na.fr

IDENTIFIANT source (champs obligatoires)

Nom(s) (Organisme)* :

Programme (sous-programme) :

IDENTIFIANT relevé (champs obligatoires)

Date* : / /

Numéro (PN00x) **P**

Code photo :

LOCALISATION (champs obligatoires)

Coordonnées GPS (WGS 84)* : N..... E / W (Entourer la bonne position) :

Précision (m) : Code pointage : N° carte :

Département : Commune : Lieu-dit :

Géométrie :

☐ Ligne

☐ Ponctuel

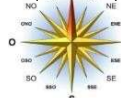
☐ Polygone

En l'absence de pointage GPS, le formulaire doit être accompagné d'un extrait de carte IGN (1/5 000ème) sur laquelle la station est délimitée.

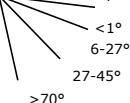
INFORMATIONS STATIONNELLES (champs optionnels)

Topographie stationnelle : ☐ Terrain plat ☐ Haut de versant ☐ Milieu de versant ☐ Replat de versant ☐ Bas de versant ☐ Dépression ouverte ☐ Dép. fermée ☐ Paroi naturelle ☐ P. artificielle ☐ Pied de paroi ☐ Sommet vif ☐ Escarpement ☐ Sommet arrondi ☐ Hétérogène

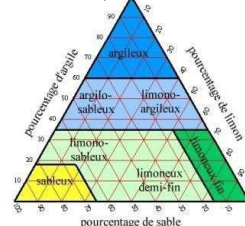
Exposition (à entourer)



Pente de la station (à entourer)



Altitude (m) : inf. / sup.



Texture horizon A (à ordonner) : ☐ Argileuse ☐ Limoneuse ☐ Sableuse

Éléments grossiers horizon A : ☐ Gravier (0.2-2cm) ☐ Cailloux (2-5) ☐ Pierres (5-20) ☐ Blocs (> 20)

% en éléments grossiers horizon A : Réaction HCl horizon A : oui/non Acidité (pH) :

Forme d'humus : ☐ Absent ☐ Mor ☐ Moder ☐ Mull ☐ Autres :

Rec. litière (%) : Type de sol (réf. pédo., 2008) :

Profondeur du sol (m) : Roche mère : Bois morts (Ø≥30cm) : ☐ Présence ☐ Absence

Premières tâches d'oxydo-réduction (m) : / Horizon rédoxique (pseudogley) (m) : / Horizon rédoxique (gley) (m) :

Durée d'immersion : ☐ Absente ☐ Indéterminée ☐ Périodique courte (semaines) ☐ Périodique longue (mois) ☐ Permanente

Vitesse de l'eau : ☐ Stagnante ☐ Peu courante ☐ Courante ☐ Torrenielle Niveau d'eau (m) :

Taille du cours d'eau : ☐ Suintement ☐ Ruisseau ☐ Petite rivière ☐ Grande rivière Eclaircissement : ☐ Ombre ☐ Demi-ombre ☐ Lumière

DESCRIPTION GENERALE (physionomique, écologique...) (champs optionnels)

Type physionomique : ☐ Forêt ☐ Fourré ☐ Lande/Garrigue/Cistaie ☐ Ourlet/Mégaphorbiaie ☐ Caricaie/(Parvo)Roselière ☐ Végétation riveraine basse ☐ Prairie (☐ fauchée ☐ pâturée) ☐ Pelouse ☐ Herbier ☐ Végétation rupicole ☐ Friche herbacée ☐ Végétation adventice

Type biologique dominant : ☐ Hydrophytaie ☐ Thérophytaie ☐ Géophytaie ☐ Hémicryptophytaie ☐ Hélophytaie ☐ Chaméphytaie ☐ Nanophanéophytaie ☐ Phanérophytaie ☐ Epiphytaie

Trophie : ☐ Oligotrophile ☐ Oligomésotrophile ☐ Mésotrophile ☐ Mésio-eutrophile ☐ Eutrophile ☐ Hypertrophile / ☐ Dystrophile

Hydrologie : ☐ Aquatique ☐ Amphibie ☐ Hydrophile ☐ Hygrophile ☐ Mésiohygrophile ☐ Mésophile ☐ Mésosérophile ☐ Xérophile

Acidité : ☐ Hyperacidophile ☐ Acidophile ☐ Acidiclinophile ☐ Neutrophile ☐ Basophile ☐ Hyperbasophile

Salinité : ☐ Glycophile ☐ Oligohalophile ☐ Mésahalophile ☐ Euhalophile

Enneigement : ☐ Hyperchionophile ☐ Chionophile ☐ Mésochionophile ☐ Non concerné

Thermie : ☐ Cryophile ☐ Mésocryophile ☐ Psycrophile ☐ Mésothermophile ☐ Thermocline ☐ Thermophile

Description libre :

.....

.....

.....

.....

.....

Végétations en contacts :

SUIVI BDD (champs réservés CBNSA)

* Champ obligatoire

Valid. cohérence	Date	Auteur	Commentaires	Saisie	Date	Auteur	Id. Lobelia
☐	 / /			☐	 / /		

CBNSA - Version 4.0 2021

TYPOLOGIE
Syntaxon :
☐ Com. basale (BC) ☐ Com. dérivée (DC) : Taxon dominant (BC/DC) ☐ Com. fragm.
Type de relevé* : ☐ Sigmatiste ☐ Synusial ☐ Phyto de suivi ☐ Floristique ☐ Aucun ☐ Esp. à enjeu
Commentaires :
Typicité flor. : ☐ Bonne / ☐ Moyenne / ☐ Mauvaise / ☐ Non évaluée **Typicité struct.** : ☐ Bonne / ☐ Moyenne / ☐ Mauvaise / ☐ Non évaluée

Codifications européennes
Natura 2000 :
EUNIS :
CORINE Biotopes :

Surface du relevé* (m²) : **Forme du relevé** : ☐ Linéaire / ☐ Surfactive ☐ Fragmenté

STRUCTURE
Rec. strate arborée* (%) : H. mod. inf. (m) : H. mod.* (m) : H. mod. sup. (m) :
Classe(s) de diamètre représentant au moins ¼ des tiges : ☐ PB ☐ BM ☐ GB ☐ TGB ☐ TTGB
Rec. strate arbustive* (%) : H. mod. inf. (m) : H. mod.* (m) : H. mod. sup. (m) :
Rec. strate herbacée* (%) : H. mod. inf. (m) : H. mod.* (m) : H. mod. sup. (m) :
Rec. bryophytique (%) : **Rec. lichenique** (%) : **Rec. algale** (%) : **Rec. sol nu** (%) :

Qualité du relevé
Exhaustivité
oui / non
Période de passage
Trop tôt ☐
Optimal ☐
Trop tard ☐

Taxons	A	a	h	m
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Taxons	A	a	h	m
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				

Figure 4 : Fiche relevé du CBNSA

Résumé du protocole :

- 3 zones à étudier : Aire Leku , Mandale, Calvaire
- 2 quadrats permanents de 25m² à inventorier par zone
- Périodes de relevé : première quinzaine de Mai, dernière quinzaine de Juin, première quinzaine d'Août
- 1 fiche relevé (« bordereau d'inventaire phytosociologique ») à compléter par quadrat
- Relevés à effectuer en 2021, 2022

*Zone d'étude **Soutrage** « Aire Leku »*

La zone d'étude d'Aire Leku est située à une altitude de 270 m. Le premier quadrat ci-dessous est orienté Sud-Est et le deuxième Nord-Ouest. Selon le DOCOB du Massif de Larrun Xoldokogaina de 2007, le site est constitué d'une landes humide atlantique tempérée à Fougère aigles.



