



Colline calcaire du Bickenberg à Osenbach (Identifiant national : 420013008)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 1688225)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : C. ROSSET - Parc naturel régional des Ballons des Vosges (PnrBV), .- 420013008, Colline calcaire du Bickenberg à Osenbach. - INPN, SPN-MNHN Paris, 22P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/420013008.pdf>

Région en charge de la zone : Alsace

Rédacteur(s) :C. ROSSET - Parc naturel régional des Ballons des Vosges (PnrBV)

Centroïde calculé : 964664°-2345274°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 28/02/2014

Date actuelle d'avis CSRPN : 28/02/2014

Date de première diffusion INPN : 01/01/1900

Date de dernière diffusion INPN : 12/05/2015

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	6
6. HABITATS	7
7. ESPECES	10
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	22
9. SOURCES	22

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Haut-Rhin
- Commune : Osenbach (INSEE : 68251)

1.2 Superficie

244,33 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 400

Maximale (mètre): 600

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Le plateau du Bickenberg abrite l'une des pelouses calcaires les plus diversifiées et les plus riches en orchidées d'Alsace et du Nord-Est de la France. Il est reconnu depuis le début du XXème siècle comme une enclave écologique originale. Elle diffère des autres collines calcaires sous vosgiennes par sa proximité avec le massif vosgien adjacent le soumettant à des conditions climatiques plus rudes mais moins extrême à savoir des précipitations plus fréquentes et un plus importante ainsi qu'un enneigement plus prolongé.

Les pentes sont occupées par les chênaies (sessiliflore et pubescent) alors que le sommet est couvert de pelouses et de prairies partiellement fauchées. Les versants sud, herbeux sont partiellement abandonnés et recèlent une flore riche et variée. Ils abritent, par ailleurs, près de 300 espèces végétales différentes dont plus de 34 sont protégées par la législation française.

D'un point de vue forestier les chênaies à chêne pubescent sont incontestablement de grand intérêt floristique et phytosociologique ainsi que d'un point de vue historique puisqu'il s'agit pour certaine de forêt secondaire (défrichement médiéval/ recolonisation fin de l'ancien régime) présentant localement des faciès de vieilles forêts. Par filiation, il s'agit de reste d'une extension postglaciaire plus largement répandue sous le climat plus chaud de la période atlantique (-5000 à -3000 ans avant JC).

La biodiversité présente sur ce site attire l'attention des scientifiques depuis le début du vingtième siècle puis des acteurs locaux depuis 1960 pour sa protection et sa conservation.

Le sol plus poreux (calcaire du muschelkalk) permet une infiltration plus rapide. Les conditions de sécheresse permettent sur le Bickenberg le développement d'habitats forestiers et ouverts thermophiles particulièrement riches en orchidées (Orchis pallens, Spirante d'automne, Orchis morio) et en espèces de fort intérêt patrimonial comme le Tabouret des collines, l'Euphrase de Salsbourg etc. Ces pelouses enclavées au sein d'un massif boisé feuillu accueillent également des espèces animales comme le Tarier des prés ou l'Engoulevent.

De petites cavités au bord de la D40 accueillent quant à elles quelques chiroptères en transit.

Rédacteur de la ZNIEFF 1ère génération: "SCHORTANNER M., Atelier d'Écologie Rurale et Urbaine (A. F. R. P. N.)"

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Terrain acquis par un département
- Terrain acquis (ou assimilé) par un Conservatoire d'espaces naturels

- Zone naturelle et forestière de document d'urbanisme
- Forêt non domaniale bénéficiant du régime forestier
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional
- Zone sous convention de gestion
- Zone bénéficiant d'autres mesures agri-environnementales

Commentaire sur les mesures de protection

La colline du Bickenberg est incluse dans le périmètre Natura 2000 et bénéficie d'une gestion conservatoire au travers du document d'objectifs mais également au titre des mesures agri-environnementales.

Hors du site Natura 2000, le site ne bénéficie d'aucune protection excepté au travers du document d'urbanisme en confirmant la vocation agricole de certaines parcelles ou villageoise (habitats dispersés).

