

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR AGRICOLE
E7-2 ÉPREUVE INTÉGRATIVE**

Capacité évaluée : *Instruire une réponse à une commande professionnelle*

Option : **Gestion et protection de la nature**

Durée : 180 minutes

Matériel(s) et document(s) autorisé(s) : **Aucun**

Le sujet comporte **14** pages

PARTIE 1 : **12 points**

PARTIE 2 : **8 points**

L'annexe A est à rendre avec la copie après avoir été numérotée

SUJET

Renaturation : Quand l'Homme s'attache à retrouver la nature.

PARTIE 1 : Étude de cas : Renaturation de l'ENS d'Erretegia.

Situé dans le département des Pyrénées Atlantiques (64), l'Espace Naturel Sensible (ENS) d'Erretegia constitue un espace naturel et paysager remarquable. Cet écriin de biodiversité du littoral basque bénéficie des attentions du Conseil Départemental des Pyrénées-Atlantiques, de la commune de Bidart et de leurs partenaires (Europe, État, communauté du Pays Basque) qui se sont engagés dans la gestion conservatoire, éducative et patrimoniale du site. Depuis 2019, le site d'Erretegia a été au centre d'un vaste plan de renaturation. Ce projet d'aménagement ambitieux a été retenu comme projet exemplaire au niveau national, parmi ceux qui proposent « des solutions fondées sur la nature pour des territoires littoraux résilients », par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire. Les travaux sont maintenant terminés et c'est un nouvel espace qui s'ouvre au public.

Technicien(ne) ENS au Conseil Départemental des Pyrénées-Atlantiques (64), vos élus référents vous demandent de leur présenter une stratégie permettant d'évaluer ce programme de renaturation et de valoriser cet espace.

À partir de l'analyse des documents :

1. Présenter les différents éléments du **contexte** et dégager des **enjeux**, en les justifiant. **(4 points)**
2. Formuler une **problématique** qui vous semble prioritaire et cohérente avec les **enjeux**, en la justifiant. Préciser les **objectifs** vous permettant de répondre à cette problématique. **(4 points)**
3. Exposer les **étapes de la démarche** à mettre en œuvre pour répondre à la commande. Planifier sur 2 ans dans l'**Annexe A** (à compléter, numéroté et rendre avec la copie après avoir été numérotée) les actions qui vous semblent prioritaires à engager. **(4 points)**

PARTIE 2 : Analyse de la démarche proposée par le (la) candidat(e) en réponse à la commande

4. Préciser les **conditions de faisabilité** de la démarche que vous venez de proposer. Formuler des hypothèses concernant d'éventuelles données complémentaires à acquérir, proposer des investigations supplémentaires. **(4 points)**
5. Discuter les **apports et les limites** de ce type de stratégie. Développer votre argumentation. **(4 points)**

LISTE DES DOCUMENTS

Les documents d'origine ont été modifiés et adaptés pour les besoins de l'épreuve.

DOCUMENT 1 : Remettre en valeur la nature du site d'Erretegia

- Les petites affiches du 64 – N°5433 ; 8 janvier 2020.

DOCUMENT 2 : Localisation de l'ENS d'Erretegia.

D'après :

- Le site : www.geoportail.gouv.fr.
- Diagnostic écologique de l'Espace Naturel Sensible d'Erretegia (64) ; septembre 2016.

DOCUMENT 3 : Le site d'Erretegia après les travaux de renaturation

D'après :

- Plaquette ENS Erretegia et images – Conseil Départemental 64 ; 2019.

DOCUMENT 4 : Liste des travaux de renaturation réalisés par le Conseil Départemental 64 sur l'ENS d'Erretegia.

D'après :

- Conseil Départemental 64 ; 2019.

DOCUMENT 5 : L'ENS d'Erretegia un patrimoine floristique remarquable, mais menacé.

D'après :

- Requalification environnementale et paysagère de l'ENS d'Erretegia – Bureau d'études SIMETHIS ; février 2019.
- Diagnostic écologique de l'Espace Naturel Sensible d'Erretegia (64) ; septembre 2016.

DOCUMENT 6 : Localisation d'habitats d'espèces végétales d'intérêt patrimonial et de zones de plantes invasives sur l'ENS d'Erretegia.

D'après :

- Requalification environnementale et paysagère de l'ENS d'Erretegia – Bureau d'études SIMETHIS ; février 2019.
- Diagnostic écologique de l'Espace Naturel Sensible d'Erretegia (64) ; septembre 2016.

DOCUMENT 7 : Erretegia, un site à valoriser au cœur d'une commune touristique.