Premier Quadrat sur « Aire Leku »

Zone d'étude *Brûlis dirigé* « Calvaire »

La zone d'étude du Mandale est située à une altitude de 380 m. Les deux quadrats sont orientés au Sud-Ouest. Cette zone a été victime d'un incendie criminel début mars 2021 (voir photo ci-dessous Avant/Après incendie)



Landes pyreneo-cantabrique à Erica ciliaris avant l'incendie



Même zone après incendie et broyage des végétaux morts



*Zone d'étude **Girobroyée** « Calvaire »*

La zone d'étude du Calvaire est située à une altitude de 230 m. Les deux quadrats sont orientées Sud-Est. Le premier quadrat a été installé sur une parcelle girobroyée il y a 2 ans ; le deuxième l'a été il y a 1 an (Données ONF 64).



Ajonc d'Europe girobroyé sur le quadrat



Signalétique de suivi

Discussion

<i>GLANDORA PROSTRATA</i>	ZONE 1 SOUSTRAGE		ZONE 2 BRULIS		ZONE 3 GIROBROYAGE	
	<u>2021</u>	<u>2022</u>	<u>2021</u>	<u>2022</u>	<u>2021</u>	<u>2022</u>
% DE RECOUVREMENT	5%	5%	10%	10%	20%	20%
NOMBRE DE HAMPES FLORALES	47	42	12	75	112	117

La zone d'étude 3 représente la plus grande population de *Glandora prostrata*.

La zone d'étude 2 a eu un **taux d'évolution (augmentation) de 525 %** ; traduisant la résilience de l'écosystème face à une forte perturbation (feu).

<i>GLANDORA PROSTRATA</i>	MAI	JUIN	AOUT
NOMBRE DE HAMPES FLORALES	70	235	100

Lors du mois de JUIN le nombre maximum d'observations prouvent qu'à cette période nous atteignons le pic de floraison de l'espèce.

Les méthodes de gestion impliquant une perturbation importante (Girobroyage et Brûlis) ont un effet positif sur cette espèce et sur le maintien des milieux landicoles.

Le résultat est assez paradoxal, le Grémil est une espèce des milieux landicoles qui sans intervention pastorale ou anthropique sont voués à disparaître. Les phénomènes de perturbation (broyage, brûlis dirigés) de ces habitats naturels de lande permettent aux cortèges d'espèces landicoles tels que les Bruyères, Callune et bien évidemment au Grémil prostré de perdurer.

Ces modes de gestion sont régulièrement employés dans les espaces naturels protégés pour réouvrir des milieux fermés et favoriser les milieux ouverts.

Conclusions

Apports et limites

Le nombre de fournisseurs de données concernant le Grémil prostré est très faible, en ce qui concerne la commune d'Urrugne. Néanmoins, le travail fourni depuis plusieurs années par le CBN Sud-Atlantique a permis de mieux identifier les secteurs d'Urrugne où il est présent. Ce travail est tellement important que la plupart des secteurs d'Urrugne ont été inventoriés.

Des études complémentaires sont donc sans enjeu, car le CBN Sud-Atlantique continue d'inventorier les zones rétro-littorales.

La mise en place du protocole a permis d'améliorer les connaissances sur l'espèce ainsi que d'établir la gestion la plus favorable à celle-ci. Ce suivi permet également de connaître la capacité de résistance des milieux face à une perturbation régulière de soutrage ou de broyage mais également la capacité de résilience de certains milieux face à la destruction de ceux-ci par le feu. Cette démarche scientifique va servir d'outils et d'aide à la gestion pour les structures gestionnaires de ces espaces agropastoraux.

Cependant la temporalité du suivi (une année, en 2022) ne permet pas de suivre dans le temps l'évolution de la végétation et des stations de Grémil. Il serait intéressant de prolonger ce suivi sur plusieurs années afin d'observer une ou des tendances d'évolution (dynamique progressive ou régressive).

Perspectives

L'intérêt du projet est réel, cependant il serait intéressant répondre à la question suivante : Quelles facteurs biotiques détermine l'occurrence de l'espèce ? C'est plus un travail vers l'intérieur du Pays Basque (Est du Labourd, Basse-Navarre, Soule) qu'il serait essentiel de mener, afin de connaître notamment la répartition de l'espèce à l'intérieur des terres et d'évaluer son paramètre de continentalité* et de salinité.

La gestion par le feu est un réel débat de gestionnaires au sein des espaces agro-pastoraux, cette destruction de matière organique permet notamment de conserver des milieux ouverts et landicoles. Cependant ces actions ont un impact considérable sur la faune et la flore. Ce suivi permettra d'apporter des réponses pour l'espèce Grémil, à ces enjeux.

Références bibliographiques

- OLIVIER L., GALLAND J.-P., MAURIN H., 1995 - *Livre Rouge de la Flore Menacée de France ; Tome I : Espèces Prioritaires*. Collection Patrimoines Naturels – Volume N°20. Museum National d'Histoire Naturelle, Ministère de l'Environnement Paris. 621 pages.
- Conseil de développement Pays-Basque., 2016 – *SOAK, Patrimoine Naturel un défi pour la société basque*. 16 pages.
- Direction Générale de l'Urbanisme de l'Habitat et de la Construction., 2007 – *Enjeux fonciers et immobiliers sur les littoraux basque et catalan – Partie 1 : Le littoral transfrontalier basque*. 137 pages.
- DALLOZ., 2021 – *Code de l'Environnement* – 24^e édition. 3200 pages.
- Communauté d'Agglomération Pays-Basque, Commune d'Urrugne., 2012 – *Plan Local d'Urbanisme* – Rapport de présentation. 464 pages.
- RAUNKIAER C., 1904 - *Om biologiske typer, med Hensyn til Planternes Tilpasning til at overle ugunstige Aarister* - Bot. Tidsskrift. 26 pages
- LAFON P., LE FOULER A. & CAZE G., 2015. *Typologie des végétations des landes et tourbières acidiphiles d'Aquitaine, parties planitaires et collinéennes (Calluno vulgaris - Ulicetea minoris, Oxycocco palustris – Sphagnetes magellanicus, Scheuchzeria palustris - Caricetea fuscae)*. Version 2.0. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique : 99 p. + annexes
- AIZPURU, I., C. ASEGUINOLAZA, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA, I. ZORRAKÍN, 1999. *Claves ilustradas de la Flora del País Vasco y territorios limítrofes*. Ed. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz (España). 850 pages.
- Communauté d'Agglomérations Pays-Basque., 2018. *Guide des Espèces Floristiques des sites N2000 de la Montagne Basque*. 114 pages.
- LAFON P., BISSOT R., GOUEL S., LEVY W., AIRD A., BEUDIN T., GUISIER R., HENRY E., LE FOULER A., ROMÉYER K. & CAZE G., 2019 – *Catalogue des végétations du Conservatoire botanique national Sud-Atlantique (Aquitaine et Poitou-Charentes)*. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique. 280 p.
- OFFICE NATIONAL DES FORETS - *Document d'objectifs du site FR7200760 « Massif de La Rhune et de Choldocogagna »* - Décembre 2007. 92 pages