Certaines parcelles acquises grâce à la TDENS (espaces naturels sensibles) par le Conseil Général du Haut-Rhin sont gérées par le Conservatoire des Sites Alsaciens.

Les forêts publiques bénéficient du régime forestier et sont gérées au travers d'un aménagement forestier.

Pour mémoire, le site fait l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de la flore (droit local) antérieur à la loi sur la protection de la Nature mais non abrogé.

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Habitat dispersé
- Gestion conservatoire

Commentaire sur les activités humaines

La colline fait l'objet d'une valorisation agricole (pâturage et prairie de fauche) mais également forestière (bois privés ou publiques).

Cette pelouse est considérée de longue date comme un des haut-lieux paysager et botanique d'Alsace. Il constitue ainsi une destination de découverte pour un vaste public.

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Lit majeur
- Lit mineur
- Mare, mardelle
- Vallée
- Plateau
- Affleurement rocheux

Commentaire sur la géomorphologie

La colline correspond à l'effondrement du bassin rhénan et notamment à la dépression de Wintzfelden.

Cette dynamique tectonique est à l'origine de l'émergence des collines calcaires. Cette géomorphologie et l'effet d'abri du massif vosgien permet au Bickenberg malgré sa localisation (excentrée) de bénéficier de conditions climatiques clémentes; la nature du substrat (calcaire du Muschenkalk) impose de plus des conditions de sécheresse estivale.

Ponctuellement, sont notés également sur la colline des éléments historiques comme des carrières d'extraction de matériaux mais également des pierriers signant d'anciens usages cultureux (origine médiévale)

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Propriété d'une association, groupement ou société
- Collectivité territoriale
- Domaine communal
- Domaine départemental

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Mammifères - Insectes - Floristique - Phanérogames 	<ul style="list-style-type: none"> - Auto-épuration des eaux - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Fonctions de protection du milieu physique - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs 	<ul style="list-style-type: none"> - Paysager - Géomorphologique - Géologique - Historique - Scientifique

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage
- Occupation du sol (CORINE-Landcover)
- Formations végétales, étages de végétation

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre de la znieff englobe les collines calcaires ainsi que les vallons humides central et périphérique (Est) . Elle prend en compte l'ensemble du site Natura 2000.

Il s'appuie au Nord-Est sur un réseau de chemins identifiés sur la base du SCAN 25 et la carte géologique. Son emprise est motivée par la présence de formations calcicoles considérées comme une enclave écologique originale depuis le début du XXème siècle. Elle inclut un ensemble des formations végétales (espaces ouverts et forestiers) sur substrat calcaire (Muschelkalk : roche drainante et accumulant la chaleur du soleil).

Quelques parcelles de plantations de résineux d'intérêt écologique moindre ainsi que des prairies intensivement pâturées se trouvent intégrées dans la Znieff.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Réel
Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Suppression ou entretien de végétation	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Réel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Cueillette et ramassage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Evolutions écologiques	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

Les pelouses calcaires sont des écosystèmes prairiaux fragiles tributaires des pratiques pastorales (types de fauches ou charges animales). Elles peuvent par modification des conditions édaphiques ou inadéquation à l'écologie contribuer à la raréfaction voire la disparition d'espèces dont certaines à forte valeur patrimoniale. La recherche d'une adéquation entre les pratiques agropastorales et la conservation des habitats et des espèces est engagée sur ce site via les mesures agri-environnementales.

Les forêts naturelles sur les parties les moins productives (sol superficiel) bénéficient d'une gestion très extensive. En revanche, les secteurs plus riches ont fait l'objet d'une sylviculture plus intensive avec l'introduction d'essences résineuses exotiques comme le Douglas et le Pin noir ou le Robinier à proximité du village ou des secteurs viticoles.

Les vallons font l'objet d'activités agricoles mais la disparition des vergers et l'urbanisation y sont constatés. Afin de limiter les risques de coulée de boue en zone urbanisée, des projets d'ouvrages hydrauliques sont envisagés dans les vallons ceinturant la colline du Bickenberg.

