



**PROJET DE SECURISATION DE LA TOUR DES RUINES DU  
CHATEAU DE RAMSTEIN**

***DEMANDE DE DEROGATION AU TITRE DE L'ARTICLE L.411-2 DU  
CODE DE L'ENVIRONNEMENT***



Décembre 2018



Réalisation de l'étude :

Rédaction et terrain : Florian SCHALLER

Cartographie : Florian SCHALLER

Relecture et supervision : Claude LAURY

<b>Nom fichier Version</b>	<b>Date</b>	<b>Nature de l'évolution</b>	<b>Rédaction</b>	<b>Vérification</b>
18014_dossier_derogation Version 1	03/12/2018	Création du document et première diffusion	Florian SCHALLER	Claude LAURY

## TABLE DES MATIERES

<b>1. PRESENTATION DU DOSSIER, OBJET DE LA DEMANDE ET RAPPEL DE LA REGLEMENTATION.....</b>	<b>6</b>
1.1. CADRE REGLEMENTAIRE .....	6
1.2. LOI « BIODIVERSITE ».....	9
1.3. POSSIBILITE DE DEROGATION A L'INTERDICTION DE DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES .....	10
<b>2. LES FORMULAIRES CERFA .....</b>	<b>12</b>
<b>3. LE DEMANDEUR, LES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PROJET ET SA JUSTIFICATION.....</b>	<b>18</b>
3.1. LE DEMANDEUR.....	18
3.2. LE PROJET .....	18
3.2.1. Localisation du projet.....	18
3.2.2. DESCRIPTION DU PROJET D'APRES ARCHITECTURE & PATRIMOINE FABIEN MICHEL (JANVIER 2018).....	20
3.3. RAISONS IMPERATIVES D'INTERET PUBLIC MAJEUR – ABSENCE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES SATISFAISANTES – INTERET GENERAL.....	32
3.3.1. JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR DU PROJET ET ABSENCE DE SOLUTION ALTERNATIVE .....	32
3.3.2. JUSTIFICATION QUE LES DEROGATIONS NE NUIRONT PAS AU MAINTIEN, DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE, DES POPULATIONS DES ESPECES CONCERNEES DANS LEUR AIRE DE REPARTITION NATURELLE.....	33
<b>4. OBJET DE LA DEMANDE.....</b>	<b>34</b>
4.1. ESPECES, INDIVIDUS, HABITATS, SURFACES CONCERNEES .....	34
4.2. JUSTIFICATION DE L'OBJET DE LA DEMANDE : INVENTAIRES ET ETUDES ENVIRONNEMENTALES CONDUITES A CET EFFET... ..	36
4.2.1. AIRE D'ETUDE .....	36
4.2.2. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES – PRESENTATION DE L'APB « MASSIF DE L'ORTENBOURG » .....	36
4.2.3. RESULTATS DU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE (O.G.E., 2018) .....	39
<b>5. PRESENTATION DES ESPECES PROTEGEES ET DE LEURS SITES DE REPRODUCTION ET AIRES DE REPOS FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE ET DE LEUR ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>58</b>
5.1. CONTEXTE ECOLOGIQUE .....	58
5.1.1. Périmètre de protection : APB « Massif de l'Ortenbourg » .....	58
5.1.2. Périmètres d'inventaire.....	59
5.2. CARACTERISTIQUES ET ETAT DE CONSERVATION DES ESPECES PROTEGEES CONCERNEES .....	61
5.2.1. La flore : Mélisse de Transsylvanie <i>Melica transsylvanica</i> .....	61
5.2.2. La faune : Lézard vert <i>Lacerta bilineata</i> .....	63
5.3. MENACES PESANT SUR LES ESPECES PROTEGEES ET IMPACTS DU PROJET SUR LA CONSERVATION DE CES ESPECES.....	65
5.3.1. Méthode d'évaluation des impacts.....	65
5.3.2. Impacts temporaires.....	66
5.3.3. Impacts permanents .....	67
5.3.4. Synthèse des impacts bruts par espèce.....	70
<b>6. MESURES D'ÉVITEMENT ET RÉDUCTION DES IMPACTS PRISES POUR LES ESPECES PROTEGEES FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE .....</b>	<b>72</b>
6.1. LES MESURES D'ÉVITEMENT .....	72
6.1.1. Évitement des arbres favorables aux Chiroptères et à l'Avifaune cavernicole (ME-1).....	72
6.2. LES MESURES DE RÉDUCTION.....	72
6.2.1. Gestion environnementale du chantier (MR-1).....	72
6.2.2. Création de la piste d'accès sur le chemin de moindre impact (MR-2) .....	72
6.2.3. Calendrier des travaux adapté aux périodes sensibles pour la faune (MR-3).....	75
6.2.4. Balisage des zones sensibles (MR-4) .....	76
6.2.5. Jointoiement partiel des structures en pierre (MR-5) .....	76
<b>7. EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET.....</b>	<b>77</b>
<b>8. LES MESURES DE COMPENSATION .....</b>	<b>78</b>
8.1. EVALUATION DU BESOIN DE COMPENSATION .....	78
8.2. PRESENTATION DES MESURES COMPENSATOIRES.....	80
8.2.1. Restauration d'une mosaïque de dalles, pelouses et milieux arbustifs thermophiles (MC-1).....	80

<b>9.</b>	<b>LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE GESTION.....</b>	<b>83</b>
9.1.	MISE EN PLACE D'UNE SIGNALÉTIQUE NOUVELLE (MA-1) .....	83
9.2.	MISE EN PLACE D'ANDAINS (MA-2) .....	84
9.3.	GESTION DE LA RUINE – DEVEGETALISATION (MG-1).....	84
<b>10.</b>	<b>SYNTHESE DES IMPACTS ET MESURES EN FAVEUR DES ESPECES PROTEGEES.....</b>	<b>86</b>
<b>11.</b>	<b>SUIVIS ECOLOGIQUES .....</b>	<b>87</b>
<b>12.</b>	<b>CALENDRIER ET COUT DES MESURES .....</b>	<b>89</b>
<b>13.</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>90</b>
<b>14.</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>91</b>
<b>15.</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>93</b>
15.1.	Liste des abréviations utilisées dans les tableaux.....	93
15.2.	Liste des plantes vasculaires – données bibliographiques (SBA – BRUNFELS).....	95
15.3.	Liste des bryophytes – données bibliographiques (SBA – BRUNFELS) .....	106
15.4.	Liste des insectes – données bibliographiques .....	107
15.5.	Liste des oiseaux – données bibliographiques.....	108
15.6.	Liste des mammifères - données bibliographiques .....	110
15.7.	Liste des amphibiens et reptiles.....	111
15.8.	Liste des espèces observées le 30 août 2018.....	111

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Carte 1 :	Localisation du projet par rapport aux périmètres de l'APB « Massif de l'Ortenbourg » .....	19
Carte 2 :	Emprise du projet .....	31
Carte 3 :	Cartographie des habitats.....	48
Carte 4 :	Localisation des espèces végétales patrimoniales .....	49
Carte 5 :	Inventaire des arbres favorables aux Chiroptères.....	51
Carte 6 :	Périmètres d'inventaire et protection .....	60
Carte 7 :	Choix des variantes d'accès au chantier .....	74
Carte 8 :	Mesure compensatoire.....	82
Tableau 1 :	Phases de travaux, surfaces et linéaires concernés .....	18
Tableau 2 :	Espèces animales protégées recensées.....	34
Tableau 3 :	Espèces végétales protégées recensées.....	35
Tableau 4 :	Espèces, habitats et surfaces concernés par la demande .....	35
Tableau 5 :	Habitats naturels présents au sein de la zone d'étude .....	39
Tableau 6 :	Espèces végétales patrimoniales recensées dans la zone d'étude (données bibliographiques) .....	44
Tableau 7 :	Localisation des espèces végétales patrimoniales au sein de la zone d'étude .....	46
Tableau 8 :	Critères de définition des niveaux d'enjeu de patrimonialité des espèces.....	55
Tableau 9 :	Enjeu des espèces animales recensées .....	56

Tableau 10 : Enjeu des espèces végétales patrimoniales recensées .....	57
Tableau 11 : Impacts du projet sur les habitats naturels .....	67
Tableau 12 : Impacts du projet sur les habitats d'espèces .....	68
Tableau 13 : Espèces végétales protégées, analyse des menaces et justification .....	68
Tableau 14 : Synthèse des impacts avant mesures du projet sur les espèces à enjeu .....	70
Tableau 15 : Période de sensibilité des groupes faunistiques et période de préconisation pour la réalisation des travaux .....	75
Tableau 16 : Impacts résiduels du projet .....	77
Figure 1 : Zone de création du chemin d'accès en dehors du biotope .....	21
Figure 2 : Zone de rencontre du chemin créé et du chemin existant au droit de la limite du biotope / zone de plateforme de retournement.....	22
Figure 3 : Zone de réaménagement du chemin d'accès existant dans le biotope.....	23
Figure 4 : Zone de réaménagement du chemin d'accès existant dans le biotope.....	23
Figure 5 : Chemin d'accès existant dans le biotope, vue du nord vers le sud (vers le château).....	24
Figure 6 : Chemin d'accès existant dans le biotope, vue du sud vers le nord.....	25
Figure 7 : Répartition française de <i>Melica Transsilvanica</i> (Source : Tela-Botanica).....	62
Figure 8 : Carte de répartition du Lézard vert.....	63

# 1. PRESENTATION DU DOSSIER, OBJET DE LA DEMANDE ET RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

## 1.1. CADRE REGLEMENTAIRE

La protection stricte des espèces de faune et de flore sauvage est assurée par les articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement. L'article L.411-1 du code de l'environnement précise que lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

*« 1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;*

*2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;*

*3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ;*

*4° La destruction, l'altération ou la dégradation des sites d'intérêt géologique, notamment les cavités souterraines naturelles ou artificielles, ainsi que le prélèvement, la destruction ou la dégradation de fossiles, minéraux et concrétions présents sur ces sites. »*

Les espèces concernées par ces interdictions sont fixées par des listes nationales, prises par arrêtés conjoints du Ministre chargé de la protection de la nature et du Ministre chargé de l'agriculture ainsi que par des listes régionales, comme tel est le cas en Alsace.

L'article R.411-3 du Code de l'environnement indique que pour chaque espèce, ces arrêtés précisent : la nature des interdictions mentionnées aux articles L.411-1 et L.411-3 qui sont applicables, la durée de ces interdictions, les parties du territoire et les périodes de l'année où elles s'appliquent.

Le cadre réglementaire propre à chaque groupe faunistique et floristique est décliné ci-après.

### ➤ Flore

→ **Arrêté du 20 janvier 1982** (modifié par l'arrêté du 31 août 1995) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire.

→ **Arrêté du 28 juin 1993** relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Alsace complétant la liste nationale.

### ➤ Mammifères

→ **Arrêté du 23 avril 2007**, fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, modifié par l'arrêté du 15 septembre 2012 intégrant trois espèces complémentaires selon l'arrêté du 15/09/2012.

Cet arrêté précise que :

I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. [...]

→ **Arrêté du 9 juillet 1999** fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département.