Sitographie

- CLIMATE-DATA.*Pays Basque climat* .Disponible sur <https://fr.climate-data.org/europe/espagne/pays-basque-279/_> (Consulté le 10/02/2021)
- REPUBLIQUE FRANCAISE.*Legifrance*. Disponible sur <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000006074220?codeTitle=Code+de+l%27environnement#code > (Consulté le 23/02/2021)
- MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET SOLIDAIRE.*AIDA*. Disponible sur https://aida.ineris.fr/consultation_document/10749 (Consulté le 25/02/2021)
- CALAMEO. *ABC URRUGNE*. Disponible sur <https://fr.calameo.com/subscriptions/3576278> (Consulté le 02/03/2021)
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL SUD-ATLANTIQUE. *OBV-NA*. Disponible sur <<https://obv-na.fr/>> (Consulté le 15/03/2021)

Annexes

1. Description du site de la croix des Bouquets
2. Bibliographie spécial Grémil prostré CPIE
3. Bibliographie spécial Grémil prostré Jardin Botanique
4. Arrêté portant dérogation à l'interdiction de détention, utilisation et prélèvement de spécimens de Grémil prostré

Annexe 1 : Description du site de la Croix des Bouquets

A / Description du site de la « Croix des Bouquets »

1 / Situation

Département : Pyrénées-Atlantiques (64)

Commune : Urrugne

Lieu-dit : « La Croix des bouquets »

Coordonnées GPS : Latitude 43.351427°/Longitude -1.739663°

Altitude : entre 82 et 135m

Surface : 79 700 m² environ



Lande à grémil au premier plan, forêt au second plan (2018)

2 / Exposition



GREMIL PROSTRE *Glandora prostrata* (Loisel.) D.C.Thomas, 2008
[E-Flore](#) , - L'Encyclopédie botanique collaborative : présentation de
Glandora prostrata

Présentation de *Glandora prostrata* : noms scientifiques et vernaculaires,
statut de protection (listes rouges, réglementations), statut biologique en
...-/ INPN Inventaire National du Patrimoine Naturel.

HABITATS GENERALITES

Cahiers d'habitats Natura 2000. Habitats côtiers / Natura 2000;
France. Commissariat général au développement durable;
Bensettiti, Farid ; Muséum national d'histoire naturelle. Service du
patrimoine naturel. - Paris : La Documentation française, 2005. -
399 p., cartes - (Cahiers d'habitats Natura 2000; 2) .

AQUITAINE – PAYS BASQUE

Atlas des paysages en Pyrénées-Atlantiques : Un outil de connaissance
partagé / Morel Delaigue Paysagistes (France); Préfecture des Pyrénées-
Atlantiques, r. - Pau : Conseil Général Pyrénées Atlantiques, [2003]. - 1
DVD.

Localisation : CPIE Littoral Basque cote CDR 029

Atlas thématique de l'environnement marin du Pays basque et du sud des Landes / Augris, Claude; Caill-Milly, Nathalie; Casamajor, Marie-Noëlle de; Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer. - Versailles : Quae, 2009. - 127 p.

Localisation : CPIE Littoral Basque cote 333.917 AUG

Découverte de la Corniche Basque / CPIE littoral basque; Juteau, Thierry. - Hendaye : CPIE Littoral Basque, 2014. - 227 p.

Localisation : CPIE Littoral Basque 554.4716 JUT

Documents concernant les Pyrénées Atlantiques au format pdf en français
[\[recherche google\]](#)

Guide du naturaliste dans les Pyrénées occidentales : Eléments de géologie, écologie et biologie pyrénéennes ; I. moyenne montagne / Dendaletche, Claude; Saule, Marcel, Collaborateur. - Lausanne : Delachaux et Niestlé, 1973. - 348 p- (Les Guides du naturaliste)

Localisation : CPIE Littoral Basque cote 577.53 DEN

FLORE GENERALITES

La flore d'Europe occidentale / Blamey, Marjorie; Grey-Wilson, Christopher. - [Paris] : Arthaud, 1991. - 544 p.

Localisation: CPIE Littoral Basque cote 597 BER

Quelle est donc cette fleur ? / Aichele, Dietmar; Althaus, Thomas, Traducteur; Golte-Bechtle, Marianne, Illustrateur. - Paris : Nathan, 1990. - 399 p. - (Guide Nathan nature) .

Localisation : CPIE Littoral Basque cote 582.13 AIC

LITTORAL

Guide de la flore des dunes littorales non boisées : de la Bretagne au sud des Landes / Favennec, Jean; Office national des forêts, Editeur scientifique. - Bordeaux : Éd. Sud Ouest, 1998. - 167 p.

Localisation : CPIE Littoral Basque cote 578.77 FAV

Petit atlas des plantes du bord de mer : reconnaître 60 espèces communes [texte imprimé] / Terrisse, Jean, Auteur; Mansion, Dominique, Illustrateur. - Delachaux et Niestlé, impr. 2008. - 1 vol. (non paginé [22] p.

Localisation : CPIE Littoral Basque cote 581.75 TER

AQUITAINE – PAYS BASQUE

Bidart 61210 – Projet de renaturation du [site d'Erretegia](#) : Enquête publique de Mr Bernard Darhan – 2019 : 41 p.

Les espèces végétales du talus de Caneta / Hendaye Bidassoa Environnement, Association (Hendaye, France). - Hendaye [France] : Mairie d'Hendaye, 2002. - 96 p.

Localisation : CPIE Littoral Basque cote 581.7 HEN

Flore du Pays Basque / Lamaison, Jean François (professeur de pharmacognosie Université d'Auvergne) [\[lien vers site internet\]](#)

La grande flore illustrée des Pyrénées / Saule, Marcel;
Dendaletche, Claude, Préfacier, etc.; Saule-Sorbé, Hélène,
Illustrateur. - Toulouse :Milan, 1991. - 765 p. - 12 p. de pl.
en coul..

Bibliogr. p. 762., glossaire p 753-754 .

Localisation : CPIE Littoral Basque cote

597 BER

[Inventaire de la flore des Pyrénées-Atlantiques](#) 2017 - Littoral/
INPN Inventaire National du Patrimoine Naturel : Bilan des
travaux menés en2016

[Méthodologie de bioévaluation des habitats naturels](#) et semi-
naturels en Aquitaine et Poitou-Charentes / Conservatoire
Botanique National – SudAtlantique .- 2010;39 p.

[Observatoire de la biodiversité végétale](#) du littoral des
Pyrénées-Atlantiques

Bilan des travaux menés en 2017 - Rapport général / Inventaire
de la floresauvage des Pyrénées atlantiques .- 2018 ; 83 p.

Plage de Sokoburu : Diagnostic écologique de la végétation
dunaire : Juin2001/ JB Etudes (Soustons, France). - Soustons
[France] : JB Etudes, 2001. - 11 p.

Localisation : CPIE Littoral Basque cote 578.77 JBE

[Typologie des végétations de landes et tourbières acidiphiles
d'Aquitaine](#) : Partiesplanitiaires et collinéennes / Conservatoire
Botanique National – Sud Atlantique
.- 2015;123 p.

