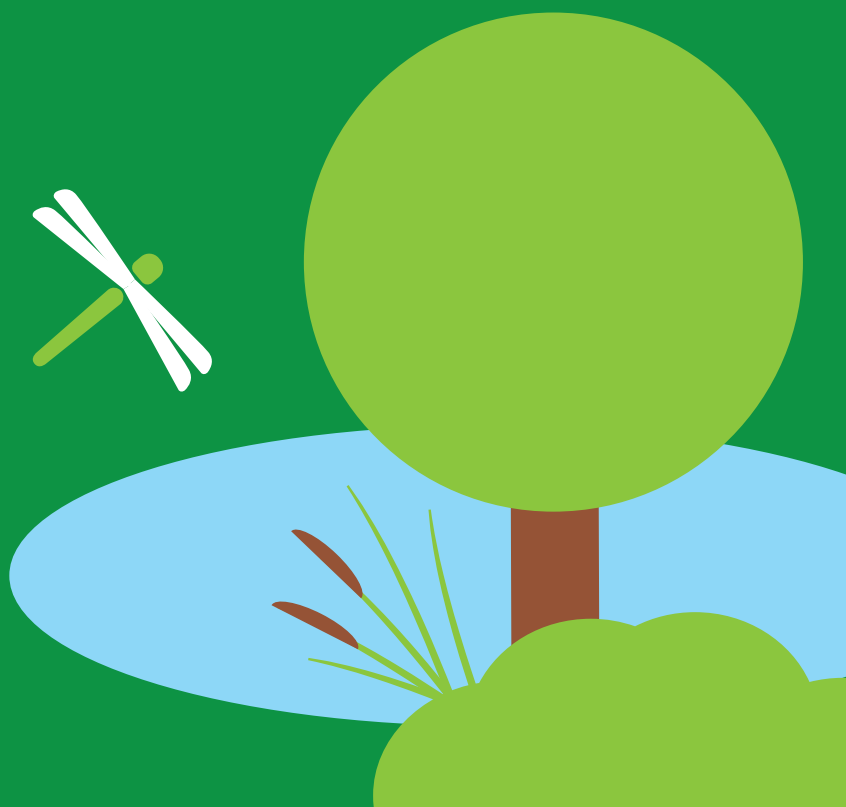


DOSSIER DE PRESSE

RÉSERVE BIOLOGIQUE D'HOSTENS

INVENTAIRES POST-INCENDIES



gironde.fr





Le dérèglement climatique, qui entraîne une multiplication et une intensification des événements climatiques extrêmes, à l'instar des incendies, impose une reconsidération profonde de nos pratiques de gestion forestière.

Dans ce contexte, il est impératif de renforcer les connaissances techniques et scientifiques pour mieux comprendre les dynamiques des écosystèmes forestiers et leur résilience face aux perturbations.

La création d'une réserve biologique intégrale, ainsi que la réalisation d'inventaires de biodiversité post-incendies, visent à consolider les données nécessaires pour orienter une gestion durable des forêts, en partenariat avec les acteurs du monde forestier. Ce travail technique et scientifique doit permettre d'élaborer des stratégies adaptées, conciliant préservation de la biodiversité, résilience des milieux naturels et les multiples usages humains.

En soutenant une approche fondée sur la recherche et l'expérimentation, ce projet participe à la construction d'une forêt en mesure de faire face aux défis du futur.

Sommaire

RÉSERVE BIOLOGIQUE MIXTE	P.4
PLAN DE GESTION DE LA RÉSERVE	P.9
INVENTAIRES POST-INCENDIES	P.11

RÉSERVE BIOLOGIQUE MIXTE D'HOSTENS ET DES LAGUNES DU GÂT MORT

La réserve biologique d'Hostens et des lagunes du Gât Mort, d'une surface de 481,91 hectares, fait partie d'une forêt acquise par le Département de la Gironde classée en Espace naturel sensible (ENS).

Hostens se trouve à une quarantaine de kilomètres au sud de Bordeaux, sur le territoire du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne. Le domaine départemental est bien connu comme espace d'activités de plein air qui se concentrent à l'ouest du site, autour du lac de Lamothe. Bien que l'ensemble du domaine soit classé ENS, ce secteur ouest, à vocation récréative très prononcée, n'est pas intégré à la réserve biologique (dont il est séparé par la RD 651). **La réserve intègre les parties de l'Espace Naturel Sensible les plus riches par leur patrimoine naturel :**

- ▶ à l'est de la route départementale, le secteur du lac de Bousquey concentre de nombreuses espèces de flore et de faune protégées. Il reste aussi un lieu de prédilection pour la pêche à la carpe et la randonnée ;
- ▶ au nord-est d'Hostens, le réseau des lagunes du Gât Mort présente une richesse biologique remarquable, notamment par son abondance en odonates. C'est le secteur qui a bénéficié le plus tôt d'une gestion conservatoire spécifique ;
- ▶ entre ces deux entités, l'ancienne propriété Hazera (landes, chênaies...) assure une continuité écologique importante. Elle offre notamment des potentialités pour la restauration de landes et le développement de l'écopastoralisme, afin de développer la continuité de milieux ouverts entre les deux autres secteurs.

La réserve biologique est de type mixte, avec :

- une partie majoritaire classée en réserve biologique dirigée (RBD) de 433,78 hectares, pour la gestion conservatoire de milieux ouverts de landes humides et de lagunes ;
- une petite partie de réserve biologique intégrale (RBI) de 48,13 hectares, consacrée à la libre évolution de peuplements forestiers majoritairement feuillus.

La réserve est concernée par pas moins de 3 ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) de type 1 dénommées «Domaine départemental d'Hostens», « Marais du Cla et lagunes de Louchats et de Saint-Magne », « Tête de bassin versant et réseau hydrographique du Gat Mort ». Au titre du réseau Natura 2000, elle est concernée par les deux Zone Spéciale de Conservation «Domaine départemental d'Hostens» et «Lagunes de Saint-Magne et Louchats», dont l'animateur est le PNR. S'y ajoutent une réserve de chasse et de faune sauvage ainsi qu'une réserve de pêche.