D'après :

- Le site www.bidarttourisme.com.
- Bilan annuel de l'office de tourisme de Bidart 2019 .

DOCUMENT 1 : Remettre en valeur la nature du site d'Erretegia

Les petites affiches du 64 – N°5433 ; 8 janvier 2020.

L'Espace Naturel Sensible d'Erretegia se refait une beauté. Le chantier de renaturation du site a démarré le 19 novembre. Nous avons rencontré Peio Lambert, technicien ENS (Espace Naturel Sensible) et biodiversité, qui est en charge de ces travaux pour le département et Marc Campandegui, conseiller municipal délégué au littoral à la Ville de Bidart. Ils nous ont expliqué la nécessité de s'adapter dès aujourd'hui aux prochains événements climatiques et l'avancement des travaux.



Avec ce projet, c'est davantage l'homme qui s'adapte à la nature et moins l'homme qui l'aménage pour l'adapter à ses besoins.

Lorsqu'ils parlent de ce plan de renaturation d'Erretegia, Peio Lambert et Marc Campandegui évoquent tout d'abord l'amour qu'ils vouent à cette plage qu'ils fréquentent depuis toujours. Mais aussi l'érosion qu'ils ont vue apparaître au fil des années. Ce projet de renaturation du site leur tenait à cœur et les deux hommes sont ravis de pouvoir sauver cet espace naturel sensible.

Comme l'explique Marc Campandegui, cette plage a, été à de nombreuses reprises, convoitée par des aménageurs qui ont dénaturé considérablement l'image du site initial (projet de lotissement dans les années 1930, création d'une route et pistes bitumées au cœur du site, d'une aire de retournement, d'un camping et ses terrasses dans les années 1950, création de petits bâtis et d'un restaurant, aménagement de parkings, travaux d'enrochement, etc.). Or aujourd'hui, les événements climatiques bouleversent le littoral et la plage d'Erretegia en subit les conséquences. En effet, elle a été fortement touchée par l'érosion ces dernières années. D'ailleurs, des panneaux indiquent la dangerosité du site et interdisent la promenade sur certaines parties de la plage, puisque régulièrement des morceaux de falaises s'effondrent.

Après 4 ans de concertations et de consultations, entre la municipalité de Bidart, le département, la communauté Pays Basque et la région, les travaux ont enfin démarré.

La nature doit reprendre ses droits

« Nous avons décidé de nous adapter à la nature et aux changements climatiques, explique Marc Campandegui. On essaye d'anticiper ce que va provoquer le réchauffement climatique. Puisque nous ne pouvons pas défendre, ni lutter contre l'assaut des vagues, nous avons choisi le repli stratégique. Nous allons retirer des enrochements pour supprimer le choc frontal avec l'océan. L'idée est de laisser respirer l'océan. Nous allons aussi déplacer le poste de secours au niveau du bloc de sanitaire actuel pour éviter qu'il s'écroule avec l'érosion ». Le projet est aussi mis en œuvre en accord avec la stratégie locale du « trait de côte », adoptée par la Communauté Pays Basque.

« Enfin, nous allons redonner à nos enfants un site naturel, que nous, nous n'avons pas connu », poursuit l'élu. Ce sera d'ailleurs un lieu test puisque la commune de Bidart a la volonté d'étendre cette initiative à toutes ses plages.

Différentes phases de travaux sont prévues

Tout d'abord, avant de démarrer les travaux, Peio Lambert précise qu'un inventaire complet de la faune et la flore de toute la zone a été réalisé. Dans ce cirque de verdure, près de 300 espèces ont

été recensées. *« Certaines espèces ont un statut de protection, les travaux ne doivent donc pas les impacter. Par exemple pour la faune, il a fallu réfléchir à leur retrouver des habitats naturels. Concernant la flore, nous allons replanter des essences locales qui doivent reprendre le dessus sur des plantes envahissantes ».*

La phase préparatoire de défrichage et de tracé de l'axe de la future voirie vient d'être achevée. La deuxième étape, courant janvier 2020, va concerner les travaux de terrassement. La majeure partie de l'ancienne route qui arrivait à la plage va être détruite, et ses matériaux vont être concassés sur place et réutilisés pour le futur chemin. Une pente douce va être dessinée et profilée du restaurant actuel jusqu'à la plage. Un nouveau sentier à travers le cirque va être créé.