Le déséquilibre forêt-gibier avec la généralisation de l'agrainage génèrent localement des problèmes de retournement de pelouses.

OBJECTIFS DE PRÉSERVATION :

Afin de conserver la valeur patrimoniale des pelouses, il conviendra :

d'éviter les retournements, de développer un pâturage extensif et des fauches tardives, de ne pas modifier les conditions édaphiques par apport de fumures minérales ou organiques

Les forêts devront être gérées de manière également extensive en recherchant notamment une hétérogénéisation des lisières afin d'améliorer l'état de conservation des ourlets et fruticées thermophiles favorables aux espèces de pré-bois.

Les essences exotiques comme les pins et Douglas ne devront pas être favorisés au profit des espèces autochtones.

Enfin globalement, on veillera à assurer une sylviculture respectueuse des essences locales feuillues autochtones proche de la nature et favorable à la diversification des structures des peuplements.

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues	- Mammifères		- Phanérogames
- Amphibiens	- Oiseaux		
- Autre Faunes	- Orthoptères		
- Bryophytes			
- Lichens			
- Poissons			
- Ptéridophytes			
- Reptiles			
- Mollusques			
- Crustacés			
- Arachnides			
- Myriapodes			
- Odonates			
- Lépidoptères			
- Coléoptères			
- Diptères			
- Hyménoptères			
- Autres ordres d'Hexapodes			
- Hémiptères			
- Ascomycètes			
- Basidiomycètes			
- Autres Fonges			

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	34.41 <i>Lisières xéro-thermophiles</i>	6210 <i>Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)</i>	Informateur : université de Metz-conseil Général du Haut-Rhin (MULLER S. 2001)	1	2001
	44.31 <i>Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)</i>	91E0 <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	Informateur : Parc naturel régional des Ballons des Vosges (KIEFFER S.)		2011
	41.161 <i>Hêtraies à laïches</i>	9150 <i>Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion</i>	Informateur : Conservatoire des Sites Alsaciens (ENGEL F.P.) 1999 cartographie des habitats d'intérêt communautaires (Docob)	25	1999
	41.16 <i>Hêtraies sur calcaire</i>	9150 <i>Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion</i>	Informateur : Conservatoire des Sites Alsaciens (ENGEL F.P.) 1999 cartographie des habitats d'intérêt communautaires (Docob)	20	1999
	41.1312 <i>Hêtraies neutroclines à Mélisque</i>	9130 <i>Hêtraies de I&#39;Asperulo-Fagetum</i>	Informateur : Conservatoire des Sites Alsaciens (ENGEL F.P.) 1999 cartographie des habitats d'intérêt communautaires (Docob)	1	1999
	31.812 <i>Fruticées à Prunelliers et Troènes</i>	6210 <i>Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)</i>	Informateur : université de Metz-conseil Général du Haut-Rhin (MULLER S. 2001)	2	2001
	34.3229 <i>Mesobromion du Rhin supérieur</i>	6210 <i>Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)</i>	Informateur : université de Metz-conseil Général du Haut-Rhin (MULLER S. 2001)	20	2001
	34.3327 <i>Xerobromion du Rhin supérieur</i>	6210 <i>Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)</i>	Informateur : université de Metz-conseil Général du Haut-Rhin (MULLER S. 2001)		2001

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.111 <i>Hêtraies collinéennes à Luzule</i>	9110 <i>Hêtraies du Luzulo-Fagetum</i>	Informateur : Conservatoire des Sites Alsaciens (ENGEL F.P.) 1999 cartographie des habitats d'intérêt communautaires (Docob)	1	1999
	41.1311 <i>Hêtraies calciclives à Mélisque</i>	9130 <i>Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum</i>	Informateur : Conservatoire des Sites Alsaciens (ENGEL F.P.) 1999 cartographie des habitats d'intérêt communautaires (Docob)	10	1999

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>	6510 <i>Prairies de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>	Informateur : Parc naturel régional des Ballons des Vosges (MICHEL C.)	15	2011
	83.1 <i>Vergers de hautes tiges</i>		Informateur : Parc naturel régional des Ballons des Vosges (KIEFFER S.)	5	2011