2025 - Département Gironde

Historique

La réserve biologique d'Hostens et des lagunes du Gât mort est le produit d'un historique particulier à plusieurs titres. Il s'agit d'un ancien site d'extraction à ciel ouvert de lignite, exploitée de 1933 à 1963. Avec l'abandon de l'activité, les grandes fosses d'extraction se sont remplies d'eau et ont formé des lacs.

En 1967, le site est acquis par le Département de la Gironde pour en faire un espace de loisirs. Il sera plus tard renommé Domaine départemental Gérard Lagors, du nom d'un ancien conseiller général.

En 1973, la propriété est soumise au Régime forestier, elle devient ainsi la forêt départementale d'Hostens et sa gestion est confiée à l'ONF.

De 1991 à 2011, le domaine d'Hostens, qui est devenu Espace naturel sensible d'Hostens et des lagunes du Gât Mort, est étendu par acquisitions successives dans le cadre de la politique d'ENS du Département : secteur du Gât Mort entre 1991 et 1995 (premier à bénéficier d'un plan de gestion spécifique en tant qu'ENS en 2003), puis ancienne propriété Hazera en 2011 (l'ensemble de l'ENS recevant un nouveau plan de gestion en 2016).

La création de la réserve biologique d'Hostens et des lagunes du Gât Mort procède d'une volonté commune du Département de la Gironde et de l'Office National des Forêts d'accentuer et de compléter par une protection réglementaire pérenne les efforts de gestion déjà entrepris pour la préservation et la mise en valeur de la biodiversité sur l'ENS.

Géologie - Pédologie

A la fin du Pliocène (il y a environ 3 millions d'années), une forêt tropicale s'étendait sur le site d'Hostens, sous un climat chaud et humide. Le refroidissement du début de l'ère quaternaire entraîne un changement brutal de la végétation. Les arbres meurent et tombent, la nécromasse accumulée est recouverte par des couches d'argile et de sable. A l'abri de l'air, cette matière organique mélangée aux argiles ne se décompose pas mais évolue lentement et se transforme en lignite, à quelques mètres sous le niveau actuel du sol. L'horizon de lignite, avant d'être exploité, a été présent sur la plus grande partie du Domaine départemental d'origine, et sur une partie des plus récentes acquisitions Hazera (au niveau du lieu-dit «La Tuilerie»).

Lors de la dernière glaciation du Würm, des sables éoliens (dits sables des Landes) viennent recouvrir l'ensemble du plateau landais sur une épaisseur plus ou moins importante. Dans la réserve, ces sables sont essentiellement présents sur les sites du Gât mort et d'Hazera. L'ancienne exploitation de lignite du domaine d'Hostens a entraîné un bouleversement des couches géologiques et la présence de sols inhabituellement rajeunis sur les zones perturbées.

Quels que soient les matériaux parentaux (sable, argile...), tous les sols sont acides. Sur matériaux parentaux filtrants, pauvres en argiles et en bases, le processus pédogénétique est la podzolisation : du fait de la faible activité biologique, l'humus se décompose mal et est épais ; depuis les horizons supérieurs, appauvris, les argiles, le fer et les acides organiques sont entraînés séparément jusque dans des horizons d'accumulation.

Les principaux types de sols rencontrés sur le site sont des podzols et des sols tourbeux ou paratourbeux (riches en matière organique et pauvres en éléments nutritifs).

Milieux naturels

L'intérêt patrimonial des habitats naturels de la réserve biologique d'Hostens et des lagunes du Gât mort est lié à la présence d'un **échantillon riche et représentatif de la mosaïque de milieux plus ou moins humides de la région naturelle des Landes de Gascogne** : milieux lacustres avec leur végétation aquatique ou amphibie, landes humides, prairies à Molinie, roselières, tourbières (même si celles-ci sont de surface très réduite), forêts résineuses, feuillues ou mixtes : pineraies de Pin maritime, chênaies à Chêne pédonculé ou Chêne tauzin, aulnaies marécageuses.

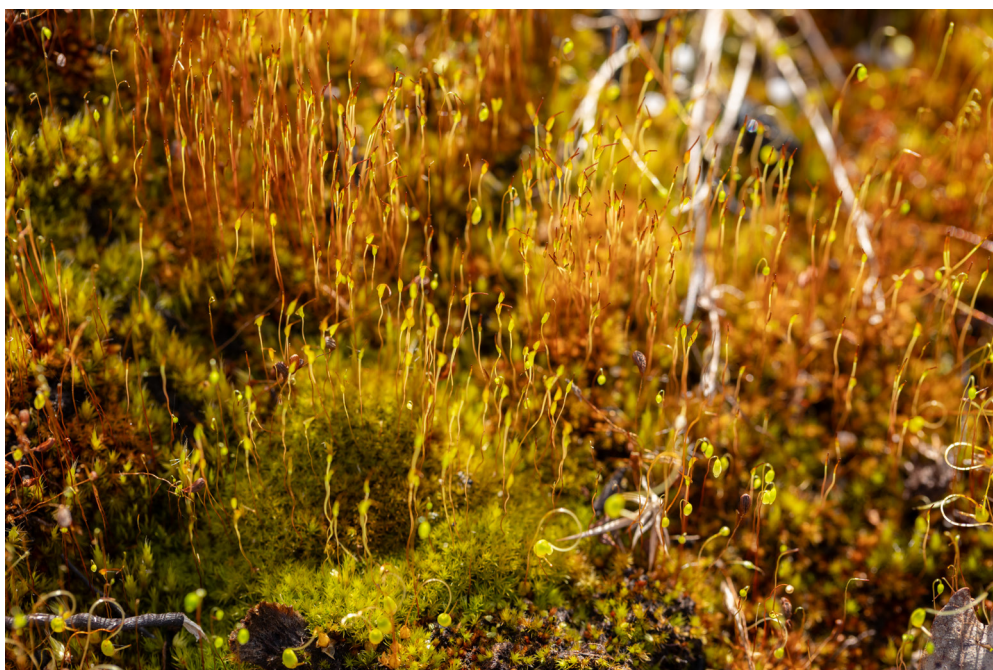
Toutefois, **c'est dans les milieux ouverts que réside l'intérêt principal du site**. Les lagunes (du gascon *lagua*, qui désigne un petit plan d'eau dans les lieux marécageux) sont de petites dépressions plus ou moins circulaires (de quelques mètres à moins de 200 m de diamètre) alimentées par la nappe phréatique. Leur eau est acide, oligotrophe, a une faible teneur en oxygène et subit d'importantes variations de température et de niveau, conditions particulières auxquelles la végétation est adaptée. **A l'échelle départementale voire régionale, il faut aussi souligner la rareté des tourbières.**