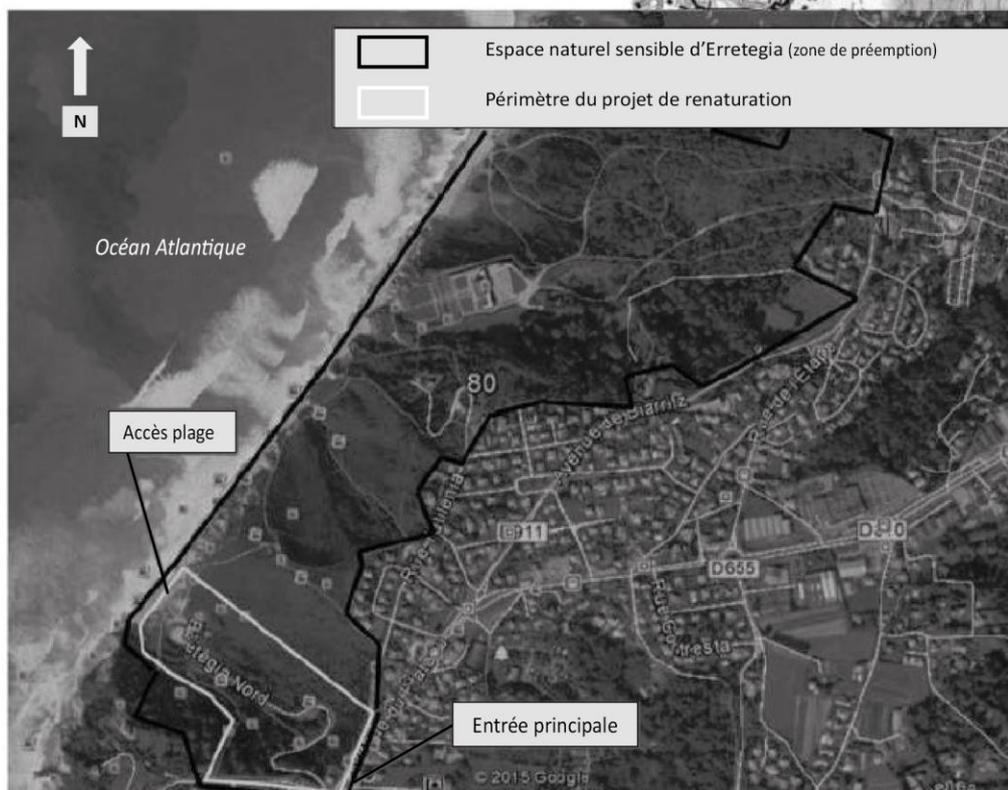
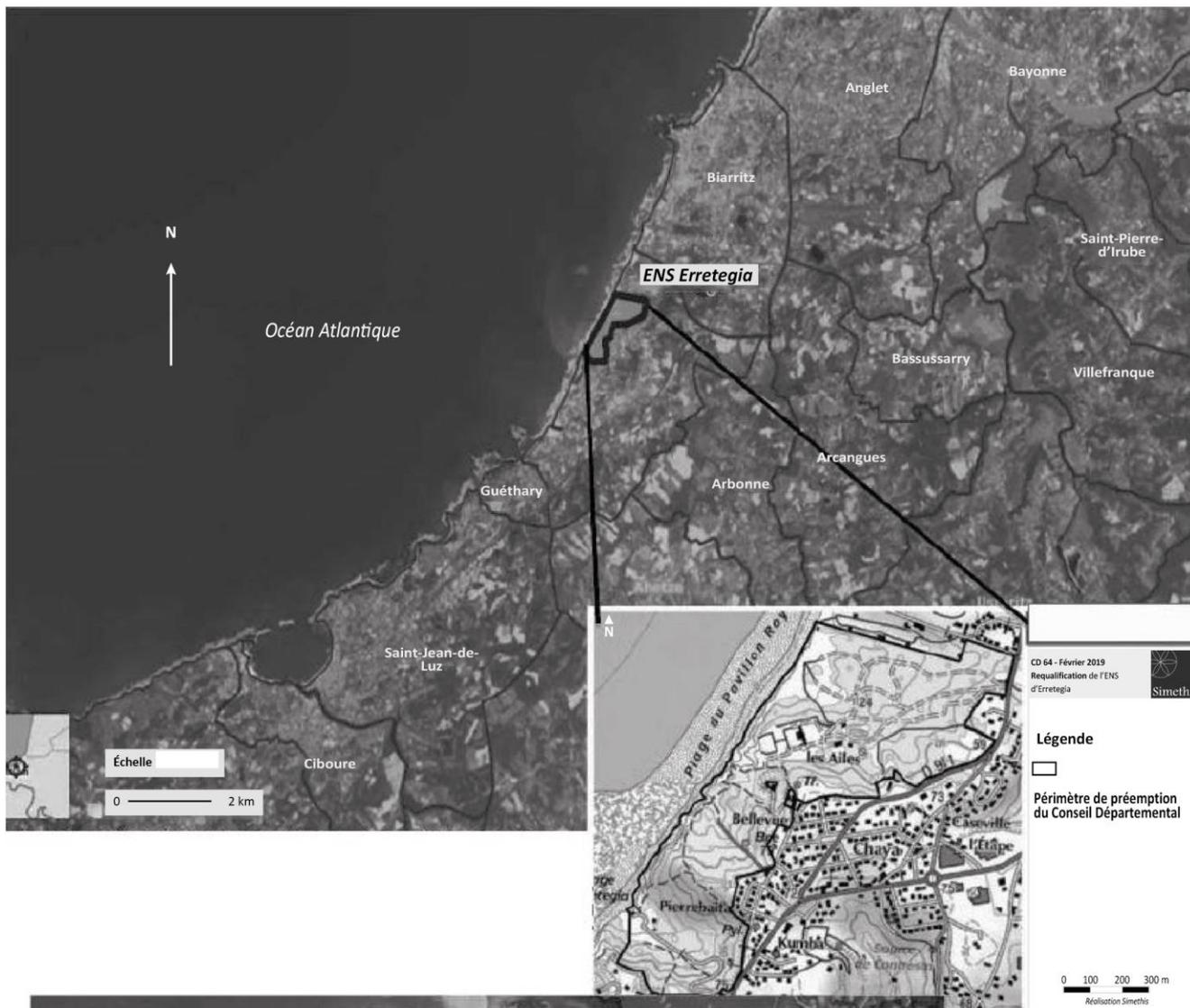
A partir du mois d'avril, d'importantes semences de graminées vont également être effectuées sur les prairies. *« Nous allons replanter des arbres et transplanter de la bruyère sauvage »* souligne Peio Lambert. Enfin, une autre phase consistera à aménager un nouveau poste de secours. Les travaux devraient être terminés pour l'été.