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Parc naturel régional des Ballons des Vosges (KIEFFER S.)		2011
	38 <i>Prairies mésophiles</i>		Informateur : Parc naturel régional des Ballons des Vosges (KIEFFER S.)		2011
	86 <i>Villes, villages et sites industriels</i>		Informateur : Parc naturel régional des Ballons des Vosges (KIEFFER S.)		2011
	83.312 <i>Plantations de conifères exotiques</i>		Informateur : Parc naturel régional des Ballons des Vosges (KIEFFER S.)		2011
	83 <i>Vergers, bosquets et plantations d'arbres</i>		Informateur : Parc naturel régional des Ballons des Vosges (KIEFFER S.)		2011

6.4 Commentaire sur les habitats

Si l'enjeu principal concerne les pelouses calcaires et les formations boisées thermophiles, les habitats périphériques composés de prés vergers mésophiles et leurs ruisseaux associés renforcent l'intérêt écologique de la colline du Bickenberg.

Sept Habitats déterminants ZNIEFF Alsace sont recensés:

Fruticées thermophiles sur substrat rocheux (roches détritiques ou sédimentaires) du Berberidion.

Pelouses mésophiles à xérophiles sur calcaire à *Bromus erectus*, plus ou moins riches en orchidées, relevant des Brometalia

Ourlets thermophiles des chênaies thermophiles des Trifolio-Geranietea- HDH

Hêtraies, Hêtraies-Chênaies, Hêtraies-Sapinières méso-acidiphiles à acidiphiles médio-européennes à *Luzula luzuloides* relevant du Luzulo-Fagetum

Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum (= *Galio odorati*-Fagetum s.l.).

Hêtraies, Hêtraies-Sapinières calcicoles montagnardes médio-européennes à *Cephalanthera pl. sp.*, *Carex alba*, *Epipactis sp. pl.*, *Sesleria caerulea*, etc., relevant du Cephalanthero-Fagion/

Forêts alluviales inondables à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* relevant de l'Alnion incanae