La réserve est dominée par les peuplements de Pin maritime, qui représentent presque 40 % de la surface du site. Les eaux douces stagnantes (plans d'eau et lagunes) ainsi que les végétations aquatiques et amphibies qui leur sont associées s'étendent sur 20 % de la surface. Près de 4 % du site est occupé par les landes humides et plus de 7 % par des landes à Fougère aigle.

Les boisements d'essences feuillues indigènes s'étendent sur plus de 8 % du site (dont un peu plus de 7,5 % de chênaies et 0,5 % d'aulnaie marécageuse).

Au total, la réserve héberge 10 types d'habitats d'intérêt communautaire, **dont certains prioritaires**, auxquels s'ajoutent les aulnaies et saulaies marécageuses comme par exemple :

- ▶ Lande hygrophile à Bruyère à quatre angles
- ▶ Tourbières hautes actives à Sphaignes Roselière à Marisque
- ▶ Boisement acidiphile mésohygrophile à Bouleau pubescent et Molinie



2025 - Département Gironde

Flore

L'intérêt botanique du site est connu et très élevé, suivi depuis longtemps par le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA) et la Société Linnéenne de Bordeaux (SLB).

8 espèces sont protégées au niveau national : Boulette d'eau, Caropsis de Thore, Lycopode inondé, Rossolis à feuilles rondes, Rossolis intermédiaire, Spiranthe d'été, Trompette de Méduse, Utriculaire jaunâtre.

6 autres espèces sont protégées au niveau régional : Centenille naine, Épipactis des marais, Lotier grêle, Narthécie des marais, Utriculaire citrine, Violette des marais.

Ces espèces sont toutes associées aux milieux ouverts de tourbières, landes, marais, prairies humides ou milieux aquatiques. Pour certaines (Spiranthe d'été, Narthécie des marais...), pas plus de 3 à 5 stations subsistent au niveau départemental.

A retenir :

La réserve accueille 17 espèces remarquables, protégées (dont 8 au niveau national et 6 au niveau régional)) ou classées au moins NT (= espèce quasi-menacée) sur liste rouge nationale ou régionale.

On peut notamment citer le Lycopode inondé, la Spiranthe d'été ou encore la Narthécie des marais, qui sont représentés par un faible nombre de stations à l'échelle départementale, et le **Rossolis à feuilles rondes qui est exceptionnel sur le Plateau landais.**



Usnea florida Margaux MORETO 2025 - CBNSA

Faune

Le cortège faunistique de la réserve est typique des landes de Gascogne et de leurs milieux humides. L'originalité principale du site réside dans la présence de pièces d'eau de taille variable, sur près de 20 % de la surface, avec des lacs et surtout des lagunes, qui ont permis **la conservation d'un cortège d'odonates** (insecte à pièces buccales broyeuses, à longues ailes exceptionnel = libellules) au plan régional. Les odonates sont particulièrement représentés à la « fosse aux Demoiselles » à Hostens.

Fait notable, les trois espèces de leucorrhines d'Aquitaine sont présentes.

Une soixantaine d'espèces de papillons de jour ont été identifiées, dont le Fadet des Laïches et le Damier de la Succise.

9 espèces de reptiles et 12 espèces d'amphibiens sont présentes, dont la Cistude d'Europe, le Crapaud calamite, la Rainette ibérique et le Triton marbré.

Grâce à la diversité des habitats favorables, l'avifaune est très riche, avec pas moins de 15 espèces de l'annexe 1 de la directive Oiseaux nicheuses ou potentielles : Oiseaux d'eau (Aigrette garzette, Grande aigrette, Héron pourpré, Martin pêcheur), oiseaux des landes (Alouette lulu, Fauvette pitchou, Engoulevent d'Europe), rapaces (Bondrée apivore, Busard des roseaux, Circaète Jean-le-Blanc, Milan noir), et Pic noir grâce aux boisements.

Parmi les mammifères, 6 espèces de chiroptères dont la Barbastelle d'Europe, le Grand Rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées, ainsi que **la Loutre** grâce aux milieux aquatiques.

Parmi les espèces patrimoniales, la Loutre d'Europe est une des plus emblématiques. Des épreintes sont observées sur les rives du lac de Bousquey et en bordure du Rech et du Gât Mort.

Des foyers de présence du Vison d'Amérique (*Mustela vison*) sont connus à proximité de la réserve. Le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*) est en revanche absent.



Loutre - Bernard Devaux - ONF

PLAN DE GESTION DE LA RÉSERVE BIOLOGIQUE D'HOSTENS ET DES LAGUNES DU GÂT MORT

Malgré sa jeunesse, la réserve biologique d'Hostens et des lagunes du Gât mort bénéficie déjà depuis de nombreuses années d'une gestion dédiée à la conservation et la mise en valeur de la biodiversité, grâce à l'investissement conjoint du Département de la Gironde et de l'ONF : mise en défens de milieux sensibles, débardage par câble, équipements d'accueil du public, études, etc.