Un site propre

Pour préserver ce site naturel, plusieurs décisions ont été prises. Par exemple, une pompe de relevage va être installée pour collecter toutes les eaux usées et les ramener à une station d'assainissement. Les acteurs du projet ont aussi décidé de limiter les places de parking au nombre de 50 et veulent encourager le développement des mobilités douces. Par ailleurs, il n'y aura plus de poubelles sur les plages mais des conteneurs de tri en haut du site. *« C'est un pari que nous prenons, justifie Marc Campandegui. Comme à la montagne, nous souhaitons que les personnes qui se rendent sur ce lieu magnifique, gardent leurs déchets avec eux. Nous souhaitons préserver ce lieu et faire prendre conscience aux gens de la chance qu'ils ont d'avoir un tel endroit ».* Avec ce projet, c'est davantage l'homme qui s'adapte à la nature et moins l'homme qui l'aménage pour l'adapter à ses besoins. Pour accéder à la plage, il est certain que les habitudes vont devoir changer. Mais bénéficier d'un site naturel protégé se mérite !

Alexandra Delalande

DOCUMENT 2 : Localisation de l'ENS d'Erretegia



DOCUMENT 3 : Le site d'Erretegia après les travaux de renaturation

Avant



Après



	Point de tri des déchets		Belvédère		Sentier piéton		Passage de la Vélodyssée® 10 min Voie verte de l'Uhabia 5 min centre ville et office de tourisme de Bidart		Arrêt « Erretegia » desservi par les lignes 3 44 46 Plus d'infos sur www.txiktak.fr/		Parking voiture 55 places Parking 2 roues motorisés
	Parking vélos		Restaurant		Plage						
	Point de recharge voiture		Poste de secours		Zone d'atterrissage						
	Toilettes publiques										

DOCUMENT 4 : Liste des travaux de renaturation réalisés par le Conseil Départemental 64 sur l'ENS d'Erretegia

VOIRIE ET STATIONNEMENT :

- Enlèvement du revêtement de la route principale.
- Réalisation d'une nouvelle voie d'accès en béton lissé entre la fin du futur parking et le futur poste de secours. Une bande enherbée (largeur 1m) sera aménagée de part et d'autre de la voirie.
- Suppression du revêtement imperméable de la drop-zone (plateforme d'atterrissage hélicoptère de secours), puis remplacement par un revêtement enherbé (lieu inchangé).

RÉSEAUX EAUX PLUVIALES :

- Suppression du réseau busé souterrain captant les eaux pluviales depuis l'entrée du site jusqu'à la plage.
- Suppression des ouvrages collecteurs des eaux pluviales et eaux de sources.
- Suppression de buses canalisant le cours d'eau à son embouchure sur la plage.