***Glandora prostrata* (Loisel.) D.C. Thomas**

subsp. ***prostrata***

Grémil prostré

Synthèse bibliographique concernant l'espèce et sources
de données de sa présence sur le territoire de la
commune d'Urrugne



Van Meer Nicolas, le 09 / 12 / 20

Sommaire

Sommaire	2
Introduction.....	3
A / Présentation du Grémil prostré.....	4
1 / Classification	4
2 / Caractéristiques biologiques.....	4
3 / Caractéristiques diagnostiques.....	4
4 / Distribution géographique	6
5 / Données autoécologiques.....	7
6 / Biotopes, formations végétales, phytosociologie.....	8
7 / Enjeu de conservation de l'espèce.....	9
B / Bibliographie relative au Grémil prostré	10
1 / Atlas de la biodiversité communale.....	10
2 / Observatoire de la Biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV-NA)	11
2-1 Présentation générale de l'Observatoire	11
2-2 Récupération de données	12
2-3 Cas particulier de la demande d'extraction de données	13
3/ Natura 2000	14
4 / Conclusion.....	14
C / Conclusion générale.....	15

Introduction

Le syndicat mixte Bil ta Garbi s'est porté maître d'ouvrage d'une installation prévoyant le tri, la valorisation et l'enfouissement de déchets inertes à Urrugne, au lieu-dit de la Croix des Bouquets.

L'objectif est de proposer aux professionnels une solution locale de tri, de recyclage et d'enfouissement pour la fraction non réutilisable, dans le respect de la réglementation en vigueur et des objectifs nationaux de valorisation des déchets inertes.

Le lieu choisi est celui de la Croix des Bouquets, terrain municipal situé sur la commune d'Urrugne (Pyrénées Atlantiques).

Deux espèces protégées au niveau national sont présentes, le Grémil prostré (*Glandora prostrata* (Loisel.) D.C. Thomas subsp. *prostrata*) et le Sénéçon de Bayonne (*Senecio bayonnensis* Boiss.).

Le Jardin botanique littoral de Saint-Jean-de-Luz, via une convention avec Bil ta Garbi, a été chargé d'étudier les mesures à mettre en œuvre pour la réalisation d'un centre de stockage et de valorisation des déchets inertes, car ces deux espèces seront impactées par la réalisation du projet.

Ces études ont donné lieu à la rédaction d'un complément au dossier de dérogation à la destruction des espèces protégées, sur le volet flore.

Plus précisément, et en lien avec ce document, ce rapport proposait une mesure d'amélioration des connaissances à propos du Grémil prostré (MA2).

Par la suite, l'arrêté n°154/2018 portant sur la dérogation à ce complément a été signé par M. le préfet Gilbert Payet, à Pau, le 22 janvier 2019.

Ce document a un double objectif. Il fait la présentation exhaustive des caractéristiques biologiques, écologiques, de distribution, ...du Grémil prostré (suite à la synthèse de l'ensemble des données le caractérisant), puis dans une seconde partie il présente les sources potentielles référençant sa présence et sa localisation sur la commune d'Urrugne.

A / Présentation du Grémil prostré

1 / Classification



Règne

Végétal

Embranchement

Phanérogame

Famille

Boraginaceae

Nom latin

***Glandora prostrata* (Loisel.) D.C. Thomas subsp. *prostrata*
Lithodora prostrata (Loisel.) Griseb. subsp. *prostrata***

Nom commun

Grémil prostré, Grémil à rameaux étalés

2 / Caractéristiques biologiques

- ☑ Plante vivace de 10 à 60 cm (rarement plus) ☑
- Chaméphyte (sous-arbrisseau)
- ☑ Floraison : mars à juillet principalement, toute l'année ☑
- Pollinisée par les insectes

3 / Caractéristiques diagnostiques

- ☑ Feuille étroitement elliptiques, linéaires ou lancéolées, parfois oblongues et mesurent 3.5 cm sur 2 à 8mm de large. Elles sont subaiguës à subobtus, sessiles, alternes, élargies vers la base, à bords plus ou moins enroulés sur la face inférieure.
La face supérieure est densément couverte de poils appliqués de différentes tailles jusqu'à 2.5mm, les plus longs proches du bord. Sur l'envers les poils sont plus fins et plus densément disposés, plus particulièrement sur la nervure centrale.
- ☑ Fleurs pourpres ou bleues (rarement roses ou blanches), s'épanouissant majoritairement de mars à juillet, toute l'année.

Les fleurs sont hermaphrodites, actinomorphes et pentamères. Elles sont regroupées en inflorescences simples sur l'extrémité des rameaux, de manière dense ou lâche, pendant la floraison et la fructification.

- ☐ Les bractées foliaires sont d'étroitement ovale-elliptiques à linéaires, plus longues que le calice, avec les mêmes caractéristiques que les feuilles.
- ☐ Le calice est gamosépale, à 5 divisions étroites jusqu'à la base, velue, avec des lobules homomorphes et entiers de 5 à 8mm, un peu plus long pendant la fructification. Il est 2 à 3 fois plus court que la corolle.
- ☐ La corolle est infundibuliforme (entonnoir), elle a un tube allongé de 8 à 12mm de long, et mesure 7 à 16mm de diamètre. Elle est velue-soyeuse à l'extérieur, très velue à la gorge et divisée en 5 lobes arrondies. Elle est glabre vers la base, glabre ou poilue dans la moitié supérieure de la face interne, bleu-rougeâtre. La gorge de cette corolle est glabre ou densément poilue, glanduleuse, avec des lobes suborbiculaires à oblongs, poilus et à marge glabre ou glabre à l'extérieur, glabres à l'intérieur.
- ☐ Les étamines (androcée) sont insérées du milieu du tube à près de la gorge, mais à des niveaux différents, la plus haute avec des filaments de 1-1,5 mm, la plus basse avec des filaments jusqu'à 0,7 mm et des anthères jusqu'à 1,5 mm.
- ☐ Le gynécée a un ovaire tétralobé et un style de 4-7 mm avec le stigmate situé au-dessous du niveau inférieur des étamines (dans les fleurs brévistyle), ou 9-15 mm et avec le stigmate situé au-dessus du niveau supérieur des étamines (dans les fleurs longistyle).
- ☐ Plante vivace à tiges allongées, grêles, couchées ou redressées, ramifiées et ligneuses dès la base, de taille médiocre de 10 à 60 cm. Les tiges sont hispide quand elle est jeune, avec des poils de différentes tailles.

Glandora prostrata subsp. *prostrata* n'est pas marqué signalé stolonifère, bien que des observations d'apparition de racines sur les rameaux aient été observés au Jardin botanique littoral en 2019. A partir d'une dizaine de centimètre de haut, il s'appuie sur la végétation environnante pour s'élever.

À l'âge adulte, l'écorce est presque détachée, révélant une couche sous-corticale brune.

Il existe une autre sous-espèce de ***Glandora prostrata*** sur le sud et sud-ouest de la Péninsule et au Maroc (selon « Flora Iberica »), ***Glandora prostrata*** subsp. ***lusitanica*** (Samp.) D.C. Thomas. Cette sous-espèce se distingue par sa corolle avec la gorge glabre.



