

# DOCUMENT D'OBJECTIFS

Document de synthèse

Site Natura 2000 « *FR7200770* »  
*Parc boisé du Château de Pau*

*Pyrénées-Atlantiques (64)*

*Version validée par le Comité de pilotage du 11/02/2022*



## **MAITRISE D'OUVRAGE ET REDACTEURS**

---

Document d'objectifs du site Natura 2000 FR7200770 « Parc boisé du Château de Pau »

### **Maître d'ouvrage**

---

Etat-Musée National et domaine du château de Pau (MNDCP)

Assistance technique et administrative : DREAL Nouvelle-Aquitaine et DDTM 64 (HAMEL Clémence)

### **Structure porteuse**

---

Etat – Musée National et Domaine du Château de Pau (MNDCP)

### **Opérateur**

---

Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine (CEN NA)

### **Rédaction du document d'objectifs**

---

**Rédaction / Coordination / Cartographie** : CAUBET Simon (CEN NA)

**Contribution au diagnostic écologique** (rédaction / cartographie) : BOYER Pierre (CDC Biodiversité), BRILLAT-SAVARIN Marc, TOUZOT Olivier & TROQUEREAU Damien (Eliomys)

**Contribution / Synthèse / Relecture** : LATOUR Cécile (MNDCP), LABORDE Benoît (MNDCP), BOUET Natacha (CEN NA)

### **Cartographie des habitats naturels et études écologiques complémentaires**

---

Cartographie des peuplements : Marc Brillat-Savarin (2018)

Inventaires : GEPO (2000), CDC Biodiversité (2017), PBEC (2018), Eliomys (2019).

### **Crédits photographiques (couverture)**

---

« Parc boisé du Château de Pau », Musée National du Château de Pau ; « Grand Capricorne » et « Lucane cerf-volant », CEN NA.

### **Référence à utiliser**

---

CAUBET S., 2021 – *Document d'objectifs du site Natura 2000 FR7200770 du Parc boisé du Château de Pau*, CEN NA, 125 pages + annexes.

## **MEMBRES DU COMITE DE PILOTAGE DU SITE NATURA 2000**

---

Liste des membres (telle que prévue à l'arrêté préfectoral n° 64.2020.12.11.006 du 11 décembre 2020 portant composition du Comité de pilotage du site Natura 2000 FR7200770) :

### Collège des administrations et établissements publics de l'État

- le directeur du Musée National et Domaine du Château de Pau ou son représentant,
- la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement, et du logement (DREAL) de la Nouvelle-Aquitaine ou son représentant,
- le responsable de l'unité départementale de l'architecture et du patrimoine (UDAP) des Pyrénées-Atlantiques ou son représentant,
- le directeur départemental des territoires et de la mer (DDTM) des Pyrénées-Atlantiques ou son représentant,
- le directeur de l'Office National des Forêts ou son représentant.

### Collège des collectivités territoriales et de leurs groupements

- un représentant élu du Conseil régional de la Nouvelle-Aquitaine ou son suppléant,
- un représentant élu du Conseil départemental des Pyrénées-Atlantiques ou son suppléant,
- un représentant élu de la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées ou son suppléant,
- un représentant élu de la Commune de Pau ou son suppléant,
- un représentant élu de la Commune de Billère ou son suppléant.

### Collège des représentants des usagers

- un représentant de la Société des amis du Château de Pau.

### Collège des organismes scientifiques et autres organismes qualifiés dans le domaine de la biodiversité

- un représentant du Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine (CEN-NA),
- un représentant du Groupe Entomologique des Pyrénées Occidentales (GEPO),
- un représentant de la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) du département des Pyrénées-Atlantiques.

## TABLE DES MATIERES

|                                                                     |       |                                                                                                |     |
|---------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| i - INTRODUCTION .....                                              | - 1 - | 4. Les espèces d'intérêt communautaire .....                                                   | 31  |
| 1. Présentation générale du réseau Natura 2000.....                 | - 1 - | a) Définition.....                                                                             | 31  |
| 2. Présentation générale du site Natura 2000.....                   | 3     | b) Les espèces d'intérêt communautaire du Parc boisé du Château de Pau.....                    | 32  |
| a) Fiche d'identité du site .....                                   | 3     | c) Comparaison avec les espèces du FSD initial .....                                           | 36  |
| b) Spécificités du site et enjeux vis-à-vis de Natura 2000 .....    | 5     | 5. Autres espèces patrimoniales .....                                                          | 37  |
| c) Historique .....                                                 | 6     | a) Les espèces animales patrimoniales .....                                                    | 38  |
| d) Périmètre.....                                                   | 6     | a) Les espèces végétales patrimoniales .....                                                   | 46  |
| II - DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE.....                               | 8     | IV – OBJECTIFS ET ENJEUX DE DEVELOPPEMENT DURABLE .....                                        | 47  |
| 1. Données administratives .....                                    | 8     | 1. Objectifs et enjeux liés aux habitats naturels, aux espèces et aux activités humaines ..... | 48  |
| a) Données administratives et zonages environnementaux.....         | 8     | 2. Objectifs et enjeux transversaux.....                                                       | 49  |
| b) Situation des propriétés .....                                   | 11    | 3. Synthèse des objectifs de développement durable .....                                       | 50  |
| 2. Données sur les activités humaines et l'occupation du sol.....   | 12    | V – PROPOSITION DE PLAN D' ACTIONS.....                                                        | 52  |
| a) Occupation du sol.....                                           | 13    | 1. Proposition d'actions pour le site du Parc boisé du Château de Pau                          | 52  |
| b) Agriculture .....                                                | 16    | 2. Les fiches action .....                                                                     | 60  |
| c) Sylviculture .....                                               | 16    | 3. Les outils opérationnels .....                                                              | 116 |
| d) Gestion écologique.....                                          | 18    | a) Les contrats Natura 2000 .....                                                              | 116 |
| e) Urbanisme et infrastructures .....                               | 20    | b) Les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC).....                               | 118 |
| f) Tourisme et activités de loisirs .....                           | 22    | c) La Charte Natura 2000 .....                                                                 | 118 |
| III - DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE.....                                    | 24    | 4. Le budget prévisionnel,.....                                                                | 119 |
| 1. Données abiotiques générales .....                               | 24    | VI - CONCLUSION.....                                                                           | 121 |
| 2. Les grands milieux .....                                         | 25    | VII - BIBLIOGRAPHIE .....                                                                      | 122 |
| 3. Les habitats d'intérêt communautaire .....                       | 29    | VIII- ANNEXES.....                                                                             | 126 |
| a) Définition.....                                                  | 29    |                                                                                                |     |
| b) Habitats d'intérêt communautaire du Parc boisé du Château de Pau | 29    |                                                                                                |     |
| c) Comparaison avec les habitats du FSD initial .....               | 31    |                                                                                                |     |

## TABLE DES FIGURES

|                                                                |    |                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure n°1 : Allée de Platanes en bordure de forêt. ....       | 3  | Figure n°12 : <i>Barbastella barbastellus</i> .....                      | 34 |
| Figure n°2 : Pique-prune.....                                  | 5  | Figure n°13 : <i>Elater ferrugineus</i> .....                            | 43 |
| Figure n°3 : Allée de Platanes abritant des cavités.....       | 5  | Figure n°14 : <i>Pycnomerus terebrans</i> .....                          | 43 |
| Figure n°4 : Occupation du sol.....                            | 13 | Figure n°15 : <i>Teredus cylindricus</i> .....                           | 43 |
| Figure n°5 : Types de peuplements .....                        | 17 | Figure n°16 : Gîte à Noctule commune du site .....                       | 43 |
| Figure n°6 : Pâturage ovin en 2021 (Jean-François LAIREZ)..... | 18 | Figure n°17 : <i>Rhinolophus hipposideros</i> .....                      | 44 |
| Figure n°7 : Grotte .....                                      | 31 | Figure n°18 : <i>Dryocopus martius</i> .....                             | 44 |
| Figure n°8 : <i>Osmoderma eremita</i> .....                    | 33 | Figure n°19 : Le Gave de Pau et le canal .....                           | 45 |
| Figure n°9 : <i>Cerambyx cerdo</i> .....                       | 33 | Figure n°20 : Grenouille agile.....                                      | 45 |
| Figure n°10 : <i>Lucanus cervus</i> .....                      | 33 | Figure n°21 : <i>Coenagrion mercuriale</i> (source : P-Y. GOURVIL) ..... | 45 |
| Figure n°11 : <i>Rhinolophus hipposideros</i> .....            | 34 |                                                                          |    |

## TABLE DES TABLEAUX

---

|                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau n°1 : Données administratives et zonages environnementaux.....                                                   | 9   |
| Tableau n°2 : Situation des propriétés du site.....                                                                      | 11  |
| Tableau n°3 : Données sur les activités humaines et l'occupation du sol.....                                             | 12  |
| Tableau n°4 : Données abiotiques générales .....                                                                         | 24  |
| Tableau n°5 : Grands milieux du site Natura 2000 .....                                                                   | 26  |
| Tableau n°6 : Espèces d'intérêt communautaire de l'annexe II de la directive 92/43 .....                                 | 32  |
| Tableau n°7 : Synthèse des espèces patrimoniales (autres que celles listées à l'annexe II de la Directive Habitats)..... | 37  |
| Tableau n°8 : Espèces animales d'intérêt patrimonial .....                                                               | 42  |
| Tableau n°9 : Espèces végétales d'intérêt patrimonial.....                                                               | 46  |
| Tableau n°10 : Objectifs et enjeux liés aux habitats naturels, aux espèces et aux activités humaines.....                | 48  |
| Tableau n°11 : Objectifs et enjeux transversaux .....                                                                    | 49  |
| Tableau n°12 : Synthèse des objectifs de développement durable.....                                                      | 50  |
| Tableau n°13 : Synthèse des actions .....                                                                                | 58  |
| Tableau n°14 : Liste des mesures types nationales visées dans les fiches actions du DOCOB du Parc boisé de Pau .....     | 117 |
| Tableau n°15 : Budget prévisionnel DOCOB pour 5 ans .....                                                                | 120 |

## TABLE DES CARTES

---

|                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Carte n°1 : Localisation du site .....                                                                                                        | 4  |
| Carte n°2 : Périmètre du site Natura 2000 .....                                                                                               | 7  |
| Carte n°3 : Contexte global inventaires et zonages .....                                                                                      | 10 |
| Carte n°4 : Occupation du sol .....                                                                                                           | 14 |
| Carte n°5 : Evolution des paysages entre 1717 et 2020 .....                                                                                   | 15 |
| Carte n°6 : Opérations de gestion pour la biodiversité envisagées dans le plan de gestion du parc du Domaine National du Château de Pau ..... | 19 |
| Carte n°7 : Urbanisme et infrastructures .....                                                                                                | 21 |
| Carte n°8 : Habitats naturels .....                                                                                                           | 28 |
| Carte n°9 : Habitats d'intérêt communautaire .....                                                                                            | 30 |
| Carte n°10 : Localisation des espèces d'intérêt communautaire .....                                                                           | 35 |

## TABLE DES ANNEXES

---

|                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ANNEXE 1 : Codes FSD.....                                                                                                         | 127 |
| ANNEXE 2 : Fiches habitats et espèces.....                                                                                        | 129 |
| ANNEXE 3 : Liste des actions contractuelles de gestion des sites Natura 2000 éligibles à un financement national et européen..... | 142 |
| ANNEXE 4 : Glossaire.....                                                                                                         | 144 |



## I - INTRODUCTION

---

### 1. Présentation générale du réseau Natura 2000

#### Natura 2000, qu'est-ce que c'est ?

Le réseau Natura 2000, constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. L'objectif de la démarche européenne, fondée sur les directives « Oiseaux » (1) et « Habitats faune flore » (2), est double :

- la préservation de la diversité biologique et du patrimoine naturel : le maintien ou le rétablissement du bon état de conservation des habitats et des espèces s'appuie sur le développement de leur connaissance ainsi que sur la mise en place de mesures de gestion au sein d'aires géographiques spécialement identifiées, les sites Natura 2000. Le maillage de sites s'étend sur tout le territoire de l'Union européenne pour une politique cohérente de préservation des espèces et des habitats naturels ;
- la prise en compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales : les projets d'aménagements ou les activités humaines ne sont pas exclus dans les sites Natura 2000, sous réserve qu'ils soient compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation des sites.

(1) Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages (repenant la Directive initiale du 2 avril 1979)

(2) Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

#### Natura 2000 dans l'Union Européenne

Le réseau européen de sites Natura 2000 comprend 29 298 sites pour les deux directives (actualisation 1 juillet 2018) :

- 23 726 sites au titre de la directive « Habitats faune flore », appelés Zones Spéciales de Conservation ou ZSC ;
- 5 572 sites au titre de la directive « Oiseaux », appelées Zones de Protection Spéciale ou ZPS ;
- Soit 18,15 % de la surface terrestre du territoire de l'Union européenne et 6 % de la surface marine des eaux européennes.

Chaque pays est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Chacun les transcrit en droit national. Ils sont invités à désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de leur territoire. La France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages. Ce réseau est également l'une des réponses de la France à ses responsabilités internationales et à ses engagements internationaux relayés par les discours des responsables français (Johannesburg en 2002, conférence internationale sur « biodiversité et gouvernance » à Paris en 2005, par exemple).

## **Natura 2000 en France**

Le réseau français de sites Natura 2000 comprend 1 776 sites (actualisation 1 juillet 2018) :

- 1 374 sites désignés au titre de la Directive « Habitats faune flore » (ZSC),
- 402 sites désignés au titre de la Directive « Oiseaux » (ZPS),
- Ils représentent 12,9 % de la surface terrestre métropolitaine (7 millions d'hectares) et 33 % de la surface marine de la zone économique exclusive (12 millions d'hectares).

## **Natura 2000 en Nouvelle-Aquitaine**

En Nouvelle-Aquitaine, 273 sites ont été désignés au titre de Natura 2000, 12 sites sont marins, 24 sites sont mixtes (terrestres et marins) les autres étant exclusivement terrestres. Ils traduisent la diversité des milieux naturels de cette région et la richesse de sa faune et de sa flore. C'est la région française qui compte le plus grand nombre de sites Natura 2000.

Le réseau Natura 2000 terrestre couvre 12,7 % du territoire régional, soit 10 786 km<sup>2</sup>. Il comporte :

- 217 sites désignés au titre de la Directive « Habitats faune flore » (ZSC),
- 57 sites désignés au titre de la Directive « Oiseaux » (ZPS).

Plusieurs territoires sont reconnus au titre des deux directives, notamment sur le littoral, en mer et dans les Pyrénées.

## **Natura 2000 en Pyrénées-Atlantiques**

En Pyrénées-Atlantiques, 52 sites sont désignés au titre de Natura 2000, sur une surface terrestre de 230 000 ha qui correspond à 30% de la superficie du Département :

- 37 sites désignés au titre de la Directive « Habitats faune flore » (ZSC), dont :
  - o 16 sites s'étendant sur des massifs montagneux,
  - o 11 sites constitués par des cours d'eau,
  - o 4 sites situés en mer ou entre mer et littoral,
  - o 3 sites de zones humides,
  - o 1 site constitué de coteaux secs,
  - o 1 site désigné pour les chiroptères,
  - o 1 site désigné pour les insectes saproxyliques (représenté par le Parc boisé du Château de Pau).
- 15 sites désignés au titre de la Directive « Oiseaux » (ZPS), positionnées essentiellement en montagne, sur des cols de migration, ainsi que sur des cours d'eau ou en mer. Ils sont pour la plupart superposés à des ZSC.

## 2. Présentation générale du site Natura 2000

### a) Fiche d'identité du site

#### FICHE D'IDENTITE DU SITE

**Nom officiel du site Natura 2000 :** Parc boisé du Château de Pau

**Numéro officiel du site Natura 2000 :** FR 7200770

**Date de l'arrêté ministériel de désignation de la ZSC :** 22 août 2006

**Désigné au titre de la Directive « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE :** oui

**Localisation du site Natura 2000 :** Région : Nouvelle-Aquitaine

Département : Pyrénées-Atlantiques

Communes : Pau et Billère

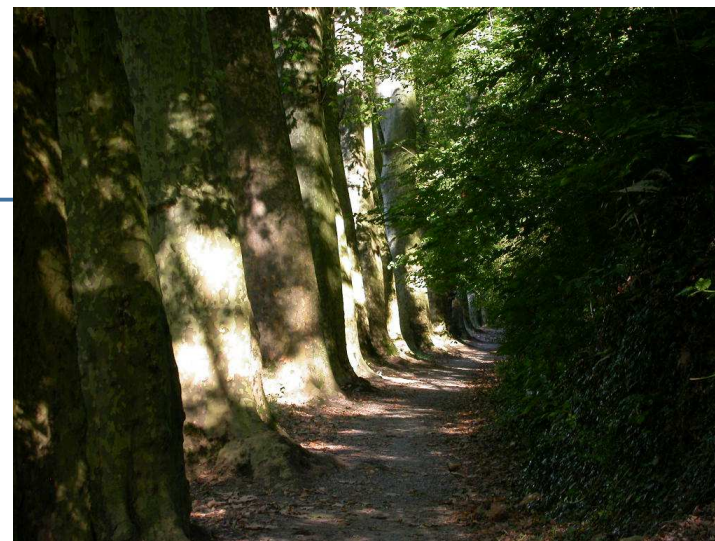
**Superficie officielle (FSD) du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE :** 18,64 ha

**Préfet coordinateur :** Préfet des Pyrénées-Atlantiques

**Président du comité de pilotage du site Natura 2000 pendant la période de l'élaboration du DOCOB :** Directeur du Musée National et Domaine du Château de Pau

**Structure porteuse :** Etat

**Opérateur :** Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine



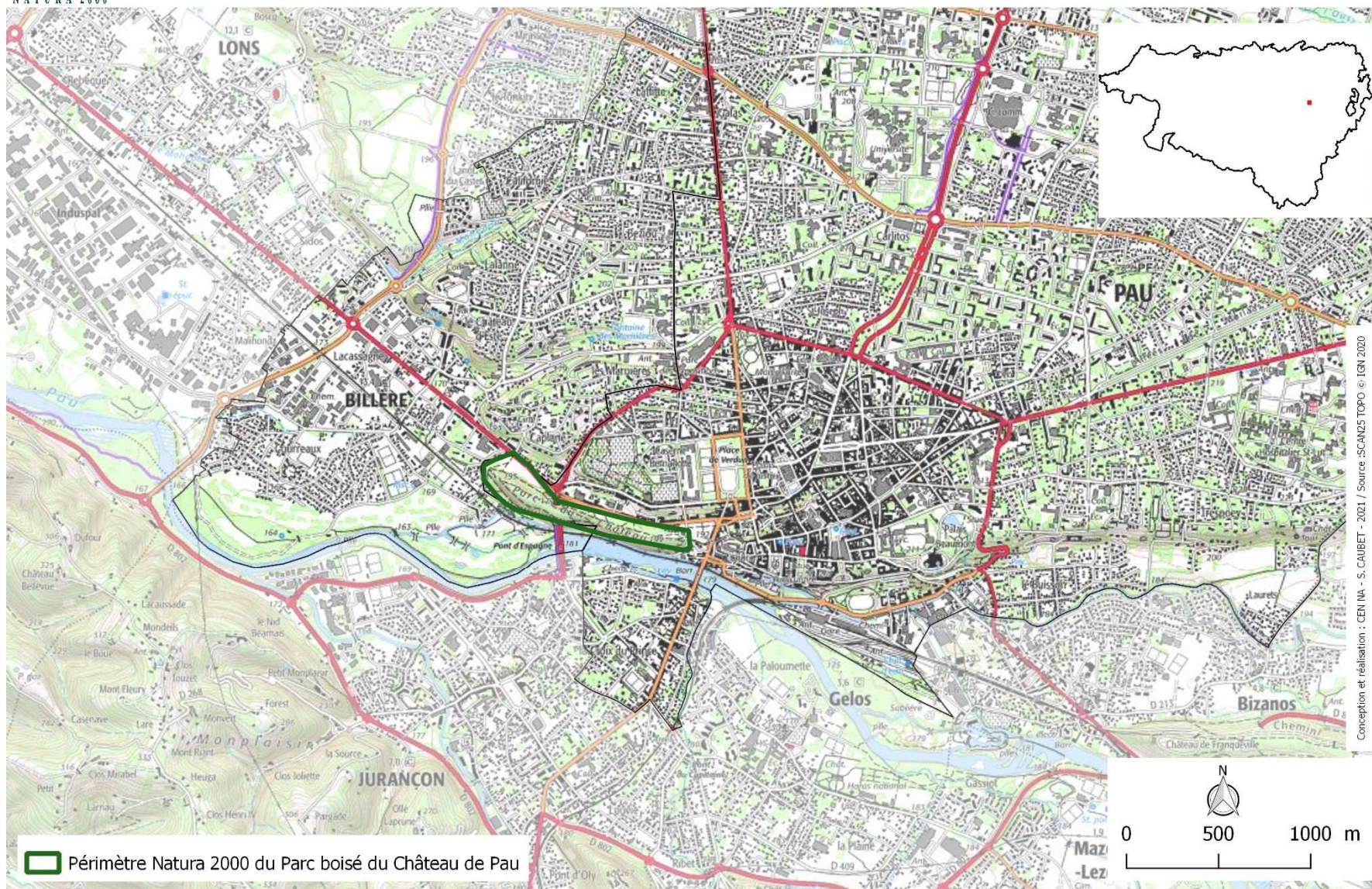
**Figure n°1 :** Allée de Platanes en bordure de forêt.  
(source : MNDCP)



## DOCOB SITE NATURA 2000 DU PARC BOISE DU CHATEAU DE PAU



### LOCALISATION DU SITE



Carte n°1 : Localisation du site

## b) Spécificités du site et enjeux vis-à-vis de Natura 2000

Le site Natura 2000 « Parc boisé du Château de Pau » se caractérise par un éperon boisée abrupt, allongé dans le sens Sud-Ouest/ Nord-Est et domine le Gave de Pau par le Nord. Le site est installé sur d'anciennes terrasses alluviales composées de poudingues et rocheux sur les versants Sud et Est.

La spécificité du site repose sur la présence d'une forêt constituée de nombreux vieux arbres associés à de nombreux enjeux rupicoles (falaises, grottes...). La présence de très vieux chênes et hêtres aux multiples dendromicrohabitats constituent autant d'habitats favorables à une guildes très diversifiée de coléoptères saproxyliques et phyllophages. Cet ensemble constitue un îlot de biodiversité au sein de l'aire urbaine de la Communauté d'Agglomération paloise sur une colline à l'unité paysagère facilement lisible et cohérente.

Le site ne comprend qu'un seul habitat d'intérêt communautaire (HIC) : les grottes à chauves-souris (8310-1)

Le parc boisé abrite 5 espèces faunistiques d'intérêt communautaire (EIC) dont 1 prioritaire (marqué d'un \*) relevant de la Directive Européenne 92/43/CEE « Habitats Faune Flore » (code Natura 2000 en italique) :

- Le Pique prune – *Osmoderma eremita* - 1084\*,
- Le Lucane Cerf-volant - *Lucanus cervus* - 1083,
- Le Grand Capricorne – *Cerambyx cerdo* - 1088,
- Le Petit Rhinolophe – *Rhinolophus hipposideros* - 1303
- La Barbastelle d'Europe – *Barbastella barbastellus* – 1308



Figure n°2 : Pique-prune  
(source : O. VINET)



Figure n°3 : Allée de Platanes abritant des cavités  
(source : MNDP)

Il n'y a pas d'espèces floristiques d'intérêt communautaire connu sur le site à ce jour.

D'autres espèces remarquables, rares et/ou protégées ont pu être identifiées : la Grande Cétoine dorée (*Cetonischema speciosissima*), le Grand Taupin (*Elatér ferrugineus*), Cétoine de Fieber (*Potosia fieberi*), *Pycnomerus terebrans*, le Lacon des chênes (*Lacon quercus*) et le Grand Bupreste du chêne (*Eurythyrea quercus*). Toutes ces espèces sont principalement inféodées aux milieux forestiers et particulièrement aux chênes et aux hêtres pour certains, constitués de spécimens âgés pour ne pas dire sénescents (dans le terreau des cavités) et au bois mort.

Les principales menaces qui pèsent sur les espèces et leurs habitats sur le site sont (i) l'élimination des arbres morts ou déperissant, (ii) l'élagage, abattage pour la sécurité publique, (iii) la création de sentiers chemins pistes etc., (iv) l'urbanisation continue et (v) la pollution de l'air et atmosphérique.

### c) Historique

Les premières attentions sur le patrimoine naturel du Parc boisé du Château de Pau datent du début des années 1990 faisant suite au constat d'un dépérissement de nombreux sujets âgés. Une première étude sanitaire du patrimoine arboré (1994) a mis en évidence la présence d'un cortège très riche d'insectes saproxyliques. Un document d'aménagement de gestion sera réalisé par la suite par l'ONF en 1996 et aura permis la première étude des groupements végétaux indicateurs. Un inventaire des coléoptères saproxyliques a été réalisé en 2000 (Freeman & Vallet) confirme la richesse et les enjeux écologiques liés à ces espèces. Ceci aboutira à la rédaction d'un premier document d'objectif Natura 2000 (ONF) en 2002. Ce dernier ne sera pas mis en application. Des campagnes d'abattage importantes ont été réalisées jusqu'en 2006.

Le musée National et domaine du Château de Pau a souhaité intégrer les enjeux liées au patrimoine naturel à la gestion de ses espaces. Un diagnostic écologique a été réalisé (2017-2018) permettant de recenser la diversité animale et végétale du site pour ensuite retranscrire des actions à mettre en œuvre au sein d'un plan de gestion (2019-2029).

### d) Périmètre

Le périmètre du site ne concerne pas l'ensemble du domaine du Château de Pau, mais uniquement sa partie la plus occidentale. Le Domaine du Château de Pau est découpé en trois parties : Terrasses, Basse-Plante et Parc. C'est cette dernière entité qui forme dans son intégralité le site N2000.

Le site a une altitude qui oscille entre 171 m et 197 m d'altitude. Il a une cohérence écologique puisqu'il constitue une entité forte dans un contexte urbain et n'est pas limitée à la stricte présence du boisement. Les zones ouvertes présentes autour du boisement confèrent une cohérence écologique au site. A noter, qu'il est mitoyen dans sa partie sud d'une autre zone Natura 2000 : « Gave de Pau » (FR7200781)

Le périmètre tel qu'il est mentionné au **FSD couvre une surface de 18,87 ha**. Néanmoins, le contour du périmètre est imprécis :

- (i) Il n'englobe pas la totalité du parcellaire du Parc boisé du Château, occultant ainsi des zones de forêt et des bâtiments et grottes à enjeux chiroptérologiques.
- (ii) Il dépasse de la stricte zone du Parc boisé englobant des milieux artificiels en périphérie qui ne présentant pas d'intérêt pour la démarche.

Un redécoupage selon les limites du parcellaire cadastral est proposé, en prenant en compte les opérations foncières récentes et en cours (pour le détail voir § II-1-b « Situations des propriétés »). Le **nouveau zonage** ainsi proposé occupe une **surface de 18,64 ha**.



## DOCOB SITE NATURA 2000 DU PARC BOISE DU CHATEAU DE PAU



### PERIMETRE DU SITE



Carte n°2 : Périmètre du site Natura 2000

## II - DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

### 1. Données administratives

#### a) Données administratives et zonages environnementaux

| Données administratives  | Quantification   | Qualification                                                                 | Commentaires / Enjeux par rapport au site Natura 2000 « Parc boisé du Château de Pau »                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Origine des données Structures ressources       |
|--------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Régions                  | 1                | Nouvelle-Aquitaine                                                            | 0,03 % des sites Natura 2000 en Région                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DREAL Nouvelle Aquitaine (2018)<br>INSEE (2018) |
| Départements             | 1                | Pyrénées-Atlantiques                                                          | Seul site Natura 2000 désigné strictement sur des enjeux de coléoptères saproxyliques et seul site en contexte urbain                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
| Communes                 | 2                | Pau ; Billère                                                                 | 18,42 ha de la commune de Pau inclus dans la ZSC (soit 0,6 % de la commune)<br>0,45 ha de la commune de Billère inclus dans la ZSC (soit 0,1 % de la commune)                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |
| Communautés de communes  | 1                | Communauté d'Agglomération de Pau-Béarn-Pyrénées                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |
| Habitants                | 88 903 habitants | 76 275 habitants à Pau<br>12 628 habitants à Billère                          | Le site à une vocation d'espace vert urbain ouvert au public et est très fréquenté par les habitants                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |
| Autres sites Natura 2000 | 1                | Site Natura 2000 FR7200781 "Gave de Pau"                                      | Site Natura 2000 du Gave de Pau limitrophe au Sud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DDTM64 (2019)                                   |
| ENS                      | Proche (5 km)    | Présence de l'ENS "Forêt Domaniale de Bastard" sur la commune de Pau (à 5 km) | Enjeu écologiques forestiers concordant avec celui du site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CD64 (2020)                                     |
| Sites classés            | 1 Proche (3km)   | Le Grand Parc du Château est classé depuis 1944/07/19                         | Le Château de Pau est classé Monument Historique depuis 1840.<br><br>De nombreux sites classés limitrophes et à proximité du site :<br>- Terrasse Sud et sud de la Basse-Plante (22/02/1924)<br>- Horizons palois : Domaine de Guindalos, Château Ollé-Laprune, Domaine Tisnère, Domaine Montfleuri, Villa nirvana, Villa Estefani, Le Vignal, Château de Franqueville (18/04/1944) | DREAL Nouvelle-Aquitaine                        |



| Données administratives | Quantification     | Qualification                                                                                                                                                                                 | Commentaires / Enjeux par rapport au site Natura 2000 « Parc boisé du Château de Pau »                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Origine des données Structures ressources |
|-------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Sites inscrits          | Proche (3km)       |                                                                                                                                                                                               | Des sites inscrits sont également très nombreux à proximité directe :<br>- les horizons palois (18/04/1944) visent à préserver la vue depuis le château de Pau (paysage)<br>- Promenade publique dite "Place d Verdun" (16/09/1942)<br>- Place Gramont (15/03/1958)<br>- Palais national (vieille ville) (19/04/1944)<br>- Zone urbaine de Pau (02/05/1974)<br>- Jardin de la Gare et Belvédère (16/02/1944)<br>- Parc Beaumont et Parc du lycée (18/04/1944) | DREAL Nouvelle-Aquitaine                  |
| SDAGE                   | 1                  | SDAGE 2016-2021 Adour Garonne                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SDAGE Adour Garonne 2016 - 2021           |
| Bassin Hydrographique   | 1                  | Adour-Garonne                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SIE Agence de l'Eau Adour-Garonne (2016)  |
| Sous Bassin             | 1                  | Les Gaves                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| Masse d'eau             | 1                  | FRFR277C Le Gave de Pau du confluent de l'Ousse au confluent du bras du gave (258 km <sup>2</sup> )                                                                                           | la ZSC occupe 0,08 % du bassin versant de la masse d'eau, et est située sur la tête de bassin.<br>Etat Biologique de la qualité eau : MOYEN / Obj DCE Bon état 2027<br>Etat Chimique de la qualité eau : Non classé / Obj DCE Bon état 2021<br>Facteur déclassant : Substances toxiques, Altération continuité et Altération morphologie                                                                                                                      | SIE Agence de l'Eau Adour-Garonne (2013)  |
| Trame Verte et Bleue    | 1                  | Trame verte et bleue de la Communauté d'Agglomération de Pau-Béarn-Pyrénées, il est considéré comme réservoir de biodiversité.                                                                | Diagnostic réalisé en 2017 par le CEN NA<br>Plan d'action en cours d'élaboration<br>Il n'est pas considéré dans l'état des lieux des continuités écologiques régionales.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CEN NA (2017)<br>DREAL NA (2017)          |
| Zones vulnérables       | 2                  | Les communes de Pau et Billère sont classées en zones vulnérables au titre de la Directive Nitrates                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DDTM (2018)                               |
| Forêts anciennes        | 1 et Proche (1 km) | Le site est inventorié comme forêt sous les cartes de l'Etat-Major ainsi que sur d'autres documents (plan de ville) de la même époque. D'autres boisements anciens sont présents à proximité. | Enjeux d'intérêts écologiques en lien avec le site.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CEN NA (2019)                             |

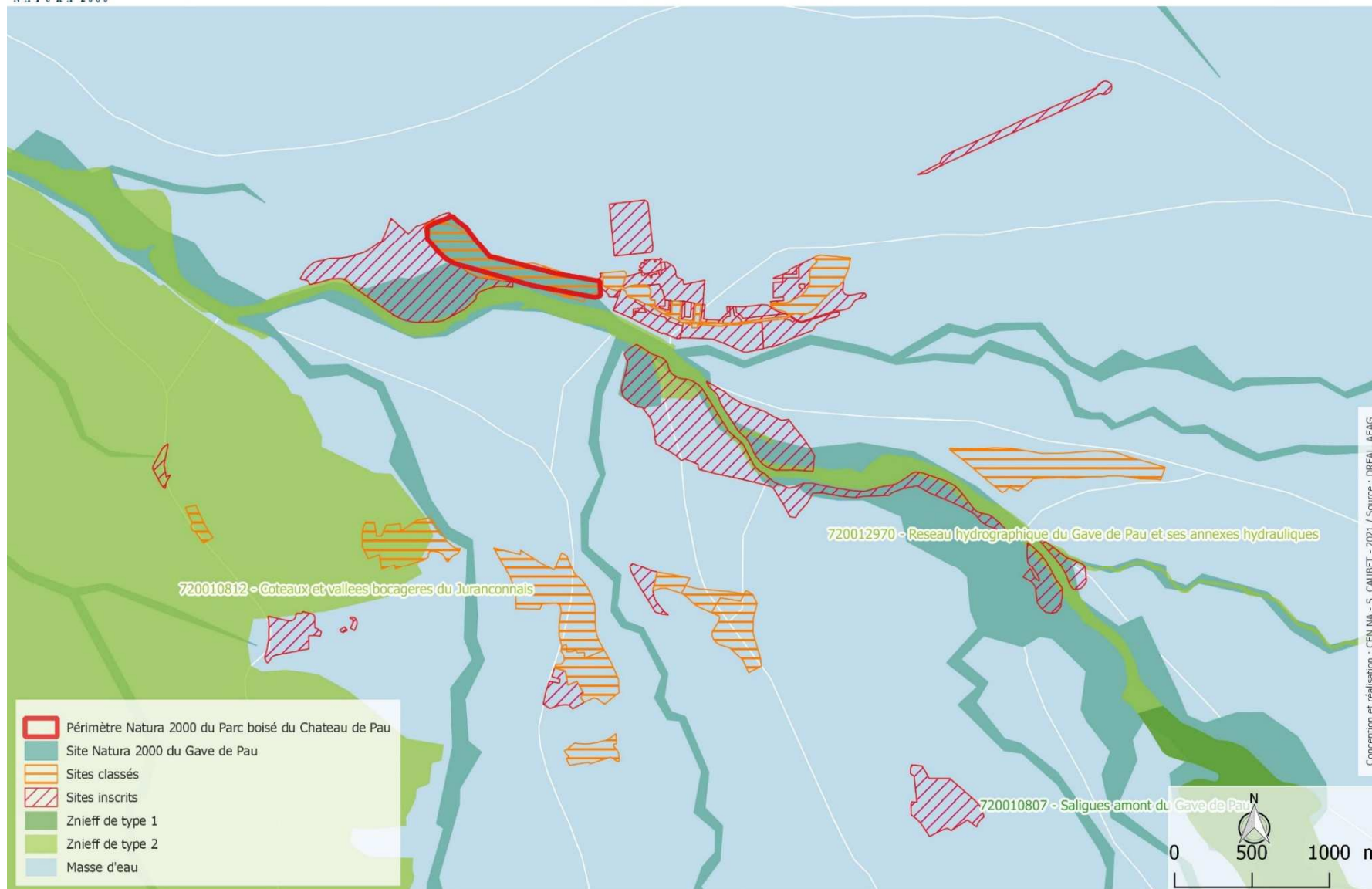
**Tableau n°1 : Données administratives et zonages environnementaux**



## DOCOB SITE NATURA 2000 DU PARC BOISE DU CHATEAU DE PAU



### CONTEXTE GLOBAL



Carte n°3 : Contexte global inventaires et zonages

Le site Natura 2000 du Parc boisé du Château de Pau est un site à très faible surface, réparti sur 2 communes (pour ne pas dire une seule) et au sein d'une unique Communauté de Communes, ce qui favorise une appropriation forte des enjeux par les acteurs locaux. A l'échelle du département des Pyrénées Atlantiques, la majorité des sites Natura 2000 intègrent des enjeux de préservation des milieux montagnards, des cours d'eau ou des coteaux calcaires ; le Parc boisé du Château de Pau constitue une double originalité du réseau Natura 2000 départemental avec la prise en compte d'un enjeu uniquement orienté sur les coléoptères saproxyliques (de fait un enjeu strictement forestier) et en contexte urbain. Enfin, le site est partie intégrante du Musée National et Domaine du Château de Pau ce qui lui amène une forte fréquentation touristique, culturelle et patrimoniale.

Une coordination pourrait être faite avec la Communauté d'Agglomération de Pau-Béarn-Pyrénées dont un plan d'action en faveur du patrimoine naturel est en cours de finalisation. De nombreuses actions sont déjà menées et notamment en faveur du patrimoine forestier, concordant ainsi avec les enjeux de ce site Natura 2000.

### b) Situation des propriétés

| Données administratives                                     | Quantification                           | Qualification                                                                                                     | Surface (ha)                                                                                                                                    | Cadastre                                                                                  | Origine des données Structures ressources |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Propriété de l'Etat (Ministère de la Culture)               | 100 % de la surface du site ZSC initial. | Unique propriétaire du site                                                                                       | 1 parcelle de 10,80 ha<br>1 parcelle de 6,08 ha<br>1 parcelle de 54,81 a<br>1 parcelle de 3,18 a<br>1 parcelle de 1,73 a<br>1 parcelle de 8,9 a | Pau, CH 21<br>Pau, CE 131<br>Pau, CE 116<br>Pau, CE 117<br>Pau, CE 111<br>Billère, AK 372 | DGFIP DGALN                               |
| Propriété de l'Etat (Ministère de la Culture)               | 0,8 % du nouveau périmètre proposé       | Arpentage réalisé pour redéfinition du contour, suite aux travaux du canal en 1970 et non répertorié au cadastre. | 14,68 a possible (photo aérienne et cadastre)                                                                                                   | Billère, AK 372                                                                           |                                           |
| Propriété du Conseil Départemental des Pyrénées-Atlantiques | 1,05 % du nouveau périmètre proposé.     | En cours d'acquisition par le Musée National du château de Pau.                                                   | 1 parcelle de 18,7 a                                                                                                                            | Billère, AK 369                                                                           |                                           |

Tableau n°2 : Situation des propriétés du site

Le site Natura 2000 du Parc boisé du Château de Pau, tel qu'il est mentionné au FSD, est à cheval sur 6 parcelles, dont certaines ne figurent que partiellement dans le périmètre. Elles sont toutes propriétés de l'Etat - Ministère en charge de la Culture. Une redéfinition du périmètre peut être proposée sur la base des limites parcellaires cadastrales. En plus des parcelles de la zone « Parc » dont le Musée National et domaine du château de Pau est actuellement affectataire, il peut y être rajouté 2 nouvelles parcelles et les modifications qui seront apportées à une troisième parcelle (cf. Tableau n°2). Encore en cours de réalisation, ces modifications permettront de couvrir de façon réaliste l'entière surface du Parc boisé du Château de Pau. Au regard, des données cadastrales, la nouvelle surface du site serait de 1 790 ares (soit 17,9 ha).

## 2. Données sur les activités humaines et l'occupation du sol

| Activités humaines et occupation du sol | Code FSD des activités * | Quantification                                                                                                                                                                                                    | Qualification                                                                                                                                                                                                                                        | Origine des données<br>Structures ressources       |
|-----------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Agriculture                             | 102 – 140                | Aucune activité économique agricole <i>stricto sensu</i> n'est menée sur le site.                                                                                                                                 | Conversion d'une gestion de gazon en prairie.<br>Le pâturage est un contrat de location avec un agriculteur rémunéré.<br>La gestion des espaces ouverts et notamment les bordures se fait manuellement sans utilisation de produits phytosanitaires. | Plan de gestion du Domaine du Château de Pau       |
| Activité sylvicole                      | 160 - 166                | 10,8 ha de milieux forestiers (61 % de la ZSC) (hors haies, alignement d'arbres, gazon arboré), parmi lesquels :<br>1,1 ha de vieille futaie<br>3,5 ha de futaie<br>3,1 ha d'Hêtraie régulière                    | Gestion sylvicole sans objectif de valorisation économique, uniquement coupe de sécurisation<br>Aucun Plan simple de Gestion                                                                                                                         | Plan de gestion du Domaine du Château de Pau       |
| Urbanisation                            | 401 – 423 - 508          | 1 PLU intercommunal : Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées de 2019.<br>99,9% de la surface de la ZSC est non constructible et est en zonage « Naturel ». Seul 0,1% est zonage urbain centrale d'habitat. | Fort niveau de protection du site au niveau urbanisme avec la transcription en zonages non constructibles sur la totalité de la ZSC                                                                                                                  | PLUi Communauté d'agglomération Pau-Béarn-Pyrénées |
| Tourisme                                | 501                      | Visite du Château de Pau : 100 000 visiteurs / an (moyenne historique)                                                                                                                                            | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                          | Domaine du Château de Pau                          |
|                                         |                          | ZSC à proximité de l'office de tourisme Pau Pyrénées Tourisme (500 m)                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                      | Sites internet de l'office de tourisme             |
| Loisirs                                 | 501 - 620 - 629          | Aucune donnée de fréquentation n'est connue pour le Parc boisé du Château de Pau                                                                                                                                  | Le lieu est ouvert en permanence au grand public. Un grand nombre de personnes le fréquente pour des activités récréatives (balade, pique-nique), sportive, sortie des animaux de compagnie et en transit.                                           |                                                    |

\* Nomenclature FSD en annexe n°1

Tableau n°3 : Données sur les activités humaines et l'occupation du sol

### a) Occupation du sol

Le site Natura 2000 du Parc boisé du Château de Pau est occupé majoritairement par de la forêt : les forêts occupent 57 %, les prairies 12 % et les gazons 11 % de la surface du site (cf. carte n°4). Les alignements d'arbres représentent 7% du site. Les zones humides (drain et mare) occupent une surface anecdotique (0,3%). Les autres milieux en lien avec le service des jardins (chemins, habitations, zones de production horticole) occupent une place non négligeable qui représente un peu plus de 13% du site.

La lecture de photos aériennes anciennes et de plans anciens (cf. Carte n°5) montre que le site a peu évolué depuis le XIXème siècle. On peut noter la légère régression des milieux arborés au profit des zones ouvertes, mais ceci de façon localisée. Il s'agit principalement de la coupe d'arbres isolés ou de bordures du massif forestier. L'élément d'évolution le plus intéressant relève de la zone ouverte nord-ouest : la mise en place d'une noue pour assécher une partie de la prairie sûrement trop humide. Elle est visible sur la photo aérienne de 1950 mais on ne sait pas quand elle a été faite pour la première fois. Elle a été retravaillée dans un passé récent : effacement des méandres, drains enterrés. Elle fonctionne néanmoins grâce à un seuil permettant de régler la hauteur d'eau de la noue.