BÂTIMENTS :

- Démolition du poste MNS (Maîtres-Nageurs Sauveteurs) actuel (23,8 m²).
- Requalification du bloc sanitaire actuel : création de toilettes publiques autonettoyantes accessibles aux Personnes à Mobilité Réduite (7,50 m²).
- Mise en valeur et sécurisation d'un ancien lavoir situé en partie haute du site (enlèvement du plafond bétonné).

CHEMINEMENTS :

- Fermeture du sentier piéton.
- Création d'un nouveau cheminement piéton depuis l'entrée principale en parallèle de la voirie.
- Création d'un nouveau cheminement piéton depuis le haut du parking en direction de la plage.
- Redéfinition du départ du sentier du littoral et connexion avec la partie nord du site par la création d'un sentier piéton s'alignant, en majeure partie, sur une ligne de niveau.
- Création d'un cheminement aux normes PMR entre le futur local MNS/toilettes et le snack.

DOCUMENT 4 (suite et fin)

RENATURATION / AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS :

Depuis la plage vers les bâtiments :

- Enlèvement des blocs d'enrochement situés en confortement de la digue actuelle, en bord de plage.
- Ouverture de la digue et création d'une pente douce (12 %). Cet aménagement permettra la création d'un estran enherbé et sableux de 4 800 m².
- Remise à l'air libre du cours d'eau, créant ainsi un corridor hydraulique et écologique. Le ruisseau se jette maintenant sur la plage.
- À proximité de la nouvelle plage, plusieurs secteurs ont été mis en défens afin de permettre aux habitats naturels et aux espèces sabulicoles (de milieux sableux) de se développer.
- Les anciennes terrasses du camping ont été reprofilées pour retrouver la topographie originelle du site.
- Plusieurs opérations de régulation de la végétation exotique envahissante ont été menées, restaurant ainsi des habitats de lande et de dune. En parallèle, de nouveaux habitats naturels littoraux ont été recréés. Des opérations de transplantation d'espèces végétales protégées ont également été menées, ainsi que des semis et transferts d'espèces locales (ex : bruyères, ajonc, graminées, etc.).

Des bâtiments vers le futur parking :

- Restauration de la ripisylve par régulation des espèces végétales envahissantes, préservation des berges en l'état, maintien des arbustes et espèces locales.
- Restauration de milieux landicoles et création d'une prairie vouée au pâturage.

Du parking aux entrées du site :

- Ouverture du milieu par régulation des espèces exotiques envahissantes.

ÉQUIPEMENTS :

- Création de modelés à proximité de la plage et du snack, favorisant l'accueil du public (pique-nique, farniente, etc.).
- Aménagement d'un belvédère naturel avec aire de pique-nique sur l'ancien parking principal (partie basse).
- Mise en place d'une signalétique et panneaux d'information, aux normes PMR, au niveau du parking et des bâtiments.
- Suppression des poubelles de plage en partie basse puis installation de containers semi-enterrés au niveau du parking.

DOCUMENT 5 : L'ENS d'Erretegia, un patrimoine floristique remarquable, mais menacé

Le village de Bidart (64) abrite la seule dune littorale de la côte Basque, le reste du littoral étant constitué de falaises rocheuses. On y retrouve notamment le site d'Erretegia avec une particularité en termes d'habitats naturels et de flore. Cela explique la présence sur la commune de différents zonages environnementaux (ZNIEFF et site Natura 2000). La particularité de cet espace naturel réside dans sa localisation qui est à l'interface entre l'océan Atlantique et le village de Bidart, très urbanisé dans ce secteur. Jusque dans les années 1970, le site était pâturé par les équins et les bovins. Les milieux ouverts étaient dominants, contrairement aux milieux actuels constitués essentiellement de formations landicoles à ajoncs et bruyères. Ce site a pu être préservé grâce à l'instauration en 1972, par arrêté ministériel, d'une zone de préemption de 66 hectares, au profit du Département des Pyrénées-Atlantiques. Depuis, le département a acquis l'équivalent de 19,8 hectares, soit environ 30 % de la zone de préemption. La commune de Bidart est propriétaire d'environ 15 hectares. Le reste correspond à des parcelles privées.