#### ➤ **Oiseaux**

→ Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Cet arrêté dispose que :

I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
- la destruction, la mutilation intentionnelle, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. — [...]

→ **Arrêté du 9 juillet 1999** fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département.

#### ➤ **Reptiles et amphibiens**

→ **Arrêté du 19 novembre 2007** fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire. Dans cet arrêté, quatre cas sont envisagés :

Pour les amphibiens et reptiles dont la liste figure à l'article 2 de l'arrêté :

I. — Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. — Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi

longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. – [...]

Pour les amphibiens et reptiles concernés par l'article 3 de l'arrêté :

I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II.- [...]

Pour les reptiles concernés par l'article 4 de l'arrêté :

I. - Est interdite, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la mutilation des animaux.

II.-[...]

Pour les amphibiens concernés par l'article 5 de l'arrêté :

I. - Est interdite, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la mutilation des animaux.

II.-[...]

→ **Arrêté du 9 juillet 1999** fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département.

#### ➤ Insectes

→ Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Pour les insectes concernés par l'article 2 de l'arrêté :

I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. — [...]

Pour les insectes concernés par l'article 3 :

I. — Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.

II. — [...]



## 1.2. LOI « BIODIVERSITE »

→ **LOI n° 2016-1087 du 8 août 2016** pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.

De nombreux aspects sont traités dans la Loi Biodiversité, notamment :

1. Des principes juridiques consolidés pour la biodiversité, la nature et les paysages :
  - L'instauration d'un régime de réparation du préjudice écologique pour renforcer et consolider les acquis de la jurisprudence en instaurant le principe du pollueur payeur dans la loi, tout en garantissant aux acteurs économiques un cadre stable et clair.
  - L'inscription dans le droit du principe de non-régression selon lequel la protection de l'environnement dans les textes ne peut faire l'objet que d'une amélioration constante.
  - L'instauration du principe de solidarité écologique qui consacre l'importance des liens entre la préservation de la biodiversité et les activités humaines. Ce principe de solidarité s'applique aux territoires et bénéficie d'outils pour renforcer les continuités écologiques, pour la restauration et la création d'espaces naturels, et pour la préservation de trames vertes et bleues.
2. La création d'un opérateur innovant dédié à la biodiversité : l'Agence française pour la biodiversité.
3. Des réponses concrètes aux enjeux de la biodiversité.
4. La réaffirmation que la Nature appartient à tous.
5. La protection des espèces en danger, des espaces sensibles et de la qualité de notre environnement, notamment :
  - La loi renforce les outils de protection des espèces en danger : les plans nationaux d'actions pour préserver et protéger les espèces endémiques en danger vont être consolidés, les sanctions pénales pour lutter contre le trafic des espèces menacées sont renforcées.
6. La loi fait de la biodiversité un levier de développement économique, notamment :
  - Via la création de l'Agence française de la biodiversité, les outils de compensation, la réaffirmation de la stratégie nationale pour la biodiversité, la contribution à l'open data pour les données des études d'impact... la loi soutient le développement des métiers de l'économie verte et bleue et les filières d'avenir.

A noter que le titre VI sur les « espaces naturels et protection des espèces », chapitre II « Mesures foncières et relatives à l'urbanisme », précise dans ses sections 1 à 3 les notions :

- d'obligations de compensation écologique ;
- d'obligations réelles environnementales ;
- de zones prioritaires pour la biodiversité.

L'article 69 de la Loi Biodiversité précise que le chapitre III du titre VI du livre Ier du même code est ainsi rédigé :

« Art. L. 163-1.-I.-Les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité sont les mesures prévues au 2° du II de l'article L. 110-1 et rendues obligatoires par un texte législatif ou réglementaire pour compenser, dans le respect de leur équivalence écologique, les atteintes prévues ou prévisibles à la biodiversité occasionnées par la réalisation d'un projet de travaux ou d'ouvrage ou par la réalisation d'activités ou l'exécution d'un plan, d'un schéma, d'un programme ou d'un autre document de planification.

« Les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elles doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes. Elles ne peuvent pas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction. Si les atteintes liées au projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées de façon satisfaisante, celui-ci n'est pas autorisé en l'état.

« II.- Toute personne soumise à une obligation de mettre en œuvre des mesures de compensation des atteintes à la biodiversité y satisfait soit directement, soit en confiant, par contrat, la réalisation de ces mesures à un opérateur de compensation défini au III du présent article, soit par l'acquisition d'unités de compensation dans le cadre d'un site naturel de compensation défini à l'article L. 163-3. Lorsque la compensation porte sur un projet, un plan ou un programme soumis à évaluation environnementale, la nature des compensations proposées par le maître d'ouvrage est précisée dans l'étude d'impact présentée par le pétitionnaire avec sa demande d'autorisation.

« Dans tous les cas, le maître d'ouvrage reste seul responsable à l'égard de l'autorité administrative qui a prescrit ces mesures de compensation.

« Les modalités de compensation mentionnées au premier alinéa du présent II peuvent être mises en œuvre de manière alternative ou cumulative.

« Les mesures de compensation sont mises en œuvre en priorité sur le site endommagé ou, en tout état de cause, à proximité de celui-ci afin de garantir ses fonctionnalités de manière pérenne. Une même mesure peut compenser différentes fonctionnalités.

### 1.3. POSSIBILITE DE DEROGATION A L'INTERDICTION DE DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES

La destruction des espèces protégées et/ou de leurs sites de reproduction et aires de repos est interdite. Toutefois, l'alinéa 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement prévoit que :

« La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas une autre solution satisfaisante et que la mesure ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

- a) dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;
- b) pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;
- c) dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publique ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;
- d) à des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;
- e) pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens. »

Ces dérogations peuvent être accordées dans les conditions prévues aux articles L. 411-2 (4°), R. 411-6 à R.411-14 du code de l'environnement, selon la procédure définie par arrêté du ministre chargé de la protection de la nature. La délivrance de ces dérogations est accordée par le Préfet et/ou le Ministre



chargé de l'écologie (cas des espèces protégées menacées d'extinction et dont la distribution dépasse un département).

Les conditions dans lesquelles sont demandées et instruites les demandes d'autorisations exceptionnelles sont précisées pour les espèces animales et végétales par l'arrêté du 19 février 2007. Cet arrêté précise que la décision d'autorisation exceptionnelle est prise après avis du Conseil National de Protection de la Nature (CNPN).

## 2. LES FORMULAIRES CERFA

**DEMANDE DE DÉROGATION**  
 POUR  LA COUPE\*  L'ARRACHAGE\*  
 LA CUEILLETTE\*  L'ENLÈVEMENT\*  
**DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES**  
 \* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement  
 Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations  
 définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

**A. VOTRE IDENTITÉ**

Nom et Prénom : .....

ou Dénomination (pour les personnes morales) : Mairie de Scherwiller

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : .....

Adresse : N° 1 Rue Place de la Libération  
 Commune SCHERWILLER  
 Code postal 67750

Nature des activités : .....

Qualification : .....

**B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION**

Nom scientifique Nom commun	Quantité(1)	Description (2)
B1 <u>MELICA TRANSILVANICA</u> <u>Mélisole de Transylvanie</u>	<u>4</u>	<u>4 pieds détachés, potent, allent</u>
B2		
B3		
B4		
B5		

(1) poids en grammes ou nombre de spécimens  
 (2) préciser la partie de la plante récoltée

**C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION \***

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Étude phytoécologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Étude génétique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input checked="" type="checkbox"/>
Étude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input checked="" type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : Restauration de la rive du Kanstein dans son  
objectif de préservation des patrimoines / prévention des risques

Suite sur papier libre

**D. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION**

Préciser la période : Début 2019  
 ou la date : .....

**E. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE RÉALISATION DE L'OPÉRATION \***

Arrachage ou enlèvement définitif  Préciser la destination des spécimens arrachés ou enlevés : .....

Arrachage ou enlèvement temporaire  avec réimplantation sur place   
avec réimplantation différée

Préciser les conditions de conservation des spécimens avant la réimplantation : .....

Préciser la date, le lieu et les conditions de réimplantation : .....

Suite sur papier libre

**EI. QUELLES SONT LES TECHNIQUES DE COUPE, D'ARRACHAGE, DE CUEILLETTE OU D'ENLÈVEMENT**

Préciser les techniques : .....

Suite sur papier libre

**II. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION \***

Formation initiale en biologie végétale  Préciser : *Ecologue*

Formation continue en biologie végétale  Préciser : .....

Autre formation  Préciser : .....

**III. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION**

Régions administratives : *Grand Est*

Départements : *67*

Cantons : .....

Communes : *SCHERWILLER*

**IV. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE \***

Réimplantation des spécimens enlevés  Mesures de protection réglementaires

Renforcement des populations de l'espèce  Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : .....

*cf. MC-1 dossier joint*

Suite sur papier libre

**V. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION**

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : .....

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : .....

*m + 1, m + 3, m + 5, m + 10, m + 15*

\* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à *SCHERWILLER*  
le *18/12/2018*  
Votre signature



*[Handwritten signature]*

Olivier SOHLER  
Maire



N° 13 614\*01

DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITE
Nom et Prénom :
ou Dénomination (pour les personnes morales) :
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :
Adresse : N° Rue Commune Code postal
Nature des activités :
Qualification :

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS
Table with 2 columns: ESPECE ANIMALE CONCERNÉE (Nom scientifique, Nom commun) and Description (1). Includes handwritten entries for Lacerta bilineata and lizard.

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITE DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION ?
List of reasons with checkboxes: Protection de la faune ou de la flore, Sauvetage de spécimens, Conservation des habitats, Etude écologique, Etude scientifique autre, Prévention de dommages à l'élevage, Prévention de dommages aux pêcheries, Prévention de dommages aux cultures, Prévention de dommages aux forêts, Prévention de dommages aux eaux, Prévention de dommages à la propriété, Protection de la santé publique, Protection de la sécurité publique, Motif d'intérêt public majeur, Détention en petites quantités, Autres.
Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale:

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DÉGRADATION \*

Destruction  Préciser : Vain dossier joint

Altération  Préciser : Vain dossier joint

Dégradation  Préciser : Vain dossier joint

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS \*

Formation initiale en biologie animale  Préciser : Ecologue spécialiste en conservation

Formation continue en biologie animale  Préciser : .....

Autre formation  Préciser : .....

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période :  
ou la date : Debut 2019

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : Grand Est

Départements : 67

Cantons : .....

Communes : SCHERWILLER

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE \*

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos

Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Renforcement des populations de l'espèce

Autres mesures  Préciser : .....

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

Restauration d'une zone humide de milieux ouverts et semi-ouverts → MC-1

Mise en place d'andains → MA-1

CF- MC-1 et MA-1

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : .....

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : Compte rendu de suivi à m+1, m+3, m+5, m+10 et m+15

\* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux

Fait à SCHERWILLER  
le 18/12/2018  
Votre signature



Olivier SOHLER  
Maire





N° 13 616\*01

**DEMANDE DE DÉROGATION**  
**POUR**  LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT \*  
 LA DESTRUCTION \*  
 LA PERTURBATION INTENTIONNELLE \*  
**DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**  
 \* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement  
 Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations  
 définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

**A. VOTRE IDENTITÉ**

Nom et Prénom : .....  
 ou Dénomination (pour les personnes morales) : *Mairie de Scherwiller*  
 Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : .....  
 Adresse : N° *1* Rue *Place de la Libération*  
 Commune *SCHERWILLER*  
 Code postal *67750*  
 Nature des activités : .....  
 Qualification : .....