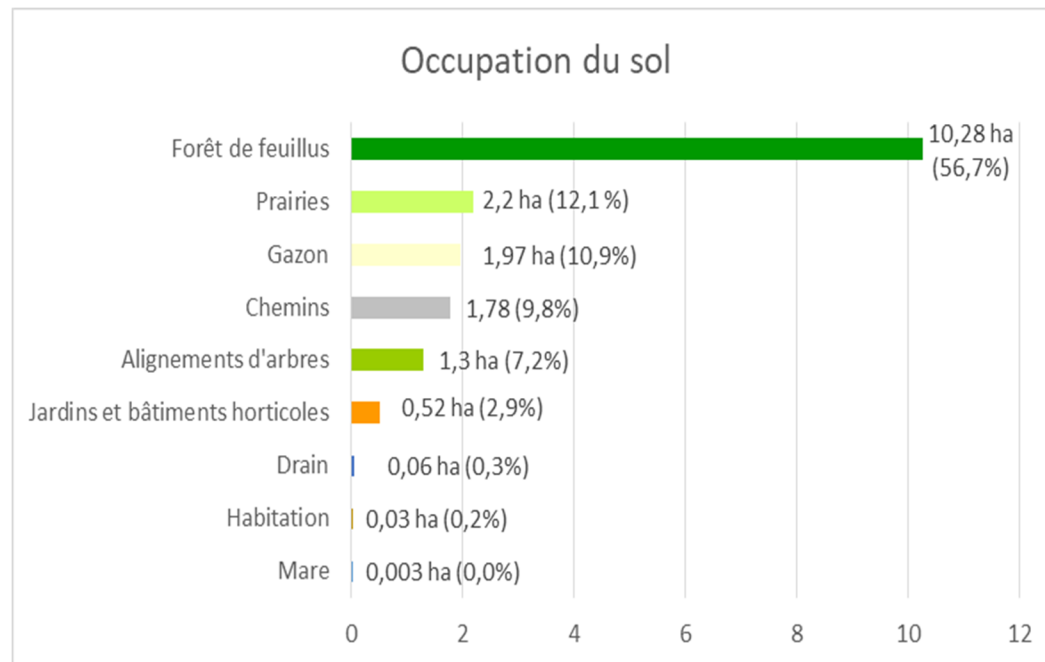


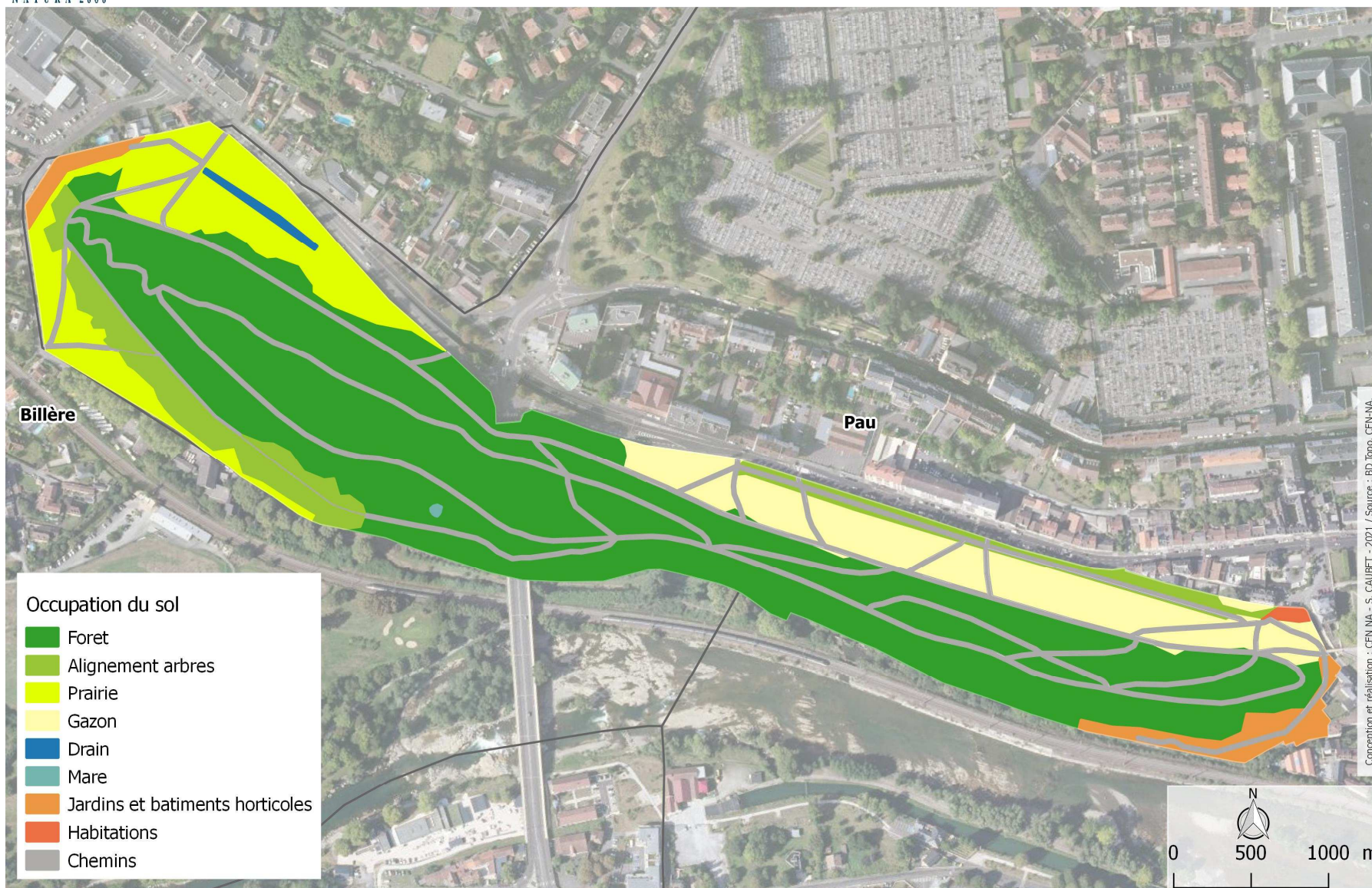
Figure 4 : Occupation du sol



## DOCOB SITE NATURA 2000 DU PARC BOISE DU CHATEAU DE PAU



### OCCUPATION DU SOL



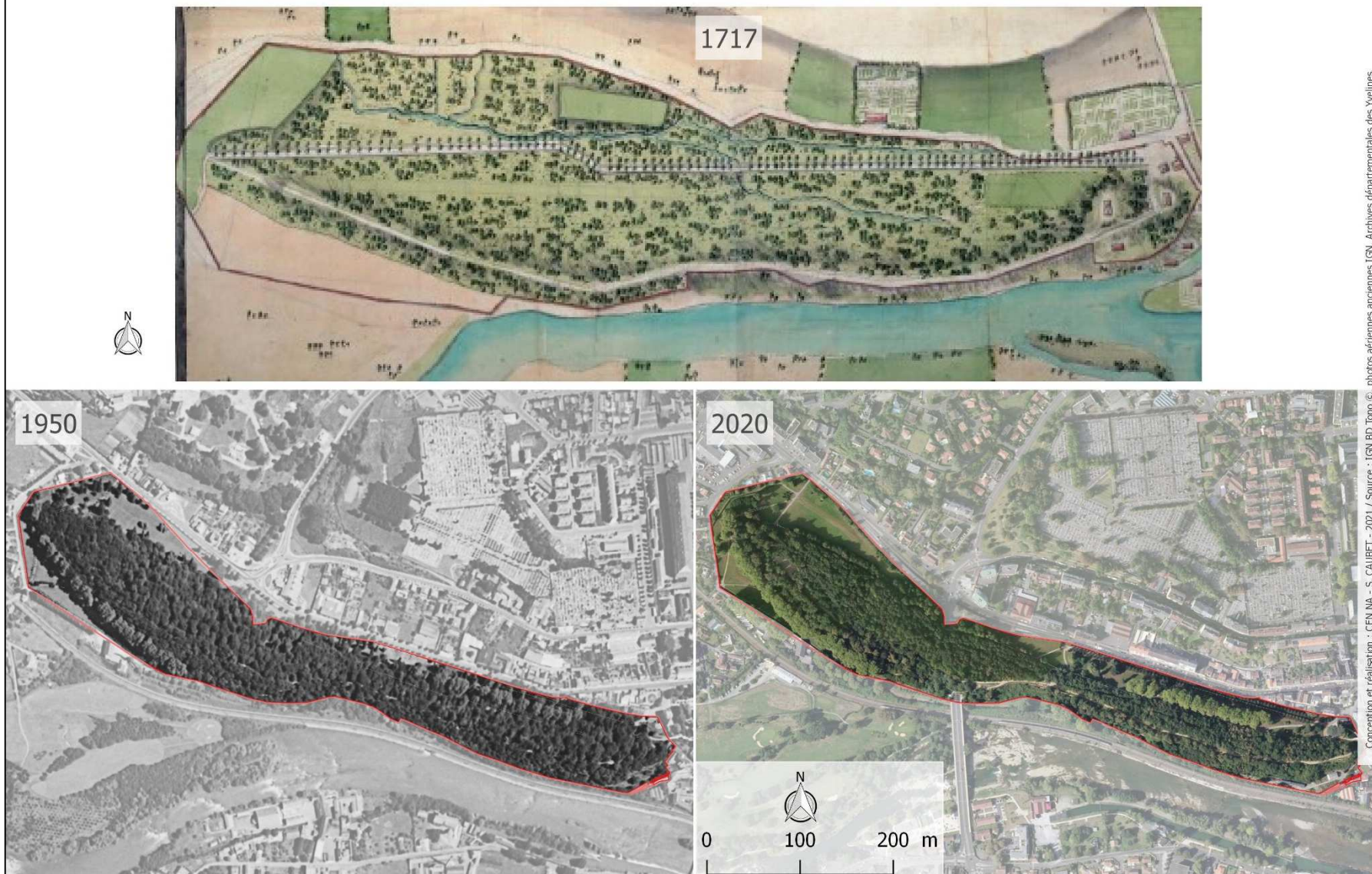
Carte n°4 : Occupation du sol



### DOCOB SITE NATURA 2000 DU PAR ET C BOISE DU CHATEAU DE PAU



#### EVOLUTION DES PAYSAGES ENTRE 1717 ET 2020



Carte n°5 : Evolution des paysages entre 1717 et 2020

## b) Agriculture

Le site du Parc boisé du Château de Pau n'abrite aucun siège d'exploitation agricole et aucune activité économique agricole *stricto sensu* n'y est menée.

Néanmoins, la gestion de certaines zones repose sur une approche agricole :

- une gestion par écopâturage sur deux parties du Domaine : (i) le coteau Sud du site est pâturé par 12 chèvres durant 3 à 4 mois par an et (ii) le secteur Basse-Plante (hors site) est pâturé par 16 moutons de mars à juin.
- les zones ouvertes de la partie ouest, conduites depuis des décennies en gazons, font l'objet depuis 2020 d'un traitement en prairie de fauche (cf. Carte n°4, entités « Prairie »). L'herbe n'est plus tondue répétitivement mais fauchée une fois par an plus ou moins tardivement (juillet). Les produits de coupe sont ainsi exportés sous forme de balles. Actuellement on observe une production 3 t de fourrage (100 bottes de 30 kg), soit 1,5 t/ha.
- Le site accueille une dizaine de ruches appartenant à un apiculteur ; elles sont présentes dans le secteur des serres de production à proximité du canal.

## c) Sylviculture

La forêt est présente sur le site depuis au moins le XVII<sup>ème</sup> siècle puisqu'elle est observée sur le plan de la ville de Pau en 1676, représentation ancienne la plus fidèle. De nombreux documents dès lors attestent de la présence continue de la forêt du Parc du Château : Plan de Pau (1676), Plan de la ville de Pau sur le Gave (1717), Plan des Jardins et du Petit Parc du château de Pau du XVIII<sup>ème</sup> siècle, Minutes de l'Etat-Major (1850), photo aérienne de 1950... Cette continuité forestière temporelle permet de qualifier le boisement comme **forêt ancienne**. La superposition du plan de R. Ritter du début XX<sup>ème</sup> siècle avec la vue aérienne actuelle met en avant une réduction de la surface forestière qui s'étalait de quelques dizaines de mètres au nord, au-delà des actuelles routes de Bayonne et d'Etigny.

Les traces d'exploitation les plus anciennes remontent à 1740 dont une mise en exploitation et un démembrement progressif ont été menés jusqu'à la Révolution. Cette exploitation a amputé d'un tiers la surface forestière au nord et permis la création des routes actuelles. C'est à ce moment-là que l'usage de la forêt est devenu public. Dès lors le parc boisé du château de Pau a été laissé en évolution libre à l'exception de travaux ponctuels jusqu'à la fin du XX<sup>ème</sup> siècle. Ce vieillissement a permis le développement d'arbres de gros diamètres, sénescents avec des dendromicrohabitats qui accueillent une faune inféodée à ces milieux et qui ont permis la désignation du site en zone Natura 2000.

Face à la chute et au dépérissement de nombreux sujets, une vaste campagne d'abattage est instaurée entre 1996 et 1999. A partir de 1999 une régénération d'une grande partie du boisement et une restauration du sous-bois sont entreprises. Une vaste campagne d'abattage de 180 arbres sera menée en 2002 (suite à la tempête de 1999) et constituera la dernière à ce jour. En effet, depuis 2002 et la rédaction du premier docob de la zone Natura 2000, les abattages ont été limités aux abatages de sécurité. Les coupes de sécurisation ont surtout eu lieu entre 2003 et 2006.

La forêt ne fait actuellement l'objet d'aucun Plan Simple de Gestion (PSG). Aucune ressource économique n'est attendue de sa gestion. Seuls des objectifs de sécurisation du public, de pérennisation forestière, de préservation écologique et de valorisation patrimoniale sont mis en œuvre. La surface forestière *stricto sensu* (sont exclus les arbres et alignements d'ornements) représente plus de 10 ha soit 57 % de la surface du site.



L'étude des peuplements actuels (cf. Figure n°7 et Carte n°7) met en avant que :

- De nombreuses parcelles sont à des stades précoces (gaulis, perchis) et principalement localisées dans la partie est du massif.
- La présence de futaie et de peuplements sénescents représentent 1/3 du boisement, principalement localisés dans la moitié ouest du massif.
- Le hêtre est l'essence arborée dominante.

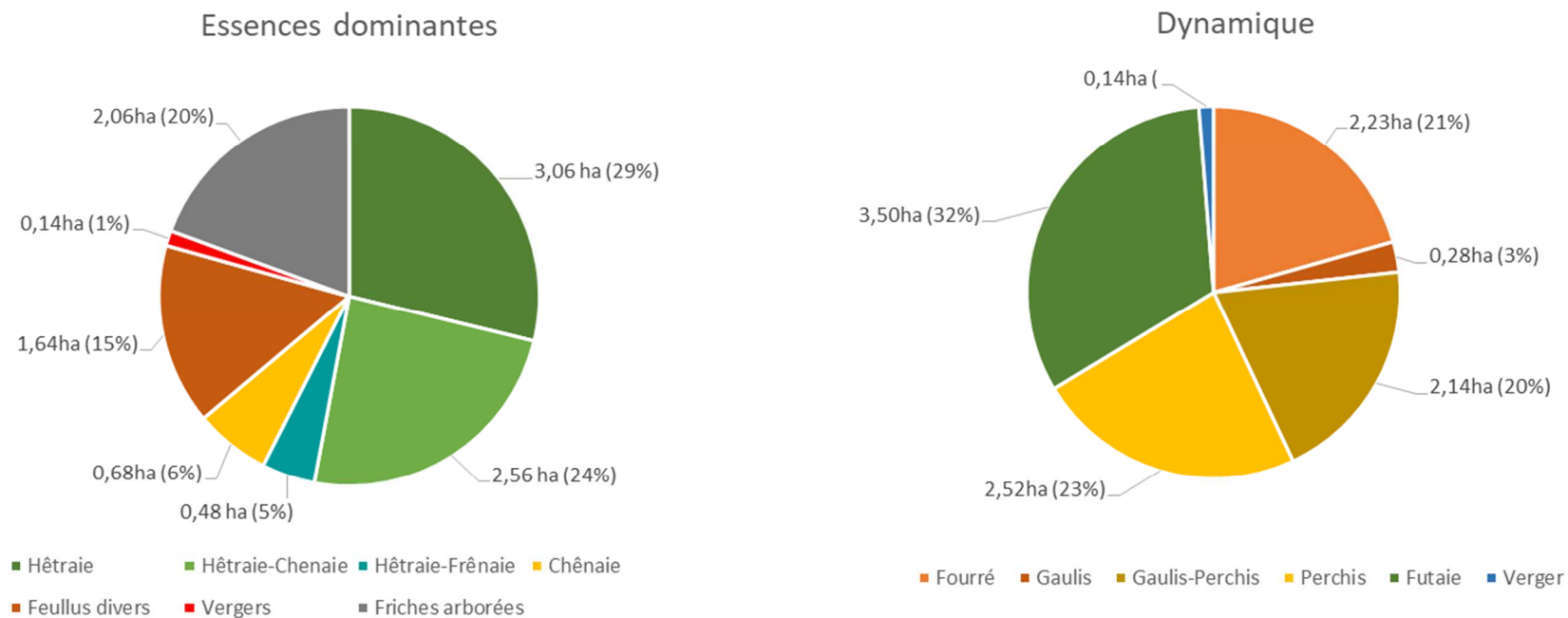


Figure n°5 : Types de peuplements  
(Source : Brillat-Savarin, 2019 ; ONF)

#### d) Gestion écologique

Depuis 2020, le Domaine National du Château de Pau met en place une gestion écologique sur l'ensemble de son domaine. Cette dernière est retranscrite au travers d'un plan de gestion (2019-2029) dont la mise en œuvre est effective.

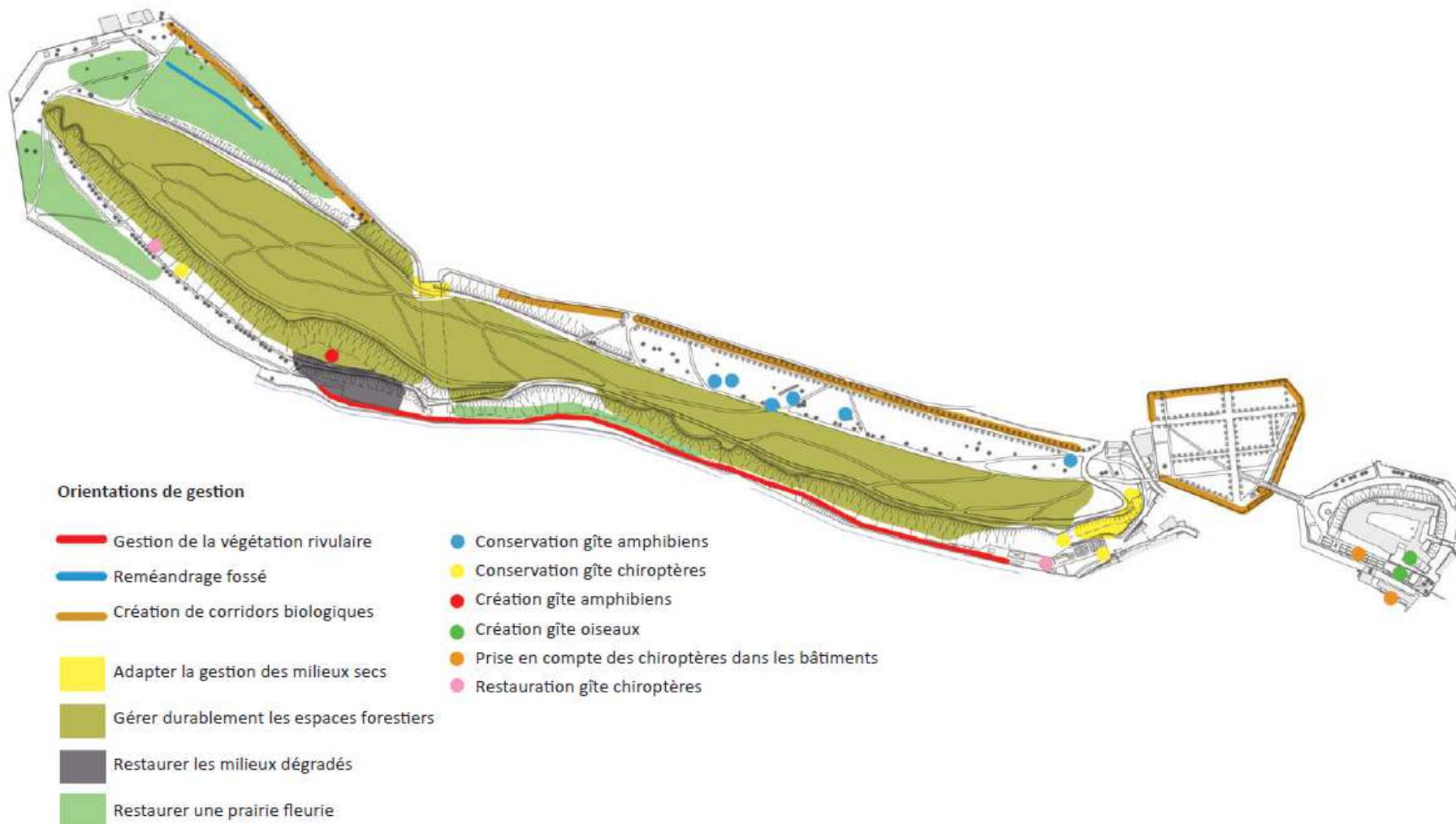
Le site Natura 2000 du Parc boisé du Château de Pau est donc concerné par les orientations définies dans le plan de gestion. Celles-ci sont présentées ci-après :

- Conservation des vieux arbres favorables à la biodiversité dès lors que le risque sécuritaire peut être écarté ;
- Création d'îlots de vieillissement dans des zones peu accessibles et dont la régénération est problématique ;
- Gérer durablement les espaces forestiers ;
- Restaurer des prairies de fauche fleuries (en lieu et place du gazon) ;
- Restaurer les milieux dégradés (l'aire de stockage des déchets inertes) ;
- Adapter la gestion des milieux secs ;
- Gestion de la végétation rivulaire ;
- Enlèvement des drains et reméandrage du fossé pour recréer une prairie humide ;
- Création de corridor écologique ;
- Conservation de gîtes à amphibiens ;
- Conservation de gîtes à chiroptères ;
- Restauration de gîtes pour les chiroptères.

Pour l'heure, ont débuté la restauration des prairies fleuries et la conservation des gîtes. A noter également que certains milieux sont gérés par pâturage et que l'entretien se fait sans aucun produit phytosanitaire.



Figure n°6 : Pâturage ovin en 2021 (Jean-François LAIREZ)



Carte n°6 : Opérations de gestion pour la biodiversité envisagées dans le plan de gestion du parc du Domaine National du Château de Pau  
(Source : MNDCP, 2018)

### e) Urbanisme et infrastructures

Les deux communes concernées par le site Natura 2000 sont incluses dans le PLUi de la Communauté d'Agglomération de Pau-Béarn-Pyrénées (2019). La totalité du site est classée en zone naturelle (N), à l'exception d'un bâtiment zoné en zone urbaine centrale à dominante d'habitat (UAc) dans l'extrémité sud-est. Le zonage N est à protéger pour sa qualité paysagère, écologique et son intérêt esthétique, historique ou écologique. A noter, que la majorité des secteurs N sont indicés « e » (Ne) témoignant d'un fort potentiel écologique constitutif des trames vertes et bleues. Enfin, le site est en grande partie classé comme Espace Boisé Classé (EBC).

Quelques bâtiments sont présents sur le site, mais tous situés en périphérie. Ils sont de deux ordres :

- Des bâtiments techniques servant à l'entretien et la valorisation du parc : serres, hangars, ateliers. Ils sont situés sur la partie sud-est et un isolé (mais plus employé à des fins de production) dans la partie ouest. A noter que l'entrepôt localisé dans la partie sud-est, ouvert sur un de ses côtés, est un gîte de reproduction de Petit Rhinolophe.
- La Maison Mulot située dans la partie nord-est constitue actuellement un logement. Un projet de réaffectation est en cours pour pouvoir accueillir du public et proposer un point d'accueil, des expositions, des animations, toilettes, café/salon de thé.
- Une autre habitation, la Maison du Jardinier, est située à l'extrémité sud-est du site.

Le site est parcouru par 6 km de chemins et sentiers. Un réseau de sentiers dense permet à la fois au public de pouvoir accéder à pied dans la plupart des lieux, et le réseau de chemins carrossables permet également de pouvoir se déplacer en engins motorisés pour la mise en œuvre de travaux (service des jardins et intervenants extérieurs).

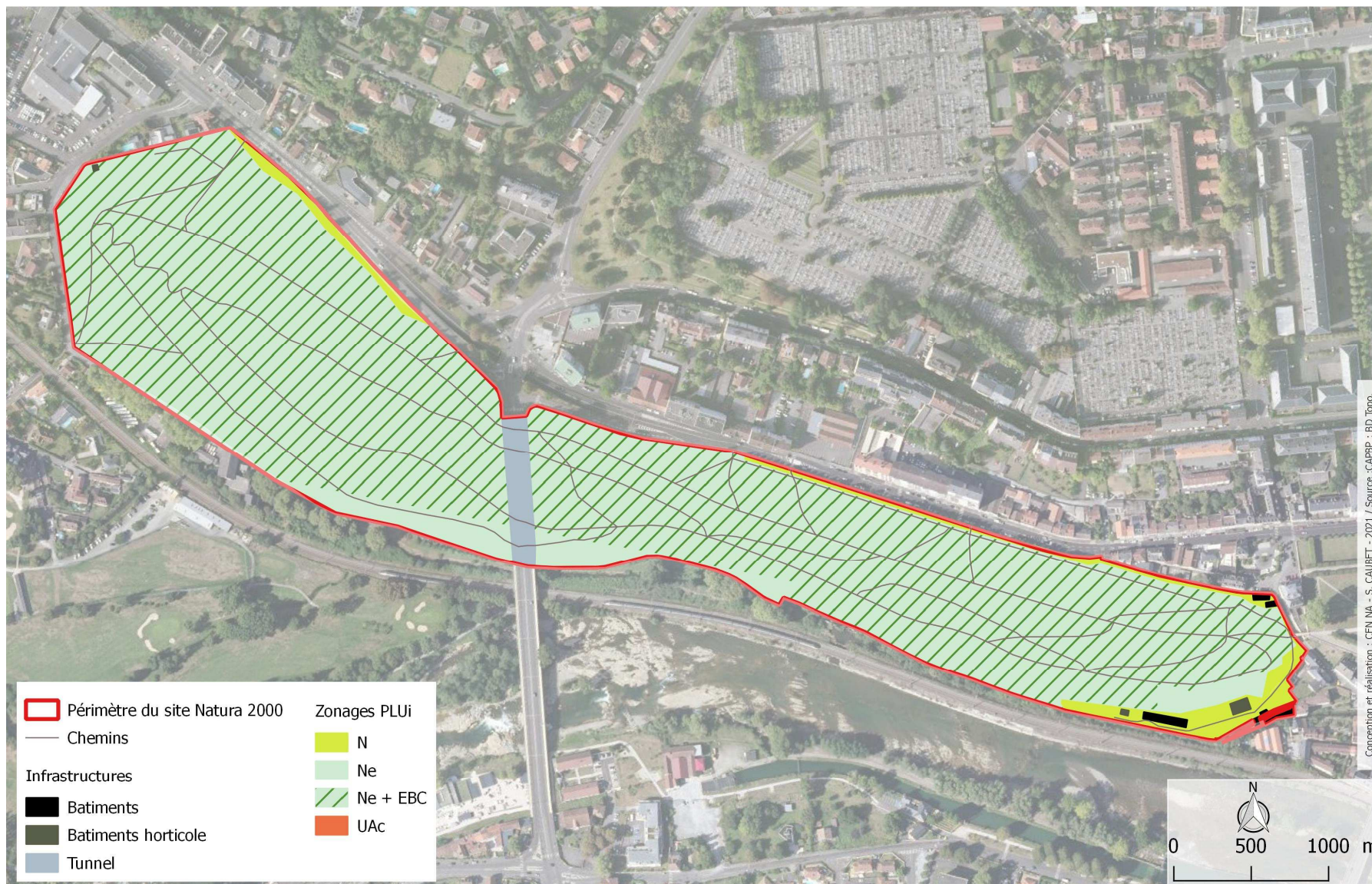
Un tunnel d'accès au pont d'Espagne, creusé en 1969 et de 115 m de longueur en 2x2 voies, traverse le parc dans l'axe nord/sud. Il constitue un accès important pour traverser le Gave et accéder à Pau, ce qui engendre un important trafic quotidien. Ce trafic dense occasionne une pollution sonore et atmosphérique sur le site. Sa création a modifié légèrement la topographie du site à ses abords et a engendré des modifications écologiques locales. Les perturbations pédologiques et édaphiques ont engendré une sénescence précoce des arbres. Le tunnel est à plus de 10m sous terre dans sa partie Sud, cette profondeur permet d'éviter une incidence négative sur les milieux naturels en surface. En revanche sur la partie Nord, le sol est pratiquement au niveau de la voûte de l'ouvrage ce qui explique la présence de végétation sèche et rase sur cette partie.



## DOCOB SITE NATURA 2000 DU PARC BOISE DU CHATEAU DE PAU



### URBANISME ET INFRASTRUCTURES



Carte n°7 : Urbanisme et infrastructures

## f) Tourisme et activités de loisirs

Le Parc boisé du Château de Pau est **ouvert en permanence au grand public** mais **aucun chiffre** ne peut être annoncé quant à sa fréquentation. Une première enquête sociologique a été réalisée entre juin et août 2021 auprès de divers usagers : riverains, associations et scolaires. Cette première enquête permet de prédéfinir le rôle joué dans le territoire par cet espace et sa perception par les usagers.

Une enquête réalisée auprès des **usagers non-scolaires** (échantillon de 52 personnes) permet de dresser le portrait suivant :

- **70% fréquentent le site fréquemment** : 21% tous les jours, 25% plusieurs fois par semaine, 38% plusieurs fois par mois, 4% une fois par mois et 12% de façon plus occasionnelle.
- **37% le fréquentent toute l'année** mais une majorité (56%) fréquente le site au printemps/été. A noter 7% de réponses pour une fréquentation hivernale.
- Parmi les activités, le site est fréquenté d'abord pour de la **promenade** (43%), puis des **activités récréatives** (jeux, loisirs, pique-nique...) (32%), et de façon plus marginale comme espace « pratique » au quotidien tel le sport (11%), la sortie des animaux (11%) et le transit (11%).
- Le rôle sociétal du site sur le territoire est en premier lieu un **espace de proximité et de reconnexion avec la nature** (47%), associé souvent avec la notion de **lieu de détente** (39%). Seul 8% des sondés le voit uniquement comme le support d'activités pratiques (sport, sortie animaux, transit...). Plus rarement les utilisateurs perçoivent en premier lieu sa dimension historique et paysagère (6%).

Il est intéressant de voir la place occupée par le site dans le relationnel des usagers avec la nature. C'est un point important pour la mise en place d'une politique environnementale Natura 2000. Cette relation et perception vis-à-vis de l'environnement du site peut être complétée par les éléments suivants :

- Les usagers considèrent autant le site comme un « **espace naturels** » (54%) que comme un « espace vert » (46%).
- Seul 3% pensent que l'accueil de la biodiversité n'a pas sa place dans le Parc boisé du Château de Pau.
- La mise en œuvre de la gestion différenciée effectuée depuis 2020 sur le site a été perçue par 50% des sondés et **95% sont favorables à cette évolution des pratiques de gestion**.
- Parmi les actions de gestion différenciée à l'œuvre **90% des sondés sont plutôt favorables à la conversion de gazon en prairie** et **83% sont plutôt favorables à la conservation des arbres morts**. Pour ce dernier point, la sécurité, l'esthétisme et la considération des arbres morts comme source de nuisibles expliquent les réticences.
- **70% des personnes ignorent les intérêts écologiques** liés à ce site et ne supposent pas qu'ils puissent y avoir des enjeux forts. Ils se questionnent de fait sur l'impact de la fréquentation sur la biodiversité et regrette de ne pas voir suffisamment d'animaux.
- 57% des personnes ont déjà entendus parler de Natura 2000 mais sans savoir l'expliquer. 7% de ceux-ci ont précisé qu'ils en ont entendus parler de façon négative et comme une appellation source de contrainte.

Le regard des usagers semble en faveur de l'évolution des pratiques de gestion et pour une meilleure prise en compte des enjeux liés à la biodiversité. Néanmoins, une sensibilisation et un dialogue sera nécessaire pour une meilleure acceptation sociale. Les éléments suivants de l'enquête mettent en avant une certaine demande en ce sens : 60% des usagers seraient intéressés par des **supports pédagogiques** et autant (60%) par la mise en place d'**animations pédagogiques**.

En matière d'éducation à l'environnement, les établissements scolaires ont un rôle important à jouer et le site du parc boisé du Château de Pau peut en être un support. Un sondage a été mené auprès d'établissements scolaires de l'agglomération paloise et de lycées agricoles, dont les retours (4 Ecoles primaires, 1 collège et 3 Lycées agricoles) sont présentés ci-après :

- **62% des établissements viennent déjà sur le site.** Les autres établissements ne fréquentent pas le site par manque d'informations.
- Parmi les établissements fréquentant le site, 20% ont déclaré s'y rendre plusieurs fois par mois, 60% plusieurs fois par an et 20% une fois par an. La période de l'année n'a pas d'incidence sur leur fréquentation.
- La plupart (60%) **reste moins de 3h** sur le site et les autres (40%) y sont à la demi-journée.
- Les activités liés au site sont d'ordre récréatif (sport, sortie des internes) et pour la formation des élèves des Lycées Professionnels Agricoles.
- Concernant la connaissance des enjeux environnementaux, **63% des structures savent que le site revêt un intérêt écologique** mais **71% disent manquer d'informations.**
- L'ensemble des structures scolaires a déclaré qu'une meilleure information sur les enjeux environnementaux du site les amènerait à organiser des sorties scolaires.
- Dans le cadre des sorties, 100% des structures ont déclaré être intéressées par une animation, 87% par la mise à disposition d'un livret pédagogique, 62% par des panneaux pédagogiques et 25% par une plaquette d'information.
- En termes de communication, 57% sont désireuses d'obtenir des informations via un site internet dédié et 57% par une lettre d'information.

Enfin, deux éléments génériques viennent compléter le profil sociologique du site :

- 50% des sondés savent que l'Etat (sans forcément savoir le rattacher au Ministère de la Culture) est le propriétaire du site. Ce qui témoigne d'une certaine connaissance du site.
- L'ensemble des usagers (grand public et scolaire) viennent sur le site indépendamment de la visite du Château de Pau. A ce jour, aucune donnée ne permet de dire si les visiteurs du château fréquentent en suivant les jardins. Le Parc boisé constitue donc une entité à part entière dissociée de la partie « historique ».

### III - DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

#### 1. Données abiotiques générales

| Données abiotiques générales | Quantification                                                                               | Qualification                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Origine des données/<br>Structures ressources                                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Géologie                     |                                                                                              | <p>Terrains alluviaux constitués par l'empilement successif de dépôts de galets fluviatiles dans un ciment de limon et d'argile.</p> <p>Les terrains les plus anciens (partie Ouest) sont formés de poudingue en alternance avec de la molasse (grès calcaire) et des marnes (roche argilo-calcaire).</p> <p>Des alluvions plus récentes (Riss) constituent l'éperon du parc : galets granitiques ou schisteux agglomérés en gangue avec du sable et de l'argile. Déposés sur ces dernières, des alluvions du Würm 2 constituées de galets et de limon forment une couronne témoignant de l'ancien lit du Gave (l'un des bras passait par le Nord du site).</p> | MNDCP, 2018. Etude pour la mise en place d'un plan de gestion pour le Parc du Château de Pau. |
| Climat                       | Pluviométrie moyenne 1 141 mm /an<br>Températures moyennes annuelles 13,8 °C                 | Le climat est de type océanique altéré, à la croisée de deux tendances climatiques : (i) climat atlantique avec précipitations régulières et forte humidité atmosphérique et (ii) climat méridional à température annuelle moyenne significative et fort ensoleillement.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Météo France<br>Joly & al., 2010. Les types de climats en France, une construction spatiale.  |
| Pédologie                    |                                                                                              | <p>3 grandes unités pédologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eperon rocheux : Humus de bonne qualité, profond de texture limono-argileuse.</li> <li>- Versant Nord et plateau : acide, activité biologique moyenne et forte charge en caillou.</li> <li>- Partie Sud : faciès carbonatés et argileux (selon topographie).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ONF, 1996.                                                                                    |
| Topographie                  | Altitude : 171 m à 197 m<br>Pente : Flanc Sud : 60 à 100%<br>Flanc Nord et Ouest : 35 à 50 % | Eperon rocheux de forte pente orienté sud-ouest / nord-est. Relief abrupt au Sud et plus doux au Nord et à l'Ouest. Ligne de crête relativement étroite avec un replat dans la partie Ouest.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | MNDCP, 2018.                                                                                  |
| Hydrographie                 | Aucun cours d'eau                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                               |

Tableau n°4 : Données abiotiques générales



## 2. Les grands milieux

| Grands milieux       | Surface, linéaire ou pourcentage de recouvrement du site | Principaux habitats d'intérêt communautaire concernés | Principales espèces d'intérêt communautaire* ou patrimoniales concernées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Principales menaces ou compatibilités en lien avec les tendances naturelles et les activités humaines                                                                                                               | Origine des données/ Structures ressources |
|----------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Parc urbain (Gazon)  | 1,75 ha / 1,75 %                                         | -                                                     | <u>Chiroptères (chasse)</u> : Barbastelle d'Europe*, Noctule commune*, Pipistrelle de Nathusius*, Noctule de Leisler*, Pipistrelle commune*, Pipistrelle de Kuhl*, Sérotine commune*.<br><u>Oiseaux</u> : Faucon crécerelle*, Huppe fasciée, Hypolaïs polyglotte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - Fréquentation du site : déchets, piétinement...<br>- Gestion intensive.                                                                                                                                           | MCC (2018)<br>CEN NA (2020)                |
| Prairies             | 2,50 ha / 13,4 %                                         | -                                                     | <u>Chiroptères (chasse)</u> : Petit Rhinolophe*, Noctule commune*, Pipistrelle commune*, Sérotine commune*.<br><u>Oiseaux</u> : Faucon crécerelle*, Huppe fasciée, Hypolaïs polyglotte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - Fréquentation du site : déchets, piétinement...<br>- Faible diversité floristique des prairies en lien avec les pratiques de gestion.                                                                             | MCC (2018)<br>CEN NA (2021)                |
| Alignements d'arbres | 2,28 ha<br>1 128 ml<br>12,3 %                            | -                                                     | <u>Chiroptères (gîte)</u> : Noctule commune*, Noctule de Leisler*, Barbastelle d'Europe*, Pipistrelle commune*, Pipistrelle pygmée*, Pipistrelle de Nathusius*.<br><u>Chiroptères (chasse)</u> : Barbastelle d'Europe*, Sérotine commune*.<br><u>Coléoptères</u> : Pique-prune*, Grand Capricorne*, Lucane cerf-volant* + 56 espèces patrimoniales.                                                                                                                                                                                                               | - Entretien trop intensif à des périodes non adaptées.<br>- Alignements peu diversifiés et essences non autochtones.<br>- Diversité de classes d'âge forestière limitée.                                            | MCC (2018)<br>CEN NA (2021)                |
| Fourrés              | 2,04 ha / 11,0 %                                         | -                                                     | <u>Chiroptères (chasse)</u> : Pipistrelle de Nathusius*, Pipistrelle pygmée*.<br><u>Reptiles</u> : Couleuvre à collier, Couleuvre vipérine, Couleuvre verte et jaune, Vipère aspic, Lézard des murailles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - Evolution naturelle vers des stades boisés.                                                                                                                                                                       | MCC (2018)<br>CEN NA (2021)                |
| Verger               | 0,12 ha / 0,7 %                                          | -                                                     | <u>Chiroptères (chasse)</u> : Petit Rhinolophe*, Noctule commune*, Noctule de Leisler*, Pipistrelle commune*.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - Entretien à des périodes non adaptées.                                                                                                                                                                            | MCC (2018)<br>CEN NA (2021)                |
| Forêts de feuillus   | 9,45 ha / 50,8 %                                         | -                                                     | <u>Chiroptères (gîte + chasse)</u> : Noctule commune*, Noctule de Leisler*, Barbastelle d'Europe*, Pipistrelle de Nathusius*, Pipistrelle pygmée*, Pipistrelle communes*.<br><u>Chiroptères (chasse)</u> : Petit Rhinolophe*, Pipistrelle de Kuhl*.<br><u>Oiseaux</u> : Pic Noir*, Epervier d'Europe*, Pic épeichette, Bouvreuil pivoine, Mésange nonnette, Chouette hulotte, Hibou moyen-duc.<br><u>Coléoptères</u> : Pique-prune*, Grand Capricorne*, Lucane cerf-volant* + 56 espèces patrimoniales.<br><u>Amphibiens</u> : Crapaud épineux, Grenouille agile. | - Diminution des vieux arbres et arbres morts sur pied.<br>- Gestion intensive des lisières et sous-bois : entretiens trop réguliers.<br>- Plantation d'espèces exogènes et développement d'essences envahissantes. | MCC (2018)<br>CEN NA (2021)                |

| Grands milieux                     | Surface, linéaire ou pourcentage de recouvrement du site                                | Principaux habitats d'intérêt communautaire concernés | Principales espèces d'intérêt communautaire ou patrimoniales concernées                                                                                                                                                                                         | Principales menaces ou compatibilités en lien avec les tendances naturelles et les activités humaines                                                                                                                   | Origine des données/ Structures ressources |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Zones humide et aquatiques         | 1 mare (sud-ouest du site) : 30 m <sup>2</sup><br>1 noue (nord-ouest) : 117 ml<br>0,4 % | -                                                     | <u>Chiroptères (chasse)</u> : Barbastelle d'Europe*, Pipistrelle pygmée*, Pipistrelle de Nathusius*, Pipistrelle commune*, Pipistrelle de Kuhl*.<br><u>Odonates</u> : Agrion de mercure*.<br><u>Amphibiens</u> : Alyte accoucheur.                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comblement progressif de la mare.</li> <li>- Modification du régime hydrologique.</li> <li>- Apports organiques ou chimiques en lien avec les activités limitrophes</li> </ul> | MCC (2018)<br>CEN NA (2021)                |
| Grottes et éperon rocheux          | 1 grotte sur le coteau sud-ouest                                                        | 8310-1                                                | <u>Chiroptères (gîte)</u> : Petit Rhinolophe*, Barbastelle d'Europe*.<br><u>Reptiles</u> : Couleuvre à collier, Couleuvre vipérine, Couleuvre verte et jaune, Vipère aspic, Lézard des murailles.                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fréquentation par les usagers</li> <li>- Obstruction de l'entrée pour sécurisation du site.</li> <li>- Instabilité du sol.</li> </ul>                                          | MCC (2018)<br>CEN NA (2021)                |
| Zones rudérales                    | 0,27 ha / 0,7 %                                                                         | -                                                     | <u>Reptiles</u> : Couleuvre à collier, Couleuvre vipérine, Couleuvre verte et jaune, Vipère aspic, Lézard des murailles.                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution naturelle vers des milieux fermés.</li> </ul>                                                                                                                        | MCC (2018)<br>CEN NA (2021)                |
| Jardins de production et Bâtiments | 0,26 ha / 1,4 %                                                                         | -                                                     | <u>Chiroptères (gîte)</u> : Petit Rhinolophe*, Barbastelle d'Europe*, Noctule commune*, Noctule de Leisler*, Pipistrelle commune*, Pipistrelle de Kuhl*, Sérotine commune*.<br><u>Amphibiens</u> : Alyte accoucheur.<br><u>Reptiles</u> : Lézard des murailles. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fermetures des gîtes.</li> <li>- Entretien et gestion du bâti.</li> <li>- Produits phytosanitaires employés pour la production et l'entretien.</li> </ul>                      | MCC (2018)<br>CEN NA (2021)                |

Tableau n°5 : Grands milieux du site Natura 2000

Le site du Parc boisé du Château de Pau est un site à vocation sociétale et récréative dominé **majoritairement par des milieux forestiers et arborés**. Plus de la moitié de la surface (51%) est assimilée à un habitat forestier. L'essence principale du massif forestier est le Hêtre. Il existe une certaine hétérogénéité dans la dynamique forestière mais les boisements restent en majorité jeunes. La présence de **vieille futaie** et de **gros arbres isolés** constituent l'atout principal du site. Les individus de gros diamètres sont présents dans le boisement mais aussi au sein des alignements arborés et abritent des **dendromicrohabitats** favorables aux espèces ayant permis la désignation du site (3 coléoptères). Mais de nombreuses autres espèces sont également dépendantes de la ressource en bois sénescents et morts, tels les coléoptères saproxyliques dont une guilda très riche est connue sur le site et les chauves-souris. Il en est de même pour le Pic noir qui utilise les hêtres de gros diamètre pour nicher et les bois morts/sénescents pour s'alimenter. La gestion passée du site a fortement diminué la disponibilité d'arbres remarquables pour la faune, essentiellement pour des raisons de sécurité pour l'accueil du public et par régénération naturelle de la forêt. Ce parc boisé n'a pas un but de production et peut permettre la prise en compte de ces enjeux écologiques.

L'enjeu écologique ne relève pas uniquement du patrimoine forestier, mais aussi du **patrimoine arboré**. Les **alignements d'arbres** présents sur plusieurs zones du site représentent près de 12% de la surface du site. Ce contexte n'est pas considéré comme un milieu forestier car trop artificiel et n'abritant pas les conditions écologiques qui lui sont propres. Néanmoins, il abrite des enjeux écologiques similaires. Bien que constitué pour la plupart d'**espèces exotiques**,

essentiellement des Platanes, ils sont les **supports de cavités** plus ou moins profondes et hautes. La présence de ces cavités est rendue possible par le stade avancé de développement des arbres. Ainsi, que ce soit des rapaces, des pics, des chauves-souris, des coléoptères saproxyliques... toute une communauté arboricole a trouvé refuge dans ces arbres.

Les **prairies**, peu nombreuses sur le site sont issues d'une **conversion récente** du mode de gestion. Traitées jusqu'en 2019 comme des gazons d'espace vert, ces zones ouvertes de la partie ouest du site ont depuis été converties en prairie. Même si la finalité n'est pas agricole, la gestion est similaire à la conduite d'une prairie de fauche (fauche mécanique tardive avec export). Encore pauvre en espèces végétales et animales, l'objectif est de tendre vers une prairie fleurie. Ces habitats, lorsqu'ils sont riches, sont le terrain de chasse de bon nombre d'espèces arboricoles (chauves-souris, rapaces, syrphes, coléoptères...). Ces milieux jouent donc un rôle complémentaire pour le fonctionnement des milieux forestiers. Elles recouvrent un peu plus de 13% du site.