L'incendie survenu en 2022 a bouleversé le programme de travaux prévu dans la RBD par le premier plan de gestion qui venait d'être réalisé, mais par chance, les zones majoritairement impactées étaient des pinèdes qu'il était envisagé d'exploiter pour restaurer des landes.

Une partie des zones humides a été impactée mais la végétation montre de bons signes de résilience.

Ainsi, les objectifs de gestion restent inchangés :

- ▶ pour la **Réserve Biologique Dirigée : principalement la restauration et conservation de milieux ouverts et des espèces remarquables qu'ils hébergent (flore, odonates, oiseaux...)** ; les actions de gestion comprennent principalement : la régulation des niveaux de nappe pour les lacs, lagunes et autres milieux humides ; la restauration et l'entretien de landes et prairies humides (abattage d'arbres, gyrobroyage, projet d'entretien écopastoral).
- ▶ pour la **Réserve Biologique Intégrale : la libre évolution de la forêt, le développement de sa naturalité et des cortèges d'espèces associés** ; les interventions sont limitées à la sécurisation des abords de certains chemins

Pour l'ensemble de la réserve, l'acquisition de connaissances représente une part importante du plan de gestion, dans la continuité des nombreuses études déjà réalisées.

L'accueil et la sensibilisation du public revêtent une grande importance sur ce site fréquenté et dans la continuité des actions réalisées dans le cadre de l'ENS.

L'accès à la réserve est libre mais les activités sont encadrées pour la préservation du milieu, la tranquillité de la faune (et celle du public) : circulation de piétons, vélos et chevaux autorisée uniquement sur les itinéraires balisés dédiés (la réserve est traversée par le GR®6), obligation de tenir les chiens en laisse, cueillette interdite ...

Les feux sont interdits comme dans toute la forêt. Un sentier de découverte et un observatoire ornithologique ont été aménagés au marais du Cla. Des visites guidées sont organisées par le Département.

La régulation des ongulés par la chasse également, en l'absence de prédateurs naturels, la chasse au petit gibier étant en revanche prohibée.

Exemple de gestion hydraulique des lagunes

Dans les Landes de Gascogne, une lagune (dérivé du gascon lagua, qui désigne un petit plan d'eau dans les lieux marécageux) est une petite dépression plus ou moins circulaire alimentée par la nappe phréatique. L'eau des lagunes possède des caractéristiques spécifiques : elle est acide, oligotrophe, a une faible teneur en oxygène et subit d'importantes variations de température et de niveau.

Les lagunes et autres zones humides qui composent le secteur ont, pour partie, fait l'objet d'opérations « d'assainissement » pour la culture du Pin maritime, avant leur acquisition par le Département de la Gironde. Drainés, ces milieux ont subi un assèchement progressif bien qu'incomplet. Les sources du Gât Mort se trouvent au sud-est du site des lagunes, que ce ruisseau traverse et alimente.

A la demande du Département, une étude globale du système hydro-écologique du domaine départemental a été réalisée par le bureau d'études Egis Eau.

Comme indiqué, l'alimentation en eau des lacs du domaine est essentiellement due aux précipitations. L'étude a montré que l'apport d'eau de la nappe phréatique vers les lacs est très faible, mis à part pour le lac Lamothe où cet apport représenterait 20 % de l'alimentation totale.

Pour leur part, en plus d'une alimentation pluviale, les lagunes du Gât Mort bénéficient d'un apport d'eau de la nappe (essentiellement de décembre à juin), et d'un apport du Gât Mort et du ruisseau du Rech, lequel rejoint le Gât Mort dans le marais du Cla et recueille également l'écoulement de la surverse du lac de Bousquey.

Afin d'optimiser le fonctionnement hydraulique du site en tenant compte du cycle des espèces animales et végétales et du maintien des activités nautiques et de pêche, un scénario proposé par Egis Eau a été retenu par le Département de la Gironde comprenant :

- ▶ la création d'une continuité piscicole au niveau des lagunes du Gât Mort pour le brochet et l'anguille ;
- ▶ le soutien à l'étiage du Gât Mort via le lac de Bousquey.

La réalisation de ces ouvrages hydro-écologiques par le Département de la Gironde (166.895,90 € TTC) a permis de rétablir la continuité sur le ruisseau du Gât Mort au niveau des deux ouvrages de régulation existants, en réalisant des passes à poissons. Les passerelles bois, enjambant les bras de contournement, permettent de conserver un accès facile aux ouvrages de régulation existants. L'ouvrage de régulation réalisé plus en amont permet de gérer précisément le niveau d'eau du lac de Bousquey.



2025 - Département Gironde

LES INVENTAIRES BIOLOGIQUES POST-INCENDIE

Le programme de suivis écologiques des espaces incendiés de Gironde, coordonné par le Département, avec le soutien du Fonds Vert, se déroule sur la période 2024-2027.

Le Département assure la coordination du programme et les suivis ornithologiques en interne.

Il travaille en étroite collaboration avec les acteurs du territoire se lançant dans des suivis complémentaires, comme le Parc Naturel Régional Landes de Gascogne et la commune de La-Teste-de-Buch.

Le Département subventionne à hauteur de 540 565 € sur les quatre années : un syndicat mixte (Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique), un établissement public d'Etat (BSA) et quatre associations (Cistude Nature, Locusta, Société Linnéenne de Bordeaux, CEN Nouvelle-Aquitaine), réalisant des inventaires et des analyses des sols, de la flore, de la fonge et de la faune.

Certains partenaires ont débuté les inventaires en 2024, d'autre débiteront en 2025.