**B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPERATION**

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
B1 <i>Iacerta bilineata</i> <i>lézard vert</i>	<i>50</i> <i>m<sup>2</sup></i>	<i>50 m<sup>2</sup> d'habitat</i> <i>+ désaménagement</i>
B2		
B3		
B4		
B5		

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

**C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPERATION \***

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input checked="" type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input checked="" type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : *cf. dossier joint*  
 Suite sur papier libre

**D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPERATION**

(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

**D1. CAPTURE OU ENLÈVEMENT \***

Capture définitive  Préciser la destination des animaux capturés : .....  
 Capture temporaire  avec relâcher sur place  avec relâcher différé   
 S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher : .....

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher : .....

Capture manuelle  Capture au filet   
 Capture avec époussette  Pièges  Préciser : .....

Autres moyens de capture  Préciser : .....

Utilisation de sources lumineuses  Préciser : .....

Utilisation d'émissions sonores  Préciser : .....

Modalités de marquage des animaux (description et justification) : .....

Suite sur papier libre

**D2. DESTRUCTION \***

Destruction des nids  Préciser : *Trouvée → destruction accidentelle*  
 Destruction des œufs  Préciser : *Trouvée → destruction accidentelle*  
 Destruction des animaux  Par animaux prédateurs  Préciser : .....

Par pièges létaux  Préciser : .....

Par capture et euthanasie  Préciser : .....

Par armes de chasse  Préciser : .....

Autres moyens de destruction  Préciser : *Travaux (cf. dernier)*

Suite sur papier libre

**D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE \***

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs  Préciser : .....

Utilisation d'animaux domestiques  Préciser : .....

Utilisation de sources lumineuses  Préciser : .....

Utilisation d'émissions sonores  Préciser : .....

Utilisation de moyens pyrotechniques  Préciser : .....

Utilisation d'armes de tir  Préciser : .....

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle  Préciser : *Travaux (cf. dernier)*

Suite sur papier libre

**E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPERATION \***

Formation initiale en biologie animale  Préciser : *Ecologue spécialiste en conservation*  
 Formation continue en biologie animale  Préciser : .....

Autre formation  Préciser : .....

**F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE L'OPERATION**

Préciser la période : *Début 2019*  
 ou la date : .....

**G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPERATION**

Régions administratives : *Grand Est*  
 Départements : *67*  
 Cantons : .....

Communes : *SCHERWILLER*

**II. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPERATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE \***

Relâcher des animaux capturés  Mesures de protection réglementaires   
 Renforcement des populations de l'espèce  Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : *MC-1 et MA-1 cf. dernier journal*

Suite sur papier libre

**I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPERATION**

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : .....

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : *Compte-rendu de suivi à m+1, m+3, m+5, m+10 et m+15*

\* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à *SCHERWILLER*  
 le *18/12/2018*  
 Votre signature



*SA*

Olivier SOHLER  
 Maire

### 3. LE DEMANDEUR, LES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PROJET ET SA JUSTIFICATION

#### 3.1. LE DEMANDEUR

**MAIRIE DE SCHERWILLER**  
1 PLACE DE LA LIBERATION  
67750 SCHERWILLER

#### 3.2. LE PROJET

##### 3.2.1. LOCALISATION DU PROJET

Sur la carte suivante, on peut observer que l'emprise des travaux projetés est en grande partie intégrée dans le périmètre de l'APB « Massif de l'Ortenbourg ». Le tableau suivant détaille le type de travaux et les longueurs et emprises correspondantes dans le périmètre APB, en distinguant la zone d'exploitation concertée de la zone de protection stricte.

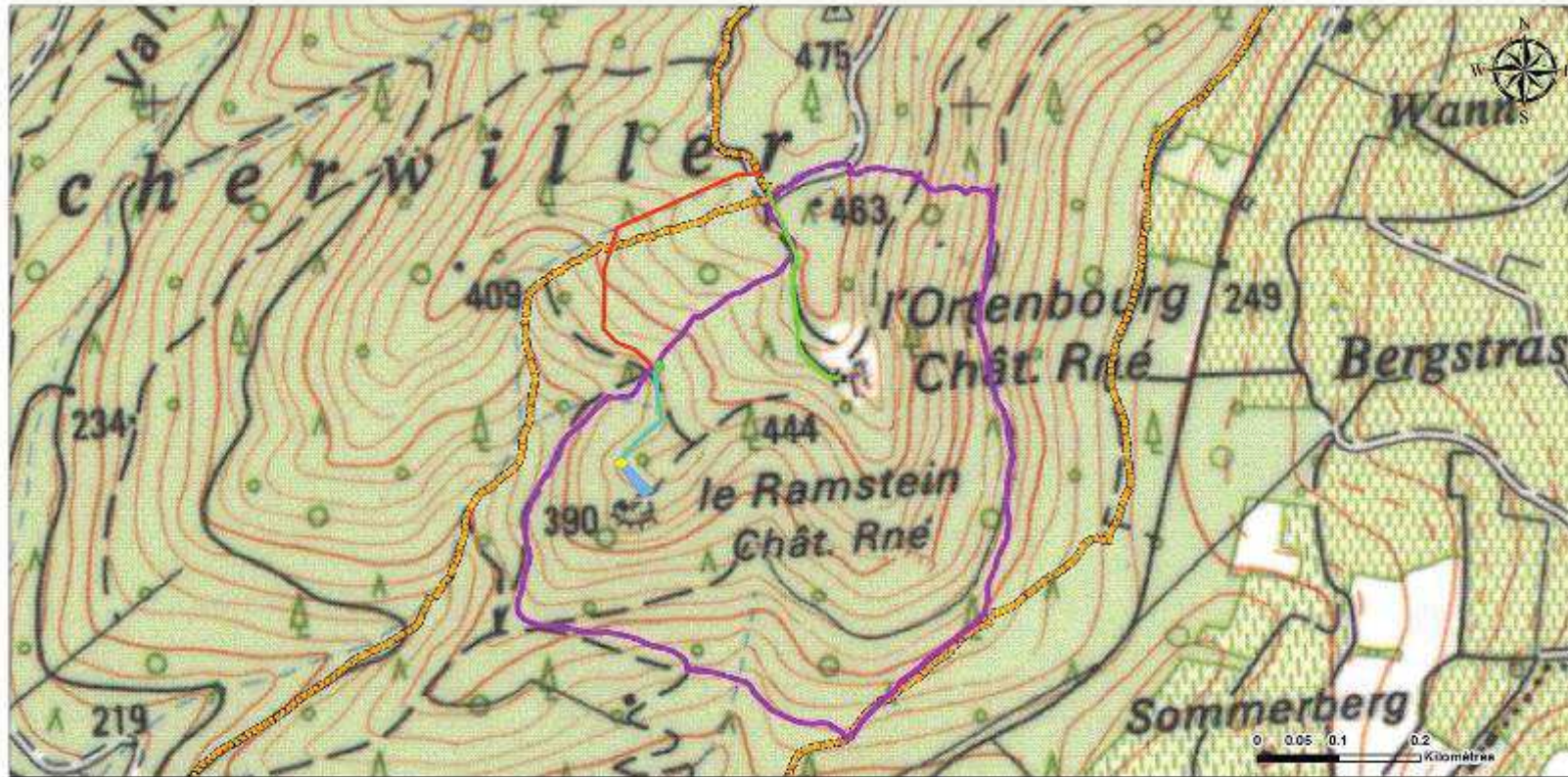
Sur les 3 573 m<sup>2</sup> d'emprise du projet :

- 874 m<sup>2</sup> sont situés hors périmètre ;
- 837 m<sup>2</sup> sont dans le périmètre d'exploitation concertée ;
- et 1 862 m<sup>2</sup> sont au sein du périmètre de protection stricte.

**Tableau 1 : Phases de travaux, surfaces et linéaires concernés**

TRAVAUX	longueur (en m)				Emprise correspondante (surface en m <sup>2</sup> )			
	Zone d'exploitation concertée	Zone de protection stricte	Hors APB	Total	Zone d'exploitation concertée	Zone de protection stricte	Hors APB	Total
Accès pédestre Ortenbourg actuel (1,5m) à élargir à 2 m	31	232	13	276	63	465	27	555
Accès pédestre Ramstein actuel (1,5m) à élargir à 4 m		129		129		523		523
Piste à créer 4 m	186	3	211	400	748	5	847	1600
Zone de retournement					26	130		156
Plateforme de stockage intermédiaire						135		135
Passerelle						604		604
<b>TOTAL</b>	<b>217</b>	<b>364</b>	<b>225</b>	<b>805</b>	<b>837</b>	<b>1862</b>	<b>874</b>	<b>3573</b>

En plus de ces actions, les travaux concernent directement les ruines. L'emprise de ces travaux n'a pas été calculée, les actions étant ponctuelles.



**Projet de sécurisation de la tour des ruines du château de Ramstein / Evaluation des impacts sur l'APB "Massif de l'Ortenbourg"**  
**LOCALISATION DU PROJET PAR RAPPORT AUX PERIMETRES APB**



Réalisation : O.G.E., 2018  
 Source des données : O.G.E.  
 Fond de plan : SCAN 25

**PROJET**

- Piste à créer
- Accès pédestre Ramstein actuel (1,5m) à élargir
- Accès pédestre Ortenbourg actuel (1,5m) à élargir
- Passerelle
- Plateforme de stockage intermédiaire
- Zone de retournement

**PERIMETRES APB**

- Zone d'exploitation concertée
- Zone de protection stricte



**Carte 1 : Localisation du projet par rapport aux périmètres de l'APB « Massif de l'Ortenbourg »**

### 3.2.2. DESCRIPTION DU PROJET D'APRES ARCHITECTURE & PATRIMOINE FABIEN MICHEL (JANVIER 2018)

---

#### GRANDS PRINCIPES DU PROJET

---

Le projet vise à enrayer l'évolution des dégradations, consolider et stabiliser les maçonneries, arrachements, têtes de murs et fissures, sur le château du Ramstein. Les travaux concernant la tour-logis et le mur du fossé, permettront de pérenniser l'édifice et le mettre en sécurité pour accueillir les visiteurs.

A ce projet concernant le château du Ramstein est ajoutée l'intervention programmée sur la piste d'accès au château d'Ortenbourg. L'objectif est ici de pouvoir accéder à l'Ortenbourg avec un petit tracteur agricole pour les besoins d'entretien des ruines et des accès.

---

#### PHASAGE

---

Les travaux se feront pendant un unique chantier.

1. En amont des travaux, il y a une importante phase de création du chemin d'accès et aménagement des espaces pour atteindre la zone de chantier. Installation d'un important dispositif d'échafaudages.
2. Une première phase de dévégétalisation, notamment des grands arbres trop proches de la ruine et qui participent à la dégradation active des murs et de leurs fondations, qui nuisent à la compréhension des lieux et de l'ensemble bâti, outre le danger de chute d'arbre.
3. Dans un second temps, mais immédiatement lié à la dévégétalisation, il faut consolider les ruines.