Parmi les espèces végétales recensées par le bureau d'études SIMETHIS, 14 espèces protégées et/ou patrimoniales ont été observées sur la zone d'étude. Parmi celles-ci, on peut notamment citer la Marguerite à feuilles charnues, le Grémil prostré et la Romulée de Provence. Ces trois espèces sont inféodées aux formations de

landes maritimes et/ou milieux sableux. Il se trouve que ces types d'habitats subissent une pression d'érosion naturelle et anthropique fortes (piétinement lié à la forte fréquentation), ce qui, dans la plupart des cas, se traduit par une régression des habitats de ces espèces.

Des espèces allochtones comme le *Pittosporum* de Chine, le *Baccharis* ou l'Herbe de la pampa ont été identifiées à proximité des chemins, mais leur développement s'étendait de plus en plus au sein des formations végétales. Dans certains cas, ces espèces ont totalement colonisé les habitats naturels jusqu'à aboutir à des formations monospécifiques. Grâce à leur résistance en milieu littoral, ces espèces furent utilisées sur la côte aquitaine dans les années 1980 à des fins ornementales, en bord de routes, sur les ronds-points etc... Peu à peu ces espèces ont réussi à coloniser les milieux environnants et les habitats naturels littoraux. Sur les landes d'Erretegia, les espèces citées précédemment constituent un facteur de dégradation important en colonisant les habitats naturels. Les espèces invasives parviennent aisément à se développer sur ces milieux au détriment de la diversité locale, entraînant ainsi une altération de l'état de conservation. Si la propagation n'est pas contrôlée, l'installation de ces espèces peut aussi aboutir à une banalisation du paysage. La problématique des espèces invasives est connue du gestionnaire du site et des opérations permettant de limiter leur propagation ont lieu.

DOCUMENT 5 (suite et fin)

Espèces		Statuts réglementaires			Rareté régionale	Écologie		
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Protection régionale (Nouvelle-Aquitaine)	Protection départementale 64	Déterminante ZNIEFF (Nouvelle-Aquitaine)	Milieu	Floraison	Effectif observé sur l'ENS
Grémil prostré	<i>Glandora prostrata ssp prostrata</i>	Article 1		-	Oui	Landes	Janvier à décembre	~200 pieds
Romulée de Provence	<i>Romulea bulbocodium</i>		Article 1	-	Oui	Milieus sableux	Février à mai	>100 pieds
Marguerite à feuilles charnues	<i>Leucanthemum crassifolium</i>	Article 1		-	Oui	Milieus sableux et sur les pelouses aérohalines	Avril à juin	>16 pieds