Il est possible d'ores et déjà d'observer que :

- L'ensemble des espèces et des habitats suivis n'a pas été impacté de la même façon. Les habitats de milieux ouverts ou fermés semblant les moins impactés à ce jour sont ceux qui étaient les plus humides lors des incendies, tels que les tourbières, les lagunes, les bas marais et les bétulaies (végétation dominée par les bouleaux).
- Les espèces d'oiseaux affectionnant les milieux naturels ouverts colonisent l'ENS d'Hostens Gât-Mort. La destruction par le feu de centaines d'hectares de pinède et de lande a laissé place à une végétation herbacée et arbustives en cours de régénération. Ces grandes étendues ouvertes ont permis, la première nidification du Pipit Rousseline, de l'Alouette des champs et de l'Alouette lulu. Le Busard des roseaux, rapace nicheur relativement rare en Gironde, se maintient sur le marais du Clâ.
- Les reptiles, globalement en déclin au niveau régional, semblent particulièrement affectés par les incendies sur cette première année de suivi, notamment le lézard vivipare, espèce à enjeu, pour laquelle un seul individu a pu être observé en 2024.
- Les inventaires de l'arthropofaune ont permis de collecter de nombreuses données (près de 1000 individus). Ils permettent de retrouver des taxons liés aux milieux ouverts et à la recolonisation post-incendie (cf. études méditerranéennes).

De manière générale, la poursuite des inventaires avec des protocoles similaires, sur les années 2025 et 2026, à réitérer par la suite toutes les décennies, devrait permettre de dégager des tendances de dynamiques écologiques pour caractériser la résilience des écosystèmes post-incendies en Gironde, habituellement documentée en contexte méditerranéen.



Les bénéficiaires de l'appel à projets du Département

Le tableau suivant regroupe les structures bénéficiant de subventions dans le cadre de l'appel à projets coordonné par le Département subventionné par le Fonds Vert, sur la période 2024-2027.

Candidat	Type de structure	Groupe suivi	Dépense éligible	Subvention du Dépt33
CBNSA	Syndicat mixte	Flore, fonge	184 830,25 €	147 864,20 €
BSA	Etablissement public d'Etat	Sols	49 996,03 €	39 996,82 €
Société Linnéenne	Association	Fonge (en complément CBNSA)	15 000,00 €	15 000,00 €
CEN NA	Association	Rhopalocères, odonates, chiroptères	69 300,00 €	69 300,00 €
Cistude	Association	Amphibiens, reptiles, micromammifères, entomofaune	216 484,87 €	216 484,87 €
Locusta	Association	Orthoptères	51 950,00 €	51 950,00 €
TOTAL			587 561,15 €	540 595,89 €

Lien avec le living-lab du PNR Landes Gascogne (sur secteur Landiras 1 et 2)

Complémentairement au programme de suivis écologiques des espaces incendies de Gironde coordonné par le Département avec le Fonds Vert, le Parc Naturel des Landes de Gascogne anime un laboratoire vivant « forêt de demain » avec l'aide de la Région Nouvelle-Aquitaine. Aussi nommée « living-lab », cette démarche comprend des inventaires écologiques réalisés pour l'essentiel sur des parcelles privées, en complément de ceux menés dans le cadre de l'appel à projets départemental.

Lien avec les suivis naturalistes sur la forêt usagère de La-Teste-de-Buch

La Commune de La-Teste-de-Buch envisage de lancer des suivis écologiques post-incendies sur le secteur de la forêt usagère afin de compléter le jeu de données produit dans le cadre de l'appel à projets départemental. Les services départementaux accompagnent techniquement les services municipaux dans cette démarche afin d'assurer la bonne coordination et complémentarité des suivis (en mettant en place des protocoles similaires sur des sites supplémentaires), dans un objectif d'analyse globale commune en 2027. Le Conservatoire du littoral et le syndicat mixte de la dune du Pilat font également partie des partenaires techniques associés.



2025 - Département Gironde



Point d'étape des suivis en mars 2025

Sols

- Débuté en août 2024 par Bordeaux Sciences Agro (BSA)

Les 1ers résultats de caractérisation pédologique des sols (phase 1) sont en cours. La phase 2 d'analyses physico-chimiques des sols incendiés va commencer au printemps 2025

Flore, fonge et habitats

- Débuté en 2023 par le Conservatoire botanique (CBNSA) et la Société Linnéenne de Bordeaux (SLB). [En savoir plus sur le réseau des Conservatoires Botaniques \(lien externe\)](#).

Avant l'appel à projets du Département, le CBNSA était déjà engagé dans l'inventaire général de l'ENS d'Hostens Gât-Mort (avec le soutien du Fonds Vert également), et porte sur : les habitats et végétations de milieux ouverts et fermés ; la flore patrimoniale ; les plantes exotiques envahissantes ; les bryophytes et la fonge. **Les observations faites en 2023 et 2024 sur l'ENS sont utilisables dans le cadre des suivis écologiques post-incendies.**

En complément de cet inventaire général, des diagnostics sur la flore, la fonge, les végétations et les habitats se sont déployés à partir de fin juin 2023, sur les trois principaux secteurs girondins incendiés en 2022 (Landiras 1 & 2, La Teste-de-Buch et Saumos).

L'objectif est d'évaluer : **l'impact des incendies et des travaux post-incendies** ; l'état de conservation des espèces et des habitats ; la résilience des écosystèmes.

« La résilience d'un système écologique se traduit comme son aptitude à surmonter les altérations causées à sa structure et à son fonctionnement et à retrouver, après leur disparition, un état comparable à la situation antérieure » (Géhu, 2006).

C'est pourquoi, suivre au cours du temps la recolonisation végétale permet d'évaluer la résilience et les potentialités de retour à l'état de conservation initial.

L'expertise de terrain déployée par le CBNSA en 2024 a permis de relire des dispositifs de suivi de l'état de conservation des habitats préalablement mis en place et d'en installer de nouveaux en milieux forestiers. Elle a également permis d'acquérir des données sur l'état de conservation de la flore rare et menacée recensée sur les périmètres d'étude avant incendies. Ces expertises sont poursuivies et complétées en 2025.

De nombreuses données ont été récoltées sur la fonge (ensemble de champignons sur un secteur), sur les lichens et sur les bryophytes (mousses et hépatiques, groupe le plus primitif des plantes terrestres) dans le cadre des suivis post-incendies et de l'inventaire général de l'ENS d'Hostens et des lagunes du Gât Mort.