Il faut arrêter les dégradations des arrachements et des pans entiers de murs qui se sont effondrés et ont disparu. Pendant qu'il est encore temps, il faut éviter une inexorable dégradation qui finira par faire perdre les limites des murs. Il faut également rejointoyer les parements désolidarisés.

Il faudra enfin intervenir sur les fissures plus ou moins larges et importantes, afin de stabiliser l'ensemble.

---

#### DESCRIPTIF

---

##### *Réaménagement du sentier d'accès à l'Ortenbourg*

Il s'agit de l'élargissement, par endroits, du GR5 entre la route forestière des Châteaux et la ruine de l'Ortenbourg, dans le but de rendre cet itinéraire utilisable par un tracteur viticole, au gabarit réduit, pour la réalisation de travaux sur la ruine.

En effet, l'itinéraire en question se rétrécit en quelques endroits en raison de rochers saillants, ne laissant alors que moins d'un mètre de passage. Ceci oblige les bénévoles menant des opérations de restauration de la ruine à transporter à dos d'homme une charge démesurée de matériaux et fournitures.

L'objectif des travaux projetés est de supprimer ces rétrécissements en ménageant un passage d'une largeur comprise entre 1.20m et 1.50m.

Les travaux consisteraient à :

- Créer, aux endroits concernés, une plateforme horizontale en terrain naturel. Cela consiste à briser les roches faisant saillie ou étranglement.
- Utiliser tout ou partie des matériaux rocheux ainsi obtenus pour créer la plateforme.

- Compacter l'assise réalisée afin de la stabiliser pour permettre le passage d'engins roulants avec leur chargement, sans provoquer sa dégradation
- Abattre quelques arbres

### **ACCES AU CHATEAU**

Le site n'est pas accessible par de gros véhicules.

Le chemin d'accès actuel est long, en terre, piétonnier et glissant les jours de pluie.

Il ne peut pas être utilisé par des véhicules légers.

Un chemin d'accès devra être créé en dehors de la zone du biotope pour rejoindre un chemin existant dans la zone du biotope.



**Figure 1 : Zone de création du chemin d'accès en dehors du biotope**



**Figure 2 : Zone de rencontre du chemin créé et du chemin existant au droit de la limite du biotope / zone de plateforme de retournement**

Le chemin existant utilisé dans la zone du biotope sera protégé par des couches successives de membrane intissée, de polyane étanche et de gravois et concassés. L'ensemble sera retiré après les travaux pour restituer le chemin tel qu'actuel. Sur tout le parcours, il est prévu de couper 3 petits arbres.



**Figure 3 : Zone de réaménagement du chemin d'accès existant dans le biotope**



**Figure 4 : Zone de réaménagement du chemin d'accès existant dans le biotope**





**Figure 5 : Chemin d'accès existant dans le biotope, vue du nord vers le sud (vers le château)**

Une dernière plateforme de stockage de matériaux sera réalisée à distance du château.

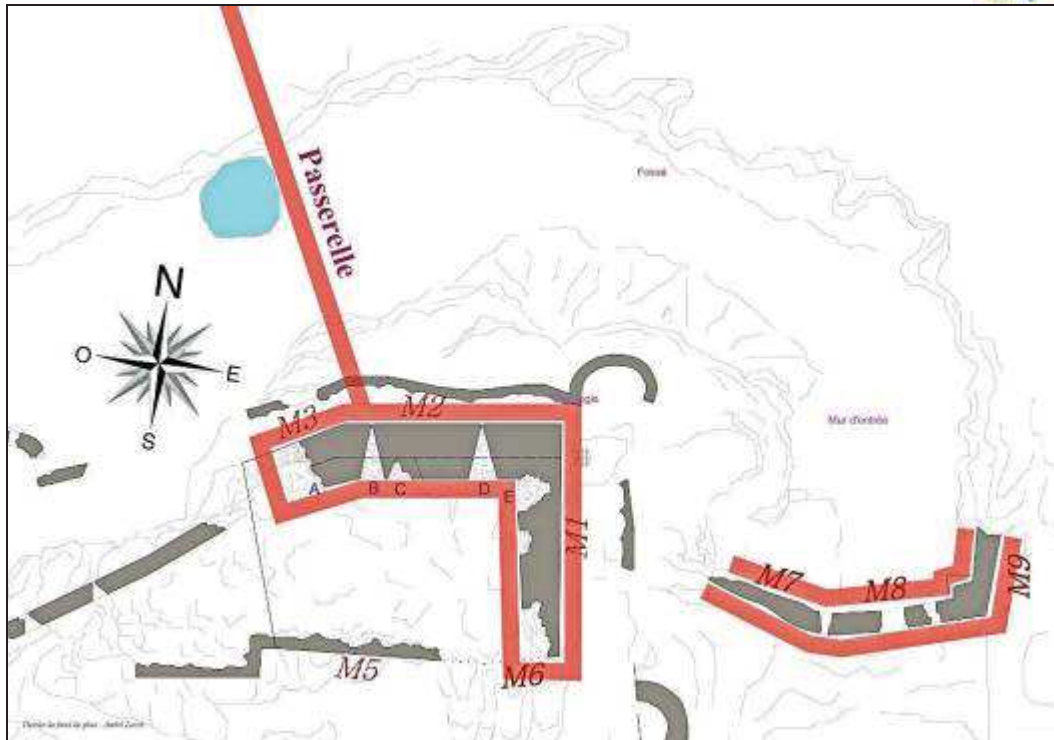


Figure 6 : Chemin d'accès existant dans le biotope, vue du sud vers le nord

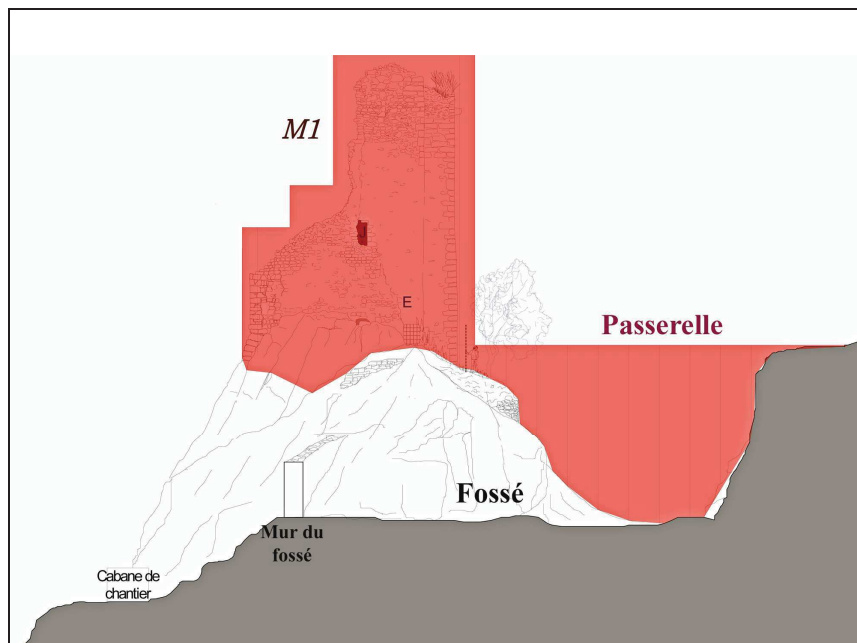
#### ***L'ACCES A L'INTERIEUR DES RUINES***

L'accès aux ruines se fait au moyen d'une passerelle d'échafaudages qui enjambe le fossé nord et arrive en pieds d'échafaudages de la tour-logis.

L'accès au fossé ne peut se faire qu'en passant par la porte sud qui a de modestes dimensions.



**Plan des échafaudages et de la passerelle d'accès**



**Elévation est et coupe sur le fossé**

### **LES INSTALLATIONS DE CHANTIER**

Les installations de chantier devront être fournies par hélitreuillage.

C'est ce qu'il y a de plus simple et de moins onéreux au regard de la configuration du site et de l'accès.

Ces installations comprennent :

- la fourniture et pose d'un panneau de chantier ;
- la fourniture d'un groupe électrogène pour l'électricité ;
- la mise en place d'une citerne d'eau (remplie par la pluie)<sup>1</sup> ;
- le branchement provisoire de chantier électricité et eau ;
- la fourniture, pose, location et enlèvement des sanitaires de chantier ;
- la fourniture, mise en place et location des clôtures de chantier ;
- l'amenée et la mise en place de tout le matériel et des matériaux pour l'exécution des travaux y compris toutes sujétions ;
- la location d'un monte matériau fourni et posé (pose et dépose du treuil).

### **LES ZONES D'HELITREUILLAGE**

La ou les zones d'hélitreuillage devront être validées en concertation avec les professionnels de cette opération.

Les zones choisies devront nécessiter un dégagement complet de la végétation haute et basse, y compris un dessouchage et une mise à niveau du sol.

Elles devront être éloignées des maçonneries fragiles des ruines.

### **LES ZONES DE TRAVAIL**

Une citerne remplie par l'eau de pluie devra être mise en place proche de la zone de travaux.

### **LA MONTEE DES MATERIAUX**

Lors de l'approvisionnement en installations de chantier, des matériaux pourront être amenés par hélitreuillage.

Les approvisionnements ultérieurs devront être réalisés par véhicules légers, dans les limites d'accès aux ruines cités précédemment.

### **LE REPLIEMENT DE CHANTIER**

Le repliement final de chantier devra être réalisé par hélitreuillage. Celui-ci comprend :

- l'emmenée de tout le matériel depuis le site ;
- le repliement des aménagements liés aux chantiers et relatif au matériel et au personnel ;
- la remise en état et le nettoyage des chemins d'accès ;
- la remise en état et le nettoyage du chantier et des installations diverses.

---

<sup>1</sup> A mettre en place à la fin de la saison d'hiver avant le début du chantier, pour pouvoir se remplir.

## **LA COUPE DES ARBRES**

L'abattage d'arbres pourra être nécessaire pour la pérennité de l'édifice et la sécurité du public.

## **TRAVAUX SUR MAÇONNERIES DE MOELLONS ET PIERRE DE TAILLE**

Murs M1, M2, M3, M5

Mise en sécurité du public et du site.

Ces travaux comprennent :

- l'installation de chantier ;
- la création de chemin d'accès neuf ;
- l'aménagement de chemin d'accès existant ;
- la fourniture, pose et double transport d'échafaudage de pied pour passerelle au dessus du fossé ;
- la fourniture, pose et double transport d'échafaudage de pied côté intérieur et extérieur, au droit des parements ;
- la suppression des arbustes et végétation sur les parements et arases, la coupe et le déracinage d'arbrisseaux, etc..., l'extraction des racines d'arbres incrustées en arrière des parements, le traitement pour éviter les repousses, la mise en tas, le nettoyage de la zone exempt de végétaux. (Il faudra dans le futur, après dégagement des maçonneries, veiller à contenir le développement de la végétation) ;
- la reprise des brèches et des fissures ;
- la reprise des fissures par injection de coulis de chaux et relancis de pierres en recherche ;
- la mise en place de tirants intérieurs si nécessaire ;
- la reprise de blocage à l'arrière des parements ;
- l'injection de coulis pour confortation interne des maçonneries ;
- le rejointoiement des parements en pierre de taille ;
- le rejointoiement des maçonneries de moellons ;
- les reprises d'enduit sur le mur est ;
- les reprises et rocaillage des arrachements verticaux, des cœurs de maçonnerie mis à nu et des parties supérieures des murs et arrachements.