Les **espaces verts stricto sensu** (*i.e.* : gazons tondus fréquemment) sont localisés dans la partie est du site. Ils concentrent ainsi certaines pratiques récréatives dans une partie du site, où les enjeux écologiques sont moindres. Ils abritent un cortège végétal pauvre et des espèces animales (oiseaux, papillons ...) ubiquistes et typiques des zones anthropisées. A ceux-ci peuvent être ajoutés les espaces et bâtiments dédiés à la production horticole pour l'ensemble du domaine. Les bâtiments peuvent représenter un enjeu écologique lorsqu'ils sont ouverts pour la faune. Enfin, la présence d'un verger, dans le cas présent entretenu de façon extensive, peut constituer un refuge pour la biodiversité. L'ensemble de ces milieux fortement anthropiques représentent 4% de la surface du site.

Des **zones de fourrés et rudérales** sont présentes çà et là sur le site. Elles sont souvent induites par un mode de gestion (coupe forestière, abandon), une sur-fréquentation ou encore un éboulement. Ces zones de friches sont en partie entretenues par un **pâturage caprin**. De faciès très divers elles vont abriter des espèces de milieux plutôt xérophiles. C'est ici que l'on va retrouver les quelques stations de Bruyère cendrée du site, l'Erable à feuilles d'aubier mais aussi les reptiles.

Un **éperon rocheux**, localisé sur la partie sud du coteau abrite **deux grottes**. L'une est située à l'est au niveau des serres de production et est appelée « grotte de l'ermitage ». Elle a été grillagée par le passé mais elle a été rouverte dans les années 1990. Elle constitue un refuge hivernal pour une colonie de petit Rhinolophe sur le site. La seconde est située plus à l'ouest au niveau des platanes et a également été grillagée pour empêcher son accès trop dangereux. Un trou de 40 cm a été réalisé en début d'année 2021 pour permettre à nouveau l'accès aux chauves-souris. Ces milieux n'abritent pas de végétation particulière.

**Deux zones humides** sont présentes sur le site : une **source** (Fontaine aux cents écus) sur la partie centrale du site et une **prairie humide** dont la végétation hygrophile est cantonnée autour d'une **noüe**, au sein de laquelle coule un faible débit. Les milieux humides sont très rares sur le site et méritent une attention particulière. La fontaine possède une histoire qui en fait un lieu patrimonial mais elle peut jouer un rôle pour une végétation vernale et fraîche et pour certains amphibiens. La prairie humide est un reliquat d'une ancienne zone humide aujourd'hui réduite à un fossé associé à des drains enterrés et ne laisse plus que quelques espèces végétales typiques s'exprimer. Les zones humides sont des milieux dépendant du régime hydrique, et toute modification entraîne une évolution rapide et parfois irréversible de l'habitat. Le drainage et les opérations de recalibrage et/ou reprofilage ont eu une incidence sur l'état de conservation de la zone humide. Une restauration de ces deux zones humides est prévue dans le cadre du plan de gestion du site. La Fontaine aux Cent Ecus a fait l'objet de travaux de restauration en début d'année 2021.

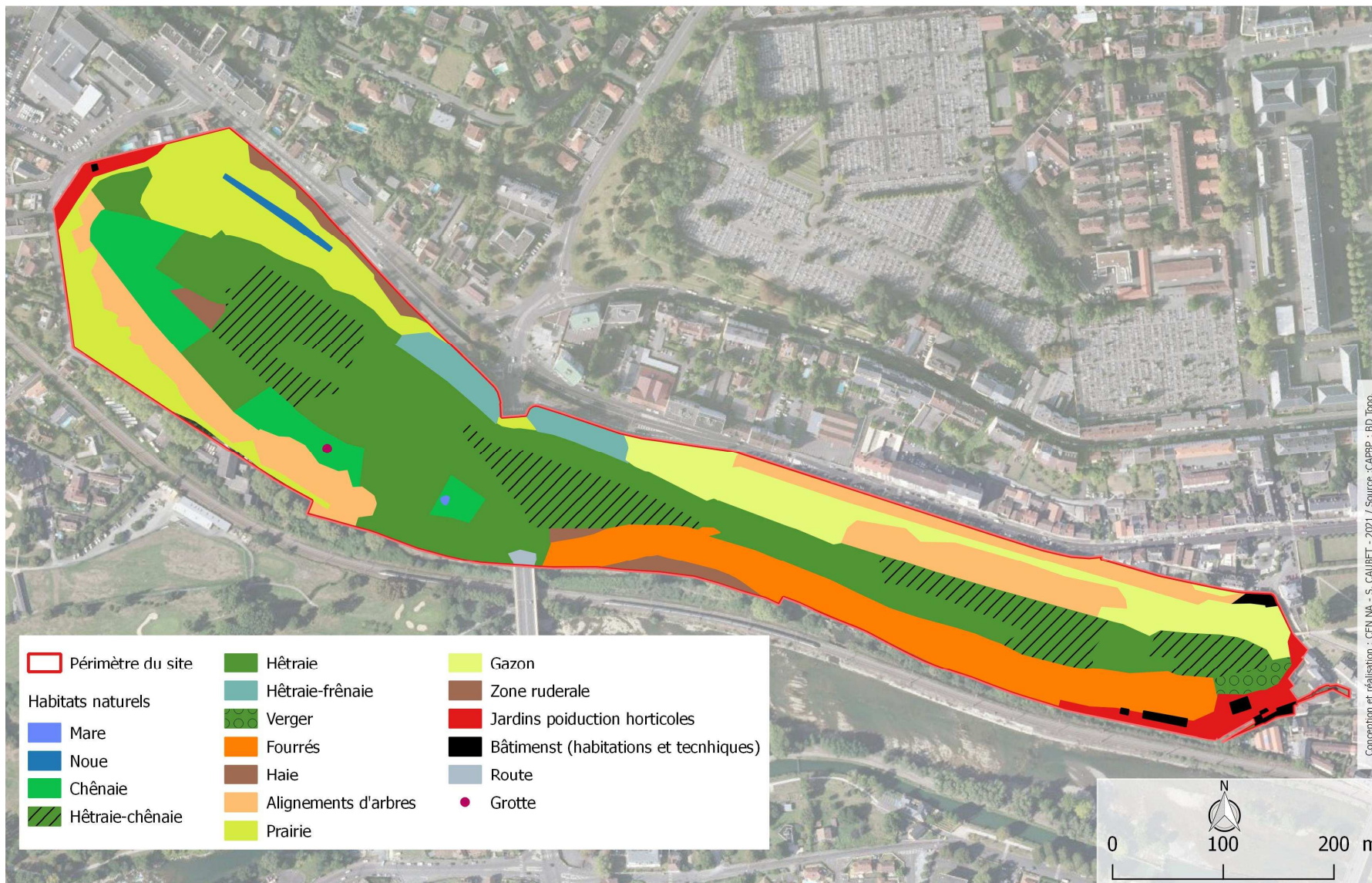
Enfin, à noter la présence en bordure de la partie sud du Gave de Pau et d'un canal d'alimentation. Ces deux milieux en périphérie peuvent influencer sur la végétation et la présence d'espèces sur les parcelles limitrophes du site. La **répartition des habitats naturels** est présentée sur la **carte n°12** ci-après. Cette cartographie n'est pas issue de relevés de terrain mais d'une compilation de données bibliographiques qui ne s'appuient pas sur des relevés phytosociologiques.



DOCOB SITE NATURA 2000 DU PARC BOISE DU CHATEAU DE PAU



HABITATS NATURELS



Carte n°8 : Habitats naturels

### 3. Les habitats d'intérêt communautaire

#### a) Définition

Natura 2000 a défini des habitats dits « d'intérêt communautaire » comme des habitats naturels ou semi naturels qui, soit sont en danger de disparition (dans leur aire de répartition naturelle), soit ont une aire de répartition naturelle réduite, soit constituent des exemples remarquables de caractéristiques propres à l'une ou à plusieurs des régions biogéographiques de l'Europe (ici, la région biogéographique atlantique). Un habitat d'intérêt communautaire est donc un habitat naturel particulier, généralement caractérisé par sa végétation, répertorié dans un catalogue et faisant l'objet d'une nomenclature.

#### b) Habitats d'intérêt communautaire du Parc boisé du Château de Pau

| Habitats naturels d'intérêt communautaire (habitat générique et élémentaire) | Code européen Natura 2000 (générique et élémentaire) | Surface couverte par l'habitat et % par rapport au site | Structure et fonctionnalité                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Degré de conservation à l'issue de l'inventaire** | Etat de conservation à l'échelle biogéographique *** | Niveau de responsabilité ** | Origine des données / Structures ressources |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|
| Grottes non exploitées par le tourisme<br><i>Grottes à chauves-souris</i>    | 8310<br><i>8310-1</i>                                | Quelques m <sup>2</sup> (ouverture)                     | habitats obscurs avec une température peu variable au cours de l'année, entre 4°C et 15°C, humidité relative de l'air proche de la saturation et le plus souvent peu ou pas ventilé. La présence de plafonds, voûtes, dômes, aspérités des parois ou de fissures permettent l'installation de chauves-souris. | Altéré                                            | Défavorable - inadéquat                              | Modéré                      | CDC Biodiversité, CEN NA                    |

\*\* D'après évaluation lors de la rédaction du Docob

\*\*\* D'après le MNHN, 2019, Résultats synthétiques de l'état de conservation des habitats d'espèces.

Un **seul habitat d'intérêt communautaire** est pour l'instant connu sur le site : les « **Grottes à chauves-souris** » (8310-1). Les espèces indicatrices de ce type d'habitat présentes sur le site sont : la Barbastelle d'Europe (en hibernation, plus rarement en reproduction) et le Petit Rhinolophe (en hibernation). Plusieurs espèces peuvent se rencontrer au sein de la même grotte, soit en individu isolés, soit regroupées en colonies mixtes.

Le site abrite deux grottes, toutes localisées sur le coteau sud. La plus grande des deux est très difficilement accessible et n'est donc pas sujette au dérangement. La deuxième grotte située dans la partie occidentale du coteau sud a été fermée par un grillage pour des raisons de sécurité : des personnes s'amusaient à y aller alors que l'accès était dangereux. Des trouées dans le grillage ont été faites en 2020 pour permettre aux chauves-souris de pouvoir à nouveau y pénétrer tout en empêchant l'accès aux visiteurs.

Ces milieux sont relativement rare en plaine et aux abords du Gave de Pau. Ils jouent donc un rôle important dans l'accueil des espèces cavernicoles.



## DOCOB SITE NATURA 2000 DU PARC BOISE DU CHATEAU DE PAU

### HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE



**Carte n°9 : Habitats d'intérêt communautaire**

**Aucune typologie des végétations et aucune cartographie des habitats naturels** du site n'ayant été faites à ce jour, il n'y a pas d'autres habitats d'intérêt communautaire portés à connaissance (ni au FSD ni dans le Plan de gestion du Domaine).

Néanmoins, au regard des éléments floristiques et écologiques du site, un habitat d'intérêt communautaire pourrait être présent et serait à caractériser : la « Hêtraie atlantique, acidophile à sous-bois à *Illex* et parfois *Taxus* » (*Quercion roboris* ou *Illici-Fagenion*) (9120).

#### c) Comparaison avec les habitats du FSD initial

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est inscrit au FSD initial. Ceci s'explique principalement par les enjeux liés aux vieux bois qui ont permis la désignation du site. Il en sera de même pour les enjeux chiroptérologiques.

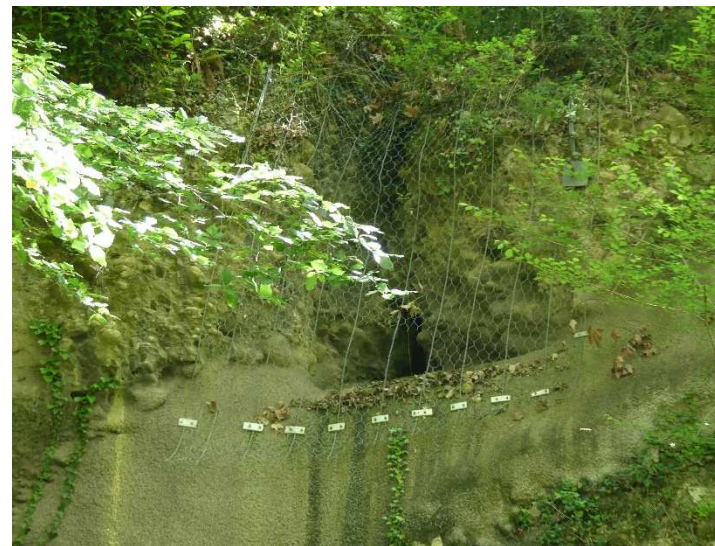


Figure n°7 : Grotte ayant fait l'objet de l'aménagement pour y limiter l'accès

## 4. Les espèces d'intérêt communautaire

### a) Définition

Les espèces d'intérêt communautaire sont des espèces en danger ou vulnérables ou rares ou endémiques (c'est-à-dire propres à un territoire bien délimité ou à un habitat spécifique) énumérées, soit à l'annexe II de la directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation telles que le Parc Boisé du Château de Pau, soit aux annexes IV ou V de la Directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles des mesures de protection doivent être mises en place sur l'ensemble du territoire. Le présent paragraphe ne traite que des espèces d'intérêt communautaire listées à l'annexe II, qui sont celles qui peuvent justifier de la désignation d'un site Natura 2000, et qui pourront faire l'objet d'objectifs de conservation.

**b) Les espèces d'intérêt communautaire du Parc boisé du Château de Pau**

| Groupe      | Nom des espèces d'intérêt communautaire            | Nom commun de l'espèce | Code européen Natura 2000 | Estimation de la population        | Isolement             | Structure et fonctionnalité de la population. Habitat de l'espèce                                                                                                                                                                                              | État de conservation à l'issue de l'inventaire* | État de conservation à l'échelle biogéographique** | Niveau de responsabilité* | Origine des données                     |
|-------------|----------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|
| Coléoptères | <i>Osmoderma eremita (Scopoli, 1763)</i>           | Pique-prune            | 1084                      | A préciser<br>Espèce présente      | Population isolée     | Présence non avérée.<br>Détectée en 2000 sur des arbres à cavité et arbres abattus, revue sur deux arbres abattus en 2016.<br>Non revue en 2019 mais présence probable sur 1 arbre sur pied. 16 arbres présentent un intérêt pour l'espèce (cavité à terreau). | Défavorable                                     | Défavorable mauvais                                | Fort                      | Freeman & Vallet, 2000<br>Elyomis, 2019 |
|             | <i>Cerambyx cerdo (Linnaeus, 1758)</i>             | Grand Capricorne       | 1088                      | A préciser<br>Espèce présente      | Population non isolée | Présence avérée (2019).<br>Espèce inféodée aux vieux boisements feuillus. Nombreuses traces de présence sur 40 arbres répartis sur l'ensemble du versant sud et ouest du site.                                                                                 | Favorable                                       | Défavorable inadéquat                              | Modéré                    | Freeman & Vallet, 2000<br>Elyomis, 2019 |
|             | <i>Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)</i>             | Lucane<br>Cerf-volant  | 1083                      | A préciser<br>Espèce présente      | Population non isolée | Présence avérée sur le site (2019).<br>Population en lien avec les vieux arbres, bois morts et souches.<br>Localisé d'ouest en est sur la partie sud du site, répartie sur 10 arbres et 2 souches.                                                             | Favorable                                       | Favorable                                          | Faible                    | Freeman & Vallet, 2000<br>Elyomis, 2019 |
| Chiroptères | <i>Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)</i>   | Barbastelle d'Europe   | 1308                      | A préciser<br>Espèce présente      | Population non isolée | Présence avérée sur site.<br>Espèce dépendante des massifs forestiers et des lisières arborées. Probablement très peu courante en milieu urbain.                                                                                                               | Moyen                                           | Favorable                                          | Faible                    | Plan de gestion 2019                    |
|             | <i>Rhinolophus hipposideros (Borkhausen, 1797)</i> | Petit rhinolophe       | 1303                      | 5 à 8 individus<br>Espèce présente | Population Non isolée | Présence avérée sur le site.<br>Il se reproduit en petit nombre dans le soubassement d'un bâtiment à proximité des serres et hiverne dans la grotte du coteau.                                                                                                 | Moyen                                           | Défavorable inadéquat                              | Modéré                    | Plan de gestion 2019                    |

**En gras : seules les espèces en gras étaient mentionnées au FSD initial (1995).**

\* D'après le diagnostic écologique du site, ONF, 2000 ; mise à jour Elyomis, 2019 ;

\*\* D'après MNHN, 2019 et 2013, Résultats synthétiques de l'état de conservation des habitats et des espèces.

Tableau n°6 : Espèces d'intérêt communautaire de l'annexe II de la directive 92/43

Les espèces présentées ci-dessus mettent en avant des enjeux écologiques liés au milieu forestier, mais plus spécifiquement aux **arbres mûres et sénescents**.



Le **Pique-Prune** (*Osmoderma eremita*) est l'espèce emblématique du site présentant le plus fort enjeu sur le parc boisé du Château de Pau. Il se rencontre en Europe, du sud de l'Espagne en Scandinavie jusqu'en Sibérie. En France il est présent dans les 2/3 du territoire sauf dans le Nord-Est où il semble absent. Les stations connues sont en majorité localisées dans la diagonale Bretagne/Normandie – Var. En Nouvelle-Aquitaine, il est essentiellement mentionné dans la partie Limousine et dans les Pyrénées-Atlantiques. C'est une espèce très caractéristique dont le développement se fait dans de grandes cavités avec un fort volume de carie. Ces caractéristiques n'en font pas une espèce forestière stricte, car elle peut exploiter des cavités d'arbres à cavités (e.g. têtards) en contexte agropastoral d'arbres isolés ou de haies. Le développement de la larve se fait dans les profondeurs de la cavité, assurant ainsi une stabilité de la température. C'est donc une espèce saproxylophage qui participe au processus de décomposition du bois des arbres vivants. Les larves se développent dans le terreau mais recherchent du bois encore frais tout en se limitant au duramen (préserve l'aubier). La larve met 3 – 4 ans à devenir un adulte pour une durée de vie de quelques semaines pour les mâles à 2-3 mois pour les femelles. Les larves vivent dans des arbres feuillus âgés, de fort diamètre avec des cavités importantes dans la partie basse et moyenne du tronc. Le maintien du Pique-Prune passe par la nécessité d'assurer aux femelles des sites conformes aux exigences de ponte et développement des larves. Le volume de terreau doit être suffisant pour limiter les variations thermiques et l'humidité.



Figure n°8 : *Osmoderma eremita*  
(source : N. GOUIX)



Figure n°9 : *Cerambyx cerdo*  
(source : J. TOUROULT)

Le **Grand Capricorne** (*Cerambyx cerdo*) est un coléoptère de très grande taille à vaste aire de répartition : de l'Europe occidentale à l'Asie mineure jusqu'en Afrique du Nord. Il affectionne les arbres sénescents aussi bien en forêt qu'en lisière ensoleillée et en contexte fortement anthropisé (parcs urbains, alignement bord de route) d'arbre isolé urbain et périurbain. Il est très présent dans les Pyrénées-Atlantiques. Les larves mettent 3 ans environ avant de sortir. Elles forent de longues et larges galeries dans les arbres, pouvant créer des dommages. Les larves se développent essentiellement sur des chênes. Il est présent dans quasiment toute la France à l'exception de quelques départements du Nord.

Le **Lucane Cerf-volant** (*Lucanus cervus*) est présent dans toute la France sans exception et se rencontre dans toute l'Europe jusqu'au Proche-Orient. La durée d'un cycle de développement est de 5-6 ans. La période de vie des adultes est de l'ordre d'un mois. Les larves se développent dans le système racinaire des arbres et se nourrissent de bois mort. Elles jouent un rôle important dans les écosystèmes forestiers pour la décomposition de la partie hypogée des arbres. Il s'agit sûrement du coléoptère saproxylique le plus connu et le plus spectaculaire.



Figure n°10 : *Lucanus cervus*  
(source : J-C. BARTOLUCCI)



Le **Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*) est très commun dans le Piémont pyrénéen, qui constitue un bastion de l'espèce au niveau aquitain. Il est en revanche beaucoup moins fréquent en plaine et probablement rare dans les agglomérations. Il trouve sur le site des gîtes d'hiver et d'été, des espaces de chasse et un corridor de dispersion joué par le Gave et ses annexes fluviales. Il se reproduit dans le soubassement d'un bâtiment (5 individus identifiés en 2018) à proximité des serres et hiverne dans la grotte du coteau (8 individus recensés en 2018). En raison d'ultrasons peu puissants et efficaces (quelques mètres de portée) il a besoin de s'appuyer sur une structure paysagère riche (lisière, haies, arbres...) pour se déplacer. C'est l'une des deux espèces dont la présence de gîtes est avérée sur le site.

Figure n°11 : *Rhinolophus hipposideros*  
(source : P. GOURDAIN)

La **Barbastelle d'Europe** (*Barbastella barbastellus*) est une chauve-souris largement présente en Béarn, mais qui est dépendante des massifs forestiers et des lisières arborées. En milieu urbain, elle reste peu courante. Elle est arboricole dans le choix de ses gîtes d'hiver et d'été : fissures de troncs, grosses branches, écorces décollées et occasionnellement dans des cavités de pics. Sur le site elle a été contactée en début de nuit pour chasser. Elle gîte probablement sur le site mais la présence de cavités hautes au sein des arbres (Platanes notamment) rend difficile la mise en évidence de leur fréquentation. Un approfondissement de la fréquentation des cavités arboricoles du site permettrait de confirmer l'existence de gîtes.

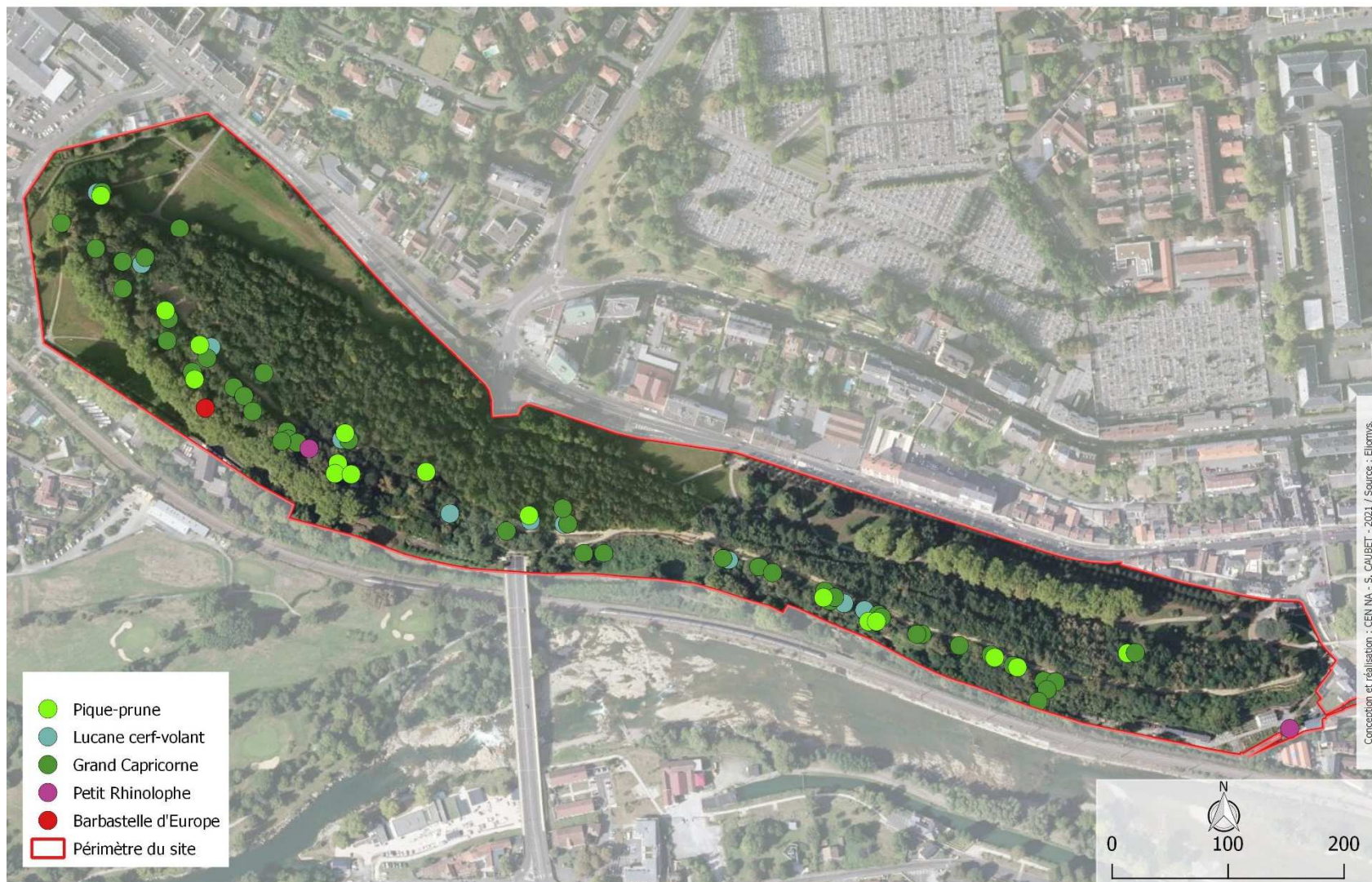


Figure n°12 : *Barbastella barbastellus*  
(source : P. GOURDAIN)



### DOCOB SITE NATURA 2000 DU PARC BOISE DU CHATEAU DE PAU

#### LOCALISATION DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE



Carte n°10 : Localisation des espèces d'intérêt communautaire

### c) Comparaison avec les espèces du FSD initial

Seules 3 espèces d'intérêt communautaire sont mentionnées au FSD actualisé en 2020 : il s'agit du Pique-prune (*Osmoderma eremita*), du Lucane Cerf-Volant (*Lucanus cervus*) et du Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*). Ces mêmes trois espèces étaient déjà renseignées au FSD lors de sa précédente mise à jour (2016). L'actualisation de 2020 a porté sur la confirmation de la présence encore avérée de ces trois espèces et la complémentation des enjeux liés à 6 autres espèces patrimoniales mais non d'intérêt communautaire. Ce sont toutes des coléoptères saproxyliques : *Cetonischema aeruginosa*, *Elater ferrugineus*, *Protaetia fieberi*, *Pycnomerus terebrans*, *Lacon querceus* et *Eurythyrea quercus*. Cette mention permet de conforter les enjeux écologiques importants liés aux gros arbres et aux bois morts.

Lors de l'élaboration du plan de gestion écologique du domaine du Château de Pau (2018), 2 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire ont également été contactées et considérées comme nicheuses sur le site. Ces espèces ne figurant pas au FSD sont : la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) et le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*). La Barbastelle d'Europe est une chauve-souris arboricole inféodée aux vieux arbres et boisements. En effet la présence de grandes cavités pour nicher lui est nécessaire. Les enjeux liés à sa niche écologique sont similaires à ceux des coléoptères ayant permis la désignation du site. Enfin, dans une moindre mesure, le Petit Rhinolophe est plutôt cavernicole mais il a besoin d'une structure paysagère complexe (arbre, haies, bosquets...) pour se déplacer en raison de la faible portée de ses ultrasons.

## 5. Autres espèces patrimoniales

Les espèces patrimoniales sont l'ensemble des espèces protégées, des espèces menacées (liste rouge) et des espèces rares, ainsi que parfois des espèces ayant un intérêt scientifique ou symbolique. Les objectifs de gestion déclinés dans le présent DOCOB ne visent que les habitats et les espèces des annexes I et II de la directive Habitat, mais la préservation et/ou la restauration de ces habitats et espèces pourra également être favorable aux autres espèces patrimoniales. Ces espèces apportent un intérêt supplémentaire au site, et leur présence sera prise en compte dans la définition des opérations de gestion.

| Espèces d'intérêt patrimonial                | Quantification | Qualification<br>Enjeux par rapport à Natura 2000                                                                                                                                                                                                                           | Origine des données/ Structures ressources |
|----------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Espèces de l'annexe I de la directive 79/409 | 12             | 1 espèce strictement inféodée aux vieux boisements et 2 espèces inféodées aux milieux boisés et ouverts.<br>Cortège d'oiseaux liés essentiellement au milieu aquatique du Gave de Pau jouxtant le site.<br>12 espèces nicheuses ou sédentaires dont la présence est avérée. | MNDCP, CDC Biodiversité, LPO               |
| Espèces de l'annexe IV de la directive 92/43 | 11             | 11 espèces (7 chiroptères, 2 reptiles et 2 amphibiens) dont la présence ou l'usage temporaire du site sont avérés.<br>Liées aux boisements, grottes, bâtis, milieux secs et milieux aquatiques.                                                                             | MNDCP, CDC Biodiversité, CEN-NA            |
| Espèces de l'annexe V de la directive 92/43  | 1              | 1 espèce de grenouille vivant dans le canal en limite du site.                                                                                                                                                                                                              | MNDCP, CDC Biodiversité                    |
| Les autres espèces animales                  | 17             | 17 espèces animales dont la présence est avérée (13 coléoptères, 3 reptiles et 1 amphibien)<br>Les coléoptères sont étroitement liés aux vieux arbres et bois morts, les reptiles et l'amphibien aux milieux aquatiques, humides, pierreux et secs.                         | Freeman & Vallet, ONF, Elyomiss, MNDCP     |
| Les autres espèces végétales                 | 5              | 5 espèces patrimoniales (toutes désignatrices znieff Aquitaine) et inféodées au milieu forestier.                                                                                                                                                                           | MNDCP, ONF                                 |

Tableau n°7 : Synthèse des espèces patrimoniales (autres que celles listées à l'annexe II de la Directive Habitats)

Les tableaux n°8 et 9 détaillent les espèces patrimoniales animales et végétales présentes sur le site, et les enjeux par rapport à Natura 2000.

a) Les espèces animales patrimoniales

| Groupe      | Nom de l'espèce                                           | Nom commun de l'espèce                     | Directives concernées / Listes rouges / Protection nationale*/Znieff** / Brustel*** | Estimation de la population | Structure et fonctionnalité de la population<br>Habitat de l'espèce                                                                                                                                                                                                                                                          | Statut de conservation à l'issue de l'inventaire **** | Etat de conservation ***** | Origine des données/ Structures ressources |
|-------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------|
| Odonates    | <i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)          | Agrion de Mercure                          | An. II Dir. Habita&ts / LR Aq (LC) / Art. 3                                         | Non installée sur site      | Largement distribuée mais de façon localisée.<br>Reproduction : eaux courantes, bien oxygénées avec végétation hygrophile abondante.<br>Espèce observée de façon très occasionnelle en bordure du site, notamment lors de crues.                                                                                             | Défavorable mauvais                                   | Défavorable inadéquat      | MNDP, 2018                                 |
| Coléoptères | <i>Aegosoma scabricorne</i> (Scopoli, 1763)               | Prion ermite / Aegosome à antennes rudes   | LR Eu (LC) / Brustel (2)                                                            | Inconnue                    | Espèce crépusculaire et nocturne vivant dans les cavités des troncs, sous les écorces déhiscents ou au pied des arbres. Les larves se développent dans les arbres feuillus dépérissant dont elles creusent des galeries de fortes tailles, constituant des microhabitats. On l'observe surtout dans les parcs et ripisylves. | Défavorable inadéquat                                 | Défavorable inadéquat      | Freeman & Vallet, 2000.<br>Elyomis, 2018   |
|             | <i>Cetonischema speciosissima</i> (Scopoli, 1786)         | Cétoine érugineuse                         | LR Eu (NT)                                                                          | Inconnue                    | Espèce localisée et peu abondante.<br>La larve vit dans le terreau des cavités hautes des vieux arbres feuillus, où elle consomme le bois mort tapissant les parois. Les adultes sont dans la canopée se nourrissant de sève.                                                                                                | Défavorable inadéquat                                 | Défavorable inadéquat      |                                            |
|             | <i>Elater ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)                | Scarabée rouillé                           | LR Eu (NT) / Brustel (2)                                                            | Inconnue                    | Cavités colonisées par larves d' <i>Osmoderma</i> . Mœurs crépusculaires et nocturnes.<br>Inféodée aux vieilles futaies et vieux jardins.                                                                                                                                                                                    | Défavorable inadéquat                                 | Défavorable inadéquat      |                                            |
|             | <i>Eurythyrea quercus</i> (Herbst, 1780)                  | Richard du chêne / Grand Bupreste du chêne | Déterminante znieff Aquitaine / Brustel (3)                                         | Inconnue                    | Larve inféodée aux grosses branches mortes de chêne (occasionnellement de châtaignier ou hêtre) au sein de futaies de chêne bien conservées.                                                                                                                                                                                 | Défavorable inadéquat                                 | Défavorable inadéquat      |                                            |
|             | <i>Isorhiphis melasoides</i> (Laporte de Castelnau, 1835) |                                            | LR Eu (LC) / Brustel (2)                                                            | Inconnue                    | Larve se développe dans le bois carié de divers feuillus (Hêtre et Charme particulièrement). Les adultes fréquentent la partie supérieure des troncs et houppiers, morts et secs des hêtres. Vieilles futaies bien conservées.                                                                                               | Défavorable inadéquat                                 | Défavorable inadéquat      |                                            |
|             | <i>Lacon querceus</i> (Herbst, 1784)                      | Taupin philosophe / Lacon des chênes       | LR Eu (NT) / Brustel (3)                                                            | Inconnue                    | La larves est prédatrice et se développe dans la carie rouge pulvérulente de chêne. Adulte vole en fin de journée. Vieilles futaies de chênes.                                                                                                                                                                               | Défavorable inadéquat                                 | Défavorable inadéquat      |                                            |
|             | <i>Mycetophagus piceus</i> (Fabricius, 1777)              |                                            | LR Eu (LC) / Déterminante znieff Aquitaine / Brustel (2)                            | Inconnue                    | Espèce se développant et vivant dans les caries rouges (induite par le polypore soufré) des arbres feuillus. Elle est mycétophage. Forêts de feuillus de plaine.                                                                                                                                                             | Défavorable inadéquat                                 | Défavorable inadéquat      |                                            |

| Groupe      | Nom de l'espèce                                                     | Nom commun de l'espèce                     | Directives concernées / Listes rouges / Protection nationale* / Znieff** / Brustel*** | Estimation de la population | Structure et fonctionnalité de la population<br>Habitat de l'espèce                                                                                                                                                                                                                           | Statut de conservation à l'issue de l'inventaire **** | Etat de conservation ***** | Origine des données / Structures ressources |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|
| Coléoptères | <i>Potosia fieberi</i> (Kraatz, 1880)                               |                                            | LR Eu (NT) / Déterminante znieff Aquitaine / Brustel (3)                              | Inconnue                    | La larve se développe dans les cavités hautes à terreau de feuillus (chênes, hêtres, châtaigniers, saules...) et de façon occasionnelle dans les cavités de pics, autres oiseaux ou micromammifères. L'adulte floricole est attiré par les suintements de sève. Vieilles futaies de feuillus. | Défavorable inadéquat                                 | Défavorable inadéquat      | Freeman & Vallet, 2000. Elyomis, 2018       |
|             | <i>Prionus coriarius</i> (Linnaeus, 1758)                           | Prione tanneur                             | LR Eu (LC) / Brustel (2)                                                              | Inconnue                    | Espèce assez commune en France mais rare dans le Midi. Larve dans le bois humide et décomposé d'arbres feuillus. Adultes crépusculaires et nocturnes. Vieilles futaies.                                                                                                                       | Défavorable inadéquat                                 | Défavorable inadéquat      |                                             |
|             | <i>Pseudosphegastes cinerea</i> (Laporte de Castelnau & Gory, 1836) |                                            | LR Eu (DD) / Brustel (3)                                                              | Inconnue                    | Inféodée aux chênes.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Défavorable inadéquat                                 | Défavorable inadéquat      |                                             |
|             | <i>Pycnomerus terebrans</i> (Olivier, 1790)                         |                                            | Déterminante znieff Aquitaine / Brustel (3)                                           | Inconnue                    | Larve : caries des hêtres et galeries des gros xylophages. Adultes : carie et sous écorce. Vieilles futaies bien conservées. Relique de forêt primaire (Dajoz).                                                                                                                               | Défavorable inadéquat                                 | Défavorable inadéquat      |                                             |
|             | <i>Stictoleptura scutellata</i> (Fabricius, 1781)                   | Lepture à écusson doré / Lepture écussonné | LR Eu (LC) / Brustel (2)                                                              | Inconnue                    | Bois mort des vieux chênes et hêtres. Vieilles futaies.                                                                                                                                                                                                                                       | Défavorable inadéquat                                 | Défavorable inadéquat      |                                             |
|             | <i>Teredus cylindricus</i> (Olivier, 1790)                          |                                            | Déterminante znieff Aquitaine / Brustel (3)                                           | Inconnue                    | Colonise les galeries de scolytes dans vieux chênes morts ou dépérissant. Relique de forêt primaire (Dajoz).                                                                                                                                                                                  | Défavorable inadéquat                                 | Défavorable inadéquat      |                                             |
| Oiseaux     | <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)                               | Martin pêcheur d'Europe                    | Annexe I Dir. Oiseaux / LR Eu (VU), Fr (VU) / Art. 3                                  | Inconnue                    | Observé toute l'année dans la périphérie Sud du site. Fréquente les eaux douces avec des rives abruptes pour la nidification.                                                                                                                                                                 | Défavorable mauvais                                   | En déclin                  | MNDCP, 2018                                 |
|             | <i>Ardea alba</i> (Linnaeus, 1758)                                  | Grande Aigrette                            | Annexe I Dir. Oiseaux / LR Eu (LC), Fr (NT), / Art. 3                                 | Inconnue                    | Observée en périphérie du site de façon occasionnelle pour s'alimenter sur le Gave. Grandes zones humides de plaine, de préférence les larges roselières épaisses et inaccessibles. Les terrains de chasse sont les prairies, plans d'eau et marais.                                          | Défavorable mauvais                                   | En amélioration            |                                             |

| Groupe  | Nom de l'espèce                               | Nom commun de l'espèce | Directives concernées / Listes rouges / Protection nationale* / Znieff** / Brustel*** | Estimation de la population | Structure et fonctionnalité de la population<br>Habitat de l'espèce                                                                                                                                                                                           | Statut de conservation à l'issue de l'inventaire **** | Etat de conservation ***** | Origine des données / Structures ressources |
|---------|-----------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|
| Oiseaux | <i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)         | Héron gardeboeufs      | Annexe I Dir. Oiseaux / LR Eu (LC), Fr (LC) / Art. 3                                  | Inconnue                    | Observé en périphérie du site de façon occasionnelle pour s'alimenter sur le Gave.<br>Prairies, zones humides jusqu'à proximité des agglomérations.<br>Courant dans le sud de la France.                                                                      | Défavorable mauvais                                   | En amélioration            | MNDCP, 2018                                 |
|         | <i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)     | Pic noir               | Annexe I Dir. Oiseaux / LR Eu (LC), Fr (LC) / Art. 3                                  | Inconnue                    | Espaces arborés de toute taille, en plaine et en altitude. Ils s'accommodent de toute les essences mais ont besoin de grands arbres espacés à cavités (vieux arbres).                                                                                         | Défavorable mauvais                                   | En amélioration            |                                             |
|         | <i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)      | Aigrette garzette      | Annexe I Dir. Oiseaux / LR Eu (LC), Fr (LC) / Art. 3                                  | Inconnue                    | Observée en périphérie du site aux abords du gave.<br>Large gamme d'habitats avec la présence d'eau (douce, libre ou saumâtre) comme constante.                                                                                                               | Défavorable mauvais                                   | En amélioration            |                                             |
|         | <i>Falco peregrinus</i> (Tunstall, 1771)      | Faucon pèlerin         | Annexe I Dir. Oiseaux / LR Eu (LC), Fr (NA) / Art. 3                                  | Inconnue                    | Observé de façon occasionnelle toute l'année.<br>Nidification : falaise, parois tranquilles (bâtiments) localisées dans la partie est du domaine du Château de Pau. Chasse : Grandes zones ouvertes, terrestres ou aquatiques.                                | Défavorable mauvais                                   | En amélioration            |                                             |
|         | <i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)             | Grue cendrée           | Annexe I Dir. Oiseaux / LR Eu (LC), Fr (CR) / Art. 3                                  | Inconnue                    | Observée en migration. Commune.<br>Zones humides en période de reproduction et milieux « secs » en migration et hivernage.                                                                                                                                    | Défavorable mauvais                                   | En amélioration            |                                             |
|         | <i>Hieraaetus pennatus</i> (Gmelin, 1788)     | Aigle botté            | Annexe I Dir. Oiseaux / LR Mo (LC), Eu (LC), Fr (NT) / Art. 3                         | Inconnue                    | Peu commun, observé en migration en périphérie du site au bord du Gave de Pau.<br>Milieux forestiers entrecoupés d'espaces ouverts ou de landes.<br>Exigeant dans le choix de son site de nidification : nécessite une zone de quiétude pour la reproduction. | Défavorable mauvais                                   | Stable                     |                                             |
|         | <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)        | Milan noir             | Annexe I Dir. Oiseaux / LR Mo (LC), Eu (LC), Fr (LC) / Art. 3                         | Inconnue                    | Commun s'observe sur le site au printemps et en été.<br>Boisements, ripisylve feuillus à proximité d'habitats ouverts (prairies, landes).                                                                                                                     | Favorable                                             | En amélioration            |                                             |
|         | <i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)         | Milan royal            | Annexe I Dir. Oiseaux / Art. 3                                                        | Inconnue                    | Présent toute l'année.<br>Nidification : bosquets d'arbres élevés, bocage, en terrain découvert.                                                                                                                                                              | Favorable                                             | En déclin                  |                                             |
|         | <i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758) | Bihoreau gris          | Annexe I Dir. Oiseaux / LR eu (LC), Fr (NT) / Art. 3                                  | Inconnue                    | Peu commun et observé au printemps et en été.<br>Habite aux abords d'eau peu profonde (stagnante ou faiblement courante) avec une préférence pour les ripisylves des larges rivières naturelles. Nidification dans les arbres.                                | Défavorable mauvais                                   | En déclin                  |                                             |
|         | <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)       | Bondrée apivore        | Annexe I Dir. Oiseaux / LR Mo (LC), Eu (LC),                                          | Inconnue                    | Assez commun et observé en migration.<br>Grands massifs pourvus de clairières et de coupes, bocages.                                                                                                                                                          | Favorable                                             | Stable                     |                                             |



| Groupe      | Nom de l'espèce                                           | Nom commun de l'espèce   | Directives concernées / Listes rouges / Protection nationale* / Znieff** / Brustel*** | Estimation de la population | Structure et fonctionnalité de la population Habitat de l'espèce                                                                                                                                                                                                                                                      | Statut de conservation à l'issue de l'inventaire **** | Etat de conservation ***** | Origine des données / Structures ressources |
|-------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|
| Chiroptères | <i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)                  | Noctule commune          | Annexe IV Dir. Habitats / LR Fr (VU), Aq (VU) / Art. 2                                | A préciser                  | Assez fréquente aux abords des grands platanes de la prairie. Espèce forestière adaptée à la vie urbaine. Présence liée à la proximité de l'eau mais exploite une grande diversité de territoires : forêts, prairies, étangs haies... Alimentation insectivore. Gîtes : cavités arboricoles et bâti.                  | Favorable                                             | Défavorable inadéquat      | MNDCP, 2018                                 |
|             | <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)                     | Noctule de Leisler       | Annexe IV Dir. Habitats / LR Fr (NT), Aq (LC) / Art. 2                                | A préciser                  | Peu fréquente, en chasse. Forêt de feuillus assez ouvertes et à proximité de zones humides. Chasse : forêts, eaux calmes, vergers, parcs. Gîte : cavités arboricoles.                                                                                                                                                 | Défavorable                                           | Favorable                  |                                             |
|             | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)         | Pipistrelle commune      | Annexe IV Dir. Habitats / LR Fr (NT), Aq (LC) / Art. 2                                | A préciser                  | Commune ; petite colonie et individus isolés à l'est du site (Place de la Monnaie, Château). Fréquente tous types de milieux. Chasse : jardins, parcs, zones humides puis forêts et agricoles. Gîtes : bâti.                                                                                                          | Favorable                                             | Défavorable mauvais        |                                             |
|             | <i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)                   | Pipistrelle de Kuhl      | Annexe IV Dir. Habitats / LR MO (LC), Eu (LC), FR (LC) / Art. 2                       | A préciser                  | Commune, détectée dans tous les types de milieux du site. Fréquente milieux anthropisés, milieux ouverts secs à proximité des rivières ou falaises. Chasse : milieux ouverts et boisés mais surtout zones urbaines, parcs et jardins. Gîtes : anfractuosités des bâtiments frais (plus rarement cavités arboricoles). | Favorable                                             | Favorable                  |                                             |
|             | <i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839) | Pipistrelle de Nathusius | Annexe IV Dir. Habitats / LR Fr (NT), Aq (NT) / Art. 2                                | A préciser                  | Peu fréquente sur le site, l'utilise comme territoire de chasse. Espèce forestière. Terrain de chasse : bois diversifiés, plans d'eau, haies et lisières. Gîtes : cavités arboricoles, fissures, décollement d'écorce, bardage bâtiments.                                                                             | Défavorable                                           | Inconnu                    |                                             |
|             | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)                | Pipistrelle pygmée       | Annexe IV Dir. Habitats / LR Fr (LC), Aq (DD) / Art. 2                                | A préciser                  | Peu fréquente sur le site, elle est détectée en début de nuit. Fréquente les zones boisées à proximité des grandes rivières, lacs et marais. Gîtes : Bâti, cavités arboricoles.                                                                                                                                       | Favorable                                             | Inconnu                    |                                             |
|             | <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)               | Sérotine commune         | Annexe IV Dir. Habitats / LR Fr (NT), Aq (LC) / Art. 2                                | A préciser                  | Fréquente sur le site, elle est détectée dans tous les types de milieux. Espèce campagnarde ou urbaine, elle préfère les milieux mixtes. Gîtes : anfractuosités diverses (toitures, greniers), combles. Elle est lucifuge.                                                                                            | Favorable                                             | Défavorable inadéquat      |                                             |

| Groupe     | Nom de l'espèce                                    | Nom commun de l'espèce   | Directives concernées / Listes rouges / Protection nationale* / Znieff** / Brustel*** | Estimation de la population | Structure et fonctionnalité de la population<br>Habitat de l'espèce                                                                                                                                                                                                            | Statut de conservation à l'issue de l'inventaire **** | Etat de conservation ***** | Origine des données / Structures ressources |
|------------|----------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|
| Reptiles   | <i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)     | Couleuvre verte et jaune | Annexe IV Dir. Habitats / LR Mo (LC), Eu (LC), Fr (LC), Aq (LC) / Art. 2              | Inconnue                    | Commune. Affectionne les broussailles denses, les herbes hautes, tas de pierres et lisières de bois. Mais on peut la croiser dans tous les contextes. Habitats favorables présents.                                                                                            | Favorable                                             | Défavorable inadéquat      | MNDP, 2018                                  |
|            | <i>Natrix helvetica</i> (Lacepède ; 1789)          | Couleuvre à collier      | LR Fr (LC), Aq (LC) / Art.2                                                           | Inconnue                    | Habitats favorables variés : particulièrement les zones humides, mais aussi les haies, lisières, clairières forestières, jardins, talus... Les habitats sont tous présents sur le site.                                                                                        | Favorable                                             | Défavorable inadéquat      |                                             |
|            | <i>Natrix maura</i> (Linnaeus, 1758)               | Couleuvre vipérine       | LR Fr (NT), Aq (VU) / Art. 2                                                          | Inconnue                    | Commune dans le Sud-Ouest. Inféodée aux milieux aquatiques : mares, lacs, canaux, rivières... Des milieux rares et très localisés sur le site ou en périphérie.                                                                                                                | Défavorable inadéquat                                 | Défavorable inadéquat      |                                             |
|            | <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)           | Lézard des murailles     | Annexe IV Dir. Habitats / LR Mo (LC), Eu (LC), Fr (LC),                               | Inconnue                    | Habitats favorables présents. Reproduction avérée. Milieux ouverts, lisières de haies ou de boisements, boisements clairsemés, parcs, jardins, habitations, etc.                                                                                                               | Favorable                                             | Favorable                  |                                             |
|            | <i>Vipera aspis</i> (Linnaeus, 1758)               | Vipère aspic             | LR Fr (LC), Aq (VU) / Art. 2                                                          | Inconnue                    | Plutôt rare en plaine. Fréquente une grande variété d'habitats de milieux secs : coteaux rocheux, lisières, haies, friches, tas de pierres. Elle peut aussi fréquenter les milieux humides.                                                                                    | Défavorable inadéquat                                 | Défavorable inadéquat      |                                             |
| Amphibiens | <i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)        | Alyte accoucheur         | Annexe IV Dir. Habitats / LR Fr (LC), Aq (LC) / Art. 2                                | Inconnue                    | Espèce commune en France. Se rencontre dans les milieux ouverts et artificiels (vieux murs, carrières...). Il est tolérant au niveau des habitats aquatiques de reproduction (nombreuses cachettes et ensoleillés). Reproducteur sur le site, observé sur les conduites d'eau. | Favorable                                             | Défavorable inadéquat      | MNDP, 2018                                  |
|            | <i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)                | Crapaud épineux          | LR Fr (LC), Aq (LC)                                                                   | Inconnue                    | Juvenile observé sur le site. Reproduction : plans d'eau, fossés, ornières. Hivernage : boisements, habitations, murets, pierres.                                                                                                                                              | Favorable                                             | Favorable                  |                                             |
|            | <i>Pelophylax kl. esculentus</i> (Linnaeus, 1758)  | Grenouille verte         | Annexe V Dir. Habitats / LR Fr (NT), Aq (NA) / Art.4                                  | Non installée sur site      | Population en bordure du site sur les dépendances du canal. Elle affectionne les plans d'eau, marais, étangs mais aussi les forêts et les prairies humides.                                                                                                                    | Défavorable mauvais                                   | Défavorable inadéquat      |                                             |
|            | <i>Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838</i> | Grenouille agile         | Annexe IV Dir. Habitats / LR Mo (LC), Eu (LC), Fr (LC), Aq (LC) / Art. 2              | Inconnue                    | Commune en France. Reproduction : plans d'eau, fossés, etc. Hivernage : boisements Habitats de reproduction et d'hivernage présents.                                                                                                                                           | Favorable                                             | Défavorable inadéquat      |                                             |