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60636	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Blaireau européen</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Groupe d'Etude et de Protection des Mammifères d'Alsace				2009
	60731	<i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758	<i>Putois d'Europe, Furet</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : DIETRICH G.				2008
	79301	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	<i>Murin de Bechstein</i>	Passage, migration					
				Reproduction indéterminée	Informateur : Groupe d'Etude et de Protection des Mammifères d'Alsace				2009
	60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	<i>Grand Murin</i>	Passage, migration					
				Reproduction indéterminée	Informateur : Groupe d'Etude et de Protection des Mammifères d'Alsace				2009
60408	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	<i>Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer</i>	Passage, migration						
			Reproduction indéterminée	Informateur : Groupe d'Etude et de Protection des Mammifères d'Alsace				2009	
Oiseaux	3540	<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	<i>Engoulevent d'Europe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RITTER G.				2006
	3601	<i>Picus canus</i> Gmelin, 1788	<i>Pic cendré</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			2013 - 2013
Orthoptères	65627	<i>Barbitistes serricauda</i> (Fabricius, 1798)	<i>Barbitiste des bois, Barbitiste, Barbitiste queue-en-scie</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : SCHWEBEL L.	Faible		4	2005 - 2008
	66136	<i>Chorthippus mollis</i> (Charpentier, 1825)	<i>Criquet des jachères</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : SCHWEBEL L.				2006
	65649	<i>Ephippiger ephippiger</i> (auct. non Fiebig, 1784)	<i>Ephippigère des vignes</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : SCHWEBEL L.	Moyen	1	72	2003 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65721	<i>Metriopectera bicolor</i> (Philippi, 1830)	<i>Decticelle bicolor</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : SCHWEBEL L.	Faible	1		2005 - 2010
	65697	<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)	<i>Decticelle grisâtre, Dectique gris</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : SCHWEBEL L.	Faible	1	5	2003 - 2006
	66100	<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)	<i>Criquet de la Palène, Sténobothre ligné, Criquet du Brachypode</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : SCHWEBEL L.				2010
Phanérogames	79816	<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) W.T.Aiton, 1789	<i>Orchis homme pendu, Acéras homme pendu, Porte-Homme, Pantine, , Homme-pendu</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANDRE A.				2011
	81520	<i>Allium sphaerocephalon</i> L., 1753	<i>Ail à tête ronde</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (VOIRIN M.)				2002
	81844	<i>Althaea hirsuta</i> L., 1753	<i>Mauve hérissée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (FRIED G.)				2004
	82103	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik., 1793	<i>Amélanchier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2002 - 2010
	131308	<i>Amelanchier ovalis</i> subsp. <i>ovalis</i> Medik., 1793	<i>Amélanchier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office National des Forêts (BOEUF R.)				2002
	82285	<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	<i>Orchis bouffon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ESCOLIN R.	Fort	2	1600	2001 - 2007
	82288	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	<i>Orchis pyramidal, Anacamptis en pyramide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANDRE A.	Fort	15	1592	2001 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	82903	<i>Anthericum liliago</i> L., 1753	<i>Phalangère à fleurs de lys, Phalangère petit-lys, Bâton de Saint Joseph, Anthéricum à fleurs de Lis</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office National des Forêts (BOEUF R.)	Moyen	20	50	2002 - 2007
	82909	<i>Anthericum ramosum</i> L., 1753	<i>Phalangère rameuse, Anthéricum ramifié</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANDRE A.				2002 - 2011
	84306	<i>Asperula cynanchica</i> L., 1753	<i>Herbe à l'esquinancie, Aspérule des sables</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2002 - 2007
	84330	<i>Asperula tinctoria</i> L., 1753	<i>Aspérule des teinturiers, Aspérule tinctoriale</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2002 - 2010
	84626	<i>Aster amellus</i> L., 1753	<i>Marguerite de la Saint-Michel, Étoilée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2002 - 2007
	87009	<i>Bupthalmum salicifolium</i> L., 1753	<i>Buphtalme oeil-de-boeuf, Oeil-de-boeuf</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (MATHE H.)				2002
	87652	<i>Campanula glomerata</i> L., 1753	<i>Campanule agglomérée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace				2002
	88448	<i>Carex cuprina</i> (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern., 1863	<i>Laïche cuivrée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (VOIRIN M.)				2002
	88470	<i>Carex digitata</i> L., 1753	<i>Laïche digitée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2002 - 2010
	88582	<i>Carex humilis</i> Leyss., 1758	<i>Laïche humble</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace				2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88691	<i>Carex montana</i> L., 1753	<i>Laïche des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2002 - 2006
	89920	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906	<i>Céphalanthère à grandes fleurs, Helléborine blanche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANDRE A.	Moyen	50	60	2001 - 2011
	89928	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich., 1817	<i>Céphalanthère rouge, Elléborine rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Alsaciens				2002 - 2008
	92196	<i>Colutea arborescens</i> L., 1753	<i>Baguenaudier, Arbre à vessies</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANDRE A.				2010
	92414	<i>Corallorhiza corallorhiza</i> (L.) H.Karst., 1883	<i>Racine de corail, Corallorhize trifide, Coralline</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (MATHE H.)				2001
	92667	<i>Cotoneaster integerrimus</i> Medik., 1793	<i>Cotonéaster vulgaire, Cotonéaster sauvage</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2001 - 2010
	94923	<i>Dictamnus albus</i> L., 1753	<i>Fraxinelle blanche, Dictame blanc</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANDRE A.	Moyen	2	50	2002 - 2011
	96191	<i>Epilobium lanceolatum</i> Sebast. & Mauri, 1818	<i>Épilobe à feuilles lancéolées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (PAX N.)				2006
	96432	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser, 1809	<i>Épipactis rouge sombre, Épipactis brun rouge, Épipactis pourpre noirâtre, Helléborine rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (FRIED G.)				2002 - 2003
	96449	<i>Epipactis leptochila</i> (Godfery) Godfery, 1921	<i>Épipactis à labelle étroit</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (MATHE H.)				2000 - 2001