La reprise systématique des arases est destinée à la protection des ruines en créant une étanchéité artificielle afin de mettre à l'abri des intempéries le cœur des maçonneries. Ces travaux dépendent de l'état constaté des têtes de mur.

Ces travaux comprennent :

- la reprise préalable de l'arase par démolition, démontage et remontage avec soin de un ou plusieurs rangs de pierre, pour obtenir une bonne arase avant création du rocaillage ;
- la façon du hérisson en moellon et mortier ;
- la façon de dos d'âne pour l'écoulement des eaux ;
- le garnissage entre les éléments ;
- l'exécution des joints entre les moellons ;

- l'interposition d'une étanchéité sur l'épaisseur du mur, rapportée sous la dernière ou avant la dernière assise, y compris travaux d'exutoires et évacuation autant que nécessaire ;
- la fourniture éventuelle des moellons de même provenance et de même aspect que ceux existants (dépôt lapidaire) ;
- toutes les manutentions tailles et mise en œuvre des maçonneries.

Nature du mortier : mortier de chaux hydrofugé.

Localisation : les têtes de mur.

En tout état de cause, seront écartés les produits et techniques irréversibles.

Les interventions en pied des murs intérieurs peuvent impliquer l'intervention du service régional de l'archéologie.

Leur rôle sera de prescrire et contrôler les opérations d'archéologie préventive (diagnostics et fouilles) rendues nécessaires par les travaux préalables à la pose des échafaudages.

A ce sujet, nous proposons en option de vider en fouille le niveau inférieur de la tour rempli de moellons et pierres de tailles issus des éboulis de la tour.

#### **PRECAUTIONS GENERALES EN LIEN AVEC L'APB**

D'une façon générale, le site du château de Ramstein devra être perturbé le moins possible :

- les ouvriers devront rester sur les chemins existants et ne pas en créer au droit de l'édifice ;
- les chemins modifiés le seront par apport de matière entièrement réversible ;
- les ouvriers devront suivre un itinéraire indiqué par le Maître d'œuvre ;
- la faune et la flore seront le moins possible perturbées ;
- l'installation de chantier devra être la plus réduite possible ;
- le stockage des matériaux sera journalier pour les besoins des ouvriers et de l'édifice (sable, chaux), pour éviter l'étouffement de trop de plantes, les matériaux ne seront pas entreposés à même le sol mais sur des palettes ou tout autre dispositifs (emplacements désignés par le maître d'œuvre) ;
- les pieds d'échafaudages seront de préférence posés sur la roche plutôt que sur la terre ;
- les plantes rares implantées sur les zones d'intervention devront être protégées pendant le chantier ;
- une bâche étanche sera tendue en pied d'échafaudage (1,00 m du sol) entre le mur et le plancher d'échafaudage pour récupérer les gravois issus de la restauration ; la partie sous la bâche sera restaurée en prenant particulièrement soin de ne pas piétiner et détruire la flore, (si la configuration le permet, un plancher ou une avancée sera installé juste au-dessus de la flore) ;
- du dessus des murs seront récupérées, par les membres d'une association validée, les terres végétales contenant des caïeux ;
- des cavités seront réservées ou préservées dans les parements pour permettre aux reptiles et petits oiseaux de s'y réfugier, (le nombre et la localisation seront déterminés par l'architecte maître d'œuvre) ;
- les gravois et déchets devront être évacués au fur et à mesure ;

- la pollution due aux hydrocarbures est formellement interdite, les engins fonctionnant aux hydrocarbures devront être équipés de bac de rétention ;
- la pollution sonore devra être réduite au maximum ;
- le site sera nettoyé en fin de chantier et des travaux de renaturation seront à prévoir aux endroits où la terre aura été décapée et remaniée ;
- les mortiers ou coulis chaux ou ciment ne seront pas préparés dans l'enceinte ou à proximité du château, ceci afin d'éviter la pollution par saupoudrage de la chaux ou du ciment sur la flore ;
- le groupe électrogène devra être installé dans l'endroit le moins nuisible.

### **APPROVISIONNEMENT DU CHANTIER**

L'approvisionnement du chantier est laissé à la convenance de l'entrepreneur.

L'entrepreneur devra tenir compte de toutes les sujétions liées au biotope au droit du château (voir position ci-dessus) et aux zones autorisées pour les installations de chantier.

Diverses propositions et contraintes d'approvisionnement du chantier :

- Installation d'un monte-matériaux lié à une sapine au droit du fossé côté nord :
  - création d'un chemin du parking jusqu'à la limite du biotope ;
  - aménagement du sentier de la limite du biotope jusqu'à la plate-forme ;
  - sécurisation des lieux et mise en place d'une clôture au droit de la plate-forme ;
  - limiter le terrassement et le dessouchage sur l'accès et la plate-forme ;
  - renaturation après travaux et condamnation du chemin (mise en travers du chemin d'une souche d'arbre, présente sur place) ;
  - empêcher l'accès de la sapine et monte-matériaux aux touristes.
- Contraintes liées à l'installation d'une passerelle à travers le fossé nord :
  - idem au monte-matériaux ;
  - soumettre l'implantation des appuis et l'installation à l'avis du maître d'œuvre.
- Contraintes liées à l'approvisionnement par hélicoptère :
  - le survol de la tour-logis est interdit ;
  - l'approche se fera impérativement par le sud-ouest ;
  - l'approvisionnement principal des échafaudages ne pourra se faire qu'à des dates déterminées ;
  - les approvisionnements du matériel devront être très ponctuels, limités et brefs.
- Contraintes liées à utilisation d'une brouette à chenilles ou autre engin motorisé (mini-tracteur, quad, etc...):
  - création d'un nouveau chemin d'accès en dehors de la zone de biotope ;
  - utilisation protégée d'un chemin existant dans la zone de biotope ;
  - limiter le bruit généré par l'engin.



**Projet de sécurisation de la tour des ruines du château de Ramstein / Evaluation des impacts sur l'APB "Massif de l'Ortenbourg"**  
**EMPRISE DU PROJET**



Réalisation : O.G.E., 2018  
 Source des données : O.G.E.  
 Fond de plan : SCAN 25 / BingMap

**PROJET**

- Piste à créer
- Accès pédestre Ramstein actuel (1,5m) à élargir
- Accès pédestre Ortenbourg actuel (1,5m) à élargir
- Passerelle
- Plateforme de stockage intermédiaire
- Réfection ruine
- Zone de retournement

**PERIMETRES APB**

- Zone d'exploitation concertée
- Zone de protection stricte



**Carte 2 : Emprise du projet**



### 3.3. RAISONS IMPERATIVES D'INTERET PUBLIC MAJEUR — ABSENCE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES SATISFAISANTES — INTERET GENERAL

#### 3.3.1. JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR DU PROJET ET ABSENCE DE SOLUTION ALTERNATIVE

Le Château du Ramstein, à l'instar de son voisin le Château de l'Ortenbourg, a été érigé à la fin du XIII<sup>ème</sup> et au XIV<sup>ème</sup> siècle sur un éperon rocheux en granit constituant son socle.

Il fait partie depuis de l'environnement des Scherwillerois et ce malgré sa destruction au cours de la guerre de 30 ans après que les troupes suédoises aient pris la place en 1632. Visible depuis la plaine ainsi qu'en sortie des 2 vallées - Val d'Argent et Villé - il constitue un repère patrimonial visuel marquant.

Son démantèlement n'a aucunement empêché durant les siècles qui ont suivi que le Château soit maintes fois remarqué et dessiné.

Ses ruines, tout comme celles de l'Ortenbourg, ont été classées le 1<sup>er</sup> juillet 1924 au titre des Monuments Historiques.

Sa dégradation a mené le 5 avril 1983 à une interdiction d'accès par Arrêté Municipal en raison du danger que représentaient les chutes de pierres.

Depuis 2002, de véritables passionnés, bénévoles de surcroît, organisent des interventions diverses pour préserver ce patrimoine cher aux habitants, et ceci avec le soutien de la Commune.

Les actions ont été menées dans un premier temps dans le cadre du programme départemental des Veilleurs de Château Forts, puis par l'Association des « Veilleurs du Ramstein » créée spécifiquement en 2009.

Un nombre impressionnant d'heures de bénévolat y a d'ores et déjà été consacré et malgré cela, des interventions d'importance sont aujourd'hui nécessaires pour sauver le donjon/palais ou logis, et ceci de manière rapide pour sauvegarder et sécuriser la ruine.

La DRAC a d'ailleurs qualifié la situation du Ramstein « d'urgence sanitaire ». Aussi, la Commune s'est très favorablement exprimée pour soutenir et accompagner les opérations de sauvetage et de sécurisation du site.

Le contexte de l'urgence de l'intervention en matière de préservation du patrimoine intègre toutefois le respect des contraintes environnementales liées au site protégé – Biotope.

Ainsi la sécurisation du site devrait permettre sa réouverture partielle au public, pour peut-être envisager l'organisation d'animations et d'actions pédagogiques historiques, culturelles et environnementales comme cela est souvent mis en avant.

Néanmoins, l'aménagement d'un accès pour l'approvisionnement du futur chantier en matériel et matériaux est cependant un préalable incontournable à l'intervention sur la ruine en elle-même. Aussi, plusieurs cheminements ont été envisagés pour tenter de trouver la meilleure alternative en tenant bien évidemment compte des impacts environnementaux. La proposition de l'accès à partir du chemin forestier desservant déjà les abords du Château de l'Ortenbourg est l'option retenue car celle-ci est celle qui limite au maximum l'impact, de par son trajet le plus court possible et de sa faible incursion dans l'espace protégé du Biotope. Bien que nécessaire puisque l'espace du Château est conscrit par ledit Biotope, les relevés montrent que l'impact est réduit au minimum avec la version choisie de l'itinéraire pour desservir le site des opérations qui servira également aux véhicules de secours qui se sont trouvés piégés cette année lors d'une intervention heureusement restée bénigne de feu de forêt.

### 3.3.2. JUSTIFICATION QUE LES DEROGATIONS NE NUIRONT PAS AU MAINTIEN, DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE, DES POPULATIONS DES ESPECES CONCERNEES DANS LEUR AIRE DE REPARTITION NATURELLE

Ce dossier de dérogation concerne 2 espèces protégées dont 1 espèce végétale et 1 espèce de reptile : la Mélisse de Transylvanie et le Léopard vert.

La mise en place des mesures d'évitement a permis d'éviter certains impacts et les mesures de réduction des impacts, d'en atténuer certains effets. Néanmoins, des impacts résiduels persistent sur ces deux espèces.

Des mesures de compensation ont ainsi été définies pour s'assurer que le projet ne remette pas en cause l'état de conservation des populations locales de ces espèces.