Catégories Liste rouge (LR) Aq (Aquitaine) Fr (France) Eu (Europe) et Mo (Monde) : DD : Données insuffisantes ; LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi menacée ; VU : Vulnérable

\*Protection nationale : Oiseaux : Arrêté ministériel du 29 octobre 2009 / Mammifères et insectes : Arrêtés ministériels du 23 avril 2007 / Reptiles – amphibiens : Arrêté ministériel du 19 novembre 2007

\*\*Désignation znieff Aquitaine : site DREAL Nouvelle-Aquitaine (v. 20/09/2020) / \*\*\*Intérêt patrimonial coléoptères saproxyliques (Brustel, 2004) : 1 : Commune / 2 : Localisée / 3 : Rare / 4 : Très rare

\*\*\*\*A dire d'expert. \*\*\*\*\*Pour les espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux, évaluation d'après site INPN, évaluation directive Oiseaux, 2013. Pour les espèces de l'annexe IV de la Directive Habitats, évaluation d'après MNHN, 2019 et 2013, Résultats synthétiques de l'état de conservation des habitats et des espèces. Pour les autres espèces, évaluation à dire d'expert.

**Tableau n°8 : Espèces animales d'intérêt patrimonial**



Figure n°13 : *Elater ferrugineus*  
(source : J. TOUROULT)



Figure n°14 : *Pycnomerus terebrans*  
(source : H. BOUYON)



Figure n°15 : *Teredus cylindricus*  
(source : H. BOUYON)

Le Parc boisé du Château de Pau abrite **123 espèces de coléoptères**, parmi lesquelles **16 espèces présentent un intérêt patrimonial** (dont les 3 espèces d'intérêt communautaire). La majorité des coléoptères inventoriés ont des mœurs crépusculaires/nocturnes et sont **saproxyliques**. Cette guildes de saproxylophages est associée aux arbres vivants (parties vivantes ou mortes) ou aux bois morts, et utilise le continuum de désorganisation du bois ou des produits de décomposition pour se développer (Gosselin, 2006).

Ainsi toutes les niches écologiques sont exploitées par ces insectes sur le site :

- des petits rameaux vivants aux grandes cavités mûres à terreau (*Osmoderma eremita*, *Elater ferrugineus*, *Cetonischema aeruginosa*) en passant par les caries (*Lacon querceus*, *Pycnomerus terebrans*) mais aussi dans des colonies de fourmis (*Euryusa sinuata*, *Batrisodes buqueti*) ;
- de la base des arbres (*Lucanus cervus*) au houppier (*Isorhipis melasoides*) en passant par la litière (*Omiomima concinnus*, *Barypeithes pyrenaeus*) ;
- d'un régime phytophage (*Strophosoma spp.*) à mycétophage (*Pycnomerus terebrans*, *Mycetophagus piceus*) mais aussi lichenophage (*Ormiscus vasconicus*).

De façon générale les coléoptères identifiés sont tous inféodés aux feuillus, principalement le Hêtre et le Chêne. Les espèces patrimoniales dont certaines sont considérées comme des reliques de forêt primaire (*Teredus cylindricus*, *Pycnomerus terebrans*) reflètent un caractère mûre des arbres (Dajoz, 1998). Cette grande diversité est induite par la présence d'arbres sénescents et de stades forestiers plus jeunes.

Sur le site les **arbres abritant des dendromicrohabitats** favorables aux coléoptères saproxyliques sont **tous situés sur le versant sud** du coteau. Actuellement 66 arbres et 2 souches abritent au moins une espèce d'intérêt communautaire et 39 arbres et 30 souches abritent une des autres espèces patrimoniales. La réalisation d'un plan de conservation précis (à l'échelle de l'arbre) permettrait de prendre en compte cet enjeu écologique en le replaçant dans son contexte social (sécurisation des usagers nombreux).

Les **chiroptères** ont fait l'objet d'une première approche dans le cadre du plan de gestion écologique menée sur l'ensemble du domaine du Château de Pau. En tout ce sont **9 espèces de chauves-souris** qui ont été contactées sur le domaine, dont 2 sont d'intérêt communautaire (Petit Rhinolophe, Barbastelle d'Europe).

Parmi les 7 autres espèces, 4 sont considérées comme patrimoniales (Noctule commune, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée et la Noctule de Leisler) et sont inféodées à la présence de boisement et d'eau à proximité (Gave de Pau), territoires qui leur fournissent à la fois le gîte et le terrain de chasse. Pour les 3 autres (Pipistrelle commune,



Figure n°16 : Gîte à Noctule commune du site  
(source : MNDP)

Pipistrelle de Kuhl et Sérotine commune) elles sont considérées comme communes et ont des mœurs plutôt ubiquistes. Elles s'adaptent aussi bien aux gîtes anthropophiles (combles de bâtiments, ponts...) qu'aux gîtes arboricoles.

Parmi ces espèces, seule la **Noctule commune** (*Nyctalus noctula*) gîte sur le site dans une loge à pic au sein d'un platane de l'allée sud, la colonie est constituée d'une vingtaine d'individus. Ceci montre l'intérêt du rôle joué par les gros arbres d'ornement pour la faune arboricole du site. Aucune des 6 autres chauves-souris ne sont considérées comme nicheuses sur le site. Elles ont toutes été contactées en cours de nuit, pour la plupart dans un environnement boisé et/ou à proximité du Gave de Pau, avec plus ou moins de répétitions. Ainsi, la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) semble peu présente sur le domaine alors que la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) et la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) sont bien présentes sur le site.

Au-delà de ces premiers contacts, une étude du cortège au cours d'une année permettrait de mieux évaluer les enjeux chiroptérologiques du site. Des mesures de gestion favorables peuvent d'ores et déjà être menées, telle la préservation et la restauration de la matrice bocagère (haies, lisières, prairies) ou des arbres à cavités. Un PNA en faveur des chiroptères est décliné en région Nouvelle-Aquitaine, avec lequel une coordination serait à privilégier pour mieux intégrer les enjeux chiroptères.



Figure n°17 : *Rhinolophus hipposideros*  
(source : P. BOYER)



Figure n°18 : *Dryocopus martius*

Le **cortège ornithologique** du site est constitué de **84 espèces contactées**. Entre le coteau boisé, les zones de jardins ouvertes et la proximité du Gave de Pau, ces différents milieux permettent l'accueil de nombreux oiseaux. Le site est intéressant pour l'observation en toute saison et permet d'observer de nombreux migrants. De façon générale on peut distinguer les cortèges suivants :

- un cortège propre aux **vieilles futaies** de plaine constituées de vieux arbres autochtones et dépérissant : **Pic Noir**, Pic épeichette, Bouvreuil pivoine, Mésange nonette, Chouette hulotte, Hibou moyen-duc, Epervier d'Europe, Pinson des arbres...
- un cortège des **milieux plus ouverts** : Faucon crécerelle, Huppe fasciée, Hypolais polyglotte, Chardonneret élégant, Bergeronnette grise.
- un cortège de **milieux aquatiques** : Chevaliers, Hérons, Mouettes, Goélands, Cormorans... et dont certains nichent et chassent sur le canal en bordure sud du site : Bihoreau gris, Aigrette garzette, Bergeronnette des ruisseaux, Bouscarle de Cetti, Martin-pêcheur d'Europe, Faucon hobereau, Milan noir...

La présence du **Pic noir** (*Dryocopus martius*) sur le site constitue un enjeu fort et rejoint les problématiques liées aux maintiens de vieux arbres. En effet, il se nourrit de fourmis et de coléoptères xylophages, essentiellement sur des vieux arbres ou des arbres morts. Il a une prévalence pour les vieux hêtres dans lesquels il creuse un trou pour la couvaison. Les nombreuses cavités créées par les pics noirs bénéficient ensuite à de nombreux animaux arboricoles, dont certains rares (e.g. : la colonie de Noctule commune sur le site ou *Elater ferrugineus*). Les individus âgés restent fidèles à un territoire et à certains arbres à

cavités. Le maintien de **vieux peuplements** et d'un **volume de bois morts important** sont donc indispensables pour assurer sa préservation. Il constitue une espèce « clé de voûte » de certains écosystèmes forestiers.

Le Parc boisé du Château de Pau n'est pas classé en Zone de Protection Spéciale (ZPS) ce qui ne permet pas de considérer les oiseaux d'intérêts communautaires comme prioritaires. Parmi les 12 oiseaux qui sont d'intérêts communautaires, le Pic noir (*Dryocopus martius*) est strictement inféodé aux milieux forestiers matures et 2 espèces sont liées à la présence de boisements et milieux ouverts : l'Aigle botté (*Hieraetus pennatus*) et le Milan royal (*Milvus milvus*). Les 9 autres espèces sont à rattacher à l'écosystème du **Gave de Pau** mitoyen du site, et dont elles occupent de façon temporaire et partielle le site.



Figure n°19 : Le Gave de Pau et le canal en bordure du site permet l'accueil d'une avifaune aquatique



Figure n°20 : Grenouille agile

**Quatre espèces d'amphibiens et cinq espèces de reptiles** ont été recensées sur le Parc boisé du Château de Pau, toutes communes en France.

Les reptiles trouvent un refuge favorable sur le site en raison du contexte urbain environnant. La présence du coteau, orienté au sud et avec des milieux pierreux, secs et ensoleillés constitue un habitat de prédilection pour eux. Ainsi, la Couleuvre verte et jaune, la Vipère aspic et le Lézard des murailles fréquentent cette partie du site. Deux serpents aux mœurs plus aquatiques, la Couleuvre à collier et la Couleuvre vipérine, sont présents plus à proximité du canal et du Gave de Pau.

Pour les amphibiens, seul l'Alyte accoucheur est considéré comme reproducteur sur le site au niveau de la source et de plusieurs regards d'eau pluviale. L'usage de ces derniers est peu commun et témoigne de la faible disponibilité d'habitat de reproduction pour les amphibiens sur le site. Le Crapaud épineux et la Grenouille agile sont d'affinité forestière et plutôt rares en contextes urbains. Néanmoins, aucun site de reproduction n'est mis en évidence sur le site, témoignant peut-être de la présence d'individus en dispersion entre les dépendances du Gave et la forêt. Enfin, les Grenouilles vertes sont inféodées au canal.

Une unique observation d'**Agrion de mercure** (*Coenagrion mercuriale*) sur le canal jouxtant le site lors d'une crue du Gave est à mentionner. Cette libellule des fossés à faible courant et petits ruisseaux devait être à la recherche d'un site de substitution temporaire. C'est une espèce qui se déplace beaucoup. Elle n'est pas notée sur le site, mais la noue au nord-ouest du site pourrait lui offrir un habitat relai si des aménagements spécifiques y étaient réalisés. Bien qu'inscrite en Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore et devant figurer parmi les espèces à enjeux prioritaires du DOCOB, le choix a été fait de porter son signalement dans les espèces patrimoniales non prioritaire de par sa présence marginale et ne correspondant pas aux enjeux écologiques forts du site.



Figure n°21 : *Coenagrion mercuriale*  
(source : P-Y. GOURVIL)

**a) Les espèces végétales patrimoniales**

| Noms des espèces végétales patrimoniales | Nom vernaculaire                 | Statut de protection* / Classement listes rouges / Annexe V directive habitats / ZNIEFF** | Enjeux associés                                                                                                                                                         | Niveau de responsabilité *** | Origine des données |
|------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|
| <i>Acer opalus</i>                       | Erable à feuilles d'obier        | LR Fr (LC), Aq (LC) / Déterminante ZNIEFF Aquitaine                                       | Espèce des milieux plutôt mésoxérophiles en contexte montagnard. Rare en plaine.                                                                                        | Moyenne                      | MNDCP, 2018         |
| <i>Isopyrum thalictroides</i>            | Isopyre faux pigamon             | LR Fr (LC), Aq (LC) / Déterminante ZNIEFF Aquitaine                                       | Espèce sciaphile de milieux forestiers des sols frais.                                                                                                                  | Faible                       |                     |
| <i>Luzula sylvatica</i>                  | Luzule des bois                  | LR Fr (LC), Aq (LC) / Déterminante ZNIEFF Aquitaine                                       | Espèce sciaphile, de sol frais souvent rencontrée en hêtraie. Elle est caractéristique des sols forestiers anciens. D'affinité plutôt montagnarde, plus rare en plaine. | Faible                       |                     |
| <i>Ulmus glabra</i>                      | Orme des montagnes / Orme glabre | LR Fr (LC), Aq (LC) / Déterminante ZNIEFF Aquitaine                                       | Plantes des forêts fraîches, d'affinité montagnarde.                                                                                                                    | Moyenne                      |                     |
| <i>Tractema lilio-hyacinthus</i>         | Scille Lis-jacinthe              | LR Fr (LC), Aq (LC) / Déterminante ZNIEFF Aquitaine                                       | Plante sciaphile des forêts fraîches d'affinité montagnarde.                                                                                                            | Faible                       |                     |

Catégories Liste rouge : LC : Préoccupation mineure

\*Statut de protection : Protection nationale : Arrêté ministériel du 20 janvier 1982, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 / Protection régionale : Arrêté ministériel du 8 mars 2002.

\*\*Désignation znieff : site DREAL Nouvelle-Aquitaine (v. 25/09/2020). \*\*\* A dire d'expert.

Tableau n°9 : Espèces végétales d'intérêt patrimonial

Aucune flore patrimoniale n'est à ce jour connue sur le site. A noter, qu'aucun inventaire strict n'a été mené sur l'ensemble du site et en période de végétation. Au-delà de la flore caractéristique des zones urbanisées, des parcs et jardins, l'intérêt se portera principalement sur le cortège forestier. La flore inventoriée est principalement de sols secs avec des influences acides. De par la topographie du coteau et la rencontre climatique plurielle, plusieurs influences agissent sur la flore :

- Une influence montagnarde traduite par la présence abondante du Hêtre, de l'Erable à feuilles d'aubier ou encore de l'Orme des montagnes. A noter que d'un point de vue des végétations, l'étage montagnard n'a pas l'air représenté et ces espèces sont présentes de façon disséminées.
- Une influence atlantique avec la série végétale du chêne pédonculé : Noisetier, Houx...
- Une influence supra-méditerranéenne dans les endroits les plus secs observable au travers de l'Erable champêtre, du Chêne vert, cornouiller sanguin...

Selon l'exposition, l'agencement témoignera de milieux plus ou moins secs et acides. Ainsi, sur le plateau on trouve l'Erable à feuilles d'aubier et dans certains secteurs du versant nord de la Bruyère cendrée témoignant d'une zone plus sèche, contrastant avec les boisements à Scille Lis-jacinthe. Enfin, les abords du canal en périphérie Sud et la noue en nord-ouest amènent une végétation hygrocline rare – pour ne pas dire absente – sur le reste du site.

## **IV – OBJECTIFS ET ENJEUX DE DEVELOPPEMENT DURABLE**

---

La Directive Habitats a pour objectifs d'« assurer le maintien ou le rétablissement des habitats naturels et des habitats d'espèce d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable (...) tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales ».

Sur le site Natura 2000 du Parc boisé du château de Pau, au regard des diagnostics écologiques et socio-économiques établis, les enjeux principaux pour la conservation des habitats et des espèces se définissent comme suit :

- La mise en place d'une trame de vieux bois tout en assurant la sécurité du public ;
- La préservation des coléoptères saproxyliques remarquables ;
- La préservation des chiroptères et de leurs gîtes ;
- La conservation et l'accroissement des habitats intra-forestiers et milieux apparentés.

Deux niveaux d'objectifs sont détaillés ci-après :

- Les objectifs de développement durable (ODD), que l'on cherche à atteindre à long terme pour la conservation des habitats et des espèces ;
- Les objectifs opérationnels (OO), qui déclinent les ODD et permettent d'orienter l'action pour la définition des mesures.

Les tableaux suivants présentent les ODD et les OO correspondants et sont scindés en 2 parties : l'une concerne les objectifs liés aux habitats et aux espèces, en lien avec les activités présentes sur le site, l'autre relève d'objectifs transversaux.

### 1. Objectifs et enjeux liés aux habitats naturels, aux espèces et aux activités humaines

| Objectifs de développement durable classés par ordre de priorité                          | Objectifs opérationnels                                                      | Actions envisagées                                                                                                                                                                                                              | Habitats d'intérêt communautaire concernés | Espèces d'intérêt communautaire concernées                                                | Activités humaines concernées                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>A. Améliorer la disponibilité de vieux bois tout en assurant la sécurité du public</b> | OO1. Mettre en place à l'échelle du site un réseau fonctionnel de vieux bois | Inventorier la diversité et répartition des dendromicrohabitats (DMH).<br>Prendre en compte des arbres « bio » dans la gestion sylvicole.                                                                                       |                                            | Pique-Prune, Grand Capricorne, Lucane Cerf-volant                                         | Sylviculture                                                    |
|                                                                                           | OO2. Améliorer la disponibilité de bois morts                                | Garder les arbres morts sur pieds ou au sol.<br>Déplacer sur site des arbres à DMH coupés ou gênants.                                                                                                                           |                                            | Pique-Prune, Grand Capricorne, Lucane Cerf-volant                                         | Sylviculture                                                    |
|                                                                                           | OO3. Assurer la continuité spatiale et temporelle des habitats               | Identifier et mettre en place des îlots de sénescence d'avenir.<br>Mettre en place une gestion sylvicole adaptée aux enjeux.<br>Rechercher une bonne adéquation entre les divers usages et la préservation du site.             |                                            | Pique-Prune, Grand Capricorne, Lucane Cerf-volant, Barbastelle d'Europe                   | Sylviculture                                                    |
| <b>B. Conserver les espèces de coléoptères saproxyliques</b>                              | OO4. Préserver les habitats d'espèces                                        | Identifier et mettre en défens les zones sensibles.<br>Assurer la non destruction des habitats.<br>Adapter les modes de gestion aux cycles des espèces à forte valeur patrimoniale.                                             |                                            | Pique-Prune, Grand Capricorne, Lucane Cerf-volant                                         | Sylviculture<br>Activités récréatives                           |
|                                                                                           | OO5. Restaurer et diversifier les habitats d'espèces                         | Réaliser des travaux de taille favorables aux insectes saproxyliques sur des arbres identifiés au préalable.                                                                                                                    |                                            | Pique-Prune, Grand Capricorne, Lucane Cerf-volant                                         | Sylviculture                                                    |
| <b>C. Conserver les chiroptères</b>                                                       | OO6. Conserver et améliorer les capacités d'accueil des chiroptères          | Protéger les sites d'hibernation.<br>Restaurer les gîtes défavorables connus<br>Augmenter la ressource en gîtes (nichoirs, gestion...)                                                                                          |                                            | Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe                                                    | Sylviculture<br>Entretien espace verts<br>Activités récréatives |
| <b>D – Conserver les habitats intra-forestiers et milieux apparentés</b>                  | OO7. Maintenir et diversifier les milieux intra-forestiers                   | Lutter contre les espèces végétales exotiques invasives.<br>Gérer la mare forestière, voire accroître le réseau de mare.                                                                                                        |                                            | Pique-Prune, Grand Capricorne, Lucane Cerf-volant, Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe | Sylviculture                                                    |
|                                                                                           | OO8. Maintenir les corridors intra- et inter-forestiers                      | Maintenir et entretenir la structure complexe des arbres isolés et allées d'ornement au sein du site.<br>Maintenir, voire accroître, la présence de haies et assurer leur bonne gestion.<br>Conserver la végétation de lisière. |                                            | Pique-Prune, Grand Capricorne, Lucane Cerf-volant, Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe | Gestion espace verts / voirie                                   |

Tableau n°10 : Objectifs et enjeux liés aux habitats naturels, aux espèces et aux activités humaines



## 2. Objectifs et enjeux transversaux

| Objectifs de développement durable                                                                                | Objectifs opérationnels                                                                                           | Actions envisagées                                                                                                                                                                         | Habitats d'intérêt communautaire concernés | Espèces d'intérêt communautaire concernées | Activités humaines concernées |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>E. Améliorer la connaissance des habitats et des espèces, et leur état de conservation</b>                     | OO9. Evaluer l'état de conservation des habitats                                                                  | Réaliser une cartographie des habitats et évaluer de leur état de conservation                                                                                                             |                                            |                                            |                               |
|                                                                                                                   | OO10. Mieux connaître les populations d'espèces à forte valeur patrimoniale et évaluer leur état de conservation  | Réaliser un inventaire et suivre les espèces cibles pour mieux définir l'état des populations                                                                                              |                                            | Toutes                                     | Toutes                        |
|                                                                                                                   | OO11. Mettre en place une veille écologique                                                                       | Elaborer et mettre en œuvre des suivis et des indicateurs d'évaluation                                                                                                                     |                                            |                                            |                               |
| <b>F. Assurer l'animation du DOCOB</b>                                                                            | OO12. Favoriser l'engagement des acteurs locaux dans la mise en œuvre du DOCOB et concilier les différents usages | Animer le DOCOB                                                                                                                                                                            |                                            | Toutes                                     | Toutes                        |
|                                                                                                                   | OO13. Favoriser la coordination avec les autres programmes ou autres sites                                        |                                                                                                                                                                                            |                                            |                                            |                               |
| <b>G. Sensibiliser le public à la préservation des habitats et des espèces et valoriser les richesses du site</b> | OO14. Sensibiliser le public à la fragilité du site et à sa richesse patrimoniale, historique et écologique       | Sensibiliser le grand public, les scolaires et les différents acteurs.<br>Mettre en place des supports de communication valorisant le bois morts tout en assurant la sécurité des usagers. |                                            | Toutes                                     | Toutes                        |
|                                                                                                                   | OO15. Valoriser le patrimoine naturel du site et les actions mises en œuvre                                       | Valoriser le site via différents supports                                                                                                                                                  |                                            |                                            |                               |
| <b>H. Evaluer la mise en œuvre du DOCOB</b>                                                                       | OO16. Suivre et évaluer l'impact des mesures de gestion sur les habitats et les espèces                           | Mettre en œuvre des suivis et des indicateurs d'évaluation                                                                                                                                 |                                            |                                            |                               |
|                                                                                                                   | OO17. Suivre la mise en œuvre du DOCOB                                                                            | Animer le DOCOB                                                                                                                                                                            |                                            | Toutes                                     | Toutes                        |
|                                                                                                                   | OO18. Actualiser ou réviser le DOCOB                                                                              |                                                                                                                                                                                            |                                            |                                            |                               |

Tableau n°11 : Objectifs et enjeux transversaux

### 3. Synthèse des objectifs de développement durable

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des objectifs par grand ensemble d'habitats et leur niveau de priorité. Ils sont classés par type : protéger, entretenir, restaurer et communiquer.

| Entité de gestion                | Objectifs de développement durable |                                                                                                         | Niveau de priorité (1) | Type d'objectifs |           |           |             |
|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|-----------|-----------|-------------|
|                                  |                                    |                                                                                                         |                        | Protéger         | Entretien | Restaurer | Communiquer |
| Habitats forestiers              | A                                  | Améliorer la disponibilité de vieux bois tout en assurant la sécurité du public                         | ***                    | X                | X         | X         |             |
|                                  | B                                  | Conserver les espèces de coléoptères saproxyliques                                                      | ***                    | X                | X         | X         |             |
|                                  | C                                  | Conserver les chiroptères                                                                               | **                     | X                | X         | X         |             |
| Habitats rupicoles et bâti       |                                    |                                                                                                         |                        |                  |           |           |             |
| Infrastructures agro-écologiques | D                                  | Conserver les habitats intra-forestiers et milieux apparentés                                           | *                      |                  | X         | X         |             |
| Objectifs transversaux           | E                                  | Améliorer la connaissance des habitats et des espèces, et leur état de conservation                     | ***                    | X                |           |           | X           |
|                                  | F                                  | Assurer l'animation du DOCOB                                                                            | ***                    | X                |           |           | X           |
|                                  | G                                  | Sensibiliser le public à la préservation des habitats et des espèces et valoriser les richesses du site | **                     |                  |           |           | X           |
|                                  | H                                  | Evaluer la mise en œuvre du DOCOB                                                                       | **                     |                  |           |           | X           |

(1) \*\*\* : niveau de priorité élevé, \*\* : niveau de priorité moyen, \* : niveau de priorité faible

Tableau n°12 : Synthèse des objectifs de développement durable

### **Synthèse :**

La gestion forestière passée à vocation de non-production sylvicole a permis l'établissement de vieux arbres abritant de nombreux dendromicrohabitats. Une faune particulière a ainsi trouvé refuge jusqu'à nos jours. Le site a toujours été ouvert à la promenade récréative depuis la restauration. L'évolution de la réglementation relative à la sécurité du public – accompagnée par des tempêtes récentes – ces vingt dernières années ont amené à la mise en place d'une gestion sylvicole sécuritaire. Ceci a eu pour conséquence la très forte régression des arbres remarquables. Bien qu'encore présents sur le site, ceux-ci lors de leur effondrement futur devront être renouvelés par de nouveaux arbres formant des relais pour les espèces arboricoles du site. **La préservation des arbres remarquables actuels et leur renouvellement dans l'espace et le temps constituent l'enjeu principal du site.** Il convient de mettre en place une **trame de vieux bois** (vivants et morts) sur l'ensemble du site par le biais d'un plan de conservation.

La présence d'habitats rupicoles au sein du coteau sud du site est un élément remarquable dans le contexte local planitiaire. L'éperon rocheux abrite ainsi une grotte associée aux milieux secs. Les milieux cavernicoles naturels sont rares en contexte urbain et abritent en hibernation une colonie de Petit Rhinolophe. De même, le patrimoine bâti du site permet l'accueil de chauves-souris, car en partie encore accessible à la faune cavernicole. Ils trouvent dans ces milieux un refuge en raréfaction pour accomplir leur cycle biologique. **La préservation et l'amélioration des milieux cavernicoles (rupicoles ou bâtis) constituent le second enjeu majeur du site.** Des opérations de restauration et préservation spécifique à ces habitats permettront de maintenir et d'améliorer l'offre de ces gîtes particuliers.

La structure bocagère est en forte régression en France, et qui plus est en contexte urbain. Le maintien d'infrastructures agro-écologiques est primordial pour la sauvegarde de nombreuses espèces. Les haies, alignements d'arbres, arbres isolés, lisières sont autant d'éléments présents sur le site et servant au déplacement et à l'accueil des espèces remarquables. Ainsi, une colonie de Noctule commune gîte dans une cavité de pic faites sur un platane. Le Petit Rhinolophe utilise tous ces éléments pour se déplacer dans la nuit. Sans compter que les méthodes de gestion de ces arbres (e.g. : cépées, têtards... utilisées plus fréquemment qu'en forêt) amènent à la création de nombreux dendromicrohabitats utilisés par de nombreuses espèces. Les milieux ouverts sont également à considérer car ils constituent le terrain de chasse de nombreuses espèces forestières, qu'elles soient insectivores comme les chauves-souris, carnivores comme les rapaces ou floricoles comme les syrphes ou certains coléoptères. **Le dernier enjeu principal du site consiste à préserver les infrastructures agro-écologiques.**

Concernant les **enjeux transversaux**, la priorité est **l'amélioration des connaissances** et la mise à jour de l'état de conservation des habitats et des espèces cibles, afin d'adapter au mieux les opérations de gestion envisagées. **L'animation du DOCOB** reste le point central des objectifs transversaux, pour permettre la mise en place d'une dynamique en faveur de la préservation des habitats et des espèces, favoriser l'appropriation par les acteurs locaux, et développer **une sensibilisation et une valorisation des richesses naturelles** du site. Enfin, **l'évaluation de la mise en œuvre et de l'efficacité des différentes actions** menées est un fil conducteur à suivre, pour aboutir à une actualisation ou une révision du DOCOB le cas échéant.

## V – PROPOSITION DE PLAN D' ACTIONS

---

Les objectifs de développement durable déclinés en objectifs opérationnels aboutissent à la définition d'actions qui doivent y répondre. La France a fait le choix d'une gestion contractuelle et volontaire des sites, offrant la possibilité aux usagers de s'investir dans leur gestion par la signature d'outils opérationnels : Contrats Natura 2000, MAEC (Mesures Agro-Environnementales et Climatiques) pour les exploitants agricoles et Charte Natura 2000.

### 1. Proposition d'actions pour le site du Parc boisé du Château de Pau

Les actions proposées sont classées et codées selon différents types :

- Mesures de gestion : code G
- Mesures de suivi : code S
- Mesures de valorisation : code V
- Mesures d'animation : code A

Les actions sont présentées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous, leur contenu est détaillé dans les fiches action qui suivent.

**!/ \ Les contrats relevant de la politique Natura 2000 pourront être révisés lors du prochain Feder 2023-2027, c'est pourquoi pour chaque code de contrat figure également l'intitulé. Cela permettra d'établir des correspondances avec les éventuels changements de nomenclature à venir au cours de ce docob !/ \**

| ODD                                                                                | Objectif opérationnel concerné                                   | Intitulé de l'action                                                      | Outils opérationnels *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Description de l'action **                                                                                                                                                                                           | Maître d'ouvrage potentiel |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| A. Améliorer la disponibilité de vieux bois tout en assurant la sécurité du public | OO1. Mettre en place à l'échelle du site un réseau de vieux bois | S1. Inventorier, spatialiser et suivre les arbres à dendromicrohabitats.  | Hors contrat<br>[Contrat Natura 2000 : F05 – Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeux de production]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Inventaire pour chaque arbres et marquage des arbres remarquables.                                                                                                                                                   | Structure animatrice       |
|                                                                                    |                                                                  | G1. Prendre en compte les arbres « bio ».                                 | F05 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeux de production.<br>F12i : Dispositif favorisant le développement de bois sénescents.<br>F15i : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Maintien sur pied d'arbres remarquables.                                                                                                                                                                             | Structure animatrice       |
|                                                                                    | OO2. Améliorer la disponibilité de bois morts                    | G2. Garder les arbres morts sur pied ou au sol.                           | N27P1 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats.<br>F12i : Dispositif favorisant le développement de bois sénescents                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Maintenir les arbres morts.                                                                                                                                                                                          | Structure animatrice       |
|                                                                                    |                                                                  | G3. Déplacer à proximité les arbres coupés/tombés.                        | F08 : Réalisation de dégagements ou débroussaillments manuels à la place de dégagements ou débroussaillage chimiques ou mécaniques.<br>F09i : Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt.<br>F16 : Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif.                                                                                                                                                                                                                                     | Déplacer les arbres abritant des DMH qui sont coupés/tombés dans un secteur encombrant dans un secteur plus approprié du boisement.                                                                                  | Structure animatrice       |
|                                                                                    | OO3. Assurer la continuité spatiale et temporelle des habitats.  | G4. Identifier et mettre en place des îlots de sénescence d'avenir.       | F12i : Dispositif favorisant le développement de bois sénescents.<br>F15i : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Maintenir des îlots d'arbres encore jeunes pour les laisser vieillir afin de constituer des sites relai lorsque les arbres remarquables actuels s'effondreront.                                                      | Structure animatrice       |
|                                                                                    |                                                                  | G5. Réaliser des travaux de taille favorables aux insectes saproxyliques. | N27Pi : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats.<br>F05 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production.<br>F13i : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Bûcheronnage, élagage, taille en têtard.                                                                                                                                                                             | Structure animatrice       |
|                                                                                    |                                                                  | G6. Mettre en place une gestion sylvicole adaptée aux enjeux.             | F03i : Mise en œuvre de régénérations dirigées.<br>F05 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production.<br>F08 : Réalisation de dégagements ou débroussaillments manuels à la place de dégagements ou débroussaillage chimiques ou mécaniques.<br>F09i : Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt.<br>F15i : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive.<br>F16 : Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif. | Outre les enjeux définis, gérer de façon durable la forêt : favoriser le Hêtre, maintenir le Chêne, assurer un mélange d'essences autochtones, diversité de strates et d'âge de peuplements, essences secondaires... | Structure animatrice       |

|  |  |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                              |                      |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  |  | G7. Bénéficiaire d'une assistance technique lors de la taille des arbres pour la prise en compte des enjeux écologiques et sécuritaires | F05 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production.<br>F13i : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Avis d'un expert arboriste pour concilier à la fois des coupes de sécurité mais aussi de préservation de l'arbre.                            | Structure animatrice |
|  |  | G8. Rechercher une bonne adéquation entre les divers usages et la préservation du site.                                                 | N25Pi : Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires.<br>N26Pi : Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact.<br>F05 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production.<br>F10i : Mise en défens de types d'habitats d'intérêt communautaire.<br>F13i : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats.<br>F14i : Investissements visant à informer les usagers de la forêt. | Une fréquentation dirigée et des usages encadrés sont à rechercher pour assurer un équilibre entre enjeux écologiques et récréatifs du site. | Structure animatrice |

\* Les codes indiqués correspondent aux codes des cahiers des charges nationaux pour les Contrats Natura 2000 et aux Types d'Opérations mobilisables pour les MAEC.

\*\* Le détail des actions est présenté dans les fiches actions ci-dessous.

| ODD                                                     | Objectif opérationnel concerné                                                     | Intitulé de l'action                                                                                                                  | Outils opérationnels *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Description de l'action **                                                                                                                                                                                           | Maître d'ouvrage potentiel |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| B. Conserver les coléoptères saproxyliques remarquables | OO4. Préserver les habitats d'espèces                                              | G8. Rechercher une bonne adéquation entre les divers usages et la préservation du site.                                               | N25Pi : Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires.<br>N26Pi : Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact.<br>F05 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production.<br>F10i : Mise en défens de types d'habitats d'intérêt communautaire.<br>F13i : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats.<br>F14i : Investissements visant à informer les usagers de la forêt. | Une fréquentation dirigée et des usages encadrés sont à rechercher pour assurer un équilibre entre enjeux écologiques et récréatifs du site.<br>Interdire l'accès aux secteurs les plus vulnérables.                 | Structure animatrice       |
|                                                         |                                                                                    | A1. Assurer la non-destruction des habitats.                                                                                          | Animation<br>F14i : Investissements visant à informer les usagers de la forêt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Sensibilisation                                                                                                                                                                                                      | Structure animatrice       |
|                                                         |                                                                                    | A2. Adapter les modes de gestion aux cycles des espèces à forte valeur patrimoniale.                                                  | Animation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sensibilisation<br>Sollicitation d'écologues spécialisés Rédaction de notes de gestion techniques adaptées aux espèces                                                                                               | Structure animatrice       |
|                                                         | OO5. Restaurer et diversifier les habitats des coléoptères d'intérêt communautaire | G5. Réaliser des travaux de taille favorables aux insectes saproxyliques.                                                             | N27Pi : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats.<br>F05 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production.<br>F13i : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Bûcheronnage, élagage, taille en têtard                                                                                                                                                                              | Structure animatrice       |
|                                                         |                                                                                    | G7. Bénéficier d'une assistance technique lors de la taille des arbres pour la prise en compte des enjeux écologiques et sécuritaires | F05 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production.<br>F13i : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Avis d'un expert arboriste pour concilier à la fois des coupes de sécurité mais aussi de préservation de l'arbre.                                                                                                    | Structure animatrice       |
|                                                         |                                                                                    | A4. Désenclaver le site.                                                                                                              | Animation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Travailler au désenclavement du site concernant les enjeux liés aux coléoptères saproxyliques et aux vieux bois en partenariat avec la zone Natura 2000 « Gave de Pau », le Golf et autres espaces boisés riverains. | Structure animatrice       |
|                                                         |                                                                                    |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |                            |

\* Les codes indiqués correspondent aux codes des cahiers des charges nationaux pour les Contrats Natura 2000 et aux Types d'Opérations mobilisables pour les MAEC.

\*\* Le détail des actions est présenté dans les fiches actions ci-dessous.

| ODD                          | Objectif opérationnel concerné                                      | Intitulé de l'action                                | Outils opérationnels *                                                                                                                                                                                    | Description de l'action **                                                                                                           | Maître d'ouvrage potentiel |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| C. Conserver les chiroptères | OO6. Conserver et améliorer les capacités d'accueil des chiroptères | G9. Protéger et restaurer les gîtes des chiroptères | N27Pi : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats.<br>F10i : Mise en défens de types d'habitats d'intérêt communautaire.<br>F13i : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats. | Ne pas déranger, mettre en défens les gîtes d'hibernation tout en assurant la sécurité du public et l'accès pour les chauves-souris. | Structure animatrice       |
|                              |                                                                     | G10. Augmenter la ressource de gîtes.               | N23Pi : Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site.<br>F13i : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats.                                            | Pose de nichoir, taille d'arbres adaptée...                                                                                          | Structure animatrice       |

\* Les codes indiqués correspondent aux codes des cahiers des charges nationaux pour les Contrats Natura 2000 et aux Types d'Opérations mobilisables pour les MAEC.

\*\* Le détail des actions est présenté dans les fiches actions ci-dessous.

| ODD                                                              | Objectif opérationnel concerné                              | Intitulé de l'action                                              | Outils opérationnels *                                                                                                                                                 | Description de l'action **    | Maître d'ouvrage potentiel |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| D. Conserver les habitats intra-forestiers et milieux apparentés | OO7. Maintenir et diversifier les milieux intra-forestiers. | G11. Lutter contre les espèces végétales exotiques invasives.     | N20P et R : Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable.<br>F11 : Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable.              | Arrachage manuel ou mécanique | Structure animatrice       |
|                                                                  |                                                             | G12. Gérer la mare forestière, voire accroître le réseau de mare. | N09Pi : Création ou rétablissement de mares ou d'étangs.<br>N09R : Entretien de mares ou d'étangs.<br>F02i : Création ou rétablissement de mares ou étangs forestiers. | Curage, bucheronnage          | Structure animatrice       |



|  |                                                          |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |                      |
|--|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | OO8. Maintenir les corridors intra- et inter-forestiers. | G13. Maintenir et entretenir la structure complexe des haies, arbres isolés et allées d'ornement au sein du site. | N06Pi : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets.<br>N06R : Chantier d'entretien de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets. | Bûcheronnage, élagage, taille en têtard, taille, protection, entretien | Structure animatrice |
|  |                                                          | G14. Conserver la végétation de lisière.                                                                          | F17i : Travaux d'aménagement de lisière étagée.                                                                                                                                                                                | Fauche tardive, favoriser l'élargissement et étagement des lisières    | Structure animatrice |

\* Les codes indiqués correspondent aux codes des cahiers des charges nationaux pour les Contrats Natura 2000 et aux Types d'Opérations mobilisables pour les MAEC.

\*\* Le détail des mesures est présenté dans les fiches actions ci-dessous.

| ODD                                                                                           | Objectifs opérationnels                                                                                           | Intitulé de l'action                                                     | Outils opérationnels*     | Description de l'action**                                                                                                                             | Maître d'ouvrage potentiel |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>E. Améliorer la connaissance des habitats et des espèces, et leur état de conservation</b> | OO9. Evaluer l'état de conservation des habitats.                                                                 | S2. Réaliser une cartographie des habitats.                              | Animation                 | Relevés phytosociologiques, caractérisation et typologie des habitats, cartographie.                                                                  | Structure animatrice       |
|                                                                                               |                                                                                                                   | S3. Evaluer de l'état de conservation des habitats.                      | Animation                 | Evaluation de l'état de conservation des habitats. Priorité à l'habitat de grotte et forestier.                                                       | Structure animatrice       |
|                                                                                               | OO10. Mieux connaître les populations d'espèces à forte valeur patrimoniale et évaluer leur état de conservation. | S4. Réaliser des inventaires et des suivis ciblés sur les espèces.       | Animation                 | Inventaires, évaluation état de conservation et suivis.<br>Réalisation d'inventaires complémentaires sur groupes non étudiés (notamment les syrphes). | Structure animatrice       |
|                                                                                               | OO11. Mettre en place une veille écologique.                                                                      | S1. Inventorier, spatialiser et suivre les arbres à dendromicrohabitats. | Contrat Natura 2000 (F05) | Inventaire pour chaque arbres et marquage des arbres remarquables.                                                                                    | Structure animatrice       |
|                                                                                               |                                                                                                                   | S5. Mettre en œuvre des suivis et des indicateurs d'évolution.           | Animation                 | Définition et mise en œuvre de protocoles de suivi et d'indicateurs.                                                                                  | Structure animatrice       |

\* Les codes indiqués correspondent aux codes des cahiers des charges nationaux pour les Contrats Natura 2000 et aux Types d'Opérations mobilisables pour les MAEC.