Après deux années de suivis, l'ensemble des espèces et des habitats suivis n'a pas été impacté de la même façon, en fonction notamment des conditions écologiques relatives à l'humidité. Les habitats de milieux ouverts ou fermés semblant les moins impactés à ce jour sont ceux qui étaient les plus humides lors des incendies, tels que les tourbières, les lagunes, les bas marais et les bétulaies. Le passage d'engins forestiers et les travaux post-incendies a eu un effet délétère sur les espèces rares et menacées suivies.

Le bilan de ces deux années de suivis, ainsi que des analyses statistiques déboucheront sur une adaptation des fréquences de suivis afin de concentrer les suivis sur les espèces et les habitats les plus atteints.

Une vaste étude cartographique des habitats du domaine départemental d'Hostens est menée, avec un volet de modélisation et un de validation de celle-ci par une campagne de terrain.

L'ensemble des données collectées en 2023, 2024 et sur les années suivantes, contribueront à l'étude de la résilience de la flore, de la fonge et des végétations et habitats à la suite des incendies girondins de 2022.

Mammifères

- Démarrage prévu en 2025 par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) de Nouvelle-Aquitaine pour les chiroptères (chauves-souris)
- Débuté en septembre 2024 par Cistude Nature pour les micro-mammifères

Micro-mammifères

Le protocole de suivi 2024 a consisté en la pose de pièges à fèces (excréments) avec appâts à la sardine et au beurre de cacahuètes pour identification des espèces par analyse ADN environnementale.

Sur les 5 mélanges de fèces analysés, 3 espèces de micromammifères ont pu être identifiées : le Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*), la Crocidure musette (*Crocidura russula*) et le Campagnol agreste (*Microtus agrestis*).

La diversité des taxons identifiés par l'ADN environnemental semble relativement faible et les espèces identifiées sont de plus relativement communes et ubiquistes.

Excepté pour la station du lac du Bousquey, les sites de piégeage ont été fortement altérés par les incendies et il est tout à fait possible que le cortège

des espèces détectées soit représentatif de la situation actuelle et que la recolonisation des espèces soit encore limitée à ce stade.

Parmi les espèces identifiées, seul le Campagnol agreste (*Microtus agrestis*) est une espèce réellement fouisseuse. En se protégeant dans ses galeries, il pourrait avoir échappé aux fortes températures générées par les incendies sur les secteurs les moins touchés mais il est fort probable qu'il ait recolonisé les milieux à partir des milieux épargnés par les feux, tout comme pour la Crocidure musette (*Crocidura russula*) et le Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*).

Compte tenu des coûts élevés de l'analyse environnementale, Cistude va tester un nouveau protocole en 2025 en réalisant cette fois-ci des campagnes de capture mécanique. En piégeant sur les mêmes stations, avec le même effort de piégeage sur la même période et en utilisant les mêmes appâts, il sera ainsi possible de comparer les résultats obtenus et de s'assurer que le cortège des espèces détectées par les deux méthodes restent proches.

Avifaune

- Débuté dès le printemps 2024 par la Direction de l'Environnement du Département

La méthode mise en œuvre pour inventorier et suivre l'évolution des communautés d'oiseaux est celle des Indices Ponctuels d'Abondance (I.P.A.).

Le site est suivi depuis de nombreuses années, notamment par les ornithologues du Département de la Gironde qui y applique le protocole STOC EPS depuis 2010. Au total, 128 espèces ont été contactées qui fréquentent la réserve biologique pour se reproduire ou se nourrir.

La réserve accueille 15 espèces d'oiseaux nicheuses ou potentiellement nicheuses considérées comme patrimoniales, dont 12 inscrites à l'annexe 1 de la directive Oiseaux. Ces espèces se répartissent sur l'ensemble des habitats et illustrent bien la nécessité de conserver une mosaïque de milieux au sein de la réserve afin de permettre la conservation des espèces à enjeux.

Trois espèces se démarquent dans les milieux de landes :

- la Fauvette pitchou
- le Pipit des arbres
- le Tarier pâle



Pipit Rousseline - Delphine Boulet - ONF

Les premières écoutes ont été réalisées en avril et mai 2024 générant des résultats partiels mais prévisibles, notamment sur la colonisation du site par des espèces d'oiseaux affectionnant les milieux naturels ouverts.

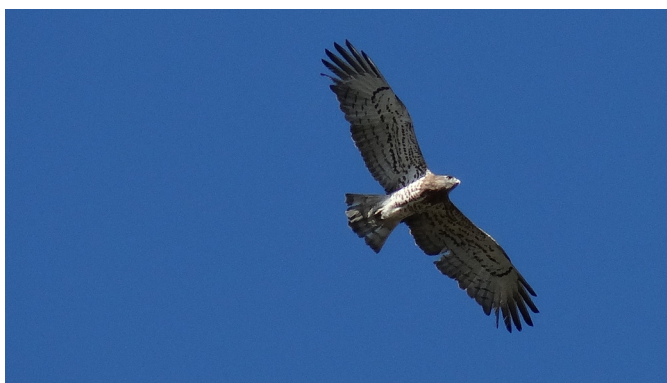
En lien avec les incendies de 2022, la destruction par le feu de centaines d'hectares de pinède et de lande a laissé place à une végétation herbacée et arbustive en cours de régénération. Ces grandes étendues ouvertes ont permis, la première nidification du Pipit Rousseline, de l'Alouette des champs et de l'Alouette lulu.

Le Busard des roseaux, rapace nicheur relativement rare en Gironde, s'est également reproduit sur le marais du Clâ, la plus grande zone humide de cet ENS. Deux jeunes ont pris leur envol en juillet 2024. La baisse potentielle des proies, en lien avec la forte mortalité générée par les incendies, ne semble pas avoir eu d'impact négatif sur la reproduction de cette espèce, présente sur le site avant les incendies.