***Après le développement de ces différentes étapes, le projet n'est pas de nature à nuire localement au maintien dans un état de conservation favorable des populations des espèces protégées concernées.***

## 4. OBJET DE LA DEMANDE

### 4.1. ESPECES, INDIVIDUS, HABITATS, SURFACES CONCERNEES

Les inventaires écologiques (cf. § **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**3) ont mis en évidence la présence de **25 espèces** protégées au sein de la zone d'étude dont :

- 2 plantes ;
- 1 mammifère (hors chiroptères) ;
- 16 oiseaux ;
- 6 reptiles.

**Tableau 2 : Espèces animales protégées recensées**

Nom français	Nom scientifique	Dir. O. I	Protection	Cotation ZNIEFF	Liste rouge Alsace	Niveau d'enjeu
<b>OISEAUX</b>						
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	annexe 1	article 3		VU	FORT
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	annexe 1	article 3		LC	FORT
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	annexe 1		20	VU	FORT
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>		article 3	10	VU	MOYEN
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	annexe 1	article 3		LC	FORT
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	annexe 1	article 3		LC	FORT
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>		article 3	10	VU	MOYEN
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	annexe 1	article 3	20	VU	FORT
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>		article 3		NT	MOYEN
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>		article 3		NT	MOYEN
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	annexe 1	article 3	100	EN	FORT
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>		article 3	20	NT	MOYEN
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	annexe 1	article 3	5	VU	MOYEN
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		article 3		NT	MOYEN
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		article 3		NT	MOYEN
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	annexe 2/2			VU	MOYEN
<b>REPTILES</b>						
Orvet	<i>Anguis fragilis</i>		article 3		LC	FAIBLE
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	IV	article 2	5	LC	MOYEN
Couleuvre à collier	<i>Natrix helvetica</i>		article 2		LC	FAIBLE
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	IV	article 2	5	LC	MOYEN
Lézard agile	<i>Lacerta agilis</i>	IV	article 2		LC	FAIBLE
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	IV	article 2	100	EN	FORT
<b>MAMMIFERES</b>						
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>		article 2		LC	FAIBLE

La signification des abréviations utilisées dans les tableaux figure en annexe 15.1 p.93.

**Tableau 3 : Espèces végétales protégées recensées**

PLANTES						
Nom scientifique	Nom français	Protection	Liste rouge nationale	Cotation ZNIEFF	Liste rouge Alsace	Niveau d'enjeu
<i>Melica transsilvanica</i> Schur	Mélique de Transylvanie	R		100	EN	FORT
<i>Dictamnus albus</i> L.	Fraxinelle	R	LR2	20	VU	FORT

Parmi ces espèces, **23 ne sont pas concernées par la présente demande** car, soit elles ne sont pas nicheuses dans l'emprise du projet (cas des oiseaux), soit elles ne sont pas impactées par le projet, soit l'impact a été jugé négligeable après application des mesures d'évitement et de réduction.

Ainsi la demande de dérogation concerne 2 espèces protégées :

- Pour la flore, 1 espèce est concernée : la Mélique de Transylvanie *Melica transsilvanica* ;
- Pour la faune, la demande de dérogation est faite pour 1 espèce de reptile, le Léopard vert *Lacerta bilineata*.

Les espèces retenues sont présentées de manière précise au chapitre 5.

La quantification (effectif, surface) de l'impact dans le cadre du projet est présentée dans le tableau suivant.

**Tableau 4 : Espèces, habitats et surfaces concernés par la demande**

Nom latin	Nom vernaculaire	Habitats	Surface d'habitat de vie concernée par le projet (ha) Impact résiduel
<b>Flore</b>			
Mélique de Transylvanie	<i>Melica transsilvanica</i>	Milieux ouverts xériques – mosaïques de dalle et pelouses siliceuses	4 pieds sur 7 recensés autour et sur la ruine castrale du Ramstein
<b>Reptiles</b>			
Léopard vert	<i>Lacerta bilineata</i> .	Mosaïque de milieux thermophiles : pelouses, dalles, fourrés arbustifs ouverts, lisières et ruines.	La surface d'impact n'est pas quantifiable aisément. Concernant l'impact lié au dérangement, celui-ci est diffus, il concerne essentiellement les ruines castrales et les abords directs, notamment la zone de passerelle (dalles rocheuses). L'impact caractérisé par la destruction de l'habitat de l'espèce est de 50m <sup>2</sup> environ, correspondant aux habitats semi-ouverts

## 4.2. JUSTIFICATION DE L'OBJET DE LA DEMANDE : INVENTAIRES ET ETUDES ENVIRONNEMENTALES CONDUITES A CET EFFET

La présente demande se base sur les conclusions de l'évaluation d'impact sur l'APB réalisée par O.G.E. en 2018.

Pour cette évaluation, effectuée pour un projet non soumis à évaluation environnementale, l'état initial a été établi sur la base de la bibliographie et de prospections de terrain ciblées. Cette étude visant à évaluer l'impact potentiel sur des espèces protégées et ainsi la nécessité de réaliser une demande de dérogation.

### 4.2.1. AIRE D'ETUDE

L'aire d'étude se divise en deux périmètres :

- Périmètre rapproché pour l'étude de la flore, reptiles et insectes, correspondant aux surfaces directement concernées par les travaux ;
- Périmètre élargi, pour l'étude de la faune, notamment les groupes faunistiques à territoire élargi comme les mammifères ou l'avifaune. Ce périmètre correspond approximativement aux limites de l'APB.

### 4.2.2. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES – PRESENTATION DE L'APB « MASSIF DE L'ORTENBOURG »

#### 4.2.2.1. Description générale

Le massif de l'Ortenbourg Ramstein domine l'entrée du Val de Villé avec ses deux châteaux médiévaux. Cette zone forme un des promontoires siliceux les plus remarquables du rebord oriental des Vosges avec une végétation xéro-thermophile caractéristique (cf. E. ISSLER, études phytosociologiques 1922-1951).

L'APB couvre la quasi-intégralité du site, celui-ci bénéficiant ainsi d'une gestion conservatoire. La zone est limitée au sud à une altitude de 210 m au lieu-dit "Huehnelmuehl" au bord du ruisseau Aubach et culmine au Rittersberg à une altitude de 519 m. A l'ouest, le site est bordé par la vallée du Mittelrain, tandis qu'au nord, la zone suit la ligne de crête. A l'est, la limite suit la lisière forestière incluant les ourlets thermophiles associés et jouxte les surfaces en vigne.

#### 4.2.2.2. Patrimoine naturel et enjeux écologiques

Le massif de l'Ortenbourg est caractérisé par un promontoire siliceux granitique bénéficiant d'une exposition remarquable. On y observe des habitats et des espèces particulièrement intéressants, liés à cette exposition favorable et au substrat squelettique et peu acide.

La quasi-totalité du site se trouve en APB. La gestion est ainsi conservatoire mais ceci n'a pas empêché des dégâts sur la flore saxicole<sup>2</sup> associée aux ruines des châteaux et de leurs abords lors des réfections récentes.

La formation dominante est une forêt claire dominée par le chêne sessile correspondant à une chênaie acidiphile du *Luzulo-Quercetum petraeae*. Par endroit, cette forêt présente un faciès à Genêt ailé *Genista sagittalis* et Genêt d'Allemagne *Genista germanica* relevant du *Quercion petraeae* (*Genista sagittalis-Quercetum* Muller).

L'intérêt de la zone réside dans l'imbrication d'habitats xéro-thermophiles ouverts, semi-ouverts et fermés. Ainsi, les rochers et les zones écorchées abritent une végétation des dalles siliceuses du *Sedo-Scleranthion* avec notamment la Teesdalie à tige nue *Teesdalia nudicaulis*, le Catapode des rochers *Micropyrum tenellum*, graminée subméditerranéenne en limite nord de répartition. Il est intéressant d'évoquer la présence de la Biscutelle commune *Biscutella laevigata* sur les rochers du château de l'Ortenbourg, cette espèce généralement basophile bénéficiant ici des joints en chaux libérant des bases. Les zones plus évoluées sont couvertes par des pelouses rases steppiques à Fétuque de Westphalie *Festuca gessfalica* ou à Fléole fausse fléole *Phleum phleoides*, la Mélisque de Transylvanie *Melica transylvanica*, graminée subcontinentale en limite d'aire occidentale qui trouve ici l'une de ses rares stations du territoire français. Les ourlets thermophiles relevant des *Trifolio-Geranietea* abritent entre autres la Fraxinelle *Dictamnus albus*, espèce eurasiatique thermophile en limite nord-ouest de répartition. Enfin, les fruticées thermophiles du *Berberidion* représentent ici une station (pionnière) primaire rupestre abritant notamment l'Amélanchier ovale *Amelanchier ovalis*.

#### Habitats remarquables :

- chênaie sessiliflore xéroacidophiles subcontinentales à *Luzula luzuloides* des zones granitiques sous-vosgiennes (*Quercetum sessilis* Issler 1926) ;
- chênaies sessiliflores des promontoires siliceux à *Genista sagittalis*, *Genista germanicum*, etc., relevant du *Quercion petraeae* (*Genista sagittalis-Quercetum* Muller) ;
- fruticées thermophiles sur substrat rocheux (roches détritiques ou sédimentaires) du *Berberidion* (*Cotoneastro- amelanchieretum* pour partie) ;
- ourlets thermophiles des chênaies thermophiles des *Trifolio-Geranietea* ;
- pelouses xéroclines acidophiles sur sables ou sur arènes relevant du *Koelerio-Phleion* ;
- dalles et parois rocheuses siliceuses montagnardes plus ou moins riches en cations avec végétation chasmophytique pionnière à *Scleranthus perennis*, *Sedum album*, *Sedum annuum*, *Veronica dillenii*, etc., relevant des *Sedo albi-Scleranthetalia biennis* (*Sedo-scleranthion*, *Sedo-Veronicion*).

#### Espèces faunistiques remarquables :

Lézard vert *Lacerta bilineata*, Ehipigère des vignes *Ephippiger diurnus*, Calliptame ochracé *Caliptamnus barbarus* ou le Criquet des pins *Chorthippus vagans*. Citons également la nidification régulière du Faucon pèlerin *Falco peregrinus* ou du Hibou grand-duc *Bubo bubo* sur les ruines du Ramstein en 2015 et 2016.

---

<sup>2</sup> **Saxicole** : se dit de tout organisme (lichen, bactérie, algue, plante...) qui vit naturellement et préférentiellement ou uniquement sur les rochers (flore lithophyte ou faune épilithique).

#### 4.2.2.3. Objectifs de conservation et gestion

La désignation de l'APB a été motivée par un intérêt environnemental particulier du fait du substrat siliceux squelettique et de l'exposition, et la présence associée de nombreuses espèces protégées de faune et de flore, avec entre autres, les espèces citées dans l'arrêté du 28 février 2018 :

- Orchis sureau *Dactylorhiza sambucina* ;
- Lunetière lisse *Biscutella laevigata* ;
- Fraxinelle *Dictamnus albus* ;
- Faucon pèlerin *Falco peregrinus* ;
- Hibou grand-duc *Bubo bubo* ;
- Lézard vert occidental *Lacerta bilineata*.

L'objectif de la désignation de l'APB est la conservation des habitats thermophiles particuliers et des espèces associées.