Semi de Grémil prostré

Individu adulte

Reproduction

<u>Sexualité</u> :	hermaphrodite
<u>Floraison</u> :	de février à juillet
<u>Pollinisation</u> :	entomogame
<u>Fruit</u> :	akène
<u>Dissémination</u> :	barochore, anémochore



Semences de Grémil prostré

Le fruit est un tetranucule (fruit sec indéhiscent). Les nucules sont plus ou moins ovoïdes, de 3.5 sur 2mm, en forme de barque, finement tuberculés et de couleur marron ou gris clair.

4 / Distribution géographique

Sa distribution s'étend le long du littoral atlantique : de l'Ouest de la France (Finistère, Charente-Maritime, Landes et Pyrénées-Atlantiques), en Espagne sur la côte atlantique, au Portugal, jusqu'au nord du Maroc.

La carte suivante présente sa répartition régionale (Source OFSA) :



5 / Données autoécologiques

Le Grémil prostré est une plante **thermo-héliophile** se développant sur les terrains acidifiés et oligotrophes de l'étage collinéen, le plus souvent sur des versants exposés au soleil une bonne partie de la journée. Il tolère un léger ombrage pendant la saison de végétation.

Son optimum écologique se trouve dans les associations de landes acidophiles thermophiles, sur des sols argileux, limoneux (purs ou caillouteux), du substrat pierreux siliceux.

Un sol sec à assez sec est essentiel, c'est une **mésoxérophile à mésophile**, bien qu'une humidité de l'air soit indispensable.

Son caractère indicateur est **acidicline**.

Le Grémil est aussi une espèce pionnière des espaces érodés. Il colonise volontiers les bords de chemins suite à la création d'une piste, à la suite d'un écobuage.

6 / Biotopes, formations végétales, phytosociologie

Caractéristique de la lande à bruyère et à ajoncs du domaine atlantique, elle est typique de la lande sur silice, aux étages inférieur et collinéen des Pyrénées occidentales (0 à 1000 m).

C'est une espèce typique de l'*Erico vagantis-Ulicetum europaei*, représentatif de l'ambiance atlantique sur sol acide. Néanmoins il peut être présent sur d'autres types d'association, plus sèches ou plus humides.

De nombreuses éricacées composent ce type de milieu favorable, comme la Callune vulgaire (*Calluna vulgaris*), la Bruyère de Saint-Daboec (*Daboecia cantabrica*), la bruyère cendrée (*Erica cinerea*), la bruyère vagabonde (*Erica vagans*), et autres légumineuses épineuses comme l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*) ou l'Ajonc de Le Gall (*Ulex gallii*).

D'autres plantes récurrentes comme l'Agrostis de Curtis (*Agrostis curtisii*), l'Avoine de Thore (*Pseudarrhenatherum longifolium*), la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), composent l'habitat du Grémil prostré.

Sur des sols plus humides, avec le phénomène d'hydromorphie, le Grémil prostré disparaît.

Voici le synsystème des milieux où *Glandora prostrata* subsp. *prostrata* est présent (Source : Typologie des landes et tourbières acidiphiles d'Aquitaine – CBN Sud-Atlantique, 2015) :

☐ Landes

- o *Calluna vulgaris* – *Ulicetum minoris* Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944
 - ☐ *Ulicetalia minoris* Quantin 1935
- ☐ *Daboecia cantabricae* (Dupont ex Rivas Mart. 1979) Rivas Mart., Fern. Gonz. & Loidi 1998
 - o *Daboecia* – *Ulicetum europaei* (Guinea 1949) Braun-Blanq. 1967
 - o Groupement à *Glandora prostrata* et *Erica vagans* variante type
 - o Groupement à *Glandora prostrata* et *Erica vagans* variante à *Erica ciliaris*
- ☐ *Ulicion minoris* Malcuit 1929
 - o *Ulicion minoris* Géhu & Botineau in Bardat, Bioret, Botineau, Boullet, Delpech, Géhu, Haury, Lacoste, Rameau, J.-M. Royer, Roux & Touffet 2004
 - ☐ Groupement à *Ulex gallii* et *Erica vagans*
- ☐ *Dactylido oceanicae* – *Ulicion maritimi* Géhu 1975
 - o *Leucanthemo crassifoliae* – *Ericetum vagantis* (Allorge & Jovet 1941) Géhu & Géhu-Franck 1981
 - ☐ *smilacetosum* Géhu & Géhu-Franck 1981

☐ Ourlets acidiphiles associés

- o *Melampyro pratensis* – *Holcetea mollis* H. Passarge 1994

☐ *Melampyro pratensis* – *Holcetalia mollis* H. Passarge 1979

☐ *Conopodio majoris* – *Teucrion scorodoniae* Julve ex Boulet & Rameau in Bardat, Bioret, Botineau, Boulet, Delpech, Géhu, Haury, Lacoste, Rameau, J.-M. Royer, Roux & Touffet 2004

- o **Groupement à *Asphodelus albus* et *Pseudarrhenatherum longifolium***

☐ Fourrés

- o *Cytisetea scopario-striati* Rivas Mart. 1975

☐ *Cytisetalia scopario-striati* Rivas Mart. 1975

☐ *Ulici europaei* – *Cytision striati* Rivas Mart., Báscones, T.E. Díaz, Fern. Gonz. & Loidi 1991

- o ***Ulici europaei* – *Cytisetum scoparii*** Oberd. ex B. Foucault 2013

- o *Franguletea alni* Doing ex V. Westh. in V. Westh. & den Held 1969 ☐
Rubetalia plicati H.E. Weber in Ri. Pott 1995

☐ *Frangulo alni* – *Pyrion cordatae* M. Herrera, Fern. Prieto & Loidi 1991

- o ***Ulici europaei* - *Franguletum alni*** (Gloaguen & Touffet 1975) B. Foucault 1988 (En attente de confirmation)

☐ *typicum* (Gloaguen & Touffet 1975) B. Foucault 1988

7 / Enjeu de conservation de l'espèce

Protégée au niveau national, sur la liste rouge de la flore vasculaire de France de 2012 (classé NT, soit quasi-menacé), ainsi que sur la liste rouge Aquitaine (NT- au 09-11-2017), déterminante ZNIEFF en Aquitaine.

Bien que bien présente au Pays Basque, cette espèce à une aire de distribution réduite en France. L'enjeu de conservation, et donc la responsabilité, est donc fort au niveau local.

Cette espèce est bien présente sur la partie ibérique, dans les mêmes conditions de milieu, puisqu'elle n'est sur aucune liste rouge.

La menace vient de la fermeture des milieux dans lequel il est présent, fermeture des milieux induite par des facteurs essentiellement humains tels que l'arrêt de l'écobuage et de la fauche de la fougère, parallèlement à l'évolution naturelle du milieu.

La menace vient aussi plus précisément sur le littoral basque par des projets d'aménagements, ou par l'expansion des espèces exotiques envahissantes.

B / Bibliographie relative au Grémil prostré

Les documents relatifs à la présence du Grémil prostré sont très peu nombreux. Un faible nombre de publication scientifique existe, d'autant plus que ce document ne traite que de la commune d'Urrugne.

Trois sources de données ont été répertoriées.