En conclusion, il est nécessaire de disposer de plusieurs séries de données (collectées sur plusieurs années), afin d'évaluer l'évolution des peuplements d'oiseaux et prématuré d'approfondir l'analyse de l'unique série 2024. A cette étape du suivi, seul le nombre de 49 espèces d'oiseaux contactées peut-être mis en avant.

Autres faits notables :

- la reproduction de la Sarcelle d'hiver avec 3 jeunes observé
- un secteur de nidification du Circaète Jean-le-Blanc a été repéré : son aire est probablement localisée, à proximité immédiate de la réserve.



Circaète Jean-le-Blanc - Paul Tourneur - ONF

Herpétofaune (amphibiens et reptiles)

- Débuté en mai 2024 par Cistude Nature

Suivi spécifique au lézard vivipare

Le protocole mis en place dans le cadre du programme les Sentinelles du Climat en Nouvelle-Aquitaine (modifié en 2023) a été appliqué à l'ensemble des sites suivis dans le cadre du programme de suivis post-incendies.

Chaque site a été visité 3 fois par an (séparé d'au moins deux semaines entre chaque passage et dans des conditions météorologiques favorables à la détection du Lézard vivipare. Chaque « site » de suivi correspond à une « lagune » et ses environs immédiats ou à un milieu de landes humides à Molinie ou à Ericacées.

Un transect d'une longueur minimale de 150 m au sein de milieux favorables à

l'espèce a ainsi été défini lors du premier passage sur les sites.

Les suivis de 2024 ont permis la mise en évidence de la présence du Lézard vivipare uniquement sur un seul site. Parmi les facteurs explicatifs nous pouvons mettre en avant la réalisation relativement tardive des passages de terrain, effectués entre fin mai et juillet, alors qu'ils étaient initialement prévus entre les mois d'avril et juin. Les températures plus élevées dues à la saisonnalité durant les prospections ainsi qu'un stade de développement de la végétation plus avancée ont pu ainsi biaiser la détection de l'espèce.

Il est également à signaler que plusieurs sites incendiés suivis ne présentent plus les habitats favorables à la présence et au cycle de vie du Lézard vivipare. En effet, alors que cette espèce affectionne les milieux herbacés denses et évolue au sein des zones humides (landes humides, tourbières, lagunes, cariçaies, ...), plusieurs sites sont désormais composés de landes mésophiles à Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) et Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*). C'est notamment le cas des sites Lande de la Suscoue (Landiras), Landes humides de Petit Vacant incendiées (Landiras) et Lagune du Gât mort (Saint-Magne). Cela constitue également un facteur expliquant les résultats des prospections de 2024. Il sera intéressant de suivre l'évolution de ces zones dans les années à venir afin de voir un éventuel retour des habitats favorables voire de l'espèce.

Dans le cas contraire, il serait pertinent d'identifier les causes de non-retour de ces habitats (ex : modification du réseau hydrographique) et de se rapprocher des propriétaires fonciers afin d'identifier les pistes de gestion favorables à l'espèce et à son habitat.

Suivis généralistes reptiles

En l'absence de données « protocolées » obtenues en amont des incendies de 2022, la mise en place du protocole PopReptiles2 en 2024 constitue une année zéro vis-à-vis de laquelle la réplication du protocole permettra d'observer des tendances au sein des populations de reptiles.

Pour cette première année de suivi, on note un faible nombre de contacts avec les reptiles, à l'exception des contacts concernant le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) qui a été recensé sur la totalité des sites (incendiés ou non) ce qui témoigne de la résilience de l'espèce à ce type de perturbation ainsi qu'à son caractère ubiquiste et très peu exigeant en termes d'habitats.

La diversité spécifique globale aurait pu être supérieure compte-tenu des sites suivis, avec plusieurs espèces absentes de nos relevés comme la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*), que l'on aurait notamment pu observer à proximité des lagunes, ou encore la Coronelle girondine (*Coronella girondica*) et le Lézard ocellé (*Timon lepidus*) qui auraient également pu être contactés lors de nos investigations sur le secteur dunaire de la Teste-de-Buch.

Selon une étude menée par Santos (2007) en Catalogne, l'ouverture de milieux forestiers par les incendies apportent une hétérogénéité des habitats lors des premières années après les feux, ce qui génère une augmentation de la richesse spécifique en reptiles. Cette richesse a ensuite tendance à diminuer avec la reformation des strates arbustives et arborées à moyen et long termes.

La difficulté dans le cas de ces suivis qu'il n'existe pas de données précises quant à la richesse spécifique des sites d'étude avant les incendies. Ainsi toute comparaison avant et après est impossible.

En revanche, l'auteur évoque également dans ces travaux une diminution du nombre de serpents sur les sites incendiés dans les premières années en raison de la diminution des proies disponibles. En considérant que l'année 2024 correspondait à l'année n+2 après les incendies, on pourrait s'attendre à une

augmentation du nombre de serpents dans les prochaines années de suivis. Cela reste néanmoins à vérifier compte-tenu du contexte global de l'évolution des populations de serpents à l'échelle de la région.

La Vipère aspic (*Vipera aspis*), espèce classée Vulnérable selon la Liste Rouge des Reptiles d'Aquitaine, a été observée à plusieurs reprises sur transect de la partie non incendiée des Landes de Petit Vacant (Landiras). En revanche elle était absente du transect en zone incendiée. Cela pourrait correspondre avec les résultats de l'étude de Santos (2007) justifiant l'absence sur les zones incendiées en raison de la destruction des habitats favorables et de la diminution de sa ressource alimentaire. La poursuite du protocole les années à venir permettra ainsi de constater et d'analyser les évolutions des populations des différentes espèces de reptiles.

Suivi spécifique à la tortue Cistude

Un suivi et protocole spécifique de capture-marquage-relâcher (CMR) sera réalisé en 2025 et 2026 en avril, juin et septembre.