**Cet arrêté établit les mesures d'interdiction ou de réglementation des activités** pouvant porter atteinte au milieu (et non aux espèces elles-mêmes relevant déjà d'une protection spécifique au titre de leur statut de protection). L'arrêté interdit certaines activités, en soumet d'autres à autorisation ou à limitation.

**Deux zones de protection** sont instituées, présentant des règlements spécifiques :

- une zone de protection stricte de 18,6 ha ;
- une zone d'exploitation concertée de 120 ha.

**Le chapitre 3 précise les interdictions au sein de la zone de protection stricte**, à savoir :

- toute constructions ou aménagements, toute intervention sur le niveau naturel du sol, à l'exclusion des travaux d'entretien et de restauration des ruines de l'Ortenbourg et du Ramstein, après avis favorables du comité consultatif de gestion ;
- dépôts d'ordures et gravats ;
- épandages ;
- défrichement et exploitation forestière sauf avis favorable du comité consultatif de gestion ;
- toute détérioration et atteintes à la faune et la flore, l'introduction d'espèces allochtones et l'agrainage ;
- le camping, escalade, feux, activités de loisir en dehors des chemins autorisés ;
- le survol à basse altitude (inférieur à 600 m) ;
- la circulation de véhicules motorisés.

**Le chapitre 4 précise la réglementation au sein de la zone d'exploitation concertée**, à savoir :

- la gestion forestière a pour objet principal le maintien ou la restauration de l'habitat naturel et des espèces afférentes ;
- les coupes d'ouvertes restent inférieures à 0,25 ha ;
- si régénération artificielle, seules des essences autochtones sont employées.

#### 4.2.3. RESULTATS DU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE (O.G.E., 2018)

Le diagnostic écologique se base principalement sur les connaissances bibliographiques du site et, d'autre part, sur des prospections ciblées, en se concentrant sur les zones concernées par des travaux.

Quatre sorties de terrain ont été effectuées :

- le 9 avril 2018 avec l'association « les veilleurs du Ramstein », pour comprendre le projet ;
- le 14 mai 2018 avec les représentants des associations naturalistes (SBA, GERRIS et LPO) ;
- le 25 mai 2018 pour des inventaires de terrain complémentaires ;
- le 30 août 2018 pour une sortie ciblée sur les reptiles (Lézard vert) et les arbres potentiellement favorables aux chiroptères et à l'avifaune.

##### 4.2.3.1. Les habitats naturels

Six habitats naturels ou semi-naturels ont été identifiés au droit du projet.

**Tableau 5 : Habitats naturels présents au sein de la zone d'étude**

HABITAT	CB	EUNIS	N2000	PATRIMONIALITE
Chênaies sessiliflores des promontoires siliceux à <i>Genista sagittalis</i> , <i>Genista germanicum</i> , etc., relevant du <i>Quercion petraea</i> ( <i>Genista sagittalis-Quercetum</i> Muller)	41.71	G1.71		déterminant ZNIEFF 100
Chênaie sessiliflore xéroacidophiles subcontinentales à <i>Luzula luzuloides</i> des zones granitiques sous-vosgiennes ( <i>Quercetum sessilis</i> Issler 1926)	41.57	G1.87		déterminant ZNIEFF 10
Fruticées thermophiles sur substrat rocheux (roches détritiques ou sédimentaires) du <i>Berberidion</i> ( <i>Cotoneastro-amelanchieretum</i> pour partie)	31,812	F3.1123		déterminant ZNIEFF 10
Ourlets thermophiles des chênaies thermophiles des <i>Trifolio-Geranietea</i>	34,41	E5.21		déterminant ZNIEFF 10
Pelouses xéroclines acidophiles sur sables ou sur arènes relevant du <i>Koelerio-Phleion</i>	34,34	E1.28		déterminant ZNIEFF 100
Dalles et parois rocheuses siliceuses montagnardes plus ou moins riches en cations avec végétation chasmophytique pionnière à <i>Scleranthus perennis</i> , <i>Sedum album</i> , <i>Sedum annuum</i> , <i>Veronica dillenii</i> , etc., relevant des <i>Sedo albi-Scleranthetalia biennis</i> ( <i>Sedo-scleranthion</i> , <i>Sedo-Veronicion</i> )	34.11 & 36.2	E1.111 & H3.6	8230	N2000 et déterminant ZNIEFF 100



Les principaux milieux rencontrés sont :

---

### MILIEU FORESTIER

---

L'essentiel de l'emprise du projet, caractérisé par la création ou l'élargissement de la piste pour acheminer les matériaux, traverse le milieu forestier.

Les deux déterminants écologiques principaux pour distinguer les groupements végétaux observés sont la géologie et l'humidité.

Ainsi, le début du parcours suit un thalweg existant, et constitue le secteur le moins bien exposé, regroupant moins d'espèces thermophiles. Il s'agit d'une Chênaie sessiliflore, dominée par le Chêne sessile *Quercus petraea*, avec le Pin sylvestre *Pinus sylvestris* favorisé par la sylviculture, accompagnés par le Charme *Carpinus betulus*. La strate arbustive est peu développée. Dans la strate herbacée, la Fétuque des bois *Festuca altissima* domine, accompagnée de la Stellaire holostée *Stellaria holostea*, de la Véronique officinale *Veronica officinalis*, et d'espèces acidiphiles comme la Germandrée scorodaine *Teucrium scorodonia*, la Canche flexueuse *Deschampsia flexuosa* ou la Luzule blanche *Luzula luzuloides*.

Cette végétation peut se rattacher aux Chênaies sessiliflores xeroacidophiles subcontinentales à *Luzula luzuloides* des zones granitiques sous-vosgiennes (*Hieracio glaucini-Quercetum petraeae*), dans une variante « fraîche ».



Lorsqu'on change de versant, le sol apparaît plus squelettique, la Canche flexueuse *Deschampsia flexuosa* domine maintenant nettement, avec la Germandrée scorodaine *Teucrium scorodonia*. C'est une forêt claire sur pente et escarpements rocheux. On observe maintenant dans la strate arbustive, des espèces des fruticées thermophiles du *Berberidion*, avec notamment l'Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* ou l'Amelanchier ovale *Amelanchier ovalis*, espèce déterminante ZNIEFF. La strate herbacée est peu dense, représentée par des espèces acidophiles comme la Callune *Calluna vulgaris* ou la Canche flexueuse, avec également le Silène penché *Silene nutans*, le Silène vulgaire *Silene vulgaris* ou la Phalangère à fleurs de lis *Anthericum liliago*, déterminante ZNIEFF.

En se rapprochant des châteaux du Ramstein et de l'Ortenbourg, sur les zones de crêtes les plus « écorchées », avec affleurement rocheux fréquents, l'habitat précédent est remplacé par une Chênaie pubescente que l'on peut rattacher par endroit aux Chênaies sessiliflores des promontoires siliceux à *Genista sagittalis*, *Genista germanicum*, etc., relevant du *Quercion petraea* (*Genista sagittalis-Quercetum muller*).

**Ces habitats, associés aux promontoires siliceux avec une bonne exposition, sont déterminants ZNIEFF.**

Les potentialités forestières sont faibles, du fait des conditions stationnelles difficiles (sécheresse climatique et édaphique).

---

#### FRUTICEES THERMOPHILES

---

En mosaïque avec les autres habitats (boisements acidiphiles, lisières thermophiles, etc.), principalement en partie haute (proche de l'Ortenbourg et autour des ruines du Ramstein), on peut observer des fourrés denses qui colonisent progressivement les zones de pelouse. Ces fourrés arbustifs sont constitués d'arbustes thermophiles comme le Prunellier *Prunus spinosa*, l'Aubépine à un style *Crataegus monogyna*, l'Épine vinette *Berberis vulgaris*, l'Amélanchier ovale *Amelanchier ovalis*, l'Alisier blanc, torminal ou de Mougeot (*Sorbus aria / torminalis / mougeoti*), des rosiers sauvages *Rosa sp.*



Ces espèces sont accompagnées d'arbres du groupement climacique (stade régressif) ou d'essences pionnières comme l'Erable champêtre *Acer campestre* et le Frêne *Fraxinus excelsior*.

**On peut rattacher ce groupement végétal aux fruticées thermophiles sur substrat rocheux (roches détritiques ou sédimentaires) du Berberidion (Cotoneastro- Amelanchieretum), habitat déterminant ZNIEFF.**

---

### OURLETS THERMOPHILES

---

Cette végétation se trouve en mosaïque avec les autres habitats, en lisière de forêt ou de fruticée. Elle regroupe à la fois des espèces forestières des milieux voisins, des espèces héliophiles et des hémisciaphiles<sup>3</sup>.

On retrouve cet habitat dans un bon état de conservation en bordure du chemin menant à l'Ortenbourg. L'espèce la plus remarquable est la **Fraxinelle *Dictamnus albus***, dont on observe une station. Cette espèce est **protégée en Alsace**. Elle est accompagnée, entre autres, de l'Arabette glabre *Turritis glabra*, de la Germandrée petit-chêne *Teucrium chamaedrys*, du Dompte venin *Vincetoxicum hirundinaria*, de la Phalangère à fleurs de Lys *Anthericum liliago*.

Cet habitat est directement menacé par la progression des ligneux et la fermeture progressive. Il peut se rattacher aux ourlets thermophiles des *Trifolio-Geranietea*.



---

<sup>3</sup> **Sciaphile** : qualifie les plantes ou les groupes de plantes qui ont besoin d'ombre pour se développer.

## MILIEUX OUVERTS XERIQUES / MOSAÏQUE DE PELOUSES ET DALLES ROCHEUSES

Cet habitat s'observe à proximité du Ramstein, mais également sur les ruines de ce même château, au niveau des espaces non « nettoyés ».

Il s'agit d'un milieu mosaïqué, de surface réduite, avec une végétation adaptée au sol particulièrement maigre, voire absent, et à l'exposition très favorable. C'est une combinaison de sécheresse édaphique et climatique. De ce fait, ce milieu regroupe de nombreuses espèces à affinité méridionale marquée.

C'est sur ces milieux que se concentrent une bonne partie des espèces floristiques et faunistiques remarquables recensées sur le territoire. La diversité floristique est importante avec beaucoup



d'espèces remarquables comme le Petit Nard de Haller *Micropyrum tenellum*, la Potentille à petite fleur *Potentilla micrantha*, la Phalangère à fleur de lys *Anthericum liliago*, l'Arabette de Borbás *Cardaminopsis arenosa subsp. borbasii*, l'Achillée noble *Achillea nobilis*, la Laitue vivace *Lactuca perennis*, l'Épiaire droite *Stachys recta* ou la **Mélique de Transylvanie** *Melica ciliata subsp. transsilvanica* protégée en Alsace.

Ces espèces sont accompagnées :

- d'espèces des *Festuco-Brometea* comme *Dianthus carthusianorum*, *Origanum vulgare*, *Silene nutans*, *Potentilla neumaniana*, *Clinopodium vulgare* ;
- d'espèces rudérales des *Dauco-Melilotion* comme *Reseda luteola*, *Bromus tectorum*, *Erigeron annuus*, *Sonchus asper*, *Echium vulgare*, etc.