1 / Atlas de la biodiversité communale

Depuis 2014 jusqu'à aujourd'hui (2020), les étudiants du BTS Gestion et Protection de la Nature du Lycée privé Saint-Christophe de Saint-Pée-sur-Nivelle travaillent à l'élaboration d'un Atlas de la Biodiversité Communale sur la commune d'Urrugne.

Il s'agit de réaliser des inventaires faune et flore sur le territoire communal afin de pouvoir en établir une liste exhaustive.

Les démarches doivent permettre de caractériser l'ensemble des habitats présents ainsi que la valeur patrimoniale qui leur est associée.

Les résultats obtenus ainsi devaient faire l'objet de la création d'une base de données SIG.

Plusieurs de leurs publications sont accessibles, en libre accès, en suivant le lien suivant :

<https://fr.calameo.com/subscriptions/3576278>

Le nombre de données est plutôt faible concernant le Grémil prostré. Il convient de distinguer les publications suivantes :

N°1 – 2013/2014- 1 donnée extérieure sur la zone d'Ibardin

N°4 – 2016/2017- Présence au lieu-dit « Ttirintta »

N°5 – 2017/2018 – Présence au lieu-dit « Les viviers basques »

Néanmoins, peut-être qu'une sollicitation directe permettrait de connaître davantage de localisations, via la base de donnée créée.

2 / Observatoire de la Biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV-NA)

(Issue du site internet <https://obv-na.fr/>)

L'OBV-NA est la source de donnée la plus sérieuse en ce qui concerne la présence de populations de Grémil prostré sur la commune d'Urrugne. Le travail régulier d'inventaire des botanistes du Conservatoire Botanique National Sud Atlantique, et notamment son antenne méridionale basée à Saint-Jean-de-Luz, fournit des résultats réguliers et importants depuis quelques années maintenant.

A ces données du CBNSA, il faut aussi ajouter les relevés de botanistes amateurs, qui peuvent faire part de leur observation par la plateforme de saisie en ligne : l'OBV-NA

2-1 Présentation générale de l'Observatoire

L'Observatoire de la Biodiversité Végétale (OBV) de Nouvelle-Aquitaine est un dispositif public et collaboratif dédié à la connaissance du patrimoine naturel végétal et fongique de la région Nouvelle-Aquitaine. Il succède à l'Observatoire de la Flore Sud-Atlantique (OFSA) par la suite de l'élargissement de ce dernier à la grande région Nouvelle-Aquitaine née de la fusion des anciennes régions Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes.

Il vise à rassembler, gérer, valider et diffuser toutes les informations sur la biodiversité végétale et fongique (flore vasculaire, mousses, algues, lichens, champignons, végétations et cartographies d'habitats) produites par les producteurs de données et notamment les partenaires techniques de l'Observatoire sur la grande région. Il rassemble ainsi plus de 3 millions de données sur la Nouvelle-Aquitaine.

Il a également vocation à permettre « l'élaboration et la mise en œuvre de l'inventaire du patrimoine naturel » (IPN) ainsi qu'à « assurer l'accès aux données recueillies », conformément aux missions assignées aux Conservatoires botaniques nationaux (art. L414-10 du Code de l'Environnement).

Une des principales finalités de l'Observatoire est de disposer du socle fondamental de connaissances permettant d'orienter et de nourrir les politiques publiques de protection de la nature, et de favoriser la prise en compte des enjeux de biodiversité végétale dans les politiques et projets d'aménagement du territoire.

Basé sur le système d'information Lobelia™, il est développé et géré par le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA), avec le soutien de l'Etat et de ses collectivités membres : Région Nouvelle-Aquitaine, Départements de Charente-Maritime, Gironde, Landes, Pyrénées-Atlantiques, Bordeaux Métropole, Grand Poitiers, Villes d'Audenge, Bordeaux, Lanton, Mignaloux-Beauvoir et Saint-Jean-de-Luz.

L'Observatoire est animé par trois Conservatoires botaniques nationaux sur leurs territoires d'agrément respectifs :

- Le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA), établissement public au statut de syndicat mixte, agréé par l'Etat sur les départements de Poitou-Charentes et d'Aquitaine (hors massif pyrénéen) ;

- Le Conservatoire Botanique National du Massif central (CBNMC), établissement public au statut de syndicat mixte, agréé par l'Etat sur les départements du Limousin et de l'Auvergne ;

- Le Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP), établissement public au statut de syndicat mixte, agréé par l'Etat sur les départements des Pyrénées-Atlantiques (partie massif pyrénéen) et de Midi-Pyrénées.

Chaque CBN reste pleinement responsable de la qualité scientifique, de l'exploitation et de la diffusion des données sur son territoire d'agrément.

Le site internet de l'Observatoire constitue le portail d'accès à différentes informations, référentiels, méthodes et outils, et permet la saisie et la diffusion des données sur la biodiversité végétale et fongique.

2-2 Récupération de données

Diffusion et accès aux données

La politique de diffusion des données de l'Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine respecte le cadre législatif et réglementaire français ainsi que les principes précisés dans le cadre du SINP (version 2016 du protocole).

Les données gérées et diffusées par l'OBV, base publique, sont de facto des données publiques, quelle que soit leur origine. Elles ont ainsi vocation à pouvoir être diffusées à toute personne qui en fait la demande.

Toutefois, des restrictions de diffusion peuvent être appliquées à certains types de données :

- Des données dites sensibles ;
- Des données d'origine privée sous clauses de restriction de diffusion.

Cas des données sensibles

Il s'agit de données « dont la consultation ou la communication [est susceptible de porter atteinte] à la protection de l'environnement auquel elles se rapportent », conformément à l'article L124-4 (I, alinéa 2°) du Code de l'environnement.

Les principes méthodologiques pour la définition et la diffusion des données sensibles sur la flore vasculaire en Aquitaine et Poitou-Charentes, ainsi que la liste des espèces sensibles de la flore vasculaire d'Aquitaine sont validés par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) et respectent les préconisations du guide technique national pour la définition et la gestion des espèces sensibles sur la nature dans le cadre du SINP. En l'absence de listes d'espèces sensibles de la flore de Poitou-Charentes (à venir) et du Limousin, les restrictions de diffusion des espèces concernées s'appliquent à l'ensemble de la Nouvelle-Aquitaine. Les autres groupes taxonomiques (mousses, algues, lichens, champignons) n'intègrent pas d'espèces qualifiées de sensibles.

Cas des données sous clauses de restriction

Des clauses de restriction peuvent être appliquées à certaines données d'origine privée « dont la consultation ou la communication [est susceptible de porter atteinte] aux intérêts de la personne physique ayant fourni, sans y être contrainte par une disposition législative ou réglementaire ou par un acte d'une autorité administrative ou juridictionnelle, l'information demandée sans consentir à sa divulgation », conformément à l'article L124-4 (I, alinéa 3°) du Code de l'environnement. Ainsi, des clauses de restriction à la diffusion peuvent être appliquées pour des données d'origine privée lorsque leur producteur a fourni les données librement mais n'a pas souhaité consentir à leur divulgation large. La gestion de ce droit, visant à préserver les intérêts d'une personne physique ne souhaitant pas divulguer largement des données d'origine privée, est prévue dans l'OBV par l'apposition d'une clause de restriction spécifique pour les données concernées. Cette clause s'applique pour une durée de 5 ans reconductible sur demande expresse du producteur. Cette restriction de diffusion s'exerce uniquement pour les autres utilisateurs privés ; elle ne s'exerce pas pour les autorités publiques en charge de l'environnement (voir modalités de consultation et d'accès).