Suivi spécifique à la rainette ibérique

Le choix de l'espèce, la Rainette ibérique (*Hyla molleri*) est pertinent car la région Nouvelle-Aquitaine porte une forte responsabilité nationale pour sa préservation. Il s'agit d'une espèce arboricole et spécialiste des lagunes des landes de Gascogne en lien avec les conditions fraîches qui y résident. D'autre part, la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*), une espèce à affinité méditerranéenne présente autour du triangle landais pourrait être, au contraire de l'ibérique, favorisée par ces incendies. La présence de l'une et/ou de l'autre de ces espèces donne des indications sur la qualité des lagunes suivies.

La méthode des points d'écoute passive a été mise en place à l'aide d'un enregistreur SM4 disposé sur chaque site à proximité du point d'eau pour permettre l'enregistrement. Elle est comparable au protocole mise en œuvre dans le cadre du programme les Sentinelles du Climat en Nouvelle-Aquitaine.

Les enregistrements réalisés à l'aide des SM4 ont mis en évidence la présence de la Rainette ibérique (*Hyla molleri*) sur la quasi-totalité des sites étudiés, y compris dans les zones affectées par les incendies. La seule donnée d'absence sur les sites de suivis de 2024 correspond au Lac Troupins situé sur la commune de Guillos. Ce résultat peut s'expliquer par la très faible quantité de micro-habitats présent en bordure du lac alors que ces derniers sont particulièrement importants pour l'espèce.

Les suivis des années à venir seront déterminants afin de se renseigner quant à l'état des populations et leurs évolutions. Bien que quelques individus aient survécu aux incendies, cela ne renseigne pas leurs effectifs et donc la viabilité des populations. L'intérêt de répondre à ces interrogations est d'autant plus fort que Moreira et Russo (2007) avaient démontré, via des modélisations, que les grands feux affectaient particulièrement les espèces aux mœurs arboricoles.

Arthropofaune (insectes + araignées)

- ▶ Démarrage prévu au printemps 2025 pour les hétérocères (papillons de nuit) par Cistude Nature
- ▶ Démarrage prévu au printemps 2025 par le CEN pour les rhopalocères (papillons de jour) et les odonates (libellules)
- ▶ Démarrage prévu au printemps 2025 pour les orthoptères (criquets) par Locusta
- ▶ Débuté en juin 2024 pour les insectes diurnes et les araignées par Cistude Nature

Insectes diurnes et araignées

L'approche méthodologique proposée pour étudier l'arthropofaune est l'after impact, c'est-à-dire le fait de suivre uniquement des sites ayant subi un possible impact des incendies et de les suivre seulement après l'impact. Cette approche permet de suivre dans le temps l'évolution des populations étudiées et susceptibles d'avoir été impactées. Les sites concernés ici sont tous inscrits dans le périmètre ENS du Département et de la réserve biologique mixte (RBM) des communes de Saint-Magne, Louchats et Hostens.

Voici la liste des taxons étudiés :

- Les Araignées (Arachnida, Araneae) : Souvent suivies lors des études post-incendies, la diversité de leurs modes de vie et de prédation en fait un bon indicateur de la disponibilité de la ressource alimentaire et donc de la remise en place des réseaux trophiques.
- Les Cicadomorphes (Hemiptera, Auchenorrhyncha) : Le choix d'étudier cet infra-ordre se justifie car ces insectes phytophages sont des témoins de la recolonisation végétale. De plus, ils constituent également une source alimentaire pour les Arachnides.
- Les Coléoptères (Insecta, Coleoptera) : Cet ordre est généralement dominant dans les milieux brûlés en raison de leur très importante diversité fonctionnelle. Il existe ainsi des espèces dites pyrophiles comme des buprestes du genre *Melanophila*.
- Les Diptères (Insecta, Diptera) : Ces insectes colonisent rapidement des milieux incendiés via leur capacité de dispersion. De plus, ils constituent un indicateur du niveau de ressource trophique pour les taxons prédateurs.
- Les Punaises (Insecta, Heteroptera) : De nombreuses espèces sont sensibles à la modification des habitats herbacés (structuration, composition floristique) en raison de leur régime alimentaire phytophage.
- Les Aradidés (Heteroptera Aradidae) : Il a été décidé d'étudier cette famille car des études ont montré que ces espèces mycophages pouvaient être favorisées par les incendies.
- Les Hyménoptères (Insecta, Hymenoptera) : Mateos et al. ont démontré que la composition de la communauté d'Hyménoptères était affectée par les incendies avec une forte abondance de parasitoïdes. Ce phénomène témoignerait donc de la présence d'hôtes et donc de la remise en place de l'écosystème.
- Les Fourmis (Hymenoptera, Formicidae) : Les Fourmis sont communément étudiées dans les suivis post-incendies en raison de leurs mœurs généralistes et opportunistes leur conférant de grandes capacités de recolonisation, voire de survie suite aux incendies.
- Les Névroptères (Insecta, Neuroptera) : Prédateurs de pucerons, ils constituent un indicateur de leur présence et donc de la disponibilité de la ressource végétale.
- Les Opilions (Arachnida, Opiliones) : A l'instar des Araignées, ces arachnides permettent également de se renseigner sur la remise en état des réseaux trophiques au sein d'un écosystème.

En conclusion, cette première année de suivis de l'arthropofaune, deux ans après l'incendie de 2022, a permis de poser les bases qui serviront à analyser l'évolution de cette dernière au fil du temps. Bien qu'il soit trop tôt pour dresser des conclusions, ces premiers éléments permettent de dégager des premières tendances, telles qu'évoquées précédemment pour chaque groupe taxonomique.



2025 - Département Gironde

Contacts presse

Typhaine Cornacchiari

06 18 18 22 44

typhaine.cornacchiari@gironde.fr

Anne-Gaëlle Mc Nab

06 28 20 65 31

anne-gaelle-mcnab@gironde.fr

Marie-Hélène Popelier

06 22 29 26 72

m.popelier@gironde.fr

Adrien Montiel

06 01 11 07 39

a.montiel@gironde.fr

Site : Gironde.fr

Facebook : Département de la Gironde

gironde.fr