Ici, la biodiversité littorale expose le bleu électrique du grémil prostré,

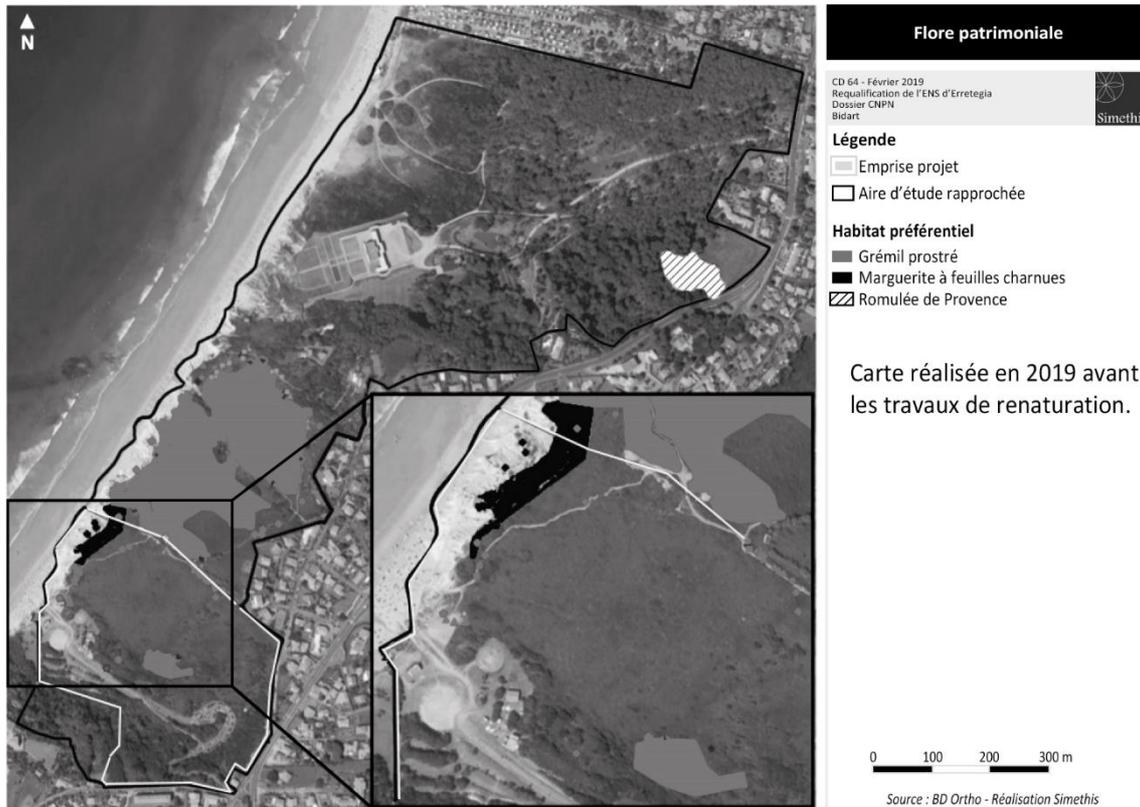


le jaune sensible de la marguerite à feuilles charnues,

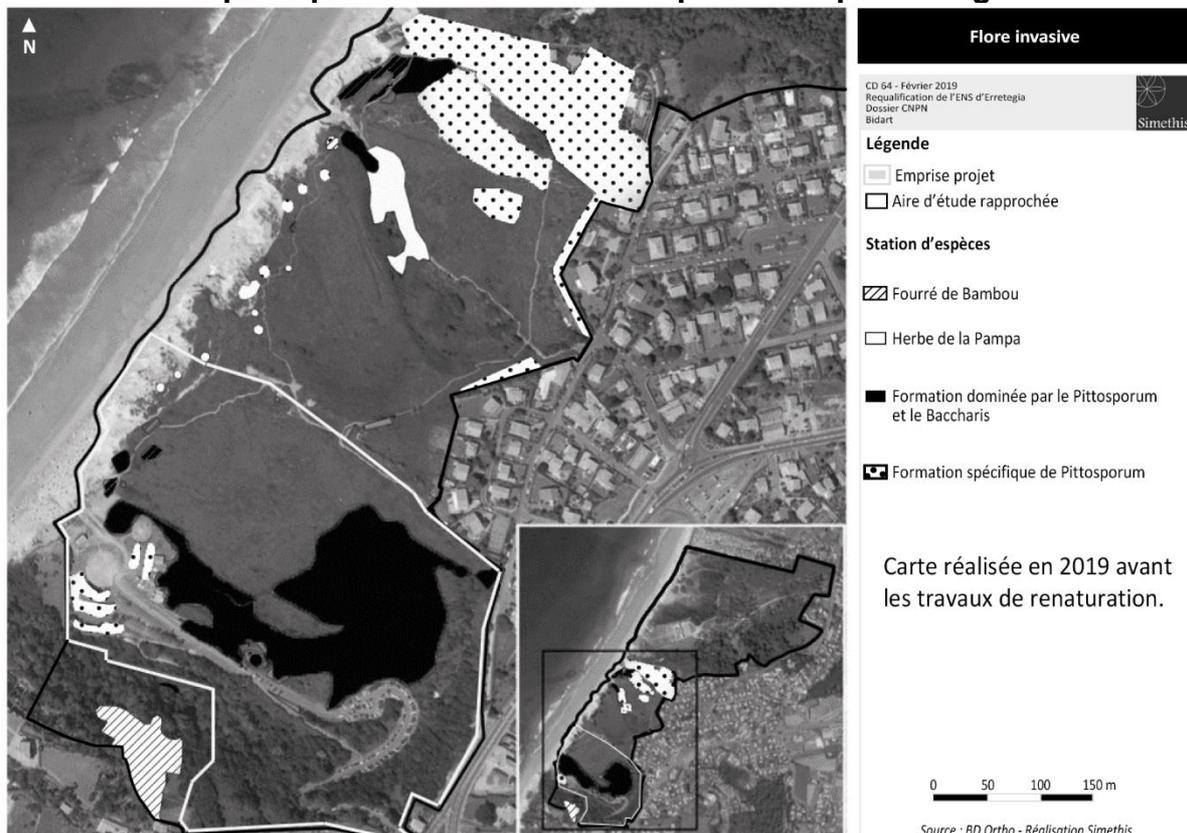


DOCUMENT 6 : Localisation d'habitats d'espèces végétales d'intérêt patrimonial et de zones de plantes invasives sur l'ENS d'Erretega

Localisation des habitats favorables au Grémil prostré, à la Marguerite à feuilles charnues et à la Romulée de Provence.



