Chaume du Felsachkopf
(Identifiant national : 420030187)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 1688196)
La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : C. ROSSET - Parc naturel régional des Ballons des Vosges (PnrBV), .- 420030187, Chaume du Felsachkopf. - INPN, SPN-MNHN Paris, 12P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/420030187.pdf*

Région en charge de la zone : Alsace
Rédacteur(s) :C. ROSSET - Parc naturel régional des Ballons des Vosges (PnrBV)
Centroïde calculé : 942958°-2335388°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 26/06/2014
Date actuelle d'avis CSRPN : 12/10/2023
Date de première diffusion INPN :
Date de dernière diffusion INPN : 13/11/2023

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 6
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 11
9. SOURCES 12

1. DESCRIPTION

Cette ZNIEFF est inclue dans la ZNIEFF de Type 2 :

- Id nat. : 420030275 - Hautes Vosges haut-rhinoises (Id reg. : 2688045)

1.1 Localisation administrative

- Département : Haut-Rhin
- Commune : Fellering (INSEE : 68089)

1.2 Superficie

24,18 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 1000
Maximale (mètre): 1160

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 420030275 - Hautes Vosges haut-rhinoises (Type 2) (Id reg. : 2688045)

1.5 Commentaire général

La chaume du Felsachkopf est un ensemble de prairies et de landes sommitales conquis sur la hêtraie d'altitude, se trouvant au sein d'un vaste massif forestier. La mosaïque d'habitats présente se compose de landes à Myrtilles et Callunes, de prairies à Nard, de fruticées et d'une importante lisière forestière avec hêtraie d'altitude et hêtraie sapinière. Le site se trouve par ailleurs à proximité d'importantes zones rupestres.

L'ensemble constitue le milieu de vie d'espèces spécifiques de ces habitats et déterminantes pour les Znieff telles que le Traquet motteux, le Merle à plastron, le Pipit farlouse, le Pipit Spioncelle, le Lézard vivipare et divers orthoptères dont la Decticelle des bruyères.

Le cortège floristique comprend également des espèces remarquables caractéristiques des milieux ouverts montagnards: Myrtilles, Callune, Pensée, Gagée jaune, Gentiane jaune, Arnica, Scille à deux feuilles...

Par ailleurs, la zone de par sa situation géographique et ses caractéristiques peut par jouer le rôle de corridor écologique pour certaines espèces.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Réserve naturelle nationale
- Site inscrit au titre de la Directive Oiseaux (ZPS)
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional
- Zone bénéficiant de mesures agro-environnementales

Commentaire sur les mesures de protection

MESURES DE CONSERVATION EXISTANTES :

-Réserve naturelle nationale

-Natura 2000 : ZSC Vosges du Sud et ZPS Hautes-Vosges

-MAE

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Elevage
- Chasse
- Tourisme et loisirs

Commentaire sur les activités humaines

Les activités sont principalement agricoles et liées aux loisirs verts (randonnée) mais également restauration (ferme auberge)

1.6.3 Géomorphologie

- Montagne
- Sommet
- Crête
- Col

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Orthoptères - Critères d'intérêts patrimoniaux - Ecologique - Faunistique - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Lépidoptères - Insectes - Floristique - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière d'alimentation	- Paysager - Historique - Scientifique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

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

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre Znieff a été identifié en s'appuyant sur une unité écologique de prairie d'altitude et de lande dans un contexte environnant extrêmement forestier. La délimitation reprend la lisière forestière, la limite administrative départementale/régionale et s'appuie sur les connaissances naturalistes acquises dans le cadre de la création et la gestion de la réserve.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Réel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Suppression ou entretien de végétation	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autres pratiques agricoles et pastorales	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Cueillette et ramassage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Limitations, tirs sélectifs	Intérieur	Indéterminé	Réel
Erosions	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Evolutions écologiques	Intérieur	Indéterminé	Réel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Relations interspécifiques avec impact sur la faune	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Prédation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Relations interspécifiques avec impact sur la flore	Intérieur	Indéterminé	Réel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

Les activités agropastorales sont stables en revanche risque de dérive touristique par augmentation des capacités d'accueil de la ferme auberge (développement de l'hébergement)

OBJECTIFS DE PRÉSERVATION :

-Maintien du milieu ouvert

-Pas de modification de l'état des lieux

-Interventions ponctuelles pour contenir la re-colonisation ligneuse

-Encadrement des pratiques agricoles pour conserver notamment des surfaces de lande à Myrtille et conserver une pression de pâturage adaptée.