\*\* Le détail des mesures est présenté dans les fiches actions ci-dessous.

| ODD                                                                                                 | Objectifs opérationnels                                                                                                  | Intitulé de l'action                                                       | Outils opérationnels* | Description de l'action**                                                                                                                                                                                            | Maître d'ouvrage potentiel |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>F. Assurer l'animation du DOCOB</b>                                                              | OO12. Favoriser l'engagement des acteurs locaux dans la mise en œuvre du DOCOB et concilier les différents usages        | A3. Animer le DOCOB.                                                       | Animation             | Mise en œuvre et coordination des suivis scientifiques<br>Communication et sensibilisation<br>Suivi des politiques publiques<br>Suivi administratif et financier                                                     | Structure animatrice       |
|                                                                                                     |                                                                                                                          | A3. Animer le DOCOB.                                                       | Animation             |                                                                                                                                                                                                                      | Structure animatrice       |
|                                                                                                     | OO13. Favoriser la coordination avec les autres programmes ou autres sites                                               | A4. Désenclaver le site.                                                   | Animation             | Travailler au désenclavement du site concernant les enjeux liés aux coléoptères saproxyliques et aux vieux bois en partenariat avec la zone Natura 2000 « Gave de Pau », le Golf et autres espaces boisés riverains. | Structure animatrice       |
| <b>G. Sensibiliser le public à la préservation des habitats et des espèces et valoriser les ri-</b> | OO14. Sensibiliser le public à la sensibilité du site et sur la richesse patrimoniale, historique et écologique du site. | V1. Sensibiliser le grand public, les scolaires et les différents acteurs. | Animation             | Visites, sorties thématiques, conférences<br>Animations avec les établissements scolaires<br>Chantiers bénévoles (amis du Château)                                                                                   | Structure animatrice       |
|                                                                                                     | OO15. Valoriser les richesses du site                                                                                    | V2. Valoriser le site via différents supports.                             | Animation             | Conception de supports (arbres morts).<br>Création d'un site internet dédié<br>Réflexions pour la création d'un sentier d'interprétation<br>Maison du site                                                           | Structure animatrice       |
| <b>H. Evaluer la mise en œuvre du DOCOB</b>                                                         | OO16. Suivre et évaluer l'impact des mesures de gestion sur les habitats et les espèces                                  | S4. Mettre en œuvre des suivis et des indicateurs d'évaluation.            | Animation             | Définition et mise en œuvre de protocoles et d'indicateurs                                                                                                                                                           | Structure animatrice       |
|                                                                                                     | OO17. Suivre la mise en œuvre du DOCOB                                                                                   | A3. Animer le DOCOB.                                                       | Animation             | Mise en œuvre des mesures contractuelles et non contractuelles<br>Mise en œuvre et coordination des suivis scientifiques                                                                                             | Structure animatrice       |
|                                                                                                     | OO18. Actualiser ou réviser le DOCOB                                                                                     | A3. Animer le DOCOB.                                                       | Animation             | Communication et sensibilisation<br>Suivi des politiques publiques<br>Suivi administratif et financier                                                                                                               | Structure animatrice       |

\* Les codes indiqués correspondent aux codes des cahiers des charges nationaux pour les Contrats Natura 2000 et aux Types d'Opérations mobilisables pour les MAEC.

\*\* Le détail des actions est présenté dans les fiches actions ci-dessous.

Tableau n°13 : Synthèse des actions

## **SYNTHESE**

Le plan d'action met l'accent sur les **milieux forestiers et cavernicoles** (rupestres et bâtis), puis dans une moindre mesure sur le **patrimoine arboré**. Dans un contexte urbain, le site du Parc boisé du Château de Pau revêt une responsabilité forte dans la préservation de la biodiversité. D'autant plus que les enjeux écologiques liés aux vieux boisements sont insuffisamment pris en compte. Les mesures de gestion ont été définies pour répondre aux enjeux du site et pour s'adapter au contexte récréatif particulier. La surface très restreinte pour un site Natura 2000 et la présence d'un unique propriétaire et gestionnaire permet une certaine garantie et facilité de mise en œuvre des mesures en faveur des habitats et des espèces. Un atout majeur au regard des **enjeux forestiers forts qui nécessitent d'être appréhendés sur un temps long**.

Pour toutes les actions de restauration ou d'entretien engagées, une attention particulière sera apportée à **la conciliation des pratiques entre les enjeux écologiques** (espèces cibles et leurs exigences écologiques) **et les enjeux sociétaux**. Une spatialisation des actions, la conservation de **zones refuges**, un échelonnement des interventions dans le temps pourront permettre de concilier les différents objectifs. Mais, la bonne atteinte des objectifs passera peut-être par une remise en question de certaines pratiques récréatives (*e.g.* canalisation de la fréquentation) et de gestion du domaine.

Une bonne mise en œuvre des actions de conservation écologique ne sera possible que s'il y a une adhésion des nombreux usagers du site. Pour cela la **sensibilisation** sera un des piliers de la bonne tenue des opérations. Les premiers éléments sociologiques mettent en évidence une perception de cet espace comme un espace « naturel » et non « urbain », ainsi qu'une certaine attente comme support d'éducation à l'environnement. **L'appropriation de cet espace par les usagers, élus et gestionnaires** est donc un enjeu important.

Le site du parc boisé du Château de Pau s'insère également dans une **politique environnementale à l'échelle du territoire** de la Communauté d'Agglomération de Pau-Béarn-Pyrénées. Une thématique propre aux enjeux écologiques forestiers est en train d'être menée, notamment un recensement de l'ensemble des dendromicrohabitats des arbres de la ville, des actions de connaissance liées aux enjeux des vieilles forêts et la mise en place d'un parc naturel urbain des rives du Gave de Pau (ripisylves) dont le site est en limite. Un espace de renaturation à 500m est également en cours de réflexion et permettrait de pouvoir reconnecter le Parc boisé du Château de Pau au Lanot de Castet (autre espace forestier urbain). Ces deux entités sont identifiées comme jouant un rôle majeur au sein de la TVB de la Communauté d'Agglomération.

Les différentes actions proposées nécessitent une **animation** dédiée pour leur mise en œuvre et leur suivi. L'animation permet d'impulser une dynamique, de suivre l'évolution des milieux, de mobiliser les partenaires locaux et financiers, de concilier les différents usages, d'assurer la cohérence d'ensemble des missions.

## 2. Les fiches action

Les fiches actions sont présentées ci-dessous ; une grille de lecture est proposée en préambule pour aider à la compréhension des fiches.

### GRILLE DE LECTURE DES FICHES ACTIONS

|                              |                                            |                    |                                                                                                      |
|------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>Intitulé de l'action</b>                | <b>Code action</b> | G : mesure de gestion<br>A : mesure d'animation<br>S : mesure de suivi<br>V : mesure de valorisation |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>Objectif(s) opérationnel(s) visé(s)</b> | <b>Priorité</b>    | *** : Elevé<br>** : Moyen<br>* : Faible                                                              |

|                                               |                                                                                                                                                                             |                                               |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | <b>En gras : Habitats d'intérêt communautaire visés en priorité par l'action</b><br><i>En italique : Autres habitats d'intérêt communautaire pouvant justifier l'action</i> | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | <b>En gras : Espèces d'intérêt communautaire visées en priorité par l'action</b><br><i>En italique : Autres espèces d'intérêt communautaire pouvant justifier l'action</i> |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Description de l'action                               |                                                                                                                                                                                           |                                |                                                         |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | Rappel du contexte pour justifier de la mise en place de la mesure                                                                                                                        |                                |                                                         |
| <b>Objectifs</b>                                      | Résultats attendus                                                                                                                                                                        |                                |                                                         |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | Description des opérations envisagées<br>Prescriptions techniques à respecter                                                                                                             |                                |                                                         |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Porteur de projet envisagé                                                                                                                                                                | <b>Intervenants potentiels</b> | Intervenant mandaté par le porteur de projet            |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Partenaires techniques ou institutionnels à associer<br>CDA : Chambre d'agriculture / CBNSA : Conservatoire Botanique Sud-Atlantique / SMBGP : Syndicat mixte du Bassin du Gave de Pau... | <b>Opérations associées</b>    | Mesures du DOCOB complémentaires à la mesure considérée |

| Périmètre de la mesure |                                                                                  | Calendrier et budget estimatif |                                                                                                                                        |     |     |     |     |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Surface concernée      | Zones géographiques concernées par l'opération (surfaces et linéaires éligibles) |                                | N                                                                                                                                      | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 |
| Carte de localisation  |                                                                                  | Quantité estimative / an       | Objectifs de réalisation par an                                                                                                        |     |     |     |     |
|                        |                                                                                  | Montant estimatif / an         | Estimation financière basée sur la bibliographie ou les retours d'expériences.                                                         |     |     |     |     |
|                        |                                                                                  | Total sur 5 ans                | Pour faciliter le calcul, l'estimation est faite fictivement pour des travaux sous prestation ou en régie par la structure animatrice. |     |     |     |     |
|                        |                                                                                  | Outils financiers              | Codes et intitulés des contrats Natura 2000                                                                                            |     |     |     |     |
|                        |                                                                                  | Financeurs potentiels          |                                                                                                                                        |     |     |     |     |

NB : les outils financiers présentés ici renvoient aux dispositifs liés à Natura 2000 (Contrats Natura 2000, MAEC) ; d'autres financements peuvent être mobilisés et seront à rechercher par la structure animatrice (Appels à projets, financements régionaux ou départementaux, Agence de l'Eau ...)


| Indicateurs de suivi       |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Efficacité de la mesure    | Indicateurs rendant compte de l'efficacité des opérations   |
| Mise en œuvre de la mesure | Indicateurs rendant compte de la réalisation des opérations |

| Informations complémentaires                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toute information complémentaire nécessaire à la bonne compréhension ou articulation de la mesure avec d'autres dispositions |

|                              |                                                                                   |                    |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>PRENDRE EN COMPTE LES ARBRES « BIO » DANS LA GESTION ARBOREE ET FORESTIERE</b> | <b>Code action</b> | <b>G1</b>  |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO1 – Mettre en place à l'échelle du site un réseau de vieux bois</b>          | <b>Priorité</b>    | <b>***</b> |

|                                               |                                               |                                                                         |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | Pique-prune, Grand Capricorne, Lucane cerf-volant, Barbastelle d'Europe |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                                                                       |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | <p>Près d'un quart des espèces animales et fongiques forestières sont dépendantes de bois morts et des dendromicrohabitats associés aux arbres. La diversité de ces micro-habitats constitue autant de conditions abiotiques nécessaires à de nombreuses espèces dont certaines leur sont étroitement liées. En plus de leur rôle de gîte, ils sont le support pour la recherche de nourriture pour les pics et des terrains de chasse pour les chiroptères. Enfin, ces individus seront des producteurs de bois morts à plus ou moins long terme et participent autant au fonctionnement écologique du boisement (humus) qu'à la préservation d'une guilde d'espèces (les décomposeurs). Les arbres « bio » sont les individus abritant des dendromicrohabitats et souvent âgés voire sénescents. En termes de production, ils présentent généralement un moindre intérêt économique. Leur préservation correspond avec les orientations de gestion sylvicoles choisies pour le parc boisé du château de Pau il convient de préserver et renouveler ces arbres remarquables pour la biodiversité forestière propres à ces milieux. Dans ce cas, une approche temporelle doit être envisagée avec la conservation d'arbres relais afin d'anticiper la disparition des arbres à habitats pour ne pas altérer la dynamique de populations des espèces cibles.</p> |                                |                                                                       |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir, voire augmenter, la densité d'arbres remarquables favorables à la biodiversité.</li> <li>- Conserver l'habitat des espèces d'intérêt communautaires du site.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |                                                                       |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- S'appuyer sur les inventaires menés par l'action S1 pour l'identification des arbres « bio ».</li> <li>- Se référer à l'instruction 09-T-71 de l'ONF pour définir les arbres présentant un intérêt pour la biodiversité.</li> <li>- Se référer au guide d'identification des dendromicrohabitats (Kraus, D., Bütler, R., Krumm, F., Lachat, T., Larrieu, L., Mergner, U., Paillet, Y., Rydkvist, T., Schuck, A., and Winter, S., 2016. Catalogue des dendromicrohabitats –Liste de référence pour les inventaires de terrain. Integrate+ Document technique 13. 16 p.).</li> <li>- Identifier chaque arbre « bio » à conserver par un identifiant, point GPS et un marquage (peinture ou médaillon).</li> <li>- Concilier enjeux biodiversité et sécurité (public, professionnel pour chantiers...) au moyen de méthodes arboricoles (haubannage, trépied...) pour maintenir la présence des individus remarquables.</li> <li>- Les arbres identifiés ont vocation à être maintenus jusqu'à leur effondrement, il faut donc anticiper le choix des arbres relais au regard des enjeux « sociaux » du site.</li> <li>- Conserver le maximum d'arbres « bio » possible : déplaçonner le seuil minimal de deux arbres vivants pour la biodiversité par hectare fixé par l'instruction ONF 09-T-71.</li> </ul>             |                                |                                                                       |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Intervenants potentiels</b> | Equipe d'entretien du domaine, Structures naturalistes et forestières |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Equipe d'entretien du domaine, DREAL/DDTM, Structures naturalistes, Structures gestion forestière                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Opérations associées</b>    | G2, G3, G4, G6, G7, G8, G9, S1, A1                                    |

| Périmètre de la mesure                                                             |                             | Calendrier et budget estimatif                                                                                                                                                                                                                      |   |                     |                     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------|---------------------|-----|-----|
| Surface concernée                                                                  | Milieu forestier : 10,50 ha |                                                                                                                                                                                                                                                     | N | N+1                 | N+2                 | N+3 | N+4 |
|  | Quant. Estimative / an      |                                                                                                                                                                                                                                                     |   | 2 j                 | 2 j                 |     |     |
|                                                                                    | Montant estimatif / an      |                                                                                                                                                                                                                                                     |   | 1 000 €<br>+ Barème | 1 000 €<br>+ Barème |     |     |
|                                                                                    | Total 5 ans                 | 2 000 € + Barème indemnisation                                                                                                                                                                                                                      |   |                     |                     |     |     |
|                                                                                    | <b>Outils financiers</b>    | F05 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeux de production.<br>F12i : Dispositif favorisant le développement de bois sénescents.<br>F15i : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive. |   |                     |                     |     |     |
| <b>Financeurs potentiels</b>                                                       | FEADER / Etat               |                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                     |                     |     |     |

| Indicateurs de suivi              |                                                                                                |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Maintien, voire augmentation des populations d'espèces.                                        |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Nombre d'arbres bio préservés et coupés. Evolution de la disponibilité des dendromicrohabitats |


| Informations complémentaires                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il n'y a pas de réglementation relative à la préservation des arbres pour la biodiversité. Le maintien de ces arbres est toutefois « vital » pour le cycle biologique de nombreuses espèces protégées ou rares (dont certaines présentes sur site) ; néanmoins la destruction de l'habitat de ces espèces est interdit par le code de l'environnement (art. L411-1).</li> <li>- Le risque phytosanitaire lié à la présence d'arbres à dendromicrohabitats, souvent sénescents, est très réduit (pour ne pas dire quasi-nul) envers les arbres sains. Cette démarche n'aura pas de conséquences sur l'état de santé du boisement.</li> </ul> |  |

|                              |                                                       |                    |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>GARDER LES ARBRES MORTS SUR PIED ET AU SOL</b>     | <b>Code action</b> | <b>G2</b>  |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO2 – Améliorer la disponibilité de bois morts</b> | <b>Priorité</b>    | <b>***</b> |

|                                               |                                               |                                                   |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | Pique-prune, Grand Capricorne, Lucane cerf-volant |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |                                                                       |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | <p>D'un point de vue scientifique, les arbres morts appartiennent à un écosystème forestier en bonne santé et sont un important bio-indicateur de la biodiversité. Un cinquième de la faune de notre pays est tributaire du bois mort, sans compter 2500 espèces de champignons et de nombreux lichens et mousses. Plus de la moitié des coléoptères inféodés au bois morts sont en menacés. En effet, pour beaucoup de ces espèces, accomplir une distance d'au moins 50m jusqu'à l'arbre mort le plus proche est une gageure. Au-delà de l'aspect biodiversité, les arbres morts sont également un atout pour le fonctionnement écosystémique. Le rajeunissement naturel est plus efficace sur un sol constitué de bois en décomposition. Ce dernier contient plus de substance nutritive. Et plus le diamètre du bois est important plus il alimentera de façon durable le sol en nutriment et en humus, maintenant ainsi la productivité du boisement. Pour l'heure, il constitue le compartiment écologique forestier largement déficitaire : les forêts françaises manquent de bois mort. Pour améliorer le contexte écologique il faudrait augmenter cette ressource au sien des écosystèmes forestiers.</p> <p>Les arbres morts sont les supports de la plus grande partie de la biodiversité forestière et dont sont dépendantes les espèces des directives communautaires. Les arbres morts vont passer par cinq stades de décompositions au cours desquels vont se succéder différentes espèces de décomposeurs intervenant chacun à des stades précis. La disponibilité et la variabilité de taille et de stade de décomposition sont les éléments essentiels à maintenir pour une forêt vivante.</p> |                                |                                                                       |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir et augmenter la disponibilité de la ressource en bois morts (les arbres morts sur pied ou au sol).</li> <li>- Conserver les populations de coléoptères saproxyliques remarquables.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |                                                                       |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier chaque arbre mort conservé avec un identifiant et un point GPS.</li> <li>- S'appuyer sur l'action S1 pour les données affiliées au bois morts : espèce, stade saproxylation...</li> <li>- Maintenir une diversité de taille de diamètres et d'essence des arbres morts.</li> <li>- Maintenir systématiquement les arbres morts de plus 35 cm de diamètre.</li> <li>- Concilier enjeux biodiversité et sécurité (public, professionnel pour chantiers...) pour les bois morts sur pied au moyen de méthodes arboricoles (haubanage, trépied...) pour maintenir la présence des individus remarquables.</li> <li>- Conserver le maximum d'arbres morts possible : déplafonner le seuil minimal d'un arbre mort de 35 cm de diamètre par hectare fixé par l'instruction ONF 09-T-71.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |                                                                       |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Intervenants potentiels</b> | Equipe d'entretien du domaine, structures naturalistes et forestières |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Equipe d'entretien du domaine, DREAL/DDTM, Structures naturalistes, Structures gestion forestière                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Opérations associées</b>    | G1, G3, G4, G6, G7, G8, G9, S1, A1                                    |



| Périmètre de la mesure                                                             |                               | Calendrier et budget estimatif                                                                                                                 |   |                       |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------|-----|-----|-----|
| Surface concernée                                                                  | Milieu forestier : 10,50 ha   |                                                                                                                                                | N | N+1                   | N+2 | N+3 | N+4 |
|  | Quantité es-<br>timative / an |                                                                                                                                                |   | 1j + maté-<br>riel    |     |     |     |
|                                                                                    | Total estima-<br>tif / an     |                                                                                                                                                |   | 500 € + ma-<br>tériel |     |     |     |
|                                                                                    | Total 5 ans                   | 500 € + matériel                                                                                                                               |   |                       |     |     |     |
|                                                                                    | <b>Outils financiers</b>      | N27P1 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habi-<br>tats.<br>F12i : Dispositif favorisant le développement de bois sénes-<br>cents |   |                       |     |     |     |
| <b>Financeurs potentiels</b>                                                       | FEADER / Etat                 |                                                                                                                                                |   |                       |     |     |     |

| Indicateurs de suivi              |                                                                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Evolution des populations d'insectes saproxyliques (suivis des trous d'écoulements) |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Nombre d'arbres morts présents et nombre d'actions de sécurisation effectuées.      |


| Informations complémentaires                                                                                                                                             |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| - Le risque phytosanitaire lié à la présence d'arbres morts est nul envers les arbres sains. Cette démarche n'aura pas de conséquences sur l'état de santé du boisement. |  |

|                              |                                                       |                    |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>DEPLACER A PROXIMITE LES ARBRES COUPES/TOMBES</b>  | <b>Code action</b> | <b>G3</b>  |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO2 – Améliorer la disponibilité de bois morts</b> | <b>Priorité</b>    | <b>***</b> |

|                                               |                                               |                                                   |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | Pique-prune, Grand Capricorne, Lucane cerf-volant |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | <p>La gestion sylvicole du site et les éventuelles tempêtes peuvent entraîner l'abattage ou la chute d'arbres. Si aucun enjeu de sécurité ou d'obstacle à la gestion et fréquentation du site n'est à noter, ceux-ci peuvent être laissés au sol en contexte forestier. Dans le cas contraire, il est préférable de déplacer les arbres au sein du boisement plutôt que de les exporter hors site.</p> <p>Ceci pour deux raisons principales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour augmenter la disponibilité en bois mort. Cette composante structurelle est déterminante pour les forêts mais malheureusement sous-représentée dans le boisement. En plus, une telle action répétée dans le temps engendrera un panel d'arbre mort avec différents stades de saproxylation, assurant ainsi une préservation de la biodiversité des décomposeurs de façon dynamique et spatiale.</li> <li>- pour permettre aux insectes saproxyliques d'intérêt communautaire de pouvoir terminer leur cycle biologique. Ceux-ci gîtent dans des dendromicrohabitats différents et pouvant être présents sur les arbres abattus/tombés. Ces insectes ont un cycle de vie relativement long. Ils passent généralement par quatre stades de développement (œuf, larve, nymphe et imago), dont le stade larvaire constitue le stade le plus long. Il peut durer de 2 à 4 ans chez le Pique-prune, 3 ans chez le Grand Capricorne et 3 à 6 ans chez le Lucane Cerf-volant. Chez ce dernier, seules les parties du système racinaire sont concernées. L'action ne portera que s'il y a un déracinement/dessouchage. La translocation des arbres en contexte forestier, si possible avec des arbres porteurs de dendromicrohabitats similaires, permettra donc de permettre à ces espèces de pouvoir réaliser la mue imaginale pour ensuite migrer vers un arbre vivant à proximité.</li> </ul> <p>Sur le site de nombreux arbres à dendromicrohabitats susceptibles d'abriter ces espèces sont localisés sur le coteau sud, à proximité immédiate des chemins. Il est fort probable qu'à leur senescence ces chênes représentent une menace en termes de sécurité. Ils ne sont pas en contexte forestier strict. Leur translocation au sein du boisement revêt donc un intérêt écologique fort. A noter qu'une telle action peut aussi être réalisée sur les charpentières tombées suite à un coup de vent ou coupées pour des raisons de sécurité.</p> |                                |                                                                                                   |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmenter la disponibilité de bois morts.</li> <li>- Permettre aux insectes saproxyliques d'intérêt communautaire de finir leur cycle biologique.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                |                                                                                                   |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer un inventaire des dendromicrohabitats de l'arbre au sol.</li> <li>- Si besoin de le débiter, éviter de réaliser les coupes sur un dendromicrohabitats.</li> <li>- Cibler les secteurs de dépôt selon la nature du boisement et la disponibilité de dendromicrohabitats connus.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                                                                                   |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Intervenants potentiels</b> | Equipe d'entretien du domaine, structures naturalistes et forestières, Exploitant forestier privé |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Equipe d'entretien du domaine, DREAL/DDTM,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Opérations associées</b>    | G1, G2, G4, G6, G7, G8, G9, S1, A1                                                                |

|  |                                                           |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------|--|--|
|  | Structures naturalistes, Structures de gestion forestière |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------|--|--|

| Périmètre de la mesure                                                             |                                                  | Calendrier et budget estimatif |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Surface concernée                                                                  | Patrimoine arboré et milieu forestier : 12,96 ha |                                | N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | N+1   | N+2   | N+3   | N+4   |
|  |                                                  | Quantité estimative / an       | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1     | 1     | 1     | 1     |
|                                                                                    |                                                  | Total estimatif / an           | 750 €                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 750 € | 750 € | 750 € | 750 € |
|                                                                                    |                                                  | Total 5 ans                    | 3 750 €                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |       |       |
|                                                                                    |                                                  | <b>Outils financiers</b>       | F08 : Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussaillage chimiques ou mécaniques.<br>F09i : Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt.<br>F16 : Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif. |       |       |       |       |
|                                                                                    | <b>Financeurs potentiels</b>                     | FEADER / Etat                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |       |       |

| Indicateurs de suivi              |                                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Observation d'émergence sur les arbres déposés. |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Nombre d'arbres délocalisés.                    |


| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |

|                              |                                                                        |                    |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>METTRE EN PLACE DES ILOTS DE SENESCENCE D'AVENIR</b>                | <b>Code action</b> | <b>G4</b>  |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO3 – Assurer la continuité spatiale et temporelle des habitats</b> | <b>Priorité</b>    | <b>***</b> |

|                                               |                                               |                                                          |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | <b>Pique-Prune, Grand Capricorne, Lucane Cerf-volant</b> |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | <p>Les trois insectes saproxyliques d'intérêt communautaire contactés sur le site, et notamment le Scarabée Pique-Prune, dont le mauvais état de conservation à l'échelle biogéographique et locale, confèrent une forte responsabilité au site. Le Scarabée Pique -Prune a été détecté en 2000 et n'a pas été revue lors d'inventaires menés en 2017-2018. L'habitat de cette espèce correspond à de vieux arbres présentant de profondes cavités, en pleine forêt, ou sur des haies ou arbres isolés travaillés par l'homme (milieu bocager, arbres têtards). La faible représentation d'arbres de gros diamètres, et la relative jeunesse des boisements du parc boisé limitent les capacités d'accueil du site pour cette espèce, mais également pour les autres espèces : le Grand Capricorne et le Lucane Cerf-Volant. Cet enjeu concerne également la Barbastelle d'Europe qui gîte en été dans des cavités arboricoles ou des fentes au sein des vieux arbres. C'est durant cette période arboricole que va se produire les mise-bas. De plus, les colonies sont très mobiles et peuvent occuper jusqu'à une trentaine d'arbres-gîte en forêt dans un rayon de cent mètres.</p> <p>Ces espèces d'intérêt communautaires sont tributaires de la présence de vieux arbres. La conservation de la naturalité des forêts peut se faire en mettant en place des îlots de sénescence. Ce sont des zones forestières laissées en vieillissement naturel, ce qui permet l'apparition de gros bois et de bois morts sur pied ou au sol. Pour que la forêt reprenne son cycle naturel, l'exploitation est alors proscrite.</p> <p>Sur le site, les arbres les plus matures sont localisés sur la partie sud du coteau, et bon nombre d'entre eux ne sont pas forcément en contexte forestier. Le plan de gestion du domaine prévoit de laisser en vieille forêt la plus grande partie du coteau sud, il faut penser à son renouvellement lorsque cette dernière s'effondrera. Cette approche fonctionnelle temporelle peut s'appréhender à l'échelle spatiale : il est préférable de créer un réseau d'îlots de sénescence plutôt qu'une seule grande zone forestière laissée en vieillissement naturel.</p> |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conserver la naturalité de la forêt.</li> <li>- Accroître la capacité d'accueil des insectes saproxyliques.</li> <li>- Accroître la disponibilité d'arbres morts ou sénescents.</li> <li>- Créer un réseau d'îlots de sénescence.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <p>La mesure concerne le maintien d'îlots de sénescence mais aussi le maintien d'arbres sénescents isolés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Repérer les stations forestières composées de peuplements favorables à la mise en place d'îlots : boisement productif, d'espèces autochtones, en dehors de voies de circulation et sentiers.</li> <li>- Inventorier la totalité des arbres éligibles (si action S1 non réalisée) : essence, taille, richesse en dendromicrohabitats, géolocalisations...</li> <li>- Les arbres choisis doivent présenter un diamètre à 1,30 m supérieur ou égal au diamètre moyen d'exploitabilité (se référer à l'arrêté du préfet de région du 25 juin 2012), sauf par dérogation s'ils présentent des cavités intéressantes pour les espèces</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                |                                                                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <p>(notamment le Pique-Prune).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir les îlots de sénescence pendant 30 ans, sans opérations de sylviculture, sur une surface minimale de 0,5 ha et présentant au minimum 10 tiges par hectare. Les arbres des îlots doivent témoigner soit des signes de sénescence (cavités, fissures, branches mortes...), soit des diamètres à 1,30 m supérieur ou égal au diamètre moyen d'exploitabilité (se référer au Schéma Régional de Gestion Sylvicole, révisé en 2021).</li> <li>- Maintenir sur pied pendant 30 ans les arbres isolés, sans opération de sylviculture. Les arbres concernés présentent des cavités, fissures, branches mortes, ...</li> <li>- Les parcelles non exploitables ne sont pas éligibles (se référer à l'arrêté préfectoral du 25 juin 2012 relatif aux financements des investissements forestiers ou des actions forestières destinés à la protection de la biodiversité en site Natura 2000 : « les parcelles non desservies par un réseau de desserte existant ou prévu dans le document de gestion en vigueur sont inéligibles (réseau de desserte à plus de 500 m) »).</li> <li>- Associer la mesure à de l'information à destination des usagers de la forêt, avec la conception et la pose de panneaux d'information.</li> <li>- Un diagnostic préalable des parcelles sera réalisé par la structure animatrice pour définir précisément les arbres et/ou îlots intéressants à contractualiser.</li> </ul> |                                |                                                                                                               |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b> | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Intervenants potentiels</b> | Equipe d'entretien du domaine, Structure de gestion forestière, Structure naturaliste, Exploitants forestiers |
| <b>Partenaires à associer</b>       | Equipe d'entretien du domaine, DREAL/DDTM, Structures naturalistes, Structures de gestion forestière                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Opérations associées</b>    | G1, G2, G3, G6, G7, G8, G9, S1, A1                                                                            |

| Périmètre de la mesure                                                             |                             | Calendrier et budget estimatif                                                                                                                                     |   |     |                         |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-------------------------|-----|-----|
| Surface concernée                                                                  | Milieu forestier : 10,50 ha |                                                                                                                                                                    | N | N+1 | N+2                     | N+3 | N+4 |
|  | Quantité estimative         |                                                                                                                                                                    |   |     | 2j                      |     |     |
|                                                                                    | Coût estimatif              |                                                                                                                                                                    |   |     | 1 000 € + indemnisation |     |     |
|                                                                                    | Total 5 ans                 | 1 000 € + indemnisation barème                                                                                                                                     |   |     |                         |     |     |
|                                                                                    | Outils financiers           | F12i : Dispositif favorisant le développement de bois sénescents.<br>F15i : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive. |   |     |                         |     |     |
|                                                                                    | Financeurs potentiels       | FEADER / Etat                                                                                                                                                      |   |     |                         |     |     |


| Indicateurs de suivi       |                                                                                                                             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efficacité de la mesure    | Accroissement des âges et des diamètres des arbres sur pieds<br>Amélioration de la capacité d'accueil (dendromicrohabitats) |
| Mise en œuvre de la mesure | Nombres d'arbres - surfaces d'îlots concernés par la mesure                                                                 |

| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |

|                              |                                                                                                                                                                |                    |           |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>REALISER DES TRAVAUX DE TAILLES FAVORABLES AUX INSECTES SAPROXYLIQUES</b>                                                                                   | <b>Code action</b> | <b>G5</b> |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO3 – Assurer la continuité spatiale et temporelle des habitats<br/>OO5 – Restaurer et diversifier les habitats des coléoptères d'intérêt communautaire</b> | <b>Priorité</b>    | <b>**</b> |

|                                               |                                               |                                                          |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | <b>Pique-Prune, Grand Capricorne, Lucane Cerf-volant</b> |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |                                                                         |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | <p>Trois insectes saproxyliques d'intérêt communautaire ont été contactés sur le site, et notamment le Scarabée Pique-Prune, dont le mauvais état de conservation à l'échelle biogéographique et locale confère une forte responsabilité au site. Le Scarabée Pique -Prune a été détecté en 2000 et a fait l'objet de prospection en 2017-2018 au même titre que les deux autres espèces. Il n'a en revanche pas été observé.</p> <p>L'habitat de cette espèce correspond à de vieux arbres présentant de profondes cavités (10L de terreau), en pleine forêt, ou sur des haies ou arbres isolés travaillés par l'homme (milieu bocager, arbres têtards). La faible représentation d'arbres de gros diamètres, la relative jeunesse des boisements du site limitent les capacités d'accueil du site pour cette espèce, mais également pour les autres espèces, le Grand Capricorne et le Lucane Cerf-Volant. Les arbres porteurs de dendromicrohabitats spécifiques à ces espèces sont encore présent sur le site, mais répartis uniquement sur le versant sud du coteau. Leur localisation est très hétérogène et mériterait d'être mieux répartie sur le parc boisé.</p> |                                |                                                                         |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer la disponibilité d'habitats favorables aux insectes saproxyliques.</li> <li>- Développer des pratiques favorables de taille d'arbres.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                |                                                                         |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <p>Emondage, taille en têtard, coupe d'arbres, sans objectif de production.</p> <p>Il sera porté une attention particulière aux arbres présentant déjà des cavités propices au Pique-Prune, pour éventuellement définir des travaux d'éclaircie à réaliser autour, et des travaux de taille sur des sujets proches.</p> <p>L'opération est à réaliser après la mise à jour de l'état de conservation des espèces, afin de mieux définir la localisation des tailles. Intervenir hors périodes sensibles pour les espèces, entre le 15 septembre et le 15 mars (période indicative).</p> <p>Un diagnostic préalable des parcelles sera réalisé par la structure animatrice pour définir précisément les zones d'intervention.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |                                                                         |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Intervenants potentiels</b> | Equipe d'entretien du domaine, Elagueurs privés, Exploitants forestiers |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Equipe d'entretien du domaine, DREAL/DDTM, Structures naturalistes, Structures de gestion forestière                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Opérations associées</b>    | G1, G7, G8, S1                                                          |

| Périmètre de la mesure                                                             |                                                  | Calendrier et budget estimatif                                                                                                                                                                                      |   |     |     |     |               |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-----|-----|---------------|
| Surface concernée                                                                  | Patrimoine arboré et milieu forestier : 12,96 ha |                                                                                                                                                                                                                     | N | N+1 | N+2 | N+3 | N+4           |
|  | Quantité estimative                              | 5- 10 arbres                                                                                                                                                                                                        |   |     |     |     | 5 – 10 arbres |
|                                                                                    | Coût estimatif                                   | 2 000 €                                                                                                                                                                                                             |   |     |     |     | 2 000 €       |
|                                                                                    | Total 5 ans                                      | 4 000 €                                                                                                                                                                                                             |   |     |     |     |               |
|                                                                                    | <b>Outils financiers</b>                         | N27Pi : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats.<br>F05 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production.<br>F13i : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats. |   |     |     |     |               |
| <b>Financeurs potentiels</b>                                                       | FEADER / Etat                                    |                                                                                                                                                                                                                     |   |     |     |     |               |

| Indicateurs de suivi              |                                                             |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Amélioration de la capacité d'accueil (dendromicrohabitats) |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Nombre d'arbres traités                                     |

| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |




|                              |                                                                        |                    |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>METTRE EN PLACE UNE GESTION SYLVICOLE ADAPTEE AUX ENJEUX</b>        | <b>Code action</b> | <b>G6</b>  |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO3 – Assurer la continuité spatiale et temporelle des habitats</b> | <b>Priorité</b>    | <b>***</b> |

|                                               |                                               |                                                                                |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | <b>Pique-prune, Grand Capricorne, Lucane cerf-volant, Barbastelle d'Europe</b> |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | <p>A l'occasion de l'élaboration du plan de gestion écologique du Musée National du Domaine et Château de Pau, une analyse fine de la composition des peuplements a été réalisée. La gestion sylvicole n'étant pas à vocation de production, celle-ci doit donc être considérée sous le prisme des enjeux écologiques. Outre la considération des éléments arborés remarquables (cf. action G1, 2,3 et4), la gestion sylvicole peut également mettre en pratique des actions favorisant la biodiversité.</p> <p>Ainsi, la mise sécurité des arbres dangereux abritant des espèces d'intérêt communautaire lorsqu'ils sont en bordure du chemin. La taille en têtard ou l'émondage de certains arbres sont favorables pour le Pique-prune ou le Grand Capricorne, de même que la taille de formation pour favoriser la nidification. Enfin, dans la gestion courante du boisement, des alternatives peuvent être mises en place pour mieux respecter l'intégrité du sol et du boisement.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encourager les bonnes pratiques en gestion courante de la forêt.</li> <li>- Rechercher à long terme un rééquilibrage des classes d'âges pour les peuplements de chênes et hêtres</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gérer le boisement selon le modèle de la futaie irrégulière.</li> <li>- Gestion hétérogène de la structure des peuplements.</li> <li>- Favoriser le chêne sessile dans les stations adaptées en augmentant sa place au sein du massif et maintenir la présence du hêtre. Chercher à engager le renouvellement des peuplements de chênes, tout en maintenant les peuplements de Hêtres actuels.</li> <li>- Veiller à maintenir, à l'échelle du boisement, une surface suffisamment conséquente de peuplement de chênes de plus de 100 ans permettant de maintenir les populations d'insectes saproxyliques à long terme.</li> <li>- Maintien d'essences secondaires dans les peuplements, y compris lors des dégagements dans les régénérations (favoriser la présence de bouleaux, Alisiers, Saules, Frênes...). Favoriser le mélange d'essences dans les peuplements forestiers afin d'augmenter la diversité des habitats et favoriser la plus grande richesse en insectes proie (chiroptères).</li> <li>- Privilégier une régénération naturelle.</li> <li>- Réaliser uniquement des coupes de sécurisation ou pour un intérêt écologique.</li> <li>- Adapter le calendrier d'intervention au cycle biologique de la faune. Et dans le cas où la présence d'un nid est avérée, ne pas déranger l'oiseau.</li> <li>- Les produits de coupes devront être laissés sur place ou à proximité, à l'exception de gêne ou danger vis-à-vis de l'accueil du public.</li> <li>- Choisir des solutions de débardage les moins perturbantes possibles pour les habitats et les espèces visées (e.g. : débardage à cheval...).</li> <li>- Développer le débardage et le débroussaillage manuel en lieu et place du mécanique et chimique.</li> </ul> |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                                                                                               |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les essences concernées par la technique du têtard sont les Chênes, le Hêtre, le Frêne, les saules, l'Aulne glutineux, le Bouleau verruqueux, l'Orme champêtre, le Peuplier blanc et le charme.</li> <li>- L'entretien des arbres têtards nécessite une coupe des rejets surplombant la tête tous les 7 à 15 ans selon les essences.</li> <li>- Période d'intervention pour les travaux : périodes de moindre sensibilité pour les habitats et espèces : à préciser dans le cahier des charges).</li> </ul> |                                |                                                                                                               |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b> | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Intervenants potentiels</b> | Equipe d'entretien du domaine, Structure de gestion forestière, Structure naturaliste, Exploitants forestiers |
| <b>Partenaires à associer</b>       | Equipe d'entretien du domaine, DREAL/DDTM, Structures naturalistes, Structures de gestion forestière                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Opérations associées</b>    | G1, G2, G3, G4, G5, G14, S1                                                                                   |

| Périmètre de la mesure                                                              |                              | Calendrier et budget estimatif |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |         |              |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|--------------|--------------|
| Surface concernée                                                                   | Milieu forestier : 10,50 ha  |                                | N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | N+1          | N+2     | N+3          | N+4          |
|  |                              | Quantité estimative            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Selon besoin | 6 j     | Selon besoin | Selon besoin |
|                                                                                     |                              | Coût estimatif                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Barème       | 3 000 € | Barème       | Barème       |
|                                                                                     |                              | Total 5 ans                    | 3 000 Barème + besoin occasionnels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |         |              |              |
|                                                                                     |                              | <b>Outils financiers</b>       | F03i : Mise en œuvre de régénérations dirigées.<br>F05 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production.<br>F08 : Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques.<br>F09i : Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt.<br>F15i : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive.<br>F16 : Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif. |              |         |              |              |
|                                                                                     | <b>Financeurs potentiels</b> | FEADER / Etat                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |         |              |              |


| <b>Indicateurs de suivi</b>       |                                                       |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Suivis écologiques des espèces cibles.                |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Nombre d'action alternatives et/ou surface concernée. |

| <b>Informations complémentaires</b>                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La régénération des chênes et hêtres se fait naturellement sans dispositif de protection. La présence occasionnelle de gibier sur le site ne génère pas d'abrutissement et ne génère ainsi pas d'action difficile et onéreuse pour la dynamique forestière. |

|                              |                                                                                                                                              |                    |           |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>BENEFICIER D'UNE ASSISTANCE TECHNIQUE LORS DE LA TAILLE DES ARBRES POUR LA PRISE EN COMPTE<br/>DES ENJEUX ECOLOGIQUES ET SECURITAIRES</b> | <b>Code action</b> | <b>G7</b> |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO3 – Assurer la continuité spatiale et temporelle des habitats</b>                                                                       | <b>Priorité</b>    | <b>**</b> |

|                                               |                                               |                                                                                |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | <b>Pique-prune, Grand Capricorne, Lucane cerf-volant, Barbastelle d'Europe</b> |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | L'intervention sur les arbres en contexte forestiers, de haies ou isolés fait partie de la gestion du patrimoine arborée du site. La prise en compte des enjeux multiples que sont la gestion forestière, les espèces remarquables et la sécurisation du site nécessite une vision et des compétences pluridisciplinaires. Faire appel à un ou plusieurs experts de l'arbre pour concilier les différents enjeux peut s'avérer être nécessaire. |                                |                                                                                                   |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concilier les enjeux forestiers, écologiques et sécuritaires liées au patrimoine arboré.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                                                                                                   |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les enjeux sécuritaires et les confronter aux enjeux écologique (e.g. : Action S1).</li> <li>- Consulter un expert en taille d'arbre.</li> <li>- Consulter un expert naturaliste.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                |                                |                                                                                                   |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Intervenants potentiels</b> | Equipe d'entretien du domaine, Elagueurs privés, Exploitants forestiers, Structures naturalistes. |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Equipe d'entretien du domaine, DREAL/DDTM, Structures naturalistes, Structures de gestion forestière                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Opérations associées</b>    | G1, G2, G3, G5, G6, S1, A1                                                                        |

| Périmètre de la mesure                                                             |                                                  | Calendrier et budget estimatif                                                                                                                  |       |     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|
| Surface concernée                                                                  | Patrimoine arboré et milieu forestier : 12,96 ha |                                                                                                                                                 | N     | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 |
|  | Quantité estimative                              | 1                                                                                                                                               | 1     |     |     |     |     |
|                                                                                    | Coût estimatif                                   | 500 €                                                                                                                                           | 500 € |     |     |     |     |
|                                                                                    | Total 5 ans                                      | 1 000 €                                                                                                                                         |       |     |     |     |     |
|                                                                                    | <b>Outils financiers</b>                         | F05 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production.<br>F13i : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats. |       |     |     |     |     |
| <b>Financeurs potentiels</b>                                                       | FEADER / Etat                                    |                                                                                                                                                 |       |     |     |     |     |


| Indicateurs de suivi              |                                                                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Nombre d'arbres conservés, Nombre de dendromicrohabitats d'espèces cibles préservés. |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Nombre d'arbres ayant bénéficié de cette mesure.                                     |

| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |

|                              |                                                                                                                   |                    |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>RECHERCHER UNE BONNE ADEQUATION ENTRE LES DIVERS USAGES ET LA PRESERVATION DU SITE</b>                         | <b>Code action</b> | <b>G8</b>  |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO3 – Assurer la continuité spatiale et temporelle des habitats<br/>OO4 – Préserver les habitats d'espèces</b> | <b>Priorité</b>    | <b>***</b> |