Localisation des principales zones colonisées par des espèces végétales invasives



DOCUMENT 7 : Erretegia, un site à valoriser au cœur d'une commune touristique

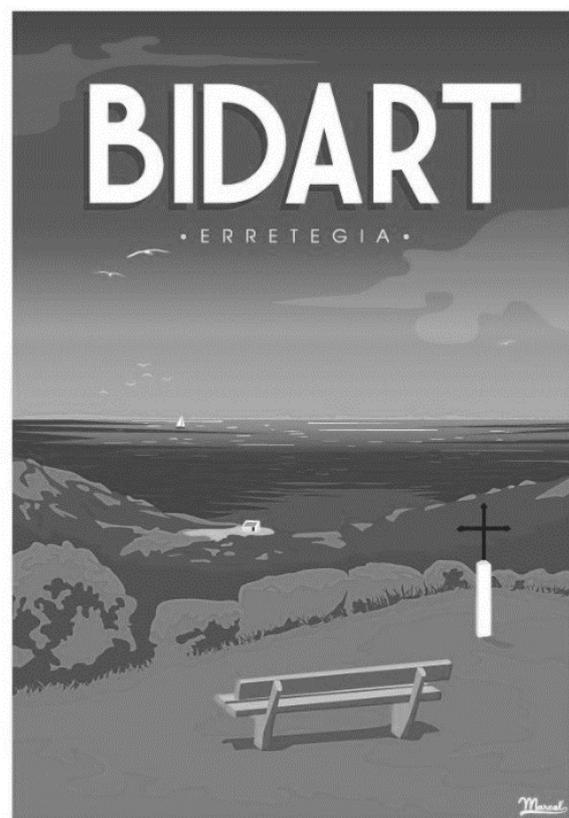
Bidart, c'est 5 kilomètres de littoral dont 6 plages prisées des surfeurs. C'est le cas de la plage très prisée d'Erretegia qui permet la pratique du surf et la baignade dans le calme dans un cadre resté naturel. Mais Bidart ce n'est pas que le surf. Cette superbe plage sauvage d'Erretegia est également le départ du sentier du littoral avec ses 54 kilomètres de Bidart à San Sebastian en Espagne en passant par Saint-Jean-de-Luz et Hendaye. C'est une des plus belles façons de découvrir la côte basque en famille. Le sentier ne présente pas de difficultés particulières et fait partie intégrante de la voie littorale pour les pèlerins se dirigeant vers Saint-Jacques-de-Compostelle. La plage est accessible uniquement à pieds. Elle est desservie par un arrêt de bus des lignes régulières et par la Vélodyssée (partie Atlantique de l'Eurovélo route). Un parking de 55 places permet le stationnement sur le haut du vallon. Un nouvel atout pour une commune touristique.

Selon le bilan annuel 2019 de l'Office de Tourisme de Bidart, le tourisme à Bidart c'est :

- **43 567** personnes qui se sont présentées à l'accueil de l'office de tourisme en 2019 (42 280 en 2018).
- **50 223** demandes touristiques (mails, téléphone ...) ont été formulées à distance (47 335 en 2018).

En termes de valorisation de la destination Bidart, l'équipe de l'office de tourisme a ciblé sa stratégie de valorisation sur 3 grands axes :

- la mise en place d'une stratégie de marketing de destination ;
- la valorisation du territoire ;
- le démarchage à l'échelle nationale.



DOCUMENT 7 (suite et fin)

Un diagnostic de territoire est conduit par les techniciens et les élus de la commune. Il doit permettre de rédiger le cahier des charges d'appel à candidature pour choisir une agence de communication spécialisée dans la mise en place de territoire et de marque de destination. Un appel d'offre a été lancé en ce sens. Les candidats à l'appel d'offre seront reçus à Bidart pour s'imprégner de notre projet et des valeurs que l'on souhaite associer à la marque. En attendant, une commande de reportage photo complet sur les atouts de Bidart a été formulée pour notre photothèque et pour mettre en lumière les nouveaux aménagements de Bidart : voie verte de l'Uhabia, Place Sauveur Atchoarena, projet de renaturation d'Erretegia, Vélodyssée. L'équipe de l'Office de Tourisme souhaite également se lancer sur un véritable travail de mise à jour des données touristiques du territoire par la cartographie.



NOM :

(EN MAJUSCULES)

Prénoms :

Date de naissance :

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

EXAMEN :

Spécialité ou Option :

EPREUVE :

Centre d'épreuve :

Date :

N° ne rien inscrire

ANNEXE A (à compléter, numéroté et à rendre avec la copie)

N° ne rien inscrire

--	--

ANNÉE	Année 1												Année 2											
	MOIS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
ACTIONS PRIORITAIRES À ENGAGER																								