-Statu quo en matière de fréquentation (manifestations et pratiques)

-Gestion cynégétique adaptée.

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

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

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
F4.2 Landes sèches	*31.2 Landes sèches*	*4030 Landes sèches européennes*	Informateur : Réserve Naturelle Nationale du Grand Ventron - Parc naturel régional des Ballons des Vosges	15	2011 - 2011
G1.63 Hêtraies neutrophiles médio-européennes	*41.13 Hêtraies neutrophiles*	*9130 Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum*	Informateur : Réserve Naturelle Nationale du Grand Ventron - Parc naturel régional des Ballons des Vosges	6	2011 - 2011
E1.7 Pelouses sèches, acides et neutres fermées non-méditerranéennes	*35.1 Pelouses atlantiques à Nard raide et groupements apparentés*	*6230 Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)*	Informateur : Réserve Naturelle Nationale du Grand Ventron - Parc naturel régional des Ballons des Vosges	79	2011 - 2011

6.2 Habitats autres

Non renseigné

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

Habitats déterminants ZNIEFF Alsace:

Landes sèches européennes matures acidiphiles structurées par des Ericacées

Pelouses xéroclines acidophiles riches en espèces sur substrat siliceux à Nardus stricta, Carex pilulifera, Danthonia decumbens, Festuca filiformis, Festuca nigrescens, Viola canina, etc. des zones montagnardes relevant des Nardetea.

Hêtraies subalpines à Acer pseudoplatanus, Rumex arifolius, etc., des Hautes-Vosges relevant de l'Acerion pseudoplatani.

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

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
Lépidoptères	219753	*Lycaena hippothoe (Linnaeus, 1761)*	*Cuivré écarlate (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : DABRY J.	Moyen			2005 - 2005
	247060	*Zygaena trifolii (Esper, 1783)*	*Zygène des prés (La), Zygène des Cornettes (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : DABRY J., Faune Alsace (Imago)	Moyen			2005 - 2013
Mammifères	60612	*Lynx lynx (Linnaeus, 1758)*	*Lynx boréal*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage				2007 - 2007
Oiseaux	3726	*Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)*	*Pipit farlouse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Lorrains, Faune Alsace (LPO Alsace)	Faible			2005 - 2019
	4510	*Corvus corax Linnaeus, 1758*	*Grand corbeau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Faune Alsace (LPO Alsace)				2017 - 2019
	4112	*Turdus torquatus Linnaeus, 1758*	*Merle à plastron*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Réserve Naturelle Nationale du Grand Ventron - Parc naturel régional des Ballons des Vosges	Fort			2011 - 2011
Orthoptères	65687	*Decticus verrucivorus (Linnaeus, 1758)*	*Dectique verrucivore, Sauterelle à sabre, Sauterelle rondue, Dectique commun, Dectique*	Reproduction indéterminée	Informateur : Réserve Naturelle Nationale du Grand Ventron - Parc naturel régional des Ballons des Vosges, Faune Alsace (Imago)	Moyen			1995 - 2011
	65718	*Metrioptera brachyptera (Linnaeus, 1761)*	*Decticelle des bruyères*	Reproduction indéterminée	Informateur : DABRY J., Faune Alsace (Imago)	Moyen			1995 - 2005
	66100	*Stenobothrus lineatus (Panzer, 1796)*	*Criquet de la Palène, Sténobothre ligné, Criquet du Brachypode*	Reproduction indéterminée	Informateur : DABRY J., Faune Alsace (Imago)	Faible			1995 - 2008