Les modalités de consultation et d'accès aux données de l'OBV sont variables en fonction du type d'utilisateurs :

- ☑ consultation en ligne tous publics,
- ☑ accès réservé aux autorités publiques en charge de l'environnement, ☑ accès réservé aux partenaires privés sous convention partenariale,
- ☑ mise à disposition sur demande expresse et motivée d'extraction de données.

2-3 Cas particulier de la demande d'extraction de données

Les demandes d'extraction nécessitent une identification préalable et doivent être formalisées via un formulaire en ligne visant à préciser :

- L'identité de l'utilisateur à travers son nom personnel, son adresse électronique, sa fonction et l'organisme auquel il est rattaché le cas échéant ;
- Le motif de la demande, en particulier le projet dans le cadre duquel la demande est faite et l'utilisation des données envisagée ;
- Le cas échéant, le maître d'ouvrage et/ou le financeur du projet.

Les réponses aux demandes d'extraction sont faites par l'administrateur de données du Conservatoire botanique dans un délai maximal de deux mois. Dans le cas où, pour une quelconque raison, ce délai ne peut être respecté, l'utilisateur en est informé et l'administrateur s'efforce de satisfaire à la demande dans les meilleurs délais.

Les données avec leur grain de précision maximale sont transmises par envoi de fichiers (tableurs de données et couches d'informations géographiques associées).

Néanmoins, après avoir apprécié l'intérêt d'une communication, des restrictions peuvent être appliquées :

- Pour les données sensibles (art. L124-4, I, alinéa 2°) ; les données d'espèces sensibles sont généralement communiquées à leur grain de précision maximale dans le but de favoriser la prise en compte des enjeux dans les projets d'aménagement, sauf lorsque la communication est susceptible de porter atteinte à l'état de conservation des populations ;

les données sont alors communiquées à un niveau de précision correspondant à leur codage de sensibilité ;

- Pour les données d'origine privée sous clauses de restriction (art. L124-4, I, alinéa 3°): le demandeur est alors réorienté vers les producteurs ayant fourni les données concernées ;

- Lorsque la demande est formulée de manière trop générale (art. L124-4, II, alinéa 3°) ; le demandeur est alors invité à préciser sa demande.

3/ Natura 2000

La commune d'Urrugne est concernée par 2 Natura 2000 :

Montagne : Massif de la Rhune et de Choldocogagna FR7200760

Littoral : Domaine d'Abbadia et corniche basque FR7200775

Des études préalables au document d'objectif ont été réalisées par des bureaux d'études.

Bien que ces bureaux d'études utilisent majoritairement des données issues du CBN Sud-Atlantiques, il est possible que certaines données accessoires concernant des inventaires de terrain, où le Grémil prostré est présent, puissent être récupérées.

Il faudrait, dans ce cas-là, se tourner vers les différents animateurs à l'Agglomération Pays Basque (Antenne d'Urrugne):

Communauté d'Agglomération Pays Basque - Pôle territorial Sud Pays Basque rue Putillenea, 64122 Urrugne

Téléphone : 05 59 48 30 85

4 / Conclusion

Le nombre de fournisseurs de données concernant le Grémil prostré est très faible, en ce qui concerne la commune d'Urrugne.

Néanmoins, le travail fournit depuis plusieurs années par le CBN Sud-Atlantique a permis de mieux identifier les secteurs d'Urrugne où il est présent. Ce travail est tellement important que la plupart des secteurs d'Urrugne ont été inventoriés, qu'il apparait au vu de la carte de répartition que le Grémil est bien présent sur les secteurs de montagne, un peu moins sur la plaine et le littoral.

Des études complémentaires sont donc inutiles, car le CBN Sud-Atlantique continue d'inventorier les zones rétro-littorales.

C'est plus un travail vers l'intérieur du Pays Basque (Est du Labourd, Basse-Navarre, Soule) qu'il serait essentiel de mener, afin de connaître au mieux cette espèce emblématique de la lande basque.

C / Conclusion générale

La description de l'ensemble des facteurs du Grémil est maintenant bien connue : caractéristiques écologiques, biologiques, phytosociologie, ...

Cette espèce bien présente ici localement au Pays Basque, mais aussi sur l'Espagne et le Portugal. Elle a donné lieu à de nombreuses descriptions.

Les travaux d'inventaires du CBN Sud-Atlantique ont permis en quelques années de très bien renseigner sa présence sur le littoral, d'Hendaye à Sare, en passant par Hasparren.

En ce qui concerne Urrugne, quelques inventaires supplémentaires permettront probablement de déterminer quelques stations supplémentaires, mais ce travail n'est pas essentiel.

La partie du Pays Basque d'Ainhoa aux premières montagnes de la Soule mériterait d'être inventoriée de manière plus intense. Il s'agit pour cette partie du secteur du CBN Pyrénées et Midi-Pyrénées.

Annexe 4 : Arrêté portant dérogation à l'interdiction de détention, utilisation et prélèvement de spécimens de Grémil prostré

PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES



Direction régionale de l'environnement, de
l'aménagement et du logement de la Nouvelle-
Aquitaine

DBEC
Réf. : DREAL/2020D/3081 (GED : 15778)
AP 85/2020

ARRÊTÉ

portant dérogation à l'interdiction de détention, utilisation et prélèvement de spécimens de Grémil prostré

Jardon botanique de Saint-Jean-de-Luz

LE PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CHEVALIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MÉRITE

VU le Code de l'Environnement, notamment ses articles L. 411-1, L. 411-2 et L. 415-3 et R. 411-1 à R. 411-14 ;

VU l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire ;

VU l'arrêté interministériel du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies à l'alinéa 4 de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées ;

VU l'arrêté n° 64-2019-02-18-041 du 18 février 2019 donnant délégation de signature à Mme Alice-Anne Médard, Directrice régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région Nouvelle-Aquitaine en matières d'attributions générales et spécifiques ;

VU l'arrêté N° 64-2020-021 du 20 février 2020 donnant délégation de signature à certains agents placés sous l'autorité de la DREAL Nouvelle-Aquitaine - Département des Pyrénées-Atlantiques ;

VU l'arrêté préfectoral du 22 janvier 2019 portant dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces végétales et animales protégées pour la création d'un centre de stockage de déchets inertes sur la commune d'Urrugne, lieu-dit la Croix des Bouquets ;

VU la demande de dérogation en date du 30 août 2019 et les compléments apportés le 16 avril 2020 ;

CONSIDÉRANT que, conformément à l'article L. 411-2 du code de l'environnement, il n'existe pas d'autre solution alternative satisfaisante pour améliorer les connaissances sur cette espèce ;

CONSIDÉRANT l'état des populations concernées et l'objectif des sites de compensation et d'expérimentation concernés par la présente demande, les prélèvements de graines doivent demeurer limités ;

CONSIDÉRANT que, conformément à l'article L. 411-2 du code de l'environnement, la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces visées par la demande dans leur aire de répartition naturelle, notamment du fait des prélèvements de graines

limités au strict nécessaire et en compatibilité avec les effectifs des populations présentes dans les différents sites de prélèvement ;

CONSIDÉRANT que, conformément à l'article L. 411-2 du code de l'environnement, le projet vise à améliorer les connaissances de germination des graines, il présente des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

SUR PROPOSITION du Secrétaire général de la Préfecture,

A R R Ê T E

ARTICLE 1

La présente dérogation est accordée afin de permettre la mise en œuvre de la mesure d'accompagnement d'amélioration de connaissance sur l'espèce protégée Grémil prostré *Glandora prostata* accordée au syndicat Bil ta Garbi, 7 rue Joseph Latxague, BP 28555 – 64185 BAYONNE Cedex, par l'arrêté préfectoral de dérogation du 22 janvier 2019 pour la création d'un centre de stockage de déchets inertes sur la commune d'Urrugne, lieu-dit la Croix des Bouquets.