|                                               |                                               |                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | <b>Pique-prune, Grand Capricorne, Lucane cerf-volant, Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe</b> |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |                                                          |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | <p>De par son contexte urbain et son ouverture au public, le parc boisé du château de Pau est très fortement fréquenté par divers usagers. Ces derniers ayant recours à cet espace tant pour des activités récréatives, sportives que pour le transit. La fréquentation actuelle n'est pas évaluée mais elle est non négligeable et connaît même un accroissement depuis deux ans (au ressenti des équipes du domaine). Cette fréquentation et les usages sur le site ne sont pas toujours compatibles avec les enjeux et objectifs écologiques définis. Il convient donc de trouver un compromis entre les usages en cours et la préservation des espèces : concilier à la fois préservation des bois morts et sécurité du public, canaliser les promeneurs et éviter la création de nouvelles sentes...</p> <p>Les espèces d'intérêts communautaires du site – tant les coléoptères que les chiroptères – occupent des habitats écologiques sensibles aux perturbations. Face à la fréquentation conséquente du public il convient de réglementer voire d'interdire l'accès à certaines parcelles pour des raisons de dérangement des espèces et de sécurité du public.</p> <p>Autant d'enjeu qui ne pourront aboutir que par le dialogue et les échanges.</p> |                                |                                                          |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concilier fréquentation et préservation de la biodiversité.</li> <li>- Réglementer les usages.</li> <li>- Protéger les habitats d'espèces : mise en place de zone en défens.</li> <li>- Protéger le public des éventuelles chutes de branches ou arbres.</li> <li>- Canaliser la circulation pour préserver les zones les plus sensibles</li> <li>- Communiquer sur la sensibilité du site et sur la richesse patrimoniale.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |                                                          |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les secteurs et/ou les arbres les plus remarquables et les confronter aux usages en vigueur sur le site.</li> <li>- Mettre en défens les secteurs le plus vulnérables et/ou pour garantir la sécurité du public.</li> <li>- Mettre des panneaux pour interdire l'accès à certains passages, certains usages...</li> <li>- Limiter la création de nouvelles sentes « sauvages » au sein du boisement.</li> <li>- Travailler à une réglementation du site.</li> <li>- Privilégier le dialogue, les échanges (réunions publiques).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |                                                          |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Intervenants potentiels</b> | Equipe d'entretien du domaine, Associations de riverains |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Usagers, Associations de riverains, Associations sportives, Equipe d'entretien du domaine, DREAL/DDTM, Structures naturalistes, Structures de gestion forestière                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Opérations associées</b>    | G1, G2, G9, A1                                           |

| Périmètre de la mesure                                                             |                             | Calendrier et budget estimatif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |         |         |              |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------|---------|--------------|--------------|
| Surface concernée                                                                  | Ensemble du site : 17,75 ha |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | N | N+1     | N+2     | N+3          | N+4          |
|  | Quantité estimative         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   | 1       | 2       | Selon enjeux | Selon enjeux |
|                                                                                    | Coût estimatif              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   | 500 €   | 1 000 € |              |              |
|                                                                                    | Total 5 ans                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   | 1 500 € |         |              |              |
|                                                                                    | <b>Outils financiers</b>    | <p>N25Pi : Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires.</p> <p>N26Pi : Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact.</p> <p>F05 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production.</p> <p>F10i : Mise en défens de types d'habitats d'intérêt communautaire.</p> <p>F13i : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats.</p> <p>F14i : Investissements visant à informer les usagers de la forêt.</p> |   |         |         |              |              |
| <b>Financeurs potentiels</b>                                                       | FEADER / Etat               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |         |         |              |              |

| Indicateurs de suivi              |                                                                                                                |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Préservation des habitats et des espèces<br>Amélioration de l'état de conservation des habitats et des espèces |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Surfaces concernées<br>Nombre de chantiers                                                                     |


| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |

|                              |                                                                             |                    |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>PROTEGER ET RESTAURER LES GITES DE CHIROPTERES</b>                       | <b>Code action</b> | <b>G9</b>  |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>006 – Conserver et améliorer les capacités d'accueil des chiroptères</b> | <b>Priorité</b>    | <b>***</b> |

|                                               |                                 |                                               |                                               |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | <b>Grottes à chauves-souris</b> | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | <b>Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe</b> |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | <p>Le site abrite deux espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire : le Petit Rhinolophe et la Barbastelle d'Europe. Ces deux espèces assurent l'ensemble de leur cycle biologique sur le site en exploitant des habitats estival et d'hibernation différents. Ces derniers sont essentiellement constitués au sein du patrimoine bâti ou rupicole du site.</p> <p>Il convient de sécuriser les activités (professionnelles et récréatives) avec le maintien de la disponibilité de ces gîtes pour les chauves-souris.</p> <p><b>/!\ Cette action sera conditionnée par les résultats de l'action S4, sur sa partie relative à l'inventaire du cortège chiroptérologique. Les résultats dicteront sa mise en œuvre ou non. /!\</b></p> |                                |                                                                                      |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver la disponibilité et la tranquillité des gîtes d'hibernation des chiroptères.</li> <li>- Rendre disponible les gîtes de chiroptères historiquement connus aujourd'hui inoccupés.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |                                                                                      |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir l'accès au gîte d'hibernation.</li> <li>- Eviter tous travaux au sein des gîtes lorsqu'ils sont occupés.</li> <li>- Limiter le dérangement par la pose de grilles adaptées.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                                                                                      |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Intervenants potentiels</b> | Equipe d'entretien du domaine, Cordistes, Elagueurs privés, Structures naturalistes. |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Equipe d'entretien du domaine, DREAL/DDTM, Structures naturalistes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Opérations associées</b>    | G8, G10, S3, S4, A1                                                                  |



| Périmètre de la mesure                                                             |                                                                                   | Calendrier et budget estimatif |                                                                                                                                                                                                           |     |     |     |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|---------|
| Eléments concernés                                                                 | Ensemble des gîtes d'hibernation, de parturition et de swarming du site : 5 sites |                                | N                                                                                                                                                                                                         | N+1 | N+2 | N+3 | N+4     |
|  |                                                                                   | Quantité estimative            |                                                                                                                                                                                                           |     |     |     | 1       |
|                                                                                    |                                                                                   | Coût estimatif                 |                                                                                                                                                                                                           |     |     |     | 2 000 € |
|                                                                                    |                                                                                   | Total 5 ans                    | 2 000 €                                                                                                                                                                                                   |     |     |     |         |
|                                                                                    |                                                                                   | <b>Outils financiers</b>       | N27Pi : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats.<br>F10i : Mise en défens de types d'habitats d'intérêt communautaire.<br>F13i : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats. |     |     |     |         |
|                                                                                    |                                                                                   | <b>Financeurs potentiels</b>   | FEADER / Etat                                                                                                                                                                                             |     |     |     |         |


| Indicateurs de suivi              |                                                                               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Evolution des colonies, Nombre de gîtes occupés.                              |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Nombre d'actions mises en place, Nombre de gîtes ayant bénéficié de l'action. |

| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |

|                              |                                                                             |                    |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>AUGMENTER LA RESSOURCE DE GITES POUR LES CHIROPTERES</b>                 | <b>Code action</b> | <b>G10</b> |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>006 – Conserver et améliorer les capacités d'accueil des chiroptères</b> | <b>Priorité</b>    | <b>**</b>  |

|                                               |                                               |                                               |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | <b>Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe</b> |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | <p>Les chiroptères présentes sur le site – et particulièrement les arboricoles – sont soumises à un déclin de la disponibilité de gîtes. Leur présence est primordiale pour assurer le maintien voire l'augmentation de leur population. Les gîtes sont indispensables pour la facilitation des étapes de leur cycle biologique. Il convient de travailler sur les gîtes d'hivernage et d'estivage. La mise en place de ces aménagements peut concerner les grottes, les nichoirs artificiels, les combles et autres aménagements.</p> <p><b>!/ \ Cette action sera conditionnée par les résultats de l'action S4, sur sa partie relative à l'inventaire du cortège chiroptérologique. Les résultats dicteront sa mise en œuvre ou non. !/ \</b></p> |                                |                                                                                      |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmenter la disponibilité en gîte d'hivernage et d'estivage sur le site pour les chiroptères.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |                                                                                      |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Achat / construction d'aménagements particuliers.</li> <li>- Aménagement artificiels en faveur des chiroptères.</li> <li>- Prestation techniques éventuelles pour la pose (arboricole).</li> <li>- Respect de la période de moindre sensibilité pour les habitats et les espèces pour l'intervention des travaux.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |                                                                                      |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Intervenants potentiels</b> | Equipe d'entretien du domaine, Cordistes, Elagueurs privés, Structures naturalistes. |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Equipe d'entretien du domaine, DREAL/DDTM, Structures naturalistes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Opérations associées</b>    | G8, G9, S3, S4, A1                                                                   |

| Périmètre de la mesure                                                             |                              | Calendrier et budget estimatif |                                                                                                                                                                |     |     |     |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------------|
| Surface concernée                                                                  | Ensemble du site : 17,75 ha. |                                | N                                                                                                                                                              | N+1 | N+2 | N+3 | N+4         |
|  |                              | Quantité estimative            | 10 nichoirs                                                                                                                                                    |     |     |     | 10 nichoirs |
|                                                                                    |                              | Coût estimatif                 | 3 000 €                                                                                                                                                        |     |     |     | 3 000 €     |
|                                                                                    |                              | Total 5 ans                    | 6 000 €                                                                                                                                                        |     |     |     |             |
|                                                                                    |                              | <b>Outils financiers</b>       | N23Pi : Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site.<br>F13i : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats. |     |     |     |             |
|                                                                                    |                              | <b>Financeurs potentiels</b>   | FEADER / Etat / PNA et PRA Chiroptères                                                                                                                         |     |     |     |             |

| Indicateurs de suivi              |                                                                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Augmentation des populations de chiroptères.                                               |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Nombre de site ayant bénéficié de la mesure.<br>Occupation des gîtes (suivis écologiques). |


| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |

|                              |                                                                    |                    |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>LUTTER CONTRE LES ESPECES VEGETALES EXOTIQUES INVASIVES</b>     | <b>Code action</b> | <b>G11</b> |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>007 – Maintenir et diversifier les milieux intra-forestiers</b> | <b>Priorité</b>    | <b>***</b> |

|                                               |                                               |        |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | Toutes |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | De nombreuses espèces végétales exotiques invasives sont mentionnées sur le parc boisé du château de Pau : Buddleia de David, Renouée du Japon, Plaqueminier de chine, Laurier palme... Leur présence supplante les espèces autochtones empêchant les plantes et petits arbres de se développer et par conséquent à la forêt de se régénérer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter la propagation des espèces végétales invasives ;</li> <li>- Eviter l'altération et l'appauvrissement des habitats naturels à moyen terme.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chantiers d'élimination ou de limitation de plantes exotiques envahissantes.</li> <li>- Laurier cerise (<i>Prunus laurocerasus</i>) et Laurier du Portugal (<i>Prunus lusitanica</i>) : leurs feuilles épaisses mettent beaucoup de temps à se transformer en humus. La méthode de lutte la plus efficace est l'arrachage, mécanique et à cheval. Privilégier l'arrachage mécanique aux secteurs très dense de laurier, il permet l'arrachage des très gros diamètres. Sur les secteurs à dénivelés plus escarpés, sur les zones difficiles d'accès ou sur des sols sensibles privilégier la traction animale. Sa mobilité lui permet de mieux suivre le sens d'implantation des racines pour mieux en retirer l'ensemble. Une fois l'arrachage effectué, broyer en petits copeaux les lauriers pour s'assurer qu'aucune reprise ne sera possible (ils ne pourront plus bouturer).</li> <li>- Plaqueminier faux-lotier (<i>Diospyros lotus</i>) : privilégier le dessouchage par traction ou excavation par pelle mécanique.</li> <li>- Palmier chamaerops (<i>Chamaerops excelsa</i>) : l'arrachage est la meilleure technique de lutte contre les individus. Il est d'autant plus facile que les sujets sont jeunes et petits.</li> <li>- Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>) : Importé d'Amérique au début du XVII<sup>ème</sup> siècle, il colonise les milieux pionniers par semis ou drageons ce qui lui facilite un recouvrement rapide des milieux ouverts. La méthode de lutte classique consiste à l'écorçage des troncs, au début de l'automne juste avant la descente de sève, pour couper la circulation de sève élaborée vers les racines afin d'accélérer sa sénescence. Il faut : 1 - Enlever une bande d'une quinzaine de centimètre d'écorces sur la circonférence de l'arbre à hauteur d'homme à l'aide d'une plane ou d'une serpette ; 2 - Arracher chaque année les rejets et gourmands qui repartent depuis la souche pour empêcher toute photosynthèse durant les trois années qui suivent. L'arrachage peut être efficace pour les gros sujets : d'abord couper et exporter les parties aériennes puis dessoucher le reste. Le problème est la difficulté à arracher l'ensemble du système racinaire et ensuite la mise à nu du sol d'une telle opération favorise le réensemencement naturel par la banque de graines présentes dans le sol. L'idéal est l'arrachage manuel pour les semis et jeunes plantules avant que le système racinaire ne soit trop développé (ceci à faire avant l'âge d'un an, après c'est plus difficile). Une nouvelle méthode innovante et naturelle a été mise au point récemment (Bureau d'études GAMAR) : Il faut tronçonner les individus jusqu'à 10-20 cm pour raviver la souche. Il faut ensuite écorcer le pourtour supérieur de la souche</li> </ul> |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                                                                                                        |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <p>jusqu'au cambium. Poser ensuite un boudin régulier de mastic biodégradable faisant office de joint d'étanchéité sur la partie basse de l'écorçage. Mettre par-dessus un manchon de caoutchouc imperméable etagrafer autour de la souche. Enfin, remplir avec une solution pénétrant les canaux de circulation de la sève. Contrôler l'étanchéité une semaine plus tard et si tout va bien supprimer les manchons au bout de quelques mois.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buddleia de David (<i>Buddleja davidii</i>) : Pour les pieds isolés et les petites populations, faire un essouchage avant la maturité des graines. Au-delà, réaliser des coupes répétées plusieurs fois par an avant la floraison pour empêcher la formation des graines. Cependant, la coupe à elle seule ne permet pas l'élimination de la plante. L'idéal reste la combinaison coupe et dessouchage : commencer par un dessouchage en périphérie et couper la partie centrale, cela permet de la réduire d'année en année. Les déchets ne contenant pas de fleurs, ni de graines peuvent être mis à la collecte des déchets verts. Les déchets de coupe comportant des fleurs, des graines ou des racines doivent être éliminés sur un site ou dans des boxes de compostage, dans une usine de cofermentation avec phase d'hygiénisation ou par fermentation thermophile.</li> </ul> |                                |                                                                                                        |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b> | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Intervenants potentiels</b> | Equipe d'entretien du domaine, Entreprises, Chantiers d'insertion, Usagers, Associations de riverains. |
| <b>Partenaires à associer</b>       | Equipe d'entretien du domaine, DREAL/DDTM, Structures naturalistes, Usagers, Association de riverain                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Opérations associées</b>    | G6, G13, G14, A1                                                                                       |

| Périmètre de la mesure                                                             |                                                                     | Calendrier et budget estimatif |                                                                                                                                                           |         |         |         |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Surface concernée                                                                  | Tout le site, mais principalement les milieux forestiers : 10,50 ha |                                | N                                                                                                                                                         | N+1     | N+2     | N+3     | N+4     |
|  |                                                                     | Quantité estimative            | 2                                                                                                                                                         | 4       | 2       | 2       | 2       |
|                                                                                    |                                                                     | Coût estimatif                 | 1 000 €                                                                                                                                                   | 2 000 € | 1 000 € | 1 000 € | 1 000 € |
|                                                                                    |                                                                     | Total 5 ans                    | 6 000 €                                                                                                                                                   |         |         |         |         |
|                                                                                    |                                                                     | <b>Outils financiers</b>       | N20P et R : Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable.<br>F11 : Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable. |         |         |         |         |
| <b>Financeurs potentiels</b>                                                       | FEADER<br>Etat                                                      |                                |                                                                                                                                                           |         |         |         |         |

| Indicateurs de suivi              |                                                                          |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Elimination des foyers de colonisation d'espèces exotiques envahissantes |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Surfaces / linéaires concernés<br>Nombre de chantiers                    |


| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |

|                              |                                                                    |                    |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>GERER LA MARE FORESTIERE, VOIRE ACCROITRE LE RESEAU DE MARE</b> | <b>Code action</b> | <b>G12</b> |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>007 – Maintenir et diversifier les milieux intra-forestiers</b> | <b>Priorité</b>    | <b>*</b>   |

|                                               |                                               |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | Sur le site les enjeux liés au contexte humide sont localisés dans sa partie Nord et se concentrent essentiellement sur la Fontane aux cents écus, sur le drain de la prairie (dont le plan de Gestion du domaine prévoit sa restauration en zone humide) et sur les zones d'écoulement de l'eau. Le canal dans la partie sud est également un élément important. Pourtant des amphibiens sont notés sur le site et leur présence dépend au moins partiellement de la disponibilité en eau, à l'image de la Grenouille agile qui niche en forêt. L'augmentation et la diversification de ces milieux sont autant de terrain de chasse pour les chiroptères forestiers. Outre les espèces d'intérêt communautaires, d'autres chauves-souris ont comme terrain de chasse des surfaces d'eau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |                                                                                                        |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmenter les sites de chasse des chiroptères.</li> <li>- Augmenter la ressource en site de ponte favorable pour les amphibiens.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |                                                                                                        |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Création de mare :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface minimale de la mare à créer : 5 m<sup>2</sup> et surface maximale de la mare à créer : 1 000 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Respect des procédures loi sur eau</li> <li>- Période d'intervention pour les opérations de dégagement des abords, de profilage des berges, de curage ou de colmatage : entre le 1er septembre et le 31 décembre (hors période de pleine activité biologique de la mare).</li> <li>- .Profilage des berges en pentes douces sur une partie du pourtour.</li> <li>- Dégagement des abords.</li> <li>- Enlèvement manuel des végétaux ligneux.</li> </ul> </li> <li>- Gestion courante de mare :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Curage à vieux fonds (dans le cas d'une restauration de mare existante, on conservera intacte une partie de la mare préexistante pour faciliter la recolonisation biologique de l'ensemble).</li> <li>- Colmatage par apport d'argile.</li> <li>- Profilage des berges sur une partie du pourtour.</li> <li>- Dégagement des abords.</li> <li>- Végétalisation.</li> <li>- Enlèvement manuel des végétaux ligneux et des macro-déchets.</li> <li>- Entretien par débroussaillage des abords de la mare.</li> </ul> </li> </ul> |                                |                                                                                                        |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Intervenants potentiels</b> | Equipe d'entretien du domaine, Entreprises, Chantiers d'insertion, Usagers, Associations de riverains. |

|                               |                                                                    |                             |            |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|
| <b>Partenaires à associer</b> | Equipe d'entretien du domaine, DREAL/DDTM, Structures naturalistes | <b>Opérations associées</b> | G6, S4, A2 |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|

| Périmètre de la mesure                                                             |                                                                                        | Calendrier et budget estimatif |                                                                                                                                                                        |     |     |         |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------|-----|
| Surface concernée                                                                  | Gestion : 1 mare (25m <sup>2</sup> )<br>Création potentielle : Tout le site (17,75 ha) |                                | N                                                                                                                                                                      | N+1 | N+2 | N+3     | N+4 |
|  |                                                                                        | Quantité estimative            |                                                                                                                                                                        |     |     | 2       |     |
|                                                                                    |                                                                                        | Coût estimatif                 |                                                                                                                                                                        |     |     | 1 000 € |     |
|                                                                                    |                                                                                        | Total 5 ans                    | 1 000 €                                                                                                                                                                |     |     |         |     |
|                                                                                    |                                                                                        | <b>Outils financiers</b>       | N09Pi : Création ou rétablissement de mares ou d'étangs.<br>N09R : Entretien de mares ou d'étangs.<br>F02i : Création ou rétablissement de mares ou étangs forestiers. |     |     |         |     |
|                                                                                    |                                                                                        | <b>Financeurs potentiels</b>   | FEADER / Etat                                                                                                                                                          |     |     |         |     |

| Indicateurs de suivi              |                                                                                                                   |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Suivi écologiques de la mare : habitats et espèces d'intérêts communautaire, dynamique d'évolution.               |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Nombre et surfaces de mares créées et/ou restaurées ;<br>Nombre et montants des contrats concernant cette mesure. |


| Informations complémentaires                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non-introduction de poissons dans la mare.</li> <li>- Non-introduction de plantes et d'animaux exotiques dans la mare.</li> </ul> |



|                              |                                                                                                    |                    |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>MAINTENIR ET ENTRETENIR LA STRUCTURE COMPLEXE DES HAIES, ARBRES ISOLES ET ALLEES D'ORNEMENT</b> | <b>Code action</b> | <b>G13</b> |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>008 – Maintenir les corridors intra- et inter-forestiers</b>                                    | <b>Priorité</b>    | <b>***</b> |

|                                               |                                               |                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | <b>Pique-Prune, Grand Capricorne, Lucane Cerf-volant, Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe</b> |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | <p>Les haies ou arbres isolés offrent des habitats favorables aux insectes saproxyliques et aux chiroptères, notamment lorsqu'ils ont subi des tailles de formation régulières, liées à des usages locaux du bois. Ces milieux peuvent également favoriser le déplacement des espèces au sein du site, si leur réseau est suffisamment important et connecté. La reprise ou la poursuite de travaux de taille, et notamment en têtard, peuvent contribuer à accroître la capacité d'accueil du site pour ces espèces.</p> <p>Sur le site, les allées d'ornement sont le support de cavités et autres dendromicrohabitats occupés par des chauves-souris et insectes saproxyliques d'intérêts communautaires. Les arbres hors contexte forestier (localisés sur le coteau sud par exemple) sont également le support de nombreux dendromicrohabitats pour les insectes saproxyliques cibles et constituent un enjeu fort pour le maintien de leurs populations. Enfin, la structure complexe du paysage formée de l'ensemble des éléments arborés (haies, allées et arbres isolés) permettent aux chiroptères de pouvoir se déplacer sur le territoire.</p>                                                                                                                                        |                                |                                                                                      |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accroître la disponibilité des habitats d'espèces ;</li> <li>- Favoriser la capacité de dispersions des espèces.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                |                                                                                      |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La mesure concerne les travaux de taille de la haie, et de renforcement par plantation de sujets manquants. Ces opérations doivent faire suite à la mise à jour de l'état de conservation des espèces saproxyliques, afin de déterminer les haies prioritaires à restaurer et à entretenir, et favoriser les connexions avec les boisements favorables.</li> <li>- Réaliser un diagnostic préalable des haies et arbres isolés pour définir précisément les modalités d'intervention.</li> <li>- Privilégier la taille de haie, élagage, recépage, taille en têtard en intervention manuelle. Il peut être intéressant, pour minimiser l'impact des tailles sur les espèces, d'échelonner les interventions sur un même linéaire de haie.</li> <li>- Proscrire les entretiens à l'épareuse qui blessent les arbres.</li> <li>- Exporter des rémanents et produits de coupe.</li> <li>- Intervenir hors périodes sensibles pour les espèces, entre le 15 septembre et le 15 mars (période indicative).</li> <li>- Renforcement des haies existantes par plantation d'arbres manquants (travaux de plantation, paillage et protection). Les essences seront choisies en concertation avec l'animateur, leur provenance locale sera privilégiée.</li> </ul> |                                |                                                                                      |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Intervenants potentiels</b> | Equipe d'entretien du domaine, Entreprises, Chantiers d'insertion, Elagueurs privés. |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Equipe d'entretien du domaine, DREAL/DDTM, Structures naturalistes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Opérations associées</b>    | G5, G7, G8, G10, A1, A2                                                              |

| Périmètre de la mesure                                                             |               | Calendrier et budget estimatif |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |         |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------|-----|
| Surface concernée                                                                  | 2,58 ha       |                                | N                                                                                                                                                                                                                                                      | N+1 | N+2 | N+3     | N+4 |
|  |               | Quantité estimative            |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     | 150 ml  |     |
|                                                                                    |               | Coût estimatif                 |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     | 3 000 € |     |
|                                                                                    |               | Total 5 ans                    | 3 000 €                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |         |     |
|                                                                                    |               | <b>Outils financiers</b>       | N06Pi : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets.<br>N06R : Chantier d'entretien de haies, d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets. |     |     |         |     |
| <b>Financeurs potentiels</b>                                                       | FEADER / Etat |                                |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |         |     |

| Indicateurs de suivi              |                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Accroissement du linéaire favorable aux insectes saproxyliques et aux chiroptères<br>Amélioration de la capacité d'accueil (dendromicrohabitats)<br>Amélioration de l'état de conservation des espèces |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Linéaire de haies, nombres d'arbres isolés ayant bénéficiés de la mesure.                                                                                                                              |


| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |

|                              |                                                                 |                    |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>CONSERVER LA VEGETATION DE LISIERE</b>                       | <b>Code action</b> | <b>G14</b> |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>008 – Maintenir les corridors intra- et inter-forestiers</b> | <b>Priorité</b>    | <b>**</b>  |

|                                               |                                               |                                               |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | <b>Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe</b> |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | <p>L'évolution du paysage s'est accélérée depuis la moitié du XIXème siècle au détriment des lisières : remplacement de friches par des boisements, optimisation de l'espace, intensification des pratiques sylvicoles et agricoles... La biodiversité associée à ces milieux avait eu le temps de s'adapter d'évoluer et de se diversifier au sein d'un ensemble dynamique de milieux intermédiaires entre les milieux ouverts et forestiers, il ne reste aujourd'hui à la disposition des espèces issues de cette évolution que des résidus d'habitats, morcelés et dispersés.</p> <p>Les lisières peuvent jouer trois rôles importants en matière de biodiversité : (i) habitats permanents d'espèces rares lorsqu'elles sont graduelles (largeur importante), (ii) voie de déplacement pour toute une série d'espèces associées tant aux lisières qu'aux haies ; (iii) contribuer à la protection des milieux forestiers et ouverts ou au renforcement de leur capacité d'accueil, selon leur structure.</p> <p>La restauration, en certains endroits clés, de lisières structurées (voire même banales et abruptes) est donc une phase essentielle à la conservation d'oiseaux et de nombreux insectes. Ainsi, de nombreux insectes saproxyliques ne se nourrissent de bois uniquement que lors de leur stade larvaire et sont floricoles à l'état adulte. La ressource floricole est donc indispensable à proximité des enjeux de vieux bois pour maintenir les populations de ces espèces cibles. Mais, elles contribuent «également au maintien des territoires de chasse de chauve-souris qui y trouvent là un vrai garde-manger. Enfin, la mise en place de lisières constitue une barrière physique limitant la pénétration de la forêt par les promeneurs, pouvant protéger ainsi certains secteurs sensibles (cf. Action G8).</p> <p>Sur le site, elles ne sont pas du tout présentes, il convient donc de les développer.</p> |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmenter le territoire de chasse de chiroptères.</li> <li>- Augmenter la surface d'habitats favorables aux insectes saproxyliques.</li> <li>- Créer une barrière physique naturelle contre les usagers « aventureux ».</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour être bénéfiques aux écosystèmes, les lisières doivent être larges et présenter une flore étagée.</li> <li>- Période d'intervention des lors de moindre sensibilité pour les habitats et les espèces : à préciser dans le cahier des charges.</li> <li>- Prévoir au moins 5 mètres de lisière.</li> <li>- Faire des lisières sinueuses.</li> <li>- Respecter les ourlets déjà présents.</li> <li>- Espacer la fauche de l'ourlet en maintenant une opération de nettoyage tous les 3 ans : préserver la présence d'une végétation herbacée au détriment des ligneux. La fauche doit être réalisée tardivement entre le 15 juillet et le 15 septembre.</li> <li>- Exporter les produits de la coupe.</li> <li>- Ne pas déposer ou déverser des produits azotés : engrais, fumiers etc.</li> <li>- Créer, maintenir ou augmenter les éléments naturels écologiques complémentaires : tas de pierres, tas de bois, arbres morts, mares...</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                     |                                                                                                                                   |                                |                                                                                      |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | - Sur le site, pour un meilleur résultat, privilégier les secteurs de lisières à proximité des zones ouvertes gérées en prairies. |                                |                                                                                      |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b> | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                       | <b>Intervenants potentiels</b> | Equipe d'entretien du domaine, Entreprises, Chantiers d'insertion, Elagueurs privés. |
| <b>Partenaires à associer</b>       | Equipe d'entretien du domaine, DREAL/DDTM, Structures naturalistes                                                                | <b>Opérations associées</b>    | G6, G13                                                                              |

| Périmètre de la mesure                                                              |                                                   | Calendrier et budget estimatif                  |   |     |     |     |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---|-----|-----|-----|---------|
| Linéaire concernée                                                                  | 2 700 m linéaire de lisière pouvant être concerné |                                                 | N | N+1 | N+2 | N+3 | N+4     |
|  | Quantité estimative                               |                                                 |   |     |     |     | 3 j     |
|                                                                                     | Coût estimatif                                    |                                                 |   |     |     |     | 1 500 € |
|                                                                                     | Total 5 ans                                       | 1 500 €                                         |   |     |     |     |         |
|                                                                                     | <b>Outils financiers</b>                          | F17i : Travaux d'aménagement de lisière étagée. |   |     |     |     |         |
| <b>Financeurs potentiels</b>                                                        | FEADER / Etat                                     |                                                 |   |     |     |     |         |


| Indicateurs de suivi              |                                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Mise en place de lisières structurées et fréquentation par les espèces cibles. |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Linéaire de lisières ayant fait l'objet d'action.                              |

| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |

|                              |                                                                                                                           |                    |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>INVENTORIER, SPATIALISER ET SUIVRE LES ARBRES A DENDROMICROHABITATS</b>                                                | <b>Code action</b> | <b>S1</b>  |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO1 – Mettre en place à l'échelle du site un réseau de vieux bois<br/>OO11 – Mettre en place une veille écologique</b> | <b>Priorité</b>    | <b>***</b> |

|                                               |                                               |                                                                         |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | Pique-prune, Grand Capricorne, Lucane cerf-volant, Barbastelle d'Europe |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | <p>Les dendromicrohabitats sont les supports essentiels pour la biodiversité forestière. Ils permettent de fournir l'accueil des espèces arboricoles telles les espèces désignatives du site. Certains de ces dendromicrohabitats sont rares et inféodées à des arbres âgés et primordiaux pour le maintien des populations. La connaissance de leur diversité et répartition permettra de mieux conduire la gestion de la forêt pour assurer leur renouvellement lorsque les arbres porteurs s'effondreront.</p> <p>Les espèces d'intérêt communautaire sont pour la plupart inféodées à un moment donné de leur cycle biologique à la présence de dendromicrohabitats. La connaissance de leur diversité et disponibilité est essentielle pour une meilleure gestion sylvicole des peuplements afin d'assurer la pérennité des populations d'espèces cibles.</p> |                                |                                                                                     |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventorier et spatialiser les dendromicrohabitats pour chacun des arbres.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |                                                                                     |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventorier pour chacun des arbres la diversité et la quantité de dendromicrohabitats. L'inventaire des dendromicrohabitats s'appuiera sur la nomenclature en vigueur et s'arrêtera à la classe de niveau 2.</li> <li>- Spatialiser chaque arbre à l'aide d'un point GPS et d'un identifiant unique.</li> <li>- Construire une base de données (tableur, géomatique) référençant les dendromicrohabitats par arbres.</li> <li>- Marquer les arbres les plus intéressants à l'aide d'un médaillon codé à son identifiant pour une meilleure reconnaissance et prise en compte <i>in situ</i>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   |                                |                                                                                     |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Intervenants potentiels</b> | Structures naturalistes, Structures forestières / Forestier privé / Bureau d'études |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Equipe d'entretien du domaine, DREAL/DDTM, Structures naturalistes, Structures forestières                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Opérations associées</b>    | G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G9, A1, A2                                          |

| Périmètre de la mesure                                                             |                                                    | Calendrier et budget estimatif |                                                                                                                      |         |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|-----|-----|
| Surface concernée                                                                  | Ensemble du patrimoine arboré et forestier : 13 ha |                                | N                                                                                                                    | N+1     | N+2 | N+3 | N+4 |
|  |                                                    | Quantité estimative            |                                                                                                                      | 5j      |     |     |     |
|                                                                                    |                                                    | Coût estimatif                 |                                                                                                                      | 2 500 € |     |     |     |
|                                                                                    |                                                    | Total 5 ans                    | 2 500 €                                                                                                              |         |     |     |     |
|                                                                                    |                                                    | <b>Outils financiers</b>       | Hors contrat<br>[Contrat Natura 2000 : F05 – Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeux de production] |         |     |     |     |
| <b>Financeurs potentiels</b>                                                       |                                                    |                                |                                                                                                                      |         |     |     |     |


| Indicateurs de suivi              |                                                                                                                      |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Prise en compte de l'opération dans les documents et action d'orientation de gestion sylvicole de boisement.         |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Nombre d'arbres porteurs de dendromicrohabitats identifiés, Diversités et quantités de dendromicrohabitats recensés. |

| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |

|                              |                                                          |                    |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>REALISER UNE CARTOGRAPHIE DES HABITATS</b>            | <b>Code action</b> | <b>S2</b>  |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO9 – Evaluer l'état de conservation des habitats</b> | <b>Priorité</b>    | <b>***</b> |

|                                               |      |                                               |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | Tous | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |                                                  |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | <p>La Directive « Habitats/Faune/Flore » (1992) est le premier texte européen à portée juridique qui vise implicitement la protection de communautés végétales, via ce qui est appelé « habitats naturels : des zones terrestres ou aquatiques se distinguant par leurs caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elles soient entièrement naturelles ou semi-naturelles ». Une liste des communautés végétales précise alors les habitats visés. Sa transcription dans les lois nationales et sa mise en œuvre par l'ensemble des états membres a déclenché de vastes campagnes d'inventaires dans les sites Natura 2000 désignés.</p> <p>La végétation, de par son caractère intégrateur (facteurs écologiques, fonctionnalités, espèces associées, pressions actuelles et passées, dynamique), constitue le meilleur élément diagnostique de l'habitat. L'identification des végétations est un outil pratique et fiable pour un diagnostic écologique et une compréhension des habitats naturels et semi-naturels. La cartographie des habitats est un élément indispensable pour le gestionnaire du site car elle permet d'appréhender les enjeux, notamment les habitats d'intérêts communautaires, afin de mieux définir les actions à mettre en place et évaluer ces dernières.</p> <p>Si des inventaires d'espèces floristiques et de peuplements sylvicoles ont été réalisés, le site ne bénéficie pas d'expertise au niveau des végétations, expliquant peut-être l'absence d'habitats d'intérêts communautaires à l'exception des cavités à chiroptères. Il convient donc d'en réaliser une.</p> |                                |                                                  |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caractériser les végétations ;</li> <li>- Cartographier les habitats naturels.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                |                                                  |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser une typologie des végétations selon la méthode de la phytosociologie sigmatiste. Se référer aux méthodologies suivante : Braun-Blanquet, 1964 ; Guinochet, 1973 ; de Foucault, 1986 ; Lahondère, 1997 ; Gorenflot et de Foucault, 2005 ; Royer, 2009 ; Delassus, 2015, et du référentiel typologique régional des végétation (<a href="https://obv-na.fr/ressources#habitats">https://obv-na.fr/ressources#habitats</a>).</li> <li>- Cartographier les habitats naturels : à réaliser uniquement lorsque la typologie des végétations a été validée. La taille restreinte du site peut permettre une échelle de restitution cartographique comprise entre 1 / 2 500 et 1 / 5 000. Dans l'idéal, la cartographie doit être réalisée par la structure animatrice, en qualité de gestionnaire elle doit avoir une vision claire du site.</li> <li>- Relever les informations relatives à l'état de conservation des habitats : typicité, physionomie, altérations...</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                                                  |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Intervenants potentiels</b> | Structures naturalistes, CBNSA, Bureaux d'études |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Structures naturalistes, CBNSA<br>DREAL / DDTM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Opérations associées</b>    | S3, S4, S5, A1, A3                               |

| Périmètre de la mesure                                                             |                             | Calendrier et budget estimatif |   |         |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---|---------|-----|-----|-----|
| Surface concernée                                                                  | Ensemble du site : 17,75 ha |                                | N | N+1     | N+2 | N+3 | N+4 |
|  | Quantité estimative         |                                |   | 5 j     |     |     |     |
|                                                                                    | Coût estimatif              |                                |   | 2 500 € |     |     |     |
|                                                                                    | Total 5 ans                 | 2 500 €                        |   |         |     |     |     |
|                                                                                    | <b>Outils financiers</b>    | Hors contrat                   |   |         |     |     |     |
| <b>Financeurs potentiels</b>                                                       | DREAL                       |                                |   |         |     |     |     |

| Indicateurs de suivi              |                                                                                                            |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Identification potentielle des habitats d'intérêts communautaires ;<br>Orientation des mesures de gestion. |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Caractérisation des végétations ;<br>Cartographie des habitats naturels.                                   |


| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |



|                              |                                                          |                    |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>EVALUER L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS</b>       | <b>Code action</b> | <b>S3</b>  |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO9 – Evaluer l'état de conservation des habitats</b> | <b>Priorité</b>    | <b>***</b> |

|                                               |      |                                               |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | Tous | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |                                                  |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | <p>La Directive « Habitats/Faune/Flore » (1992) est le premier texte européen à portée juridique qui vise implicitement la protection de communautés végétales, via ce qui est appelé « habitats naturels : des zones terrestres ou aquatiques se distinguant par leurs caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elles soient entièrement naturelles ou semi-naturelles ». Une liste des communautés végétales précise alors les habitats visés.</p> <p>Au-delà des inventaires (cf. Action S2), cette Directive prévoit également l'évaluation des habitats et leur suivi dans le temps. Cela fait référence à l'« état de conservation » des habitats naturels. L'article 2 de la Directive vise dans son alinéa 2 « à assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire ». Ce qui est fait au regard des actions de gestion entreprises dans le Docob. Par la suite, l'article 11 du même texte stipule que « les États membres assurent la surveillance de l'état de conservation des espèces et habitats naturels visés à l'article 2... ».</p> <p>Le suivi de ces habitats naturels permettra d'appréhender leur évolution au sein du site mais aussi une évaluation des actions de gestion entreprises.</p> |                                |                                                  |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluer l'état de conservation des habitats naturels du site ;</li> <li>- Appréhender les dynamiques de végétations ;</li> <li>- Evaluer les mesures engagées.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |                                                  |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluer l'état de conservation des habitats : évolution des surfaces au sein du site, structure et fonctionnalités, altérations subies.</li> <li>- Se référer aux méthodologies du MNHN en fonction des milieux : <a href="https://inpn.mnhn.fr/telechargement/documentation/rapportage-directives-nature">https://inpn.mnhn.fr/telechargement/documentation/rapportage-directives-nature</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |                                                  |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Intervenants potentiels</b> | Structures naturalistes, CBNSA, Bureaux d'études |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Structures naturalistes, DREAL / DDTM, CBNSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Opérations associées</b>    | S2, S5, A3                                       |

| Périmètre de la mesure                                                             |                             | Calendrier et budget estimatif |              |       |     |     |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------|-------|-----|-----|---------|
| Surface concernée                                                                  | Ensemble du site : 17,75 ha |                                | N            | N+1   | N+2 | N+3 | N+4     |
|  |                             | Quantité estimative            |              | 1     |     |     | 2       |
|                                                                                    |                             | Coût estimatif                 |              | 500 € |     |     | 1 000 € |
|                                                                                    |                             | Total 5 ans                    | 1 500 €      |       |     |     |         |
|                                                                                    |                             | <b>Outils financiers</b>       | Hors contrat |       |     |     |         |
|                                                                                    |                             | <b>Financeurs potentiels</b>   | DREAL        |       |     |     |         |

| Indicateurs de suivi              |                                                            |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Préconisation de gestion des habitats naturels             |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Evaluation de l'état de conservation des habitats naturels |


| Informations complémentaires                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le texte donne une définition applicable à l'échelle des pays voire du continent mais ne propose pas de méthode opérationnelle à l'échelle du terrain (polygones SIG, unités de gestion). C'est pourtant à cette échelle que sont réalisés les inventaires et signés les contrats Natura 2000 pour la gestion conservatoire. Les différentes échelles d'application des critères proposés par la Directive ont clairement été mises en évidence par RÜCKRIEM & ROSCHER (1999 : 17). |

|                              |                                                                                                                          |                    |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>REALISER DES INVENTAIRES ET DES SUIVIS CIBLES SUR LES ESPECES</b>                                                     | <b>Code action</b> | <b>S4</b>  |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO10 – Mieux connaître les populations d'espèces à forte valeur patrimoniale et évaluer leur état de conservation</b> | <b>Priorité</b>    | <b>***</b> |

|                                               |                                               |        |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | Toutes |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                |                                           |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | Les inventaires menées depuis le début des années 2000 sur les coléoptères sont complets mais mériteraient d'être réactualisés. Des inventaires complémentaires ont été menés durant l'élaboration du plan de gestion écologique du Musée National du domaine et château de Pau (2018) et permettent de dresser un panorama complet des principaux taxons. Néanmoins, des inventaires sur des espèces non considérées dans le plan de gestion et dans les démarches européennes - à l'image des syrphes - seraient très pertinents pour appréhender l'écologie et l'état de conservation du boisement.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                           |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivre les populations des espèces cibles.</li> <li>- Connaître l'état de conservation des espèces cibles sur le site.</li> <li>- Appréhender l'état de conservation du boisement.</li> <li>- Compléter les connaissances des enjeux écologiques du site.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |                                           |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <p>Coléoptères saproxyliques inscrit au FSD :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pique-Prune (2j la première année puis 1 j/an) : inventaire des arbres favorables, description des traces de sénescence et recherche de cavités à terreau. Si possible, sur un échantillon de cavités à définir, tamisage de terreau pour collecter les indices de présence. Suivi annuel des arbres et des cavités pour voir leur évolution.</li> <li>- Grand Capricorne et Lucane Cerf-Volant (2 j la première année puis 1 j/an) : inventaire des arbres favorables, détection des trous d'émergence, prospection autour des arbres favorables pour repérer les indices de présence. Suivi annuel des arbres concernés.</li> </ul> <p>Chiroptères inscrits au FSD et non-inscrits mais susceptibles d'être présents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventaire initial pour évaluer la présence des espèces sur l'ensemble des bâtiments du site, des cavités et les secteurs boisés. Expertise visuelle sur les bâtiments et cavités, et méthode acoustique sur les boisements (2 passages début et fin d'été). Inventaire par capture au filet de façon ponctuelle et si nécessaire.</li> </ul> <p>Pour les espèces non EIC :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventaire des syrphes selon la méthode « Syrph the net ». Inventaire pour connaître l'état écologique des boisements. Aucun syrphes n'est considéré comme espèce d'intérêt communautaire mais certains de leurs habitats sont d'intérêt communautaire.</li> <li>- Inventaire des champignons.</li> <li>- Inventaire des coléoptères saproxyliques non inscrit au FSD.</li> </ul> |                                |                                           |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Intervenants potentiels</b> | Structures naturalistes, Bureaux d'études |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Structures naturalistes, CBNSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Opérations associées</b>    | G5, S5, A3                                |

|  |                       |  |  |
|--|-----------------------|--|--|
|  | DREAL / DDTM, Usagers |  |  |
|--|-----------------------|--|--|

| Périmètre de la mesure                                                             |                             | Calendrier et budget estimatif |              |         |         |         |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------|---------|---------|---------|---------|
| Surface concernée                                                                  | Ensemble du site : 17,75 ha |                                | N            | N+1     | N+2     | N+3     | N+4     |
|  |                             | Quantité estimative            | 12j          | 2j      | 2j      | 10j     | 8j      |
|                                                                                    |                             | Coût estimatif                 | 6 000 €      | 1 000 € | 1 000 € | 5 000 € | 4 000 € |
|                                                                                    |                             | Total 5 ans                    | 17 000 €     |         |         |         |         |
|                                                                                    |                             |                                |              |         |         |         |         |
|                                                                                    |                             | <b>Outils financiers</b>       | Hors contrat |         |         |         |         |
|                                                                                    |                             | <b>Financeurs potentiels</b>   | DREAL        |         |         |         |         |

| Indicateurs de suivi              |                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Amélioration des connaissances des espèces et de leur état de conservation.<br>Intégration de nouvelles espèces d'intérêt communautaire.<br>Evaluation de l'état de conservation des espèces cibles. |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Nombre d'inventaires et de suivis réalisés.                                                                                                                                                          |


| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |

|                              |                                                                                                                                                        |                    |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>METTRE EN ŒUVRE DES SUIVIS ET DES INDICATEURS D'ÉVOLUTION</b>                                                                                       | <b>Code action</b> | <b>S5</b>  |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO11 – Mettre en place une veille écologique</b><br><b>OO16 – Suivre et évaluer l'impact des mesures de gestion sur les habitats et les espèces</b> | <b>Priorité</b>    | <b>***</b> |