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
Phanérogames	81130	*Alchemilla monticola Opiz, 1838*	*Alchémille des montagnes*	Reproduction indéterminée	Informateur : Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne				2019 - 2019
	83874	*Arnica montana L., 1753*	*Arnica des montagnes, Arnica, Herbe aux prêcheurs*	Reproduction indéterminée	Informateur : Réserve Naturelle Nationale du Grand Ventron - Parc naturel régional des Ballons des Vosges, MAJ 2021 (Base de données du Conservatoire Botanique d'Alsace (mars 2021), Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne)	Faible			1995 - 2019
	86081	*Bistorta officinalis Delarbre, 1800*	*Bistorte, Renouée bistorte, Bistorte officinale, Langue-de-bœuf*	Reproduction indéterminée	Informateur : Base de données du Conservatoire Botanique d'Alsace (mars 2021), Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne				1995 - 2019
	96119	*Epikeros pyrenaeus (L.) Raf., 1840*	*Sélin des Pyrénées, Angélique des Pyrénées, Épikéros des Pyrénées*	Reproduction indéterminée	Informateur : RAGUE J-C., MAJ 2021 (Base de données du Conservatoire Botanique d'Alsace (mars 2021))	Fort			1995 - 2005
	99185	*Gagea lutea (L.) Ker Gawl., 1809*	*Gagée jaune, Gagée des bois, Étoile jaune, Ornithogale jaune*	Reproduction indéterminée	Informateur : Société Botanique d'Alsace				2005 - 2008
	99903	*Gentiana lutea L., 1753*	*Gentiane jaune, Grande gentiane*	Reproduction indéterminée	Informateur : RAGUE J-C., MAJ 2021 (Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne)	Faible			2005 - 2019
	106840	*Luzula luzuloides (Lam.) Dandy & Wilmott, 1938*	*Luzule fausse luzule, Luzule blanchâtre, Luzule blanche, Luzule des bosquets*	Reproduction indéterminée	Informateur : Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne				2019 - 2019
	107158	*Maianthemum bifolium (L.) F.W.Schmidt, 1794*	*Maïanthème à deux feuilles, Petit muguet à deux fleurs, Petit muguet*	Reproduction indéterminée	Informateur : Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne				2019 - 2019
	108454	*Meum athamanticum Jacq., 1776*	*Méum athamante, Fenouil des Alpes, Cistre, Fenouil des montagnes*	Reproduction indéterminée	Informateur : Base de données du Conservatoire Botanique d'Alsace (mars 2021), Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne				1995 - 2019

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
	109366	*Nardus stricta L., 1753*	*Nard raide, Poil-de-bouc*	Reproduction indéterminée	Informateur : Base de données du Conservatoire Botanique d'Alsace (mars 2021), Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne				1995 - 2019
	113522	*Pilosella lactucella (Wallr.) P.D.Sell & C.West, 1967*	*Piloselle petite-laitue, Épervière petite-laitue, Épervière auriculée*	Reproduction indéterminée	Informateur : Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne				2019 - 2019
	115470	*Potentilla erecta (L.) Raeusch., 1797*	*Potentille dressée, Potentille tormentille, Tormentille*	Reproduction indéterminée	Informateur : Base de données du Conservatoire Botanique d'Alsace (mars 2021), Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne				1995 - 2019
	122390	*Selinum pyrenaeum (L.) Gouan, 1773*	*Sélin des Pyrénées, Angélique des Pyrénées, Épikéros des Pyrénées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RAGUE J-C.	Fort			2005 - 2005
	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	*Airelle myrtille, Myrtille, Maurette, Brimbelle*	Reproduction indéterminée	Informateur : Base de données du Conservatoire Botanique d'Alsace (mars 2021), Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne				1995 - 2019
	129614	*Viola lutea Huds., 1762*	*Violette jaune, Pensée jaune*	Reproduction indéterminée	Informateur : Société Botanique d'Alsace, MAJ 2021 (Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne)				2008 - 2019
Ptéridophytes	111239	*Oreopteris limbosperma (All.) Holub, 1969*	*Oréoptéride à sores marginaux, Polystic des montagnes, Fougère des montagnes, Oreoptéris à sores marginaux*	Reproduction indéterminée	Informateur : Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne				2019 - 2019
Reptiles	79278	*Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)*	*Lézard vivipare (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : BUFO Association pour l'Etude et la Protection des Amphibiens et Reptiles d'Alsace				2005 - 2007