Le Jardin Botanique de Saint-Jean-de-Luz – 31 rue Gaetan Bernoville – 64500 SAINT-JEAN-DE-LUZ est autorisé à déroger à :

- l'interdiction de détention de 20 pieds de Grémil prostré *Glandora prostata* prélevés lors de la campagne de sauvegarde de l'espèce sur le site de la Croix des Bouquets à Urrugne préalablement au début des travaux de création de l'ISDI et des éventuels pieds issus des tests de germination,
- l'interdiction de détention et d'utilisation des graines récoltées dans le cadre de ce projet d'amélioration de connaissance pour la réalisation de tests de germination.

Nicolas VAN MEER du Jardin botanique de Saint-Jean-de-Luz est autorisé à déroger à l'interdiction de prélèvement et de transport de graines de Grémil prostré *Glandora prostata* au Jardin botanique de Saint-Jean-de-Luz dans le cadre de ce projet d'amélioration de connaissance pour la réalisation de tests de germination.

ARTICLE 2

Les opérations de prélèvement de graines sont autorisées jusqu'au 31 décembre 2023.

ARTICLE 3

Les modalités des opérations autorisées dans l'article 1 sont les suivantes.

Les prélèvements de graines non destructeurs, proportionnés à la taille de la population et en deçà du taux de 20 % du stock semencier, sont effectués, selon un protocole technique détaillé, sur les 20 pieds détenus par le Jardin botanique ainsi qu'au sein des sites d'expérimentation de transfert de l'espèce d'*Amintsenea* et de Bittola et des sites de compensation de la Croix des Bouquets et de la Chapelle du Calvaire sur la commune d'Urrugne.

D'autres stations botaniques peuvent faire l'objet de prélèvement après validation par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Nouvelle-Aquitaine.

Les prélèvements sont limités à des quantités n'ayant pas d'incidence significative sur l'état de conservation des populations des espèces protégées sur lesquels ils sont réalisés.

Les échantillons, après traitement et enregistrement, sont conservés, selon un dispositif adapté, dans les locaux du Jardin botanique de Saint-Jean-de-Luz.

Les plants issus des germinations peuvent être plantés dans le Jardin botanique de Saint-Jean-de-Luz et doivent demeurer au sein du jardin. Toute autre opération, notamment la réimplantation dans le milieu naturel, n'est pas couverte par le présent arrêté.

ARTICLE 4

Un bilan annuel détaillé des opérations est établi et transmis à la DREAL, ainsi que les articles scientifiques et ouvrages éventuels produits avant le 31 décembre de chaque année et tant que les tests de germination perdurent.

Tous les 3 ans, un rapport, présentant les résultats des opérations et précisant les modalités de gestion mises en œuvre au sein du jardin botanique et les résultats obtenus, est établi et transmis à la DREAL et au CBNSA avant le 31 décembre et tant que les tests de germination perdurent.

Le Jardin botanique de Saint-Jean-de-Luz assure la mise en œuvre de la traçabilité des prélèvements effectués et tient à jour un fichier des prélèvements mentionnant les éléments suivants :

- la localisation la plus précise possible de la station observée, au minimum digitalisé sur un fond IGN au 1/25000e.
- la date d'observation (au jour), • l'auteur des observations,
- le nom scientifique de l'espèce,
- les effectifs de l'espèce dans la station, • les finalités du prélèvement,
- tout autre champ descriptif de la station,
- d'éventuelles informations qualitatives complémentaires (état des individus prélevés).

Le bénéficiaire est tenu de verser au Système d'Information sur la Nature et les Paysages Nouvelle-Aquitaine, via les Pôles SINP régionaux habilités, les données brutes de biodiversité collectées lors des opérations autorisées par le présent arrêté.

ARTICLE 5

Les bénéficiaires préciseront dans le cadre de leurs publications que ces travaux ont été réalisés sous couvert d'une autorisation préfectorale, relative aux espèces protégées.

ARTICLE 6

~~La dérogation peut être suspendue ou révoquée, les bénéficiaires entendus, si les conditions fixées ne sont pas respectées.~~

En outre, la présente autorisation ne dispense pas d'autres accords ou autorisations qui pourraient être par ailleurs nécessaires pour la réalisation de l'opération, au titre d'autres législations.

ARTICLE 7

~~Dès qu'ils en ont connaissance, les bénéficiaires sont tenus de déclarer au préfet du département et à la DREAL les accidents ou incidents intéressant les installations, travaux ou activités faisant l'objet de la présente dérogation qui sont de nature à porter atteinte aux espèces protégées ou à leurs habitats.~~

Sans préjudice des mesures que pourra prescrire le préfet, le pétitionnaire devra prendre ou faire prendre toutes dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le pétitionnaire demeure responsable des accidents ou dommages qui seraient la conséquence de l'activité.

ARTICLE 8

~~Les agents chargés de la police de la nature auront libre accès aux installations, travaux ou activités autorisés par la présente dérogation. Ils pourront demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.~~

La DREAL, la DDTM et les services départementaux de l'OFB peuvent, à tout moment, pendant et après les opérations, procéder à des contrôles inopinés, notamment visuels et cartographiques.

La présente autorisation sera présentée à toute réquisition des services de contrôle.

Le non-respect du présent arrêté est soumis aux sanctions définies aux articles L. 415-1 et suivants du code de l'environnement.

ARTICLE 9

La présente décision peut faire l'objet, dans un délai de deux mois à compter de sa notification pour le bénéficiaire ou de sa publication pour les tiers :

- soit, directement, d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Pau ou via le site télérecours (www.telerecours.fr) ;

- soit, préalablement, d'un recours administratif gracieux auprès de Monsieur le Préfet des Pyrénées-Atlantiques. Dans ce cas, la décision de rejet du recours préalable, expresse ou tacite - née du silence de l'administration à l'issue du délai de deux mois à compter de la réception du recours administratif préalable - peut faire l'objet, avec la décision contestée, d'un recours contentieux dans les conditions indiquées ci-dessus.

ARTICLE 10

Le Secrétaire général de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques, la Directrice régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Nouvelle-Aquitaine, le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer des Pyrénées-Atlantiques, le Chef du service départemental de l'Office Français de la Biodiversité des Pyrénées-Atlantiques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture des Pyrénées-Atlantiques et notifié au pétitionnaire.

Fait le 20/05/20

Pour le préfet et par délégation,
pour la directrice régionale et par subdélégation,

L'adjointe au Chef du département
biodiversité, espèces, connaissance

Annabelle DÉSIRÉ