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	96454	<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw., 1800	Épipactis à petites feuilles	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace				2000 - 2008
	96456	<i>Epipactis muelleri</i> Godfery, 1921	Épipactis de Müller	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace				2000 - 2008
	96499	<i>Epipogium aphyllum</i> Sw., 1814	Épipogon sans feuilles, Épipogium sans feuilles	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office National des Forêts (BOEUF R.)				2000 - 2002
	97141	<i>Eryngium campestre</i> L., 1753	Chardon Roland, Panicaud champêtre	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (VOIRIN M.)				2002
	134387	<i>Euphorbia flavicoma</i> subsp. <i>verrucosa</i> (Fiori) Pignatti, 1973	Euphorbe verruqueuse	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (FRIED G.)				2002 - 2003
	98718	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench, 1794	Filipendule vulgaire, Spirée filipendule	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (VOIRIN M.)				2002
	99429	<i>Galium glaucum</i> L., 1753	Gaillet glauque	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANDRE A.				2002 - 2010
	99754	<i>Genista germanica</i> L., 1753	Genêt d'Allemagne	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office National des Forêts (BOEUF R.)				2002 - 2007
	99983	<i>Gentianella ciliata</i> (L.) Borkh., 1796	Gentiane ciliée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Alsaciens	Faible	40		2002 - 2007
	100149	<i>Geranium sanguineum</i> L., 1753	Géranium sanguin, Sanguinaire, Herbe à becquet, Bec de grue,	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANDRE A.				2002 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	100338	<i>Globularia bisnagarica</i> L., 1753	<i>Globulaire commune, Globulaire vulgaire, Globulaire ponctuée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2006 - 2007
	100349	<i>Globularia punctata</i> Lapeyr., 1813	<i>Globulaire commune, Globulaire vulgaire, Globulaire ponctuée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (VOIRIN M.)				2002
	101253	<i>Hepatica nobilis</i> Schreb., 1771	<i>Hépatique à trois lobes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ESCOLIN R.				2002 - 2007
	102797	<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826	<i>Orchis bouc, Himantoglosse à odeur de bouc</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Alsaciens	Faible	1	21	2002 - 2006
	102845	<i>Hippocrepis emerus</i> (L.) Lassen, 1989	<i>Coronille faux-séné, Coronille arbrisseau</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (FRIED G.)				2002 - 2003
	102934	<i>Hordelymus europaeus</i> (L.) Harz, 1885	<i>Orge des bois, Hordélyme d'Europe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office National des Forêts (BOEUF R.)				2002
	105162	<i>Lathyrus aphaca</i> L., 1753	<i>Gesse aphyllé, Gesse sans feuilles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (VOIRIN M.)				2002
	105280	<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh., 1800	<i>Gesse printanière, Orobe printanier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (FRIED G.)				2003
	105894	<i>Libanotis pyrenaica</i> (L.) Bourg.	<i>Libanotis</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace				2002
	610580	<i>Libanotis pyrenaica</i> (L.) O.Schwarz, 1949	<i>Libanotis</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2007 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	105989	<i>Lilium martagon</i> L., 1753	<i>Lis martagon, Lis de Catherine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANDRE A.				2002 - 2011
	106346	<i>Linum tenuifolium</i> L., 1753	<i>Lin à feuilles menues, Lin à petites feuilles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2002 - 2007
	107790	<i>Melampyrum cristatum</i> L., 1753	<i>Mélampyre à crêtes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (FRIED G.)				2003
	107871	<i>Melica nutans</i> L., 1753	<i>Mélique penchée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2002 - 2010
	108003	<i>Melittis melissophyllum</i> L., 1753	<i>Mélitte à feuilles de Mélisse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANDRE A.				2002 - 2011
	108770	<i>Monotropa hypopitys</i> L., 1753	<i>Monotrope sucepin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace				2002 - 2008
	137876	<i>Monotropa hypopitys</i> subsp. <i>hypopitys</i> L., 1753	<i>Monotrope Sucepin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office National des Forêts (BOEUF R.)				2002
	108869	<i>Muscari botryoides</i> (L.) Mill., 1768	<i>Muscari faux-botryde, Muscari botryoïde, Muscari en grappe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (VOIRIN M.)				2002
	109501	<i>Neotinea ustulata</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	<i>Orchis brûlé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Alsaciens	Moyen	4	194	2001 - 2006
	109671	<i>Noccaea caerulea</i> (J.Presl & C.Presl) F.K.Mey., 1973	<i>Tabouret des Alpes, Tabouret bleuâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANDRE A.				2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	109676	<i>Noccaea montana</i> (L.) F.K.Mey., 1973	<i>Tabouret des montagnes, Tabouret des collines</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.	Faible		1000	2002 - 2010
	110335	<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	<i>Ophrys abeille</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Alsaciens	Faible	1	4	2001 - 2006
	110344	<i>Ophrys araneola</i> Rchb., 1830	<i>Ophrys araignée, Oiseau-coquet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Université de Metz				2002
	110392	<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench, 1802	<i>Ophrys bourdon, Ophrys frelon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Alsaciens				2006
	110405	<i>Ophrys holosericea</i> (Burm.f.) Greuter, 1967	<i>Ophrys bourdon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (FRIED G.)	Faible	1	6	2001 - 2003