|                                               |      |                                               |        |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|--------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | Tous | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | Toutes |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|--------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | Les mesures de gestion développées sur le site doivent être évaluées pour mesurer leur efficacité sur les espèces et les habitats. L'état de conservation de ces derniers dépend des opérations de gestion qui y sont pratiquées, mais également du maintien des conditions physiques et climatiques régnant sur le Parc. Un suivi général de l'évolution de divers paramètres doit permettre de mieux comprendre les éventuelles évolutions de structure et de fonctionnalité des habitats, et des espèces qui y sont inféodées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |                                                                                                  |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluer l'efficacité des mesures de gestion sur les habitats et les espèces ;</li> <li>- Appréhender les tendances évolutives des espèces cibles.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |                                                                                                  |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <p>Définition et mise en œuvre du suivi de l'efficacité des mesures sur les habitats et les espèces :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de protocoles de suivi : définition de critères, méthodologie.</li> <li>- Mise en œuvre d'un suivi pluriannuel.</li> <li>- Suivi des surfaces contractualisées : suivi de la végétation (transects, quadrats), suivis photographiques.</li> <li>- Suivi des pratiques sur les surfaces contractualisées.</li> <li>- Evaluation des effets des mesures de gestion sur les milieux.</li> </ul> <p>Le milieu forestier concentrant la plupart des enjeux écologiques forts du site, des suivis d'évolution spécifique et utiles à la compréhension peuvent être proposés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières (PSDRF).</li> <li>- Suivis pluviométriques, physico-chimiques... Il peut s'agir d'achats de matériel spécialisé, de son entretien et du temps d'analyse des données recueillies, ou bien de prestations extérieures (par exemple pour un suivi physico-chimique).</li> <li>- La description de l'humus en plusieurs endroits de placette de suivis. Renseigner l'épaisseur de chaque couche (litière nouvelle, vieille, brisée, fragmentée et humifiée). S'appuyer sur clé de détermination si nécessaire pour caractériser le type d'humus.</li> <li>- La description du sol au moyen d'une fosse pédologique : creuser sur 40 cm à la pioche si possible, puis compléter jusqu'à 1m à l'aide d'une tarière. A partir de ce profil, noter ensuite les différentes caractéristiques du sol (profondeur d'apparition de l'oxydation, du pseudogley, gley texture, charge caillou... Ces éléments serviront à qualifier le sol.</li> <li>- Description de l'hydromorphie des sols, de la réserve utile en eau.</li> </ul> |                                |                                                                                                  |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Intervenants potentiels</b> | Equipe d'entretien du domaine, Structures naturalistes, Structures forestières, Bureaux d'études |

|                               |                                                                                              |                             |                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|
| <b>Partenaires à associer</b> | Equipe d'entretien du domaine, Structures naturalistes, Structures forestières, DREAL / DDTM | <b>Opérations associées</b> | A3, S1, S2, S3 |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|

| Périmètre de la mesure                                                              |                             | Calendrier et budget estimatif |              |     |         |         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------|-----|---------|---------|-----|
| Surface concernée                                                                   | Ensemble du site : 17,75 ha |                                | N            | N+1 | N+2     | N+3     | N+4 |
|  |                             | Quantité estimative            | 4j           |     | 12j     | 4j      |     |
|                                                                                     |                             | Coût estimatif                 | 2 000 €      |     | 6 000 € | 2 000 € |     |
|                                                                                     |                             | Total 5 ans                    | 10 000 €     |     |         |         |     |
|                                                                                     |                             | <b>Outils financiers</b>       | Hors contrat |     |         |         |     |
| <b>Financeurs potentiels</b>                                                        |                             | DREAL                          |              |     |         |         |     |


| Indicateurs de suivi              |                                                                                               |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Meilleure compréhension des évolutions des états de conservation des habitats et des espèces. |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Nombre d'indicateurs renseignés.<br>Nombre de suivis réalisés.                                |

| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |

|                              |                                                |                    |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>ASSURER LA NON DESTRUCTION DES HABITATS</b> | <b>Code action</b> | <b>A1</b>  |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO4 – Préserver les habitats d'espèces</b>  | <b>Priorité</b>    | <b>***</b> |

|                                               |      |                                               |        |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|--------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | Tous | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | Toutes |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|--------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                                    |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | <p>La richesse du Parc boisé du château de Pau confère au site une responsabilité vis-à-vis de la préservation de certains habitats et certaines espèces. La connaissance fine du territoire, de ses acteurs et des activités développées doit permettre de mettre en place une dynamique de préservation du site, en mobilisant différents outils.</p> <p>La gestion forestière n'étant pas à vocation de production, la principale source d'altération des habitats et des espèces est engendrée par la forte fréquentation du site et les nombreux usages associés.</p> <p>Il convient, tant dans la gestion courante décidée par le Musée National du Domaine du château de Pau que par les usagers, de s'assurer que soient pris en compte les enjeux écologiques ayant permis la désignation du site.</p> |                                |                                    |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter la perte des habitats d'intérêts communautaires ;</li> <li>- Eviter la perte des habitats d'espèces sur le site.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |                                    |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilisation des différents publics.</li> <li>- Cette mesure est rattachée à la mesure générale d'animation du DOCOB et au budget animation.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                |                                    |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Intervenants potentiels</b> | Structure animatrice, Prestataires |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Equipe de l'entretien du domaine, Usagers, Structures naturalistes, DREAL / DDTM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Opérations associées</b>    | Toutes                             |

| Périmètre de la mesure                                                             |                                                      | Calendrier et budget estimatif |               |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| Surface concernée                                                                  | Milieu arboré, forestier, rupicole et bâti : 10,6 ha | Renvoi à la fiche action A3    |               |
|  |                                                      |                                |               |
|                                                                                    |                                                      | Financiers potentiels          | FEADER / Etat |

| Indicateurs de suivi       |                                                                                                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efficacité de la mesure    | Maintien des surfaces d'habitats.                                                                                         |
| Mise en œuvre de la mesure | Nombre de contrats Natura 2000 engagés par le propriétaire ;<br>Surface ou linéaire bénéficiant d'un contrat Natura 2000. |


| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |



|                              |                                                                                        |                    |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>ADAPTER LES MODES DE GESTION AUX CYCLES DES ESPECES A FORTE VALEUR PATRIMONIALE</b> | <b>Code action</b> | <b>A2</b>  |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO4 – Préserver les habitats d'espèces</b>                                          | <b>Priorité</b>    | <b>***</b> |

|                                               |      |                                               |                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | Tous | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | <b>Pique-prune, Grand Capricorne, Lucane Cerf-volant, Barbastelle d'Europe, Noctule commune</b> |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |                                    |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | Les espèces remarquables abritées au sein du Parc boisé du château de Pau, confèrent au site une forte responsabilité à leur égard. Ceci d'autant plus en contexte urbain. De plus, c'est l'unique site départemental désigné strictement autour d'enjeux forestiers. La gestion de cet espace, aux enjeux multiples et contradictoires peut engendrer des résultats non souhaités. La connaissance des spécificités et préférences propre à chaque espèce doit permettre d'adapter les modalités de gestion des milieux. |                                |                                    |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver les espèces ;</li> <li>- Améliorer leur état de conservation.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |                                    |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sollicitation d'écologues spécialistes des espèces concernées (exemple : animateurs des Plans Nationaux ou Régionaux d'Action des espèces concernées) ;</li> <li>- Prise en compte des spécificités des espèces dans les contractualisations ;</li> <li>- Rédaction de notes d'itinéraires techniques pour la prise en compte des espèces ;</li> <li>- Cette mesure est rattachée à la mesure générale d'animation du DOCOB et au budget animation.</li> </ul>                   |                                |                                    |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Intervenants potentiels</b> | Structure animatrice, Prestataires |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Equipe d'entretien du domaine, Usagers, Structures naturalistes, Structures forestières, Animateurs des PNR / PRA, DREAL / DDTM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Opérations associées</b>    | Toutes                             |

| Périmètre de la mesure                                                             |                             | Calendrier et budget estimatif |               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------|
| Surface concernée                                                                  | Ensemble du site : 17,75 ha | Renvoi à la fiche action A3    |               |
|  |                             |                                |               |
|                                                                                    |                             | Financiers potentiels          | FEADER / Etat |

| Indicateurs de suivi       |                                                                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efficacité de la mesure    | Maintien des espèces et amélioration de leur état de conservation.                            |
| Mise en œuvre de la mesure | Nombre de sollicitation des animateurs PNA / PRA ;<br>Nombre de contrats Natura 2000 engagés. |


| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>ANIMER LE DOCOB</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Code action</b> | <b>A3</b>  |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO12 – Favoriser l’engagement des acteurs locaux dans la mise en œuvre du DOCOB et concilier les différents usages</b><br><b>OO13 – Favoriser la coordination avec les autres programmes ou autres sites</b><br><b>OO17 – Suivre la mise en œuvre du DOCOB</b><br><b>OO18 – Actualiser ou réviser le DOCOB</b> | <b>Priorité</b>    | <b>***</b> |

|                                               |      |                                               |        |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|--------|
| <b>Habitats d’intérêt communautaire visés</b> | Tous | <b>Espèces d’intérêt communautaire visées</b> | Toutes |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|--------|

| <b>Description de l’action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | Les différentes mesures définies, qu’ils s’agissent de mesures de gestion, de suivi ou de sensibilisation, nécessitent une animation adaptée pour les mettre en œuvre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en œuvre le DOCOB.</li> <li>- Assurer une dynamique sur le Parc.</li> <li>- Préserver et gérer les espaces naturels et les espèces remarquables.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Nature de l’action et prescriptions techniques</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mettre en œuvre des mesures contractuelles (Contrats Natura 2000) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Porter à connaissance des mesures auprès du propriétaire concerné (MNDCP) pour favoriser l'engagement contractuel ;</li> <li>- Assurer un soutien technique (diagnostics écologiques) et administratif au propriétaire pour le montage des contrats, en partenariat avec les autres structures concernées ;</li> <li>- Sollicitation des animateurs des PNA / PRA des espèces concernées pour leur prise en compte dans les opérations de gestion ;</li> <li>- Assurer un suivi de la mise en œuvre des contrats (contrôle du respect du cahier des charges).</li> </ul> </li> <li>2. Mettre en œuvre des mesures non contractuelles : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliser les maîtres d'ouvrage potentiels ;</li> <li>- Rechercher les financements et assister au montage des dossiers ;</li> <li>- Suivre la mise en œuvre des mesures ;</li> <li>- Favoriser la maîtrise d'usage des habitats d'intérêt communautaire par les structures collectives compétentes.</li> </ul> </li> <li>3. Mettre en œuvre et coordination des suivis scientifiques, veille et enquête sur les usages et perception des usagers : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planification des suivis et renseignement des indicateurs ;</li> <li>- Définition et mise en œuvre de protocoles de suivi ;</li> <li>- Définition et suivi d'études sous prestation ;</li> <li>- Evaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces ;</li> <li>- Collecte et centralisation des différentes données produites sur le site par les différentes structures concernées (et notamment données qualité anciennes décharges) ;</li> </ul> </li> </ol> |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
|                                     | <p>- Enquête sur les perceptions et usages des personnes fréquentant le site, valorisation des résultats.</p> <p>4. Communiquer et sensibiliser :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser la coordination avec les autres programmes et autres sites (et notamment le site Natura 2000 du Gave de Pau) ;</li> <li>- Concilier les différents usages, en assurant une concertation entre les différents acteurs ;</li> <li>- Assurer l'information et la sensibilisation du public via différents supports ou animations, afin de favoriser le non-dérangement des espèces et la non-destruction des habitats ;</li> <li>- Organisation de chantiers bénévoles ;</li> <li>- Alimenter et faire vivre le site internet du site.</li> </ul> <p>5. Missions administratives générales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place un tableau de bord du suivi de la mise en œuvre des mesures ;</li> <li>- Etablir les rapports annuels des activités (bilans financiers, analyses qualitatives et quantitatives) ;</li> <li>- Mettre en œuvre les actions sous maîtrise d'ouvrage de la structure animatrice ;</li> <li>- Mobiliser les financements pour la structure animatrice ;</li> <li>- Organiser et animer les réunions de travail et le comité de pilotage ;</li> <li>- En cas de prestation extérieure nécessaire, lancer et suivre les procédures d'appels d'offres pour le choix du prestataire ;</li> <li>- Renseignement des données administratives et techniques du site sur la base nationale SIN2 ;</li> <li>- Proposer une actualisation ou une révision du DOCOB au regard de nouveaux enjeux définis.</li> </ul> |                                |                                    |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b> | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Intervenants potentiels</b> | Structure animatrice, Prestataires |
| <b>Partenaires à associer</b>       | Propriétaires, Usagers, Structures naturalistes, Structures forestières, DREAL / DDTM, Structure animatrice du Gave de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Opérations associées</b>    | Toutes                             |

| Périmètre de la mesure                                                             |                             | Calendrier et budget estimatif |                              |         |                  |         |         |         |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------|------------------|---------|---------|---------|---------|
| Surface concernée                                                                  | Ensemble du site : 17,75 ha | Type ac-tion                   |                              | N       | N+1              | N+2     | N+3     | N+4     |         |
|  |                             | 1                              | Nb jours                     | 2       | 2                | 5       | 2       | 2       |         |
|                                                                                    |                             |                                | Coût                         | 1 000 € | 1 000 €          | 2 500 € | 1 000 € | 1 000 € |         |
|                                                                                    |                             | 2                              | Nb jours                     | 1       | 1                | 1       | 1       | 1       |         |
|                                                                                    |                             |                                | Coût                         | 500 #   | 500 €            | 500 €   | 500 €   | 500 €   |         |
|                                                                                    |                             | 3                              | Nb jours                     | 4       | 5                | 3       | 5       | 2       |         |
|                                                                                    |                             |                                | Coût                         | 2 000 € | 2 500 €          | 1 500 € | 2 500 € | 1 000 € |         |
|                                                                                    |                             | 4                              | Nb jours                     | 4       | 4                | 4       | 4       | 4       |         |
|                                                                                    |                             |                                | Coût                         | 2 000 € | 2 000 €          | 2 000 € | 2 000 € | 2 000 € |         |
|                                                                                    |                             | 5                              | Nb jours                     | 6       | 6                | 6       | 6       | 6       |         |
|                                                                                    |                             |                                | Coût                         | 3 000 € | 3 000 €          | 3 000 € | 3 000 € | 3 000 € |         |
|                                                                                    |                             |                                | Nb de jours / an             |         | 17               | 18      | 19      | 18      | 15      |
|                                                                                    |                             |                                | Total / an                   |         | 8 500 €          | 9 000 € | 9 500 € | 9 000 € | 7 500 € |
|                                                                                    |                             |                                | Total 5 ans                  |         | 43 500 €         |         |         |         |         |
|                                                                                    |                             |                                | <b>Outils financiers</b>     |         | Budget animation |         |         |         |         |
|                                                                                    |                             |                                | <b>Financeurs potentiels</b> |         | FEADER / Etat    |         |         |         |         |

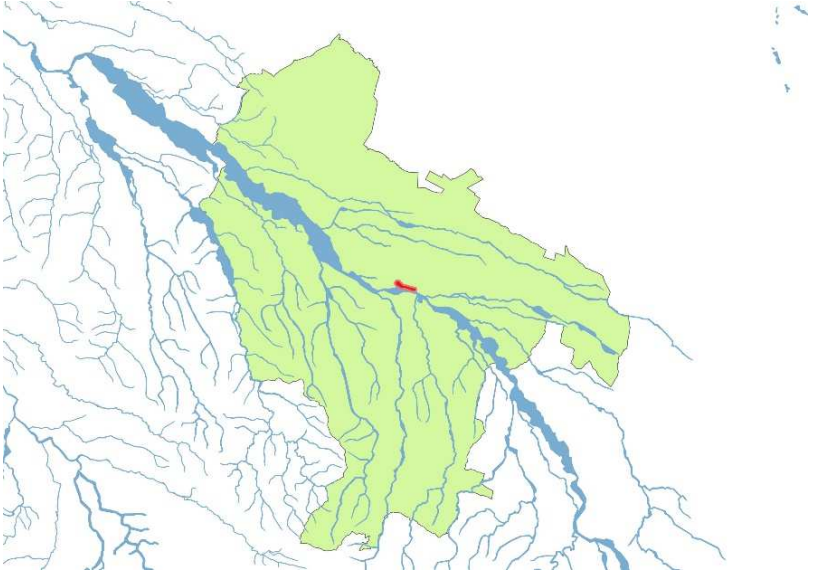
| Indicateurs de suivi              |                                                |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Nombre de contrats mis en œuvre                |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Nombre de jours d'animation<br>Budget consommé |

| Informations complémentaires                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Coût jour estimatif : 500 € en moyenne pour un chargé de mission (externe ou interne) |

|                              |                                                                                                                                                                      |                    |           |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>DESENCLAVER LE SITE</b>                                                                                                                                           | <b>Code action</b> | <b>A4</b> |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO5 – Restaurer et diversifier les habitats d'espèces d'intérêt communautaire<br/>OO13 – Favoriser la coordination avec les autres programmes ou autres sites</b> | <b>Priorité</b>    | <b>*</b>  |

|                                               |                                                      |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> Toutes |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |                                    |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | Le contexte urbain engendre un isolement du site du parc boisé du château de Pau et par la même de certaines de ses espèces. Les coléoptères saproxyliques d'intérêt communautaire présents sur le site – et particulièrement le Pique-prune, possède une capacité de dispersion très faible. A ce trait écologique peut être ajouté une raréfaction de leurs habitats – les vieux arbres – en contexte urbain et alluvial. Il en est de même sur la conservation des populations de chauves-souris, dont les gîtes sont rares en contexte urbain. Il convient de travailler à la prise en compte de ces éléments structurants pour les populations des espèces cibles sur le territoire afin de permettre des échanges d'individus entre les populations. |                                |                                    |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser à la prise en compte des coléoptères saproxyliques d'intérêt communautaires dans les politiques environnementales à proximité du site.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                                    |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiquer sur ces enjeux auprès des gestionnaires d'espaces sur le territoire.</li> <li>- Sensibiliser sur la prise en compte des enjeux forestiers et arborés dans les politiques d'aménagement sur le territoire.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |                                    |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Intervenants potentiels</b> | Structure animatrice, Prestataires |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Propriétaires, Usagers, Structures naturalistes, Structures forestières, DREAL / DDTM, Structure animatrice du Gave de Pau, Communes, Communauté d'agglomération.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Opérations associées</b>    | Toutes                             |

| Périmètre de la mesure                                                             |                                                                                                                                                                     | Calendrier et budget estimatif |               |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| Surface concernée                                                                  | Ensemble du site (17,75 ha) et au-delà : périmètre de la Communauté d'Agglomération de Pau (forêt et arbres) et autres sites Natura 2000 de proximité (Gave de Pau) | Renvoi à la fiche action A3    |               |
|  |                                                                                                                                                                     |                                |               |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                     | Financiers potentiels          | FEADER / Etat |

| Indicateurs de suivi       |                                                                                 |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Efficacité de la mesure    | Mesures mises en œuvre à proximité du site.                                     |
| Mise en œuvre de la mesure | Nombre de contacts/échanges effectués avec des gestionnaires sur le territoire. |


| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |

|                              |                                                                                                                                 |                    |           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>SENSIBILISER LE GRAND PUBLIC, LES SCOLAIRES ET LES DIFFERENTS ACTEURS</b>                                                    | <b>Code action</b> | <b>V1</b> |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO14 – Sensibiliser le public à la sensibilité du site et sur la richesse patrimoniale, historique et écologique du site</b> | <b>Priorité</b>    | <b>**</b> |

|                                               |      |                                               |        |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|--------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | Tous | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | Toutes |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|--------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                |                                    |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | La préservation des habitats et des espèces passe nécessairement par une meilleure connaissance des richesses naturelles. La prise de conscience de l'existence d'écosystèmes particuliers évoluant dans un territoire proche amène chacun à porter une attention particulière et à adapter ses pratiques et ses gestes quotidiens. Le Parc boisé du château de Pau offre une mosaïque de milieux sur un petit espace urbain et ouvert à tous. Il peut être le support d'animations thématiques, pour du partage de connaissances ou de techniques de gestion, ou d'animations pour le grand public afin de faire connaître des richesses parfois menacées. |                                |                                    |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire connaître les habitats et les espèces aux usagers du site ;</li> <li>- Susciter l'appropriation du parc et sa préservation par les différents publics.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |                                    |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visites du site à destination de différents publics : grand public, jardiniers, réseau Natura 2000, naturalistes ... ;</li> <li>- Sorties thématiques, conférences, réunions publiques, expositions ;</li> <li>- Animations avec les établissements scolaires, centres de loisirs, lycées agricoles ;</li> <li>- Organisation de chantiers bénévoles : scolaires, riverains, Les Amis du Château ...</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    |                                |                                    |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Intervenants potentiels</b> | Structure animatrice, Prestataires |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Structure d'éducation à l'environnement, Structures naturalistes, Usagers et associations de riverains, DREAL / DDTM, Structure animatrice du Gave de Pau ; Etablissements scolaires, lycées agricoles ; Centres de loisirs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Opérations associées</b>    | A3, V2                             |



| Périmètre de la mesure                                                             |                             | Calendrier et budget estimatif |               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------|
| Surface concernée                                                                  | Ensemble du site : 17,75 ha | Renvoi à la fiche action A3    |               |
|  |                             |                                |               |
|                                                                                    |                             | Financiers potentiels          | FEADER / Etat |


| Indicateurs de suivi              |                                                                     |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Intérêt pour le site<br>Connaissance des richesses naturelles       |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Nombre d'animations organisées<br>Nombre de personnes sensibilisées |

| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |

|                              |                                                  |                    |           |
|------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| <b>Libellé action</b>        | <b>VALORISER LE SITE VIA DIFFERENTS SUPPORTS</b> | <b>Code action</b> | <b>V2</b> |
| <b>Objectif opérationnel</b> | <b>OO15 – Valoriser les richesses du site</b>    | <b>Priorité</b>    | <b>**</b> |

|                                               |      |                                               |        |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|--------|
| <b>Habitats d'intérêt communautaire visés</b> | Tous | <b>Espèces d'intérêt communautaire visées</b> | Toutes |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|--------|

| <b>Description de l'action</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |                                    |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| <b>Contexte</b>                                       | La valorisation des richesses du site nécessite un porter-à-connaissance à destination de différents publics, via notamment la conception et la diffusion de supports pédagogiques adaptés. L'intégration des spécificités du site dans un contexte plus global de développement de territoire est également à privilégier.                                                                                                                                                                                                                                         |                                |                                    |
| <b>Objectifs</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoriser les richesses naturelles et culturelles du site ;</li> <li>- Favoriser son appropriation - et par conséquence sa préservation – par le grand public.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |                                    |
| <b>Nature de l'action et prescriptions techniques</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conception et diffusion de supports pédagogiques : livrets guides, panneaux pédagogiques...</li> <li>- Réflexions pour la création d'un sentier pédagogique et/ou d'interprétation.</li> <li>- Intégration d'informations relatives aux richesses du site dans les documents touristiques du MNDCP.</li> <li>- Création d'un site ou d'une page internet sur le site du MNDCP dédié à la zone Natura 2000.</li> <li>- Création d'une salle pédagogique/muséographique dédié au site au sein de la maison Mulot.</li> </ul> |                                |                                    |
| <b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>                   | Musée National et Domaine du Château de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Intervenants potentiels</b> | Structure animatrice, Prestataires |
| <b>Partenaires à associer</b>                         | Structure d'éducation à l'environnement, Structures naturalistes Usagers, DREAL / DDTM<br>Structure animatrice du Gave de Pau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Opérations associées</b>    | A3, V1                             |

| Périmètre de la mesure                                                             |                  | Calendrier et budget estimatif |                  |     |     |         |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|-----|-----|---------|---------|
| Surface concernée                                                                  | Ensemble du site |                                | N                | N+1 | N+2 | N+3     | N+4     |
|  |                  | Quantité estimative            |                  |     |     |         |         |
|                                                                                    |                  | Coût estimatif                 |                  |     |     | 5 000 € | 3 000 € |
|                                                                                    |                  | Total 5 ans                    | 8 000 €          |     |     |         |         |
|                                                                                    |                  |                                |                  |     |     |         |         |
|                                                                                    |                  | <b>Outils financiers</b>       | Budget animation |     |     |         |         |
|                                                                                    |                  | <b>Financeurs potentiels</b>   | FEADER / Etat    |     |     |         |         |

| Indicateurs de suivi              |                                                                                                                            |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efficacité de la mesure</b>    | Intérêt pour le site<br>Connaissance des richesses naturelles et culturelles                                               |
| <b>Mise en œuvre de la mesure</b> | Nombre d'infrastructures et supports produits.<br>Nombres de supports distribués et nombre de vue des supports numériques. |

| Informations complémentaires |
|------------------------------|
|                              |

### 3. Les outils opérationnels

Trois types d'outils sont présentés ci-dessous pour la mise en œuvre des actions du DOCOB :

- Les contrats Natura 2000
- Les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC)
- La Charte Natura 2000.

**Dans le cadre de ce Docob, seuls l'outil « contrats Natura 2000 » sera mobilisable.** Les MAEC ne peuvent pas être souscrites et il a été convenu de ne pas mettre en place de charte Natura 2000.

#### a) Les contrats Natura 2000

Un contrat Natura 2000 est un contrat passé entre l'État (Préfet) et le propriétaire, volontaire, d'une parcelle à la fois incluse dans un site Natura 2000 et concernée par une ou plusieurs mesures de gestion proposées par le document d'objectifs du site (DOCOB).

Conformément aux orientations inscrites dans le DOCOB, le contrat définit les engagements en faveur de la conservation ou de la restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire que doit respecter la personne signataire. Il précise également la nature et les modalités des aides financières ou matérielles que le bénéficiaire touche en contrepartie.

S'il est intéressé pour s'engager dans la démarche, le propriétaire ou l'ayant-droit doit prendre contact avec l'animateur du site Natura 2000 pour en faire la demande. Le contrat peut donner droit à une rémunération compensatoire (aides à l'investissement ou pluriannuelles) en contrepartie de modes de gestion respectueux de l'environnement allant au-delà de la réglementation (engagements du contractant décrits dans le contrat). Il a une durée minimale de 5 ans, à adapter selon les milieux naturels concernés.

Il existe des contrats dits « forestiers » et des contrats « non agricoles non forestiers », chacun dépendant de financements spécifiques du FEADER.

Les mesures décrites dans les fiches actions sous forme de codes (ex : N05R, F12i...) font référence à des mesures types, définies au niveau national. Les cahiers des charges correspondants devront être précisés pour chaque projet en s'appuyant sur les prescriptions techniques de chaque fiche action.

La liste des mesures types nationales mobilisables dans le cadre des actions du DOCOB est présentée dans le tableau ci-dessous.

D'autres mesures types nationales pourront le cas échéant être mises en œuvre dès lors qu'elles concourent à la mise en œuvre du plan d'actions.

| Types                                | Code      | Intitulé                                                                                                                        | Actions concernées     |
|--------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Contrats ni agricoles, ni forestiers | N06Pi     | Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets                       | G13                    |
|                                      | N06R      | Chantier d'entretien de haies, d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets        | G13                    |
|                                      | N09Pi     | Création ou rétablissement de mares ou d'étangs                                                                                 | G12                    |
|                                      | N09R      | Entretien de mares ou d'étangs                                                                                                  | G12                    |
|                                      | N20P et R | Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable                                                                | G11                    |
|                                      | N23Pi     | Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site                                              | G10                    |
|                                      | N24Pi     | Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès                                                            | G9                     |
|                                      | N25Pi     | Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires. | G8                     |
|                                      | N26Pi     | Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact                                                             | G8                     |
|                                      | N27Pi     | Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats                                                                         | G2, G5, G9             |
| Contrats forestiers                  | F02i      | Création ou rétablissement de mares ou étangs forestiers                                                                        | G12                    |
|                                      | F03i      | Mise en œuvre de régénérations dirigées                                                                                         | G6                     |
|                                      | F05       | Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production                                                           | G1, G5, G6, G7, G8, S1 |
|                                      | F08       | Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussaillage chimiques ou mécaniques  | G3, G6                 |
|                                      | F09i      | Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt                          | G3, G6                 |
|                                      | F10i      | Mise en défens de types d'habitats d'intérêt communautaire                                                                      | G8, G9                 |
|                                      | F11       | Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable                                                               | G11                    |
|                                      | F12i      | Dispositif favorisant le développement de bois sénescents                                                                       | G1, G2, G4             |
|                                      | F13i      | Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats                                                                         | G5, G7, G8             |
|                                      | F14i      | Investissements visant à informer les usagers de la forêt                                                                       | G8, A1                 |
|                                      | F15i      | Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive                                           | G1, G4, G6             |
|                                      | F16       | Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif                                                     | G3, G6                 |
|                                      | F17i      | Travaux d'aménagement de lisière étagée                                                                                         | G14                    |

**Tableau n°14 : Liste des mesures types nationales visées dans les fiches actions du DOCOB du Parc boisé de Pau**

### **b) Les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC)**

Les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) constituent l'outil le plus approprié pour mettre en œuvre les mesures de gestion des DOCOB sur les terrains agricoles. Cofinancés par le FEADER et les crédits de l'État, ces contrats répondent à une logique de financement des surcoûts liés à la mise en œuvre de Natura 2000, dans un contexte productif. Les contrats proposés en milieu agricole sont construits à partir de Types d'Opération (TO) unitaires (qui peuvent être combinées) auxquels correspond une rémunération (sur 5 ans en général).

La mobilisation de MAEC sur un territoire donné doit faire l'objet d'un projet Agro-Environnemental et Climatique (PAEC) pour ouvrir les droits aux exploitants agricoles. Dans ce PAEC, les enjeux doivent être explicités et des mesures ou combinaisons de mesures sont proposées pour répondre aux objectifs. Les mesures sont définies dans des cahiers des charges qui précisent les engagements à respecter. Le PAEC est établi par la structure animatrice du site.

Sur le territoire béarnais, un PAEC est porté par la Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques et concerne les éleveurs des coteaux du Gave de Pau et de Ger. **Le site Natura 2000 du Parc boisé du château de Pau n'est pas compris dans le territoire du PAEC, aucune activité agricole n'étant présente sur le site, aucune MAEC ne sera mobilisées dans le cadre de ce DOCOB.**

### **c) La Charte Natura 2000**

La charte Natura 2000 d'un site est un outil d'adhésion aux objectifs de conservation ou de restauration des habitats naturels et des espèces poursuivis sur le site et définis dans le DOCOB. Elle vise à valoriser les bonnes pratiques n'induisant pas de coût de gestion supplémentaire. Les propriétaires (ou mandataires) peuvent signer s'ils le souhaitent la charte Natura 2000 et bénéficier en retour des avantages garantis par l'adhésion à cette charte :

- Exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFNB).
- Exonération de ¾ des droits de mutation à titre gratuit pour certaines successions et donations (conditions particulières à voir avec la DDTM).
- Certificat de gestion durable des forêts. L'adhésion à la charte en complément d'un document de gestion approuvé ou de l'engagement aux bonnes pratiques sylvicoles permet de justifier de garanties ou de présomptions de gestion durable des forêts sur les sites Natura 2000 qui permettent aux propriétaires forestiers d'accéder aux aides forestières publiques ainsi qu'à certaines exonérations fiscales (ISF, mutations à titre gratuit, ...)

La Charte Natura 2000 est constituée d'une liste d'engagements (non rémunérés et contrôlables par l'Etat) mais également de recommandations destinées à sensibiliser l'adhérent aux enjeux de conservation du site, sans lui demander d'en respecter strictement le contenu. L'adhésion a une durée de 5 ans minimum, à compter de la signature du formulaire d'adhésion à la Charte.

**Suite au comité de pilotage du 22 février 2021, il a été décidé de ne pas proposer de Charte Natura 2000.** Le site étant constitué d'un seul propriétaire public – l'Etat – sa mise en œuvre n'est pas forcément pertinente.

#### 4. Le budget prévisionnel,

Le budget global estimatif pour la mise en œuvre du DOCOB a été établi pour 5 ans. Des objectifs de réalisation (en terme de surfaces ou de linéaires) ont été définis, et les montants ont été évalués au regard de retours d'expérience ou de références bibliographiques. Le détail est précisé dans chaque fiche action.

| Mesures | Intitulé                                                                                                                          | Budget prévisionnel |         |         |         |         |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|---------|---------|---------|
|         |                                                                                                                                   | N                   | N+1     | N+2     | N+3     | N+4     |
| G1      | Prendre en compte les arbres "bio" dans la gestion arborée et forestière                                                          |                     | 1 000 € | 1 000 € |         |         |
| G2      | Garder les arbres morts sur pied et au sol                                                                                        |                     | 500 €   |         |         |         |
| G3      | Déplacer à proximité les arbres coupés/tombés                                                                                     | 750 €               | 750 €   | 750 €   | 750 €   | 750 €   |
| G4      | Mettre en place des îlots de sénescence d'avenir                                                                                  |                     |         | 1 000 € |         |         |
| G5      | Réaliser des travaux de tailles favorables aux insectes saproxyliques                                                             | 2 000 €             |         |         |         | 2 000 € |
| G6      | Mettre en place une gestion sylvicole adaptée aux enjeux                                                                          |                     |         | 3 000 € |         |         |
| G7      | Bénéficier d'une assistance technique lors de la taille des arbres pour la prise en compte des enjeux écologiques et sécuritaires | 500 €               | 500 €   |         |         |         |
| G8      | Rechercher une bonne adéquation entre les divers usages et la préservation du site                                                |                     | 500 €   | 1 000 € |         | 500 €   |
| G9      | Protéger et restaurer les gîtes de chiroptères                                                                                    |                     |         |         |         | 500 €   |
| G10     | Augmenter la ressource de gîtes pour les chiroptères                                                                              | 1 000 €             |         |         |         |         |
| G11     | Lutter contre les espèces végétales invasives                                                                                     | 1 000 €             | 2 000 € | 1 000 € | 1 000 € | 1 000 € |
| G12     | Gérer la mare forestière, voire accroître le réseau de mare                                                                       |                     |         |         | 1 000 € |         |
| G13     | Maintenir et entretenir la structure complexe des haies, arbres isolés et allées d'ornement                                       |                     |         |         | 3 000 € |         |
| G14     | Conserver la végétation de lisière                                                                                                |                     |         |         |         | 1 500 € |
| S1      | Inventorier, spatialiser et suivre les arbres à dendromicrohabitats                                                               |                     | 2 500 € |         |         |         |
| S2      | Réaliser une cartographie des habitats                                                                                            |                     | 2 500 € |         |         |         |
| S3      | Evaluer l'état de conservation des habitats                                                                                       |                     | 500 €   |         |         | 1 000 € |
| S4      | Réaliser des inventaires et des suivis cibles sur les espèces                                                                     | 6 000 €             | 1 000 € | 1 000 € | 5 000 € | 4 000 € |
| S5      | Mettre en œuvre des suivis et des indicateurs d'évolution                                                                         | 2 000 €             |         | 6 000 € | 2 000 € |         |
| A1      | Assurer la non destruction des habitats                                                                                           | Budget animation    |         |         |         |         |
| A2      | Adapter les modes de gestion aux cycles des espèces à forte valeur patrimoniale                                                   | Budget animation    |         |         |         |         |
| A3      | Animer le docob                                                                                                                   | 8 500 €             | 9 000 € | 9 500 € | 9 000 € | 7 500 € |
| A4      | Désenclaver le site                                                                                                               | Budget animation    |         |         |         |         |
| V1      | Sensibiliser le grand public, les scolaires et les différents acteurs                                                             | Budget animation    |         |         |         |         |
| V2      | Valoriser le site via différents supports                                                                                         |                     |         |         | 5 000 € | 3 000 € |

|                    |           |          |          |          |          |
|--------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Total / an</b>  | 23 750 €  | 20 750 € | 24 250 € | 26 750 € | 23 250 € |
| <b>Total 5 ans</b> | 118 750 € |          |          |          |          |

**Tableau n°15 : Budget prévisionnel DOCOB pour 5 ans**

**Le budget prévisionnel est donné à titre indicatif et sera soumis à la disponibilité des financements, au lancement des actions et aux moyens humains.**

Ce tableau intègre les coûts des opérations de gestion et des études définies dans le plan d'action du DOCOB en considérant que l'ensemble de ces actions seront réalisées au cours des 5 premières années de sa mise en œuvre. Le coût réel dépendra des contraintes techniques, de la disponibilité de la structure animatrice et des montants financiers alloués par les financeurs (Etat, FEADER).



## VI - CONCLUSION

---

Sur les communes de Pau et Billère, le site Natura 2000 du parc boisé du château de Pau offre une mosaïque de milieux naturels sur un espace de 17,75 ha. La richesse du site relève notamment de la présence de milieux forestiers et arborés remarquables. Des habitats rupicoles, bâti et de prairies de fauche complètent le milieu forestier. Son contexte urbain environnant, lui conférant un rôle d'écrin de nature et de refuge pour les espèces. Au total, 1 habitat et 5 espèces d'intérêt communautaire sont connus à ce jour, quasiment toutes liées aux milieux forestiers et arborés, entraînant une forte responsabilité du site pour leur conservation dans un contexte de raréfaction des vieux arbres et boisements matures. Le Pique-prune, coléoptère inféodé aux grandes cavités à terreau arboricole, en est l'exemple le plus probant, du fait de sa rareté à l'échelle nationale voire européenne.

Le site n'abrite pas d'activité économique. Son orientation est exclusivement à vocation d'espace d'agrément ouvert au public. La forêt n'est pas à but de production et sa gestion passée a été réalisée pour des raisons de sécurité d'accueil. Le parc boisé est rattaché au Musée National et domaine du château de Pau, qui s'est doté d'un plan de gestion écologique pour l'ensemble du domaine. Il complète les enjeux écologiques identifiés dans le cadre de ce DOCOB. La principale menace du site provient d'une très forte fréquentation par le public, avec des usages non réglementés tant dans la pratique que dans la localisation. S'il n'y a pas d'importantes dégradations observées sur les espèces, la principale difficulté est de faire cohabiter cette fréquentation avec l'enjeu lié aux vieux arbres, à la fois refuges des espèces d'intérêt communautaires mais aussi source de danger pour les usagers.

Le Document d'objectifs s'est attaché à synthétiser les connaissances naturalistes du site et les données socio-économiques, pour élaborer un plan d'actions répondant aux enjeux du site. Les grands objectifs retenus sont le maintien des vieux arbres, du bois morts, d'une forêt étagée et diversifiée ainsi que la préservation des habitats rupicoles et bâtis propres aux chiroptères. Cela passe nécessairement par des phases d'amélioration des connaissances et par un suivi au plus près de l'évolution des milieux et des espèces. L'ensemble du plan d'actions a été dimensionné pour qu'il puisse être facilement appréhendé.

L'engagement en faveur de la conservation des habitats et des espèces du site se concrétisera par l'utilisation des Contrats Natura 2000 essentiellement forestiers, mais aussi autres. La mobilisation du Musée national et domaine du château de Pau et des usagers/riverains reste un enjeu fort, pour valoriser et préserver les richesses du site. L'élaboration du Document d'objectifs et bientôt une animation dédiée à sa mise en œuvre permettront d'impulser une nouvelle dynamique et la mobilisation de différents acteurs autour de la gestion de cet espace naturel remarquable.

## VII - BIBLIOGRAPHIE

---

AFAC Agroforesteries (2015). *Référentiel sur les coûts d'entretien manuel des haies bocagères*. Septembre 2015, 28 pages.

BARNEIX M. (coord) (2016). *Etat des lieux sur la Faune exotique présente en Aquitaine : Vertébrés continentaux et invertébrés cibles*. Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage, Mai 2016, 32 pages.

BENSETTITI F., RAMEAU J.-C. & CHEVALIER H. (coord) (2001). *Cahiers d'habitats Natura 2000, Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire : Tome 1 Les habitats forestiers Volume 1 & 2*. Documentation française, janvier 2001, 399 pages.

BENSETTITI F., GAUDILLAT V. et HAURY J. (coord) (2002). *Cahiers d'habitats Natura 2000, Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire : Tome 3 Les habitats humides*. Documentation française, janvier 2002, 457 pages.

BENSETTITI F., BOULET V., CHAUAUDRET-LABORIE C. & DENIAUD J. (coord) (2005). *Cahiers d'habitats Natura 2000, Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire : Tome 4 Les habitats agropastoraux Volume 1 & 2*. Documentation française, janvier 2005, 487 pages.

BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. (coord) (2005). *Cahiers d'habitats Natura 2000, Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire : Tome 7 Les espèces animales*. Documentation française, janvier 2002, 353 pages.

BRUSTEL H. (2001). *Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises, perspectives pour la conservation du patrimoine naturel*. Thèse de l'Institut national polytechnique de Toulouse (Sciences agronomiques), 327 pages.

BÜTLER R., LACHAT T., KRUMM F., KRAUS D. & LARRIEU L. (2020a). *Guide de poche des dendromicrohabitats. Description et seuils de grandeur pour leur inventaire*. Birmensdorf, Institut fédéral de recherches WSL, 58 pages.

BÜTLER R., LACHAT T., KRUMM F., KRAUS D. & LARRIEU L. (2020b). *Connaître, conserver et promouvoir les arbres-habitats. Notice pour le praticien*. Birmensdorf, Institut fédéral de recherches WSL, 12 p.

CAILLON A. & LAVOUÉ M. (2016). *Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine. Version 1.0*. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, 2016, 33 pages + annexes.

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU BEAUVAISIS (CAB) (2015). *Document d'objectifs du site Natura 2000 FR2200372 « Massif forestier du Haut Bray de l'Oise »*. CAB, 2015, 127 pages hors annexes et atlas cartographique.

CRPF Aquitaine (2005). *Schéma Régional de Gestion Sylvicole*. CRPF, 2005, 134 pages.

DAJOZ R. (1998). *Les insectes et la forêt. Rôle et diversité des insectes dans le milieu forestier.* Lavoisier, Techniques et Documentation, Paris, 594 pages.

DREAL Aquitaine (2017). *Etat des lieux des continuités écologiques régionales en Aquitaine : diagnostic, identification, enjeux – partie 2 : identification : atlas cartographique – document 2/3.* DREAL, septembre 2017, 149 pages.

FREEMAN J. & VALLET G. (2000). *Coléoptères associés aux arbres et à leurs annexes dans le parc du château de Pau. Expertise faunistique préliminaire et conseils de gestion écologiques.* 18 pages.

GARNIER G., GREFF N. (2010). *Document d'Objectifs du site Natura 2000 FR201641 Milieux remarquables du Bas-Bugey.* DDT – CREN, 2010, 119 pages.

GOSELIN F. (2012). *Indicateurs de biodiversité forestière utilisant la richesse, l'abondance, et la composition en essences : réflexions méthodologiques à propos de leur mise à l'épreuve.* Revue Forestière Française, 2012, 8 pages.

JOLY D., BROSSARD T., CARDOT H., CAVAILHES J., HILAL M. & WAVRESKY P. (2010). *Les types de climats en France, une construction spatiale.* Cybergeog : European Journal of Geography [En ligne], Cartographie, Imagerie, SIG, document 501, mis en ligne le 18 juin 2010, consulté le 26 août 2016. URL : <http://cybergeog.revues.org/23155> ; DOI : 10.4000/cybergeog.23155

LPO Aquitaine & Collectif faune-aquitaine.org (2015). *Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine.* Delachaux et Niestlé, 2015, 512 pages.

MACIEJEWSKI L., SEYTRE L., VAN ES J. & DUPONT P. (2015). *État de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire, Méthode d'évaluation à l'échelle du site. Guide d'application. Version 3.* Rapport SPN 2015 - 43, Service du patrimoine naturel, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, avril 2015, 194 pages.

MARTINEAU T. (2017), *Diagnostic écologique du site Natura 2000 du Gave de Pau (FR7200781).* BIOTOPE, janvier 2017, 361 pages.

Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (2017). *Instruction technique DGPE / SDPAC / 2017-654 relative aux Mesures Agro-Environnementales et Climatiques et aux aides à l'agriculture biologique – période 2015 - 2020.* Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises, juillet 2017, 154 pages.

Ministère de la Transition écologique et solidaire (2019). *Guide relatif à la gestion des sites Natura 2000 majoritairement terrestres.* Direction de l'eau et de la biodiversité, juin 2019, 223 pages.

MISTARZ M. & GRIVEL L. (2020). *Évaluation de l'état de conservation des landes humides d'intérêt communautaire. Cahiers d'évaluation à l'échelle des sites Natura 2000. Version 1.* UMS Patrinat – OFB/CNRS/MNHN, 2020, 88 pages.

Musée National et Domaine du Château de Pau (2018). *Plan de gestion écologique du château et domaine du château de Pau.* Ministère de la Culture et de la Communication, 2018, 375 pages + annexes.

NOBLECOURT T. (2011). *Forêts intra-urbaines et biodiversité. Le bois de Boulogne et le Bois de Vincennes à Paris*. Revus Insectes, n°162, 3 pages.

Office National des Forêts (1996). *Bois du Domaine national de Pau, Plan de gestion et de rénovation*. ONF, Bureau d'études Aquitaine, 1996.

Office National des Forêts (2002). *Document d'objectifs Natura 2000 Parc boisé du domaine national de Pau*. ONF, 2002, 29 pages + annexes.

Office National des Forêts (2009). *Document d'objectifs ZPS « Forêts picardes : Compiègne, Laigue et Ourscamps » et SIC « Massif forestier de Compiègne, Laigue »*. ONF, 2009, 2 tomes, 212 + 119 pages.

Office National des Forêts, 2014. *Les arbres à conserver pour la biodiversité. Comment les identifier et les désigner ?* ONF, automne 2010, 8 pages.

PAULE A. (2017). *Le Robinier faux-acacia. Limiter son impact en espaces naturels*. Conservatoire d'espaces naturels de Rhône-Alpes, septembre 2017, 7 pages.