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
Lépidoptères	53609	*Lasiommata maera (Linnaeus, 1758)*	*Némusien (Le), Ariane (L'), Némutien (Le), Satyre (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire des Sites Lorrains	Moyen			2005 - 2005

7.3 Autres espèces à enjeux

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	61678	*Lepus europaeus Pallas, 1778*	*Lièvre d'Europe*	Reproduction indéterminée	Informateur : Réserve Naturelle Nationale du Grand Ventron - Parc naturel régional des Ballons des Vosges	Moyen			2010 - 2010
Oiseaux	3733	*Anthus spinoletta (Linnaeus, 1758)*	*Pipit spioncelle*	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire des Sites Lorrains	Faible			2005 - 2005
	4064	*Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)*	*Traquet motteux*	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire des Sites Lorrains	Faible			1999 - 1999

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Mammifères	60612	*Lynx lynx (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	61678	*Lepus europaeus Pallas, 1778*	Enjeux	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
Oiseaux	3726	*Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3733	*Anthus spinoletta (Linnaeus, 1758)*	Enjeux	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4064	*Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)*	Enjeux	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
	4112	*Turdus torquatus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4510	*Corvus corax Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Reptiles	79278	*Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)*	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
Angiospermes	83874	*Arnica montana L., 1753*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	99185	*Gagea lutea (L.) Ker Gawl., 1809*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	99903	*Gentiana lutea L., 1753*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	128345	*Vaccinium myrtillus 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	Base de données du Conservatoire Botanique d'Alsace (mars 2021), Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne		
	BUFO Association pour l'Etude et la Protection des Amphibiens et Reptiles d'Alsace		
	BUFO Association pour l'Etude et la Protection des Amphibiens et Reptiles d'Alsace, MAJ 2021 (Bufo)		
	Conservatoire des Sites Lorrains		
	Conservatoire des Sites Lorrains, Faune Alsace (LPO Alsace)		
	Conservatoire des Sites Lorrains, MAJ 2021 (Faune Alsace (LPO Alsace))		
	DABRY J.		
	DABRY J., Faune Alsace (Imago)		
	DABRY J., MAJ 2021 (Faune Alsace (Imago))		
	Faune Alsace (LPO Alsace)		
	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage		
	RAGUE J-C.		
	RAGUE J-C., MAJ 2021 (Base de données du Conservatoire Botanique d'Alsace (mars 2021))		
	RAGUE J-C., MAJ 2021 (Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne)		
	Réserve Naturelle Nationale du Grand Ventron - Parc naturel régional des Ballons des Vosges		
	Réserve Naturelle Nationale du Grand Ventron - Parc naturel régional des Ballons des Vosges, Faune Alsace (Imago)		
	Réserve Naturelle Nationale du Grand Ventron - Parc naturel régional des Ballons des Vosges, MAJ 2021 (Base de données du Conservatoire Botanique d'Alsace (mars 2021), Webobs - CEN Lorraine/CEN Champagne-Ardenne)		
	Réserve Naturelle Nationale du Grand Ventron - Parc naturel régional des Ballons des Vosges, MAJ 2021 (Faune Alsace (Imago))		
	Société Botanique d'Alsace		
	Société Botanique d'Alsace, MAJ 2021 (Webobs - CEN Lorraine/ CEN Champagne-Ardenne)		
	Webobs - CEN Lorraine/ CEN Champagne-Ardenne		