	138329	<i>Ophrys sphegodes</i> subsp. <i>araneola</i> (Rchb.) Lainz, 1983	<i>Ophrys araignée, Oiseau-coquet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace	Faible		7	2001 - 2002
	110801	<i>Orchis anthropophora</i> (L.) All., 1785	<i>Orchis homme pendu, Acéras homme pendu, Porte-Homme, Pantine, , Homme-pendu</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Alsaciens	Moyen	1	55	2001 - 2006
	110945	<i>Orchis pallens</i> L., 1771	<i>Orchis pâle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace	Faible		7	2001 - 2005
	111012	<i>Orchis ustulata</i> L., 1753	<i>Orchis brûlé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Université de Metz				2002
	111250	<i>Oreoselinum nigrum</i> Delarbre, 1800	<i>Persil des montagnes, Persil de cerf</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace				2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	113389	<i>Phyteuma orbiculare</i> L., 1753	<i>Raiponce orbiculaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (PAX N.)				2002 - 2006
	114539	<i>Polygala calcarea</i> F.W.Schultz, 1837	<i>Polygale du calcaire, Polygala du calcaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Alsaciens				2006
	139383	<i>Primula veris</i> subsp. <i>canescens</i> (Opiz) Hayek ex Lüdi, 1927	<i>Primevère blanchâtre</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : TINGUY H.				2002 - 2010
	115998	<i>Prunella laciniata</i> (L.) L., 1763	<i>Brunelle laciniée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (FRIED G.)				2002 - 2003
	116601	<i>Pyrus pyrastrer</i> Burgsd., 1787	<i>Poirier sauvage, Aigrin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office National des Forêts (BOEUF R.)				2002
	116751	<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805	<i>Chêne pubescent</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace				2002
	118329	<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm., 1812	<i>Rosier à petites fleurs, Églantier à petites fleurs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (VOIRIN M.)				2002
	119003	<i>Rubus canescens</i> DC., 1813	<i>Ronce blanchâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office National des Forêts (BOEUF R.)				2002
	119318	<i>Rubus saxatilis</i> L., 1753	<i>Ronce des rochers</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office National des Forêts (BOEUF R.)				2002
	141028	<i>Serratula tinctoria</i> subsp. <i>tinctoria</i> L., 1753	<i>Serratule des teinturiers</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office National des Forêts (BOEUF R.)				2002
	123071	<i>Sesleria caerulea</i> (L.) Ard., 1763	<i>Seslérie blanchâtre, Seslérie bleue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2002 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	124319	<i>Sorbus domestica</i> L., 1753	<i>Cormier, Sorbier domestique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office National des Forêts (BOEUF R.)				2002
	124329	<i>Sorbus mougeotii</i> Soy.-Will. & Godr., 1858	<i>Alisier de Mougeot, Sorbier de Mougeot</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (VOIRIN M.)				2002
	124346	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz, 1763	<i>Alisier des bois, Alisier torminal, Alouchier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2002 - 2010
	124701	<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall., 1827	<i>Spiranthe d'automne, Spiranthe spiralée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace	Faible		30	2001 - 2008
	125447	<i>Tamus communis</i> L., 1753	<i>Sceau de Notre Dame</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2002 - 2010
	125460	<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	<i>Tanaisie en corymbe, Marguerite en corymbes, Chrysanthème en corymbe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2002 - 2007
	125981	<i>Teucrium chamaedrys</i> L., 1753	<i>Germandrée petit-chêne, Chênnette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANDRE A.				2002 - 2010
	141630	<i>Thalictrum minus</i> subsp. <i>saxatile</i> Ces., 1844	<i>Pigamon des rochers, Petit pigamon des rochers, Pigamon du mont Olympe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office National des Forêts (BOEUF R.)				2002
	126305	<i>Thesium linophyllum</i> L., 1753	<i>Thésium à feuilles de lin, Thésion à feuilles de lin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2002 - 2010
	126310	<i>Thesium pyrenaicum</i> Pourr., 1788	<i>Thésium des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANDRE A.				2010 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	126564	<i>Thymus praecox</i> Opiz, 1824	<i>Thym précoce</i> , <i>Serpolet couchet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (VOIRIN M.)				2002
	127216	<i>Trifolium alpestre</i> L., 1763	<i>Trèfle alpestre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office National des Forêts (BOEUF R.)				2002
	127395	<i>Trifolium montanum</i> L., 1753	<i>Trèfle des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANDRE A.				2002 - 2011
	127463	<i>Trifolium rubens</i> L., 1753	<i>Trèfle rougeâtre</i> , <i>Trèfle pourpre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace				2002
	129159	<i>Vicia dumetorum</i> L., 1753	<i>Vesce des buissons</i> , <i>Tremblarète</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2002
	129492	<i>Viola alba</i> Besser, 1809	<i>Violette blanche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2002 - 2006
	129623	<i>Viola mirabilis</i> L., 1753	<i>Violette étonnante</i> , <i>Violette singulière</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TINGUY H.				2002 - 2010
	130497	<i>Xanthoselinum alsaticum</i> (L.) Schur, 1866	<i>Peucédan d'Alsace</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (VOIRIN M.)				2002
Ptéridophytes	84472	<i>Asplenium ceterach</i> L., 1753	<i>Cétérach</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Société Botanique d'Alsace (PAX N.)				2002