Préfecture de la Région Aquitaine (2012). *Arrêté préfectoral du 25 juin 2012 relatif aux financements des investissements forestiers ou des actions forestières destinées à la protection ou à la restauration de la biodiversité en site Natura 2000*. Préfecture Région, juin 2012, 16 pages.

ROUVEYROL P., HERARD K., LEPAREUR F. (2015). *Guide méthodologique de saisie des Formulaires Standard de Données des sites Natura 2000*. MNHN SPN, septembre 2015, 106 pages.

SCHNITZER-LENOBLE A. (2004). *Ecologie des forêts naturelles d'Europe. Biodiversité, sylvigénèse, valeur patrimoniale des forêts primaires*. Lavoisier, Techniques et Documentation, Paris, 271 pages

TERRAZ, L. *et al* (2008). *Guide pour une rédaction synthétique des Documents d'objectifs Natura 2000*. ATEN, MEEDDAT, RNF, Montpellier, juin 2008, 71 pages.

UMS Patrinat (2019). *Résultats synthétiques de l'état de conservation des habitats et des espèces, période 2013-2018*. Rapportage article 17 envoyé à la Commission européenne, avril 2019.

VALLAURI D., ANDRE J., DODELIN B., EYNARD-MACHET R. & RAMBAUD D. (2005). *Bois mort et à cavités. Une clé pour des forêts vivantes*. Lavoisier, Techniques et Documentation, Paris, 405 pages

Sites internet consultés :

<http://si-faune.oafs.fr/>

<https://infoterre.brgm.fr/>

<http://faune-aquitaine.org/>

<https://inpn.mnhn.fr/>

<http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/>

<http://www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr/>

<https://pa.chambre-agriculture.fr/>

## **VIII- ANNEXES**

---

**Annexe I : Codes FSD**

**Annexe II : Fiches Habitats et espèces**

**Annexe III : Liste des actions contractuelles de gestion des sites Natura 2000 éligibles à un financement national et européen**

**Annexe IV : Glossaire**

**ANNEXE 1 : Codes FSD**

| CODE | DESCRIPTION (en français)                       | CODE | DESCRIPTION (en français)                                                  |
|------|-------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------|
| 100  | mise en culture                                 | 601  | golf                                                                       |
| 101  | modification des pratiques culturelles          | 602  | complexe de ski                                                            |
| 102  | fauche/coupe                                    | 603  | stade                                                                      |
| 110  | épandage de pesticides                          | 604  | circuit, piste                                                             |
| 120  | fertilisation                                   | 605  | hippodrome                                                                 |
| 130  | irrigation                                      | 606  | parc d'attraction                                                          |
| 140  | pâturage                                        | 607  | terrain de sport                                                           |
| 141  | abandon de systèmes pastoraux                   | 608  | camping, caravane                                                          |
| 150  | remembrement                                    | 609  | autres complexes de sports et de loisirs                                   |
| 151  | élimination des haies et boqueteaux             | 610  | centres d'interprétation                                                   |
| 160  | gestion forestière                              | 620  | sports et loisirs de nature                                                |
| 161  | plantation forestière                           | 621  | sports nautiques                                                           |
| 162  | artificialisation des peuplements               | 622  | randonnée, équitation et véhicules non motorisés                           |
| 163  | replantation forestière                         | 623  | véhicules motorisés                                                        |
| 164  | éclaircissage                                   | 624  | escalade, varape, spéléologie                                              |
| 165  | élimination des sous-étages                     | 625  | vol-à-voile, delta plane, parapente, ballon                                |
| 166  | élimination des arbres morts ou dépérissants    | 626  | ski, ski hors piste                                                        |
| 167  | déboisement                                     | 629  | autres sports de plein air et activités de loisirs                         |
| 170  | élevage du bétail                               | 690  | autres loisirs et activités de tourisme                                    |
| 171  | stock feeding                                   | 700  | pollutions                                                                 |
| 180  | brûlage                                         | 701  | pollution de l'eau                                                         |
| 190  | autres activités agricoles et forestières       | 702  | pollution de l'air                                                         |
| 200  | pêche, pisciculture, aquaculture                | 703  | pollution du sol                                                           |
| 210  | pêche professionnelle                           | 709  | autres formes ou formes associées de pollution                             |
| 211  | pêche à poste                                   | 710  | nuisances sonores                                                          |
| 212  | pêche hauturière                                | 720  | piétinement, surfréquentation                                              |
| 213  | pêche aux arts traïnants                        | 730  | manoeuvres militaires                                                      |
| 220  | pêche de loisirs                                | 740  | vandalisme                                                                 |
| 221  | bêchage pour appâts                             | 790  | autres pollutions ou impacts des activités humaines                        |
| 230  | chasse                                          | 800  | comblement et assèchement                                                  |
| 240  | prélèvements sur la faune                       | 801  | poldérisation                                                              |
| 241  | collecte (insectes, reptiles, amphibiens)       | 802  | modification du profil des fonds marins des estuaires et des zones humides |
| 242  | désairage (rapaces)                             | 803  | comblement des fossés, digues, mares, étangs marais ou trous               |
| 243  | piégeage, empoisonnement, braconnage            | 810  | drainage                                                                   |
| 244  | autres prélèvements dans la faune               | 811  | gestion de la végétation aquatique et des rives à des fins de drainage     |
| 250  | prélèvements sur la flore                       | 820  | extraction de sédiments (lave,...)                                         |
| 251  | pillage de stations floristiques                | 830  | recalibrage                                                                |
| 290  | autres activités de pêche, chasse et cueillette | 840  | mise en eau                                                                |
| 300  | extraction de granulats                         | 850  | modification du fonctionnement hydrographique                              |
| 301  | carrières                                       | 851  | modification des courants marins                                           |
| 302  | enlèvement de matériaux de plage                | 852  | modification des structures                                                |
| 310  | extraction de la tourbe                         | 853  | gestion des niveaux d'eau                                                  |

|     |                                                           |     |                                                                    |
|-----|-----------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------|
| 311 | extraction manuelle de la tourbe                          | 860 | dumping, dépôt de dragage                                          |
| 312 | extraction mécanique de la tourbe                         | 870 | endigages, remblais, plages artificielles                          |
| 320 | recherche et exploitation pétrolière                      | 871 | défense contre la mer, ouvrages de protection côtiers              |
| 330 | mines                                                     | 890 | autres changements des conditions hydrauliques induits par l'homme |
| 331 | activités minières à ciel ouvert                          | 900 | érosion                                                            |
| 340 | salines                                                   | 910 | envasement                                                         |
| 390 | autres activités minières et d'extraction                 | 920 | assèchement                                                        |
| 400 | urbanisation, industrialisation et activités similaires   | 930 | submersion                                                         |
| 401 | zones urbanisées, habitat humain                          | 940 | catastrophes naturelles                                            |
| 402 | urbanisation continue                                     | 941 | inondation                                                         |
| 403 | habitat dispersé                                          | 942 | avalanche                                                          |
| 409 | autres formes d'habitats                                  | 943 | éboulement, glissement de terrain                                  |
| 410 | zones industrielles ou commerciales                       | 944 | tempête, cyclone                                                   |
| 411 | usine                                                     | 945 | volcanisme                                                         |
| 412 | stockage industriel                                       | 946 | tremblement de terre                                               |
| 419 | autres zones industrielles/commerciales                   | 947 | raz de marée                                                       |
| 420 | décharges                                                 | 948 | incendie naturel                                                   |
| 421 | dépôts de déchets ménagers                                | 949 | autres catastrophes naturelles                                     |
| 422 | dépôts de déchets industriels                             | 950 | évolution biocénotique                                             |
| 423 | dépôts de matériaux inertes                               | 951 | accumulation de matières organiques                                |
| 424 | autres décharges                                          | 952 | eutrophisation                                                     |
| 430 | équipements agricoles                                     | 953 | acidification                                                      |
| 440 | entreposage de matériaux                                  | 954 | envahissement d'une espèce                                         |
| 490 | autres activités d'urbanisation industrielle ou similaire | 960 | relations interspécifiques à la faune                              |
| 500 | réseau de communication                                   | 961 | compétition ( ex : goéland/sterne )                                |
| 501 | sentier, chemin, piste cyclable                           | 962 | parasitisme                                                        |
| 502 | route, autoroute                                          | 963 | apport de maladie                                                  |
| 503 | voie ferrée, TGV                                          | 964 | pollution génétique                                                |
| 504 | zones portuaires                                          | 965 | prédation                                                          |
| 505 | aérodrome                                                 | 966 | antagonisme avec des espèces introduites                           |
| 506 | aéroport, hélicoptère                                     | 967 | antagonisme avec des animaux domestiques                           |
| 507 | pont, viaduc                                              | 969 | autres formes ou formes associées de compétition à la faune        |
| 508 | tunnel                                                    | 970 | relations interspécifiques à la flore                              |
| 509 | autres réseaux de communication                           | 971 | compétition                                                        |
| 510 | transport d'énergie                                       | 972 | parasitisme                                                        |
| 511 | ligne électrique                                          | 973 | apport de maladie                                                  |
| 512 | pipe line                                                 | 974 | pollution génétique                                                |
| 513 | autres formes de transport d'énergie                      | 975 | manque d'agents pollinisateurs                                     |
| 520 | navigation                                                | 976 | dégâts de gibier                                                   |
| 530 | amélioration de l'accès du site                           | 979 | autres formes ou formes associées de compétition à la flore        |
| 590 | autres formes de transport et de communication            | 990 | autres processus naturels                                          |
| 600 | équipements sportifs et de loisirs                        |     |                                                                    |



**ANNEXE 2 : Fiches habitats et espèces**

## GROTTES A CHAUVES-SOURIS – 8310-1 – Intérêt communautaire

### Physionomie de l'habitat

Pas de végétation. Entrées de grottes à la verticale sur des parois rocheuses.

### Conditions stationnelles

Habitat obscur, température peu variable au cours de l'année, entre 4°C et 15°C, humidité relative de l'air proche de la saturation, le plus souvent peu ou pas ventilé.

Présence de plafonds, voûtes, dômes, aspérités des parois ou de fissures, permettant l'installation des chauves-souris.

### Dynamique de l'habitat

L'habitat est soumis à la seule perturbation humaine pouvant entraîner les modifications des conditions stationnelles (augmentation d'ouverture, fermeture) et la fréquentation des grottes.

### Valeur patrimoniale

Habitat typique des chauves-souris troglodiles.

Le guano déposé dans les grottes constitue une nourriture abondante pour bon nombre d'insectes - dont certains spécifiques au milieu souterrain - qui sont coprophages.

### Diagnostic spatial

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Surface cumulée sur le site  | 0,1 ha  |
| Nombre d'unités sur le site  | 2       |
| Surface moyenne              | 0,05 ha |
| Surface relative sur le site | 0,1 %   |

### Degré de conservation

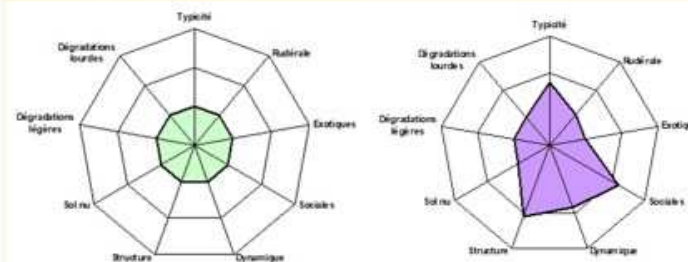
|             | Occurrence | Surface (ha) |
|-------------|------------|--------------|
| Dégradé     | 0          | 0            |
| Altéré      | 1          | 0,05         |
| Bon correct | 1          | 0,05         |
| Bon optimum | 0          | 0            |



### Espèces animales caractéristiques

*Barbastella barbastellus*  
*Rhinolophus hipposideros*

### Diagnostic écologique



### Objectifs de conservation

Conservation en l'état de toutes les grottes renfermant des chauves-souris, en privilégiant les gîtes d'hibernation et de reproduction.

Eviter le dérangement : interdiction d'accès, pose de grilles adaptées, panneaux d'information.

Associer la gestion des gîtes souterrains et gestion des territoires extérieurs de nourrissage : pratique agricole et forestière compatible avec le maintien d'un paysage diversifié.



## DOCOB SITE NATURA 2000 DU PARC BOISE DU CHATEAU DE PAU

### GROTTES A CHAUVES-SOURIS 8310-1



## OSMODERME - PIQUE PRUNE *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) – 1084

### Intérêt communautaire prioritaire

Classe : *Insecta*  
 Famille : *Cetoniidae*

#### Biologie de l'espèce

Le pique-prune est un insecte de la famille des Cétoniidés (le plus grand de France). La larve se développe en 2 ou 3 ans dans le terreau présent dans de gros arbres creux de différentes essences essentiellement feuillues de chênes et hêtres.

Plusieurs générations peuvent ainsi se succéder dans une même cavité sans que les reproducteurs n'en sortent forcément. Les adultes sont peu visibles car ils se déplacent peu, au maximum de quelques centaines de mètres (200 m maximum) et pendant une période très courte. La pérennité de l'espèce nécessite donc non seulement le maintien des arbres susceptibles de l'accueillir actuellement, mais aussi qu'existent au moment voulu des arbres permettant la dispersion de l'espèce dans un périmètre suffisamment proche.

#### Habitat de l'espèce

L'habitat de l'espèce correspond à des arbres d'essences quelconques présentant de grandes cavités avec un fort volume de carie (supérieur à 10 litres) préférentiellement orientées vers le sud. Ce type de cavité se rencontre dans des arbres très âgés (au moins 150-200 ans pour les chênes).

Les plus fortes populations se rencontrent en milieu bocager, où les arbres ont été travaillés par l'homme pendant des siècles (pommiers dans l'Orne, châtaigniers dans la Sarthe, saules en Anjou...).

Les populations réellement forestières sont aujourd'hui très rares (chênes).

#### Degré de conservation de l'espèce sur le site

|                            |          |                             |
|----------------------------|----------|-----------------------------|
| État des connectivités     | Limitées |                             |
| Tendance des populations   | Inconnue |                             |
| Disponibilité des habitats | Faible   |                             |
| État général               |          | <b>A priori défavorable</b> |

#### Tendance dynamique des populations

Bien que l'espèce soit difficilement observable il semble que les effectifs subissent une importante régression sur l'ensemble de leur aire de répartition du fait de la destruction des biotopes favorables et par l'abandon des pratiques agricoles traditionnelles qui ont générées ces mêmes biotopes.

Sur le site l'espèce est mentionnée depuis 2000. Sa présence a été à nouveau affirmée en 2018 au travers l'observation d'un individu. La présence de nombreuses cavités hautes, difficile d'accès, ne permettent pas d'affirmer leur occupation systématique par l'espèce. La présence de cavités qui semblent recueillir les conditions nécessaires à l'espèce sont présente, ce qui laisse à penser un maintien de la population sur le site..

#### Menaces sur le site

Les coupes et l'exportation de bois morts menées ces dernières décennies ont entraîné une raréfaction de l'habitat de l'espèce. Un rajeunissement des peuplements limite la présence de grandes cavités à terreau.

La maturation des peuplements actuellement observée est favorable à ces dernières.

#### Objectifs de conservation

Favoriser la maturation des forêts du site. Conserver les arbres présentant les caractéristiques écologiques favorables à l'Osmoderme.



#### Statuts de protection

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| Annexes Directive Habitats | Annexes 2 et 4 |
| Protection nationale       | Article 2      |
| Liste rouge internationale | NT             |
| Liste rouge européenne     | NT             |
| Liste rouge nationale      | -              |
| Liste rouge régionale      | -              |
| Convention de Bonn         | -              |
| Convention de Berne        | Annexe 2       |



## DOCOB SITE NATURA 2000 DU PARC BOISE DU CHATEAU DE PAU

### HABITATS DU PIQUE-PRUNE



## GRAND CAPRICORNE *Cerambyx cerdo* (Linnaeus, 1758) – 1088

### Intérêt communautaire

Classe : *Insecta*  
 Famille : *Cerambycidae*

#### Biologie de l'espèce

Le Grand Capricorne est une espèce xylophage inféodée aux différentes espèces de chênes.

Les larves se nourrissent de bois mort ou dépérissant dans lequel elles creusent de larges galeries sur une durée de développement de 2 ans et demi. Les adultes restent à l'abri de la loge nymphale durant l'hiver. Leur période de vol est de juin à septembre.

Les adultes se nourrissent peu de sève coulant de blessures des arbres ou de fruits mûrs.

Les données concernant le domaine vital de l'espèce et les distances de dispersion de l'espèce n'ont pas fait l'objet d'études précises, mais restent cependant limités.

#### Habitat de l'espèce

C'est une espèce qui se développe sur les chênes vivants, mais affaiblis ou dépérissants. Il s'agit d'une espèce principalement de plaine qui peut se rencontrer en altitude en Corse et dans les Pyrénées.

Ce cérambycide peut être observé dans tous types de milieux avec des chênes relativement âgés, des milieux forestiers, mais aussi des arbres isolés en milieux parfois très anthropisés (parcs urbains, alignement de bord de route).

#### Tendance dynamique des populations

L'espèce a nettement régressée en Europe au nord de son aire de répartition.

En France les populations semblent très localisées dans le nord, alors qu'elles sont communes dans le sud. La régression des populations dans le nord de l'Europe semble liée à la disparition progressive des milieux forestiers sub-naturels et à sa mauvaise adaptation aux climats froids.

Sur le site l'espèce est régulièrement observée depuis 2000 (première mention).

#### Menaces sur le site

Les coupes et l'exportation de bois morts menées ces dernières décennies ont entraîné une raréfaction de l'habitat de l'espèce.

La reconquête forestière et la maturation des peuplements actuellement observée est favorable à ces dernières.

#### Objectifs de conservation

Favoriser la maturation des forêts du site.



#### Degré de conservation de l'espèce sur le site

|                            |                    |                        |
|----------------------------|--------------------|------------------------|
| État des connectivités     | <i>Importantes</i> |                        |
| Tendance des populations   | <i>Stable</i>      |                        |
| Disponibilité des habitats | <i>Forte</i>       |                        |
| État général               |                    | <b>A priori altéré</b> |

#### Statuts de protection

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| Annexes Directive Habitats | Annexes 2 et 4 |
| Protection nationale       | Article 2      |
| Liste rouge internationale | VU             |
| Liste rouge européenne     | NT             |
| Liste rouge nationale      | -              |
| Liste rouge régionale      | -              |
| Convention de Bonn         | Non            |
| Convention de Berne        | Annexe 2       |



## LUCANE CERF-VOLANT *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) – 1083

### Intérêt communautaire

Classe : *Insecta*  
 Famille : *Lucanidae*

#### Biologie de l'espèce

Le lucane appartient au cortège des saproxyliques. C'est le plus grand coléoptère d'Europe.

La larve vit au dépend de bois morts ou dépérissant de grosses sections de différentes essences feuillues (chênes, peupliers, saules, frênes, etc.) notamment au niveau des souches, du collet ou des grosses racines. Sa croissance peut durer plus de cinq ans. La larve va se nourrir de bois pourris en cours de décomposition par des champignons. Les mâles sont visibles pendant environ 1 mois au début de l'été, les femelles recherchent les lieux de ponte jusqu'en août.

Le domaine vital et les capacités de dispersion de l'espèce sont probablement limités mais aucunes données bibliographiques ne mentionnent ces éléments.

#### Habitat de l'espèce

Les larves de *Lucanus cervus* sont saproxylophages. Elles consomment le bois mort, se développant dans le système racinaire des arbres, et particulièrement les souches rémanentes.

Elle participe à la décomposition de la partie hypogée (souterraine) des arbres feuillus.

L'espèce est essentiellement liée aux chênes, mais on peut la rencontrer sur un grand nombre d'autres feuillus.

Sur le site, l'espèce a principalement été observée au cœur des chênaies acidiphiles relativement ouvertes et comptant des arbres âgés de diamètres importants.

#### Tendance dynamique des populations

Le Lucane cerf-volant est une espèce dont les populations sont en régression dans les pays d'Europe du nord.

En France l'espèce est commune et se trouve sur l'ensemble du territoire métropolitain exception faite au niveau de la zone biogéographique du pin d'Alep peu propice à l'espèce.

L'espèce très régulièrement observée sur le site. La première mention date de 2000.

#### Menaces sur le site

Aucune menace n'est aujourd'hui recensée sur le site.

La présence de souches maintenus ça et là ces dernière décennies ont permis le maintien de l'espèce. La reconquête forestière et la maturation des peuplements actuellement observée est favorable à ces dernières.

#### Objectifs de conservation

Favoriser la maturation des forêts du site.



#### Statuts de protection

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Annexes Directive Habitats | Annexe 2 |
| Protection nationale       | -        |
| Liste rouge internationale | -        |
| Liste rouge européenne     | NT       |
| Liste rouge nationale      | -        |
| Liste rouge régionale      | -        |
| Convention de Bonn         | -        |
| Convention de Berne        | Annexe 3 |

#### Degré de conservation de l'espèce sur le site

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| État des connectivités     | Importantes |           |
| Tendance des populations   | Stable      |           |
| Disponibilité des habitats | Forte       |           |
| État général               |             | Favorable |





## DOCOB SITE NATURA 2000 DU PARC BOISE DU CHATEAU DE PAU

### HABITATS DU LUCANE CERF-VOLANT



## PETIT RHINOLOPHE *Rhinolophus hipposideros* (Borkhausen, 1797) – 1303

### Intérêt communautaire

Classe : *Mammalia*  
 Famille : *Rhinolophidae*

#### Biologie de l'espèce

Il est le plus petit Rhinolophe d'Europe : 3,7 cm à 4,7 cm, pour 4 à 10 g. Il est reconnaissable à son appendice nasal caractéristique en fer-à-cheval. Son pelage dorsal est gris-brun et plutôt gris-blanc sur la face ventrale.

Le régime alimentaire est exclusivement insectivore, dont les proies varient selon les saisons.

Le Petit Rhinolophe est plutôt sédentaire. Il effectue ses déplacements dans un rayon de 5 à 10 km entre les gîtes d'été et d'hiver. Durant l'hibernation (fin septembre à fin avril) de façon isolée ou groupe lâche mais sans contact. La reproduction a lieu d'octobre au printemps. Les gîtes de mise bas sont sous forme de colonies (effectifs variables d'une dizaine à plusieurs centaines).

Le Petit Rhinolophe peut vivre jusqu'à 21 ans, moyenne 7 ans.

#### Habitat de l'espèce

Le Petit Rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts avec alternance de bocage et forêt avec des corridors boisés. Un trouée de quelques dizaine de mètre dans un corridor peut être un frein.

Ses terrains de chasse sont principalement les haies et lisières forestières, les prairies, les zones humides, les friches et cultures (vignes).

Les gîtes d'hibernation : cavités naturelles ou artificielles (caves, tunnels...).

Les gîtes d'estivage : combles ou caves des bâtiments, milieux assez chauds et relativement clair.

#### Tendance dynamique des populations

Espèce très commune dans le piémont pyrénéen, qui constitue le bastion de l'espèce au niveau aquitain. Les populations sont en déclin en plaine et probablement encore plus rare en zone urbaine.

Elle gîte sur le site en utilisant deux gîtes différents, un pour l'été et un pour l'hiver. Elle accomplit son cycle biologique entièrement sur le site.

Aucun suivi ne permet d'évaluer l'évolution des populations, mais l'observation répétée d'individus permet d'attester une présence permanente.



© D. Sirugue

#### Statuts de protection

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| Annexes Directive Habitats | Annexes II et IV |
| Protection nationale       | Article 2        |
| Liste rouge internationale | LC               |
| Liste rouge européenne     | NT               |
| Liste rouge nationale      | LC               |
| Liste rouge régionale      | -LC              |
| Convention de Bonn         | -                |
| Convention de Berne        | -                |

#### Degré de conservation de l'espèce sur le site

|                            |             |         |
|----------------------------|-------------|---------|
| État des connectivités     | Importantes |         |
| Tendance des populations   | Inconnue    |         |
| Disponibilité des habitats | Localisée   |         |
| État général               |             | Inconnu |

#### Menaces sur l'espèce

- Condamnation (ou enfermement) des gîtes.
- Abandon du patrimoine bâti ou sur-fréquentation (aménagement touristique).
- Modification du paysage.

#### Objectifs de conservation

- Protéger les gîtes de reproduction, hibernation et transition.
- Maintenir et reconstituer les corridors écologiques : haies, arbres, bosquets...



## BARBASTELLE D'EUROPE *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774) – 1308

### Intérêt communautaire

Classe : *Mammalia*  
 Famille : *Vespertilionidae*

#### Biologie de l'espèce

La Barbastelle est une chauve-souris sombre de taille moyenne (4,5 cm à 6cm ; poids de 6 à 14g). Sa face noire et plate, ses oreilles très large, avec les bords internes se rejoignant sur le front lui sont caractéristiques. Ses ailes sont plutôt longue et étroite et son museau court et renfrogné. Le pelage est noirâtre, long avec des mèches dorsales beige et grises à l'exception de la face ventrale plutôt gris sombre. Son régime alimentaire est composé à plus de 90% de petits papillons. Ce qui fait de la Barbastelle la chauve-souris d'Europe la plus « spécialisée ». Elle chasse de préférence en lisière de bois de feuillus et à proximité des cours d'eau. Son territoire de chasse reste toutefois limité : 5 km pour les femelles et moins de 4km pour les mâles. Elle occupe des gîtes variables selon les saisons. Durant la période d'hibernation (fin octobre à fin mars), de façon solitaire ou en petit groupe, elle va occuper des caves, ruines, souterrain auxquels elle restera fidèle. Pendant la période de reproduction (mai à fin août), elle loge dans des fentes du bois, dans de vieux arbres, dans des chablis, charpentes de bâtiments, en colonies. Ces dernières sont mobiles et peuvent occuper plusieurs arbres-gîtes dans un rayon d'une centaine de mètre. L'espèce est très farouche face à un dérangement, elle peut disparaître rapidement suite à une forte perturbation. Elle peut vivre jusqu'à 22 ans.

#### Habitat de l'espèce

La Barbastelle utilise des milieux forestiers divers et assez ouverts, vergers, parcs, villages. L'espèce est liée à la présence d'arbres (linéaire ou en massif).

Elle reste dépendantes des massifs forestiers et des lisières arborées. Elle est essentiellement arboricole pour le gîte, autant l'hiver que l'été. Elle se rencontre dans les fissures des troncs et des grosses branches, sous les écorces décollées, parfois dans les cavités forées par les pics.

#### Tendance dynamique des populations

Bien que la Barbastelle soit présente dans la plupart du territoire français métropolitain, ses effectifs sont forte régression, voire en voie d'extinction dans la moitié nord de la France.

En Béarn elle est très présente. Elle ne semble pas gîter sur le site (étude à réaliser), et aucuns suivis ne permet de dire la tendance d'évolution.

#### Menaces sur l'espèce

- Destruction des peuplements arborés linéaires (chemins, routes, ruisseaux etc.)
- Eclaircie et nettoyage sous-bois.
- Aménagement des grottes.
- Réduction du nombre de proie (petits lépidoptères) par insecticide.

#### Degré de conservation de l'espèce sur le site

|                            |             |                                                                                                   |
|----------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| État des connectivités     | Contraintes | <span style="background-color: orange; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></span> |
| Tendance des populations   | Inconnue    | <span style="background-color: gray; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></span>   |
| Disponibilité des habitats | Localisée   | <span style="background-color: orange; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></span> |
| État général               |             | <b>A priori altéré</b>                                                                            |

#### Objectifs de conservation

- Conservation des arbres vieillissants (même de petit diamètre) pour créer des gîtes propices (écorces décollées, cavités etc.)
- Maintenir au moins 1 à 2 arbres morts / ha.
- Limiter l'usage d'intrants chimiques
- Sensibiliser les propriétaires et gestionnaires.



#### Statuts de protection

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Annexes Directive Habitats | Annexe II et IV |
| Protection nationale       | Article 2       |
| Liste rouge internationale | NT              |
| Liste rouge européenne     | VU              |
| Liste rouge nationale      | LC              |
| Liste rouge régionale      | LC              |
| Convention de Bonn         | -               |
| Convention de Berne        | -               |



## DOCOB SITE NATURA 2000 DU PARC BOISE DU CHATEAU DE PAU

### HABITATS DE LA BARBASTELLE D'EUROPE



### **ANNEXE 3 : Liste des actions contractuelles de gestion des sites Natura 2000 éligibles à un financement national et européen**

#### **ACTIONS RELEVANT DES CONTRATS EN MILIEUX « NI AGRICOLES, NI FORESTIERS » (SUSCEPTIBLES D'ÊTRE ELIGIBLES A LA SOUS-MESURE 7.6 DES PDRR)**

- N01Pi - Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage
- N02Pi - Restauration des milieux ouverts par un brûlage dirigé
- N03Pi - Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique
- N03Ri - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique
- N04R - Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts
- N05R - Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger
- N06Pi - Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets
- N06R - Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers
- N07P - Décapage ou étrépage sur de petites placettes en vue de développer des communautés pionnières d'habitats hygrophiles
- N08P - Griffage de surface ou décapage léger pour le maintien de communautés pionnières en milieu sec
- N09Pi - Création ou rétablissement de mares ou d'étangs
- N09R - Entretien de mares ou d'étangs
- N10R - Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles
- N11Pi - Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles
- N11R - Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles
- N12 Pi et Ri - Curage locaux des canaux et fossés dans les zones humides
- N13Pi - Chantier ou aménagements de lutte contre l'envasement des étangs, lacs et plans d'eau
- N14Pi - Restauration des ouvrages de petite hydraulique
- N14R - Gestion des ouvrages de petite hydraulique
- N15Pi - Restauration et aménagement des annexes hydrauliques
- N16Pi - Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive
- N17Pi - Effacement ou aménagement des obstacles à la migration des poissons dans le lit mineur des rivières
- N18Pi - Dévégétalisation et scarification des bancs alluvionnaires
- N19Pi - Restauration de frayères
- N20P et R - Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable
- N23Pi - Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site
- N24Pi - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès
- N25Pi - Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires
- N26Pi - Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact
- N27Pi - Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats

N29i - Lutte contre l'érosion des milieux dunaires de la ceinture littorale, des plages et de l'arrière-plage

N30 Pi et Ri - Maintien ou création d'écrans végétaux littoraux pour réduire l'impact des embruns pollués sur certains habitats côtiers sensibles

N31i - Réhabilitation et protection de systèmes lagunaires

N32 - Restauration des laisses de mer

### **ACTIONS RELEVANT DES CONTRATS EN MILIEUX FORESTIERS (SUSCEPTIBLES D'ÊTRE ELIGIBLES A LA SOUS-MESURE 7.6 OU 8.5 DES PDRR AU CHOIX DES REGIONS)**

F01i - Création ou rétablissement de clairières ou de landes

F02i - Création ou rétablissement de mares ou étangs forestiers

F03i - Mise en œuvre de régénérations dirigées

F05 - Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production

F06i - Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles

F08 - Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques

F09i - Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt

F10i - Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire

F11 - Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable

F12i - Dispositif favorisant le développement de bois sénescents

F13i - Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats

F14i - Investissements visant à informer les usagers de la forêt

F15i - Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive

F16 - Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif

F17i - Travaux d'aménagement de lisière étagée

## **ANNEXE 4 : Glossaire**

### Acidiphile

Une plante acidiphile est une espèce qui se développe sur les sols acides et, souvent, riches en silice.

### Aire de répartition

L'aire de répartition, appelée aussi aire de distribution, est la zone délimitant la répartition géographique d'une espèce qui inclut la totalité de ses populations.

### Animateur – structure animatrice

Structure désignée par les élus du comité de pilotage pour mettre en œuvre le Docob une fois celui-ci approuvé. Elle assure l'information, la sensibilisation, l'assistance technique à l'élaboration des projets et au montage des dossiers. Elle peut réaliser elle-même l'ensemble de ces missions ou travailler en partenariat avec d'autres organismes.

### Association végétale

Unité fondamentale de la phytosociologie, définie comme un groupement de plantes aux exigences écologiques voisines, organisé dans l'espace, désigné d'après le nom de l'espèce dominante.

### Biodiversité

Contraction de « diversité biologique », expression désignant la variété et la diversité du monde vivant. La biodiversité représente la richesse biologique, la diversité des organismes vivants, ainsi que les relations que ces derniers entretiennent avec leur milieu. Elle est subdivisée généralement en trois niveaux : diversité génétique au sein d'une même espèce, diversité des espèces au sein du vivant et diversité des écosystèmes à l'échelle de la planète.

### Charte Natura 2000

Outil administratif contractuel permettant l'adhésion individuelle, non rémunérée, aux objectifs de gestion décrits dans le Docob. Sur la base unique du volontariat, l'adhérent marque ainsi son engagement en faveur de Natura 2000. La charte a pour but de contribuer à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures concrètes et le développement de bonnes pratiques. Elle permet au propriétaire une exonération de la Taxe foncière sur le patrimoine non bâti (TFNB) ainsi qu'une exonération partielle des Droits de mutation à titre gratuit (DMTG).

### Comité de pilotage Natura 2000 (CoPil)

Organe de concertation mis en place par le préfet pour chaque site Natura 2000, présidé par un élu, ou à défaut par le préfet ou le commandant de la région terre. Il comprend les représentants des collectivités territoriales intéressées et de leurs groupements, les représentants des propriétaires et exploitants de biens ruraux compris dans le site, des organisations non gouvernementales et des représentants de l'État. Il participe à la préparation et à la validation des documents d'objectifs ainsi qu'au suivi et à l'évaluation de leur mise en œuvre (articles L. 414-2 et R. 414-8 et suivants du code de l'environnement).

### Communauté végétale

Ensemble structuré et homogène d'organismes vivants évoluant dans un milieu (habitat) donné et à un moment donné.

### Contrats Natura 2000

Outils contractuels permettant au possesseur des droits réels et personnels de parcelles situées en zone Natura 2000 de signer avec l'Etat un engagement contribuant à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures et le développement de bonnes pratiques. Le contrat est une adhésion rémunérée individuelle aux objectifs du Docob sur une ou des parcelles concernées par une ou plusieurs mesures de gestion proposées dans le cadre du Docob. Il permet l'application concrète des mesures de gestion retenues dans ce document.

### Directive européenne



Catégorie de texte communautaire prévue par l'article 249 (ex-article 189) du Traité instituant la Communauté européenne (Traité signé à Rome, le 25 mars 1957). « La directive lie tout État membre destinataire quant au résultat à atteindre, tout en laissant aux instances nationales la compétence quant à la forme et aux moyens ». Elle nécessite de la part des États concernés une transposition dans leurs textes nationaux. La transposition des directives Oiseaux et Habitats a été effectuée à travers, notamment, les articles L. 414-1 à L. 414-7 et les articles R.414-1 à R.414-24 du CE. Elle prévoit une obligation de résultat au regard des objectifs à atteindre, tout en laissant à chaque État le choix des moyens, notamment juridiques, pour y parvenir.

Directive « Habitats naturels, faune, flore sauvages »

Appellation courante de la Directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Ce texte est l'un des deux piliers au réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones spéciales de conservation (ZSC), ainsi que la protection d'espèces sur l'ensemble du territoire métropolitain, la mise en oeuvre de la gestion du réseau Natura 2000 et de son régime d'évaluation des incidences.

Directive "Oiseaux sauvages"

Appellation courante de la Directive 79/409/CE du Conseil des communautés européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Ce texte fonde juridiquement également le réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones de protection spéciale (ZPS).

Dynamique de la végétation

En un lieu et sur une surface donnés, modification dans le temps de la composition floristique et de la structure de la végétation. Selon que ces modifications rapprochent ou éloignent la végétation du climax, l'évolution est dite progressive ou régressive.

Document d'objectifs (Docob)

Document d'orientation définissant pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en oeuvre. Ce document de gestion est élaboré par le comité de pilotage qui choisit un opérateur en concertation avec les acteurs locaux et avec l'appui de commissions ou groupes de travail. Il est approuvé par le préfet (articles L.414-2 et R. 414-9 du code de l'environnement).

Espèce indicatrice

Espèce dont la présence à l'état spontané renseigne qualitativement ou quantitativement sur certains caractères écologiques de l'environnement.

Espèce d'intérêt communautaire

Espèce en danger ou vulnérable ou rare ou endémique (c'est-à-dire propre à un territoire bien délimité ou à un habitat spécifique) énumérée : - soit à l'annexe II de la directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation, - soit aux annexes IV ou V de la Directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles des mesures de protection doivent être mises en place sur l'ensemble du territoire.

Espèce ou habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Espèce ou habitat en danger de disparition sur le territoire européen des États membres. L'Union européenne porte une responsabilité particulière quant à leur conservation, compte tenu de la part de leur aire de répartition comprise en Europe (signalés par un astérisque dans les annexes I et II de la Directive 92/43/CEE).

État de conservation d'une espèce (définition extraite de la directive Habitats)

Effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire européen des États membres. L'état de conservation d'une espèce sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies :

- les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue, et est susceptible de continuer à long terme, à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient,
- l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible,
- il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme.

État de conservation d'un habitat naturel (définition extraite de la directive Habitats)

Effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire européen des Etats membres. L'état de conservation d'un habitat naturel sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies :

- son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension,
- la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible,
- l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable.

La notion d'état de conservation rend compte de « l'état de santé » des habitats déterminé à partir de critères d'appréciation. Maintenir ou restaurer un état de conservation favorable pour les espèces et les habitats d'intérêt communautaire est l'objectif de la directive « Habitats, faune, flore ». L'état de conservation peut être favorable, défavorable inadéquat ou défavorable mauvais. Une espèce ou un habitat est dans un état de conservation favorable lorsqu'elle/il prospère et a de bonnes chances de continuer à prospérer à l'avenir. Cette évaluation sert à définir des objectifs et des mesures de gestion dans le cadre du Docob afin de maintenir ou rétablir un état équivalent ou meilleur. Dans la pratique, le bon état de conservation vise un fonctionnement équilibré des milieux par rapport à leurs caractéristiques naturelles.

Études et notices d'impact

Évaluation environnementale définie par les articles L.122-1 à L.122-3 et R.122-1 à R.122-11 du code de l'environnement.

Eutrophile

Une plante eutrophile est une espèce qui se développe sur des milieux riches en nutriments.

Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Régime d'évaluation environnementale des plans programmes et projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000 (articles L. 414-4 et L.414-5 et R. 414-19 à R. 414-24 du code de l'environnement).

Faune

Ensemble des espèces animales présentes en un lieu donné et à un moment donné.

Flore

Ensemble des espèces de plantes constituant une communauté végétale propre à un habitat ou un écosystème donné.

Formation végétale

Végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

Formation rivulaire

Végétation typique des bords de cours d'eau (appelée aussi ripisylve).

Formulaire standard de données (FSD)

Document accompagnant la décision de transmission d'un projet de site ou l'arrêté désignant un site, élaboré pour chaque site Natura 2000 et transmis à la Commission européenne par chaque Etat membre. Il présente les données identifiant les habitats naturels et les espèces qui justifient la désignation du site.

Habitat d'espèce

Ensemble des compartiments de vie d'une espèce en un lieu donné. L'habitat d'espèce comprend les zones de reproduction, de nourrissage, d'abri, de repos, de déplacement, de migration, d'hibernation... vitales pour une espèce lors d'un des stades ou de tout son cycle biologique, défini par des facteurs physiques et biologiques. Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.

#### Habitat naturel d'intérêt communautaire

Habitat naturel, terrestre ou aquatique, particulier, généralement caractérisé par sa végétation, répertorié dans un catalogue et faisant l'objet d'une nomenclature. Il est à préserver au titre du réseau Natura 2000, considéré comme menacé de disparition à plus ou moins long terme, avec une aire de répartition naturelle réduite. Habitat particulièrement caractéristique de certains types de milieux ou constituant un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs des régions biogéographiques et pour lequel doit être désignée une Zone spéciale de conservation.

#### Habitat naturel ou semi-naturel

Cadre écologique qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'un organisme, une espèce, une population ou un groupe d'espèces animale(s) ou végétale(s). Zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, physiques et biologiques (exemple : un habitat naturel correspond à un type de forêt : hêtraie-sapinière, pessière ; un type de prairie etc.).

#### Hygrophile

Une plante hygrophile est une espèce qui se développe dans des milieux humides.

#### Imago

Forme définitive de l'insecte adulte sexué.

#### Impact

Effet sur l'environnement causé par un projet d'aménagement.

#### Impacts cumulatifs

Appréciation conjointe des impacts de plusieurs projets d'aménagement. Les impacts cumulatifs de plusieurs projets peuvent être supérieurs à la somme des impacts de ces projets considérés individuellement.

#### Incidence

Synonyme d'impact. Dans le cadre de l'étude d'incidence on peut utiliser indifféremment ces deux termes.

#### Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Installations, usines, dépôts, chantiers ou autres installations soumises aux dispositions particulières prévues par les articles L. 511-1 et suivants du code de l'environnement. Les ICPE soumises à autorisation font l'objet d'une étude d'impact conformément au décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

#### Mésophile

Relatif à une plante qui a besoin d'un milieu moyennement humide pour se développer.

#### Mesures agro-environnementales

Mesures visant une meilleure prise en compte de l'environnement (protection des eaux, des paysages ruraux, de la faune et de la flore) dans les pratiques agricoles. Elles se traduisent par des aides ou des rémunérations accordées aux agriculteurs ayant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement sous la forme d'un engagement contractuel volontaire entre l'Etat, l'Europe et des exploitants agricoles pour une durée de 5 ans en général.

Natura 2000

Réseau européen de sites naturels mis en place par les directives « Habitats » et « Oiseaux ». Il est composé des Zones de protection spéciale (ZPS) et des Zones spéciales de conservation (ZSC).

#### Oligotrophe

Relatif à un milieu pauvre en nutriments.

#### Phytosociologie

Science qui étudie les communautés végétales. Discipline botanique étudiant les relations spatiales et temporelles entre les végétaux et leur milieu de vie, les tendances naturelles que manifestent des individus d'espèces différentes à cohabiter dans une communauté végétale ou au contraire à s'en exclure.

#### Région biogéographique

Entité naturelle homogène dont la limite repose sur des critères de climat, de répartition de la végétation et des espèces animales et pouvant s'étendre sur le territoire de plusieurs États membres et qui présente des conditions écologiques relativement homogènes avec des caractéristiques communes. L'Union européenne à 27 membres compte neuf régions biogéographiques : alpine, atlantique, boréale, continentale, macaronésienne, méditerranéenne, pannonique, steppique et littorales de la mer noire.

La France est concernée par quatre de ces régions : alpine, atlantique, continentale, méditerranéenne.

#### Réseau Natura 2000

Réseau écologique européen de sites naturels mis en place en application des Directives Habitats et Oiseaux (25000 sites environ). Son objectif principal est de préserver la biodiversité, d'assurer le maintien des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable, voire leur rétablissement lorsqu'ils sont dégradés, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, dans une logique de développement durable. Cet objectif peut requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines adaptées. Il est composé des Zones de protection Spéciale (ZPS) et des Zones spéciales de conservation (ZSC).

#### Ripisylve

Végétation (arbustive et arborescente) des bords de cours d'eau.

#### Saproxylique

Une espèce saproxylique réalise tout ou partie de son cycle de vie dans le bois en décomposition, ou des produits de cette décomposition. Elle est associée à des arbres tant vivants que morts.

#### Station

Étendue de terrain, de superficie variable, homogène dans ses conditions physiques et biologiques (mésoclimat, topographie, composition floristique et structure de la végétation spontanée).

#### Structure porteuse

Structure désignée par les élus du comité de pilotage Natura 2000 chargée de l'élaboration du Docob avec l'appui du comité de pilotage et des groupes de travail locaux. Elle peut réaliser elle-même l'intégralité de la mission ou travailler en sous-traitance. Pour la phase de suivi, d'animation du Docob, une nouvelle structure porteuse est désignée mais rien n'empêche qu'elle soit la même que celle de la phase précédente.

#### Thermophile

Se dit d'une plante qui croît de préférence dans des sites chauds et ensoleillés.

#### Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO)

Inventaire scientifique national dressé en application d'un programme international de Birdlife International visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux. C'est notamment sur la base de cet inventaire que sont délimitées les ZPS.

#### Zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF)

Lancée en 1982, cette campagne d'inventaires a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On en distingue deux types : les ZNIEFF de type I qui sont des secteurs (parfois de petite taille) de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

#### Zones de protection spéciale (ZPS)

Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des espèces d'oiseaux figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié et des espèces d'oiseaux migrateurs. Sites de protection et de gestion des espaces importants pour la reproduction, l'alimentation, l'hivernage ou la migration des espèces d'oiseaux sélectionnés par la France au titre de la directive « Oiseaux » dans l'objectif de mettre en place des mesures de protection des oiseaux et de leurs habitats. La désignation des ZPS s'appuie généralement sur les Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO), fruit d'une enquête scientifique de terrain validée par les Directions régionales de l'environnement. La désignation des Zones de Protection Spéciale se fait par parution d'un arrêté ministériel au Journal Officiel, puis notification du site à la commission européenne.

#### Zones spéciales de conservation (ZSC)

Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des habitats naturels et des espèces (hors oiseaux) figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 en application de la directive "Habitats, faune, flore" où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement dans un état favorable des habitats et/ou espèces pour lesquels le site est désigné.