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	3809	<i>Lanius collurio collurio</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Pie-grièche écorcheur</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Parc naturel régional des Ballons des Vosges (MICHEL C.)	Faible	1	2	2013 - 2013

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Mammifères	60408	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60636	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	60731	<i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)				
79301	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)	
			Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)	
Oiseaux	3540	<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
3601	<i>Picus canus</i> Gmelin, 1788	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)	
			Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
Angiospermes	84626	<i>Aster amellus</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	96499	<i>Epipogium aphyllum</i> Sw., 1814	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	105989	<i>Lilium martagon</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	ANDRE A.		
	Conservatoire des Sites Alsaciens		
	Conservatoire des Sites Alsaciens (ENGEL F.P.)	1999	cartographie des habitats d'intérêt communautaires (Docob)
	DIETRICH G.		
	ESCOLIN R.		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Groupe d'Etude et de Protection des Mammifères d'Alsace		
	Office National des Forêts (BOEUF R.)		
	Parc naturel régional des Ballons des Vosges (KIEFFER S.)		
	Parc naturel régional des Ballons des Vosges (MICHEL C.)		
	PFEFFER J.-J.		
	RITTER G.		
	SCHWEBEL L.		
	Société Botanique d'Alsace		
	Société Botanique d'Alsace (FRIED G.)		
	Société Botanique d'Alsace (MATHE H.)		
	Société Botanique d'Alsace (PAX N.)		
	Société Botanique d'Alsace (VOIRIN M.)		
	TINGUY H.		
	Université de Metz		
	université de Metz-conseil Général du Haut-Rhin (MULLER S. 2001)		