Ces milieux peuvent se rattacher aux :

- pelouses xéroclines acidophiles sur sables ou sur arènes du *Koelerio-Phleion* ;
- dalles et parois rocheuses siliceuses montagnardes plus ou moins riches en cations avec végétation chasmophytique pionnière à *Scleranthus perennis*, *Sedum album*, *Sedum annuum*, *Seronica dillenii*, etc., relevant des *Sedo albi-Scleranthetalia biennis* (*Sedo-Scleranthion*, *Sedo-Veronicion*).

Ce deuxième habitat est un habitat d'intérêt communautaire : 8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du *Sedo-Scleranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii*.

Ces milieux thermophiles sont également intéressants pour les reptiles et les insectes.

#### 4.2.3.2. Inventaire du patrimoine floristique et faunistique

### FLORE

L'inventaire de la flore est fait d'après les données bibliographiques de la Société Botanique d'Alsace (SBA, base de données Brunfels). La campagne de terrain du 25 mai 2018 permet de savoir quelles sont les espèces patrimoniales directement concernées par le projet.

Les données bibliographiques se rapportent à 467 taxons de plantes vasculaires et 37 taxons de Bryophytes. Parmi ces espèces, en prenant uniquement les données postérieures à 2000, on relève 58 espèces floristiques patrimoniales. Ces données ne sont pas localisées, elles concernent les localités Ortenbourg et Ramstein. Celles-ci sont potentiellement présentes sur la zone concernée par le projet.

- **7 espèces bénéficiant d'une protection régionale ;**
- **37 espèces liste rouge Alsace dont 1 CR, 11 EN, 14 VU et 11 NT (quasi-menacé) ;**
- Toutes les espèces ci-dessous **sont déterminantes ZNIEFF en Alsace.**

**Tableau 6 : Espèces végétales patrimoniales recensées dans la zone d'étude (données bibliographiques)**

Taxon	Protection	Liste rouge nationale	Liste rouge Alsace	ZNIEFF
<i>Achillea nobilis</i> L.			VU	10
<i>Allium sphaerocephalon</i> L.			NT	5
<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.			LC	5
<i>Anthericum liliago</i> L.			LC	5
<i>Artemisia alba</i> Turra	R		EN	100
<i>Artemisia campestris</i> L.			LC	5
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.			LC	5
<i>Asplenium ceterach</i> L.			EN	20
<i>Asplenium trichomanes</i> L. subsp. <i>pachyrachis</i> (Christ) Lovis & Reichst.			VU	20
<i>Aster linosyris</i> (L.) Bernh.			EN	10
<i>Avenula pratensis</i> (L.) Dumort.			NT	10
<i>Barbarea intermedia</i> Boreau			VU	5
<i>Biscutella laevigata</i> L.	R	LR2	EN	100
<i>Cardamine heptaphylla</i> (Vill.) O.E. Schulz			LC	5
<i>Cardaminopsis arenosa</i> (L.) Hayek subsp. <i>borbasii</i> (Zapalowicz) Pawl. ex H. Scholz		LR2	LC	5
<i>Carex montana</i> L.			LC	5
<i>Carex praecox</i> Schreber			VU	20
<i>Cornus mas</i> L.			LC	5
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soo	R		EN	20
<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soo	R		EN	20
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl			VU	10
<i>Dictamnus albus</i> L.	R	LR2	VU	20
<i>Galeopsis segetum</i> Necker			NT	5
<i>Galium glaucum</i> L.			VU	10
<i>Geranium sanguineum</i> L.			LC	5

Taxon	Protection	Liste rouge nationale	Liste rouge Alsace	ZNIEFF
<i>Hieracium peleterianum</i> Mérat			VU	20
<i>Hypochaeris glabra</i> L.			VU	20
<i>Lactuca perennis</i> L.			CR	20
<i>Lilium martagon</i> L.			NT	10
<i>Logfia minima</i> (Sm.) Dumort.			LC	5
<i>Melica nutans</i> L.			LC	5
<i>Melica transsilvanica</i> Schur	R		EN	100
<i>Melittis melissophyllum</i> L.			LC	5
<i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link			VU	20
<i>Minuartia rubra</i> (Scop.) McNeill			EN	100
<i>Myosotis stricta</i> Link ex Roemer & Schultes			VU	5
<i>Potentilla heptaphylla</i> L.			EN	20
<i>Potentilla incana</i> P.G. Gaertner, B. Meyer et Scherbius			LC	20
<i>Potentilla micrantha</i> Ramond ex DC.			LC	5
<i>Potentilla rupestris</i> L.			EN	20
<i>Pulsatilla vulgaris</i> Miller			EN	10
<i>Rosa jundzillii</i> Besser	R		VU	20
<i>Rosa micrantha</i> Sm.			DD	10
<i>Rosa spinosissima</i> L.			NT	5
<i>Scleranthus perennis</i> L.			LC	10
<i>Sempervivum tectorum</i> L.			NA	10
<i>Sorbus mougeotii</i> Soyer-Willemet & Godron			NT	10
<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz			LC	5
<i>Tamus communis</i> L.			LC	10
<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Schultz Bipontinus			NT	5
<i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R. Br.			LC	5
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.			LC	5
<i>Teucrium montanum</i> L.			VU	10
<i>Trifolium alpestre</i> L.			NT	5
<i>Trifolium striatum</i> L.			NT	5
<i>Ulmus laevis</i> Pallas			NT	5
<i>Vicia lathyroides</i> L.			VU	10
<i>Viola alba</i> Besser			NT	5

Ces données n'étant pas précisément localisées, la campagne de terrain du 25 mai a permis de préciser la liste d'espèces patrimoniales présentes.

Parmi les espèces citées, un certain nombre ont été observées au droit du projet. Le tableau suivant liste ces espèces en précisant leur localisation.

**Tableau 7 : Localisation des espèces végétales patrimoniales au sein de la zone d'étude**

Taxon	Localisation	Protection	Liste rouge nationale	Liste rouge Alsace	ZNIEFF
<i>Lactuca perennis</i> L.	Ruines Ramstein			CR	20
<i>Melica transsilvanica</i> Schur	Ruines Ramstein	R		EN	100
<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	Affleurements rocheux proches du Ramstein / En bordure du chemin bordant à l'Ortenbourg			LC	5
<i>Anthericum liliago</i> L.	Répandu			LC	5
<i>Cardaminopsis arenosa</i> (L.) Hayek subsp. <i>borbasii</i> (Zapalowicz) Pawl. ex H. Scholz	Ruines Ramstein		LR2	LC	5
<i>Logfia minima</i> (Sm.) Dumort.	En bordure du chemin bordant à l'Ortenbourg			LC	5
<i>Scleranthus perennis</i> L.	En bordure du chemin bordant à l'Ortenbourg			LC	10
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	En bordure du chemin bordant à l'Ortenbourg			LC	5
<i>Allium sphaerocephalon</i> L.	Ruines Ramstein			NT	5
<i>Sorbus mougeotii</i> Soyer-Willemet & Godron	Affleurements rocheux proches du Ramstein			NT	10
<i>Achillea nobilis</i> L.	Ruines Ramstein			VU	10
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	Ruines Ramstein			VU	10
<i>Dictamnus albus</i> L.	En bordure du chemin bordant à l'Ortenbourg	R	LR2	VU	20
<i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link	Affleurements rocheux proches du Ramstein			VU	20



**Laitue vivace**



**Achillée noble**



**Herbe de Sainte-Sophie**



**Mélique de Transylvanie**

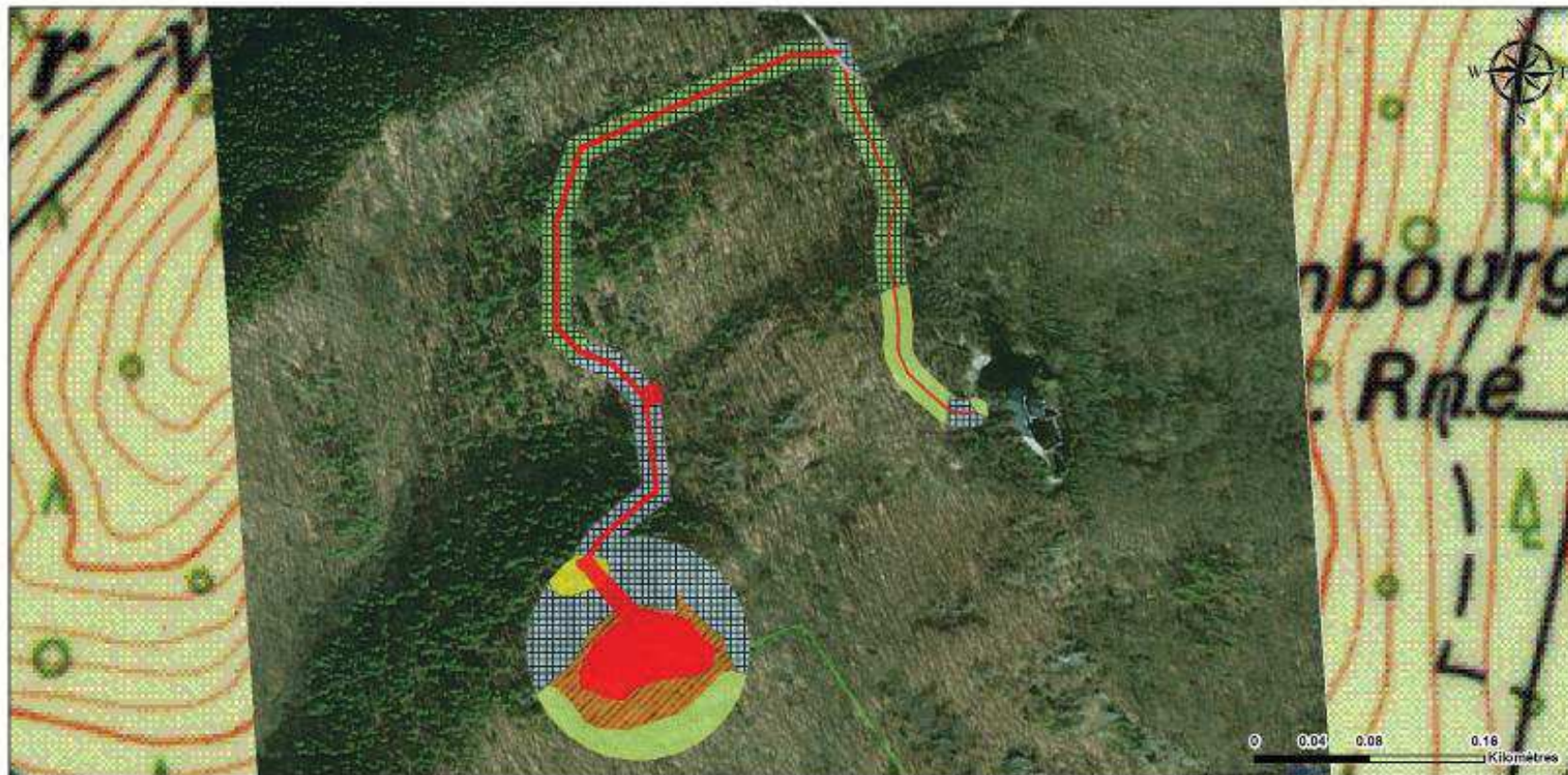


**Milieu écorché à Scléranthe pérenne**



**Fraxinelle**





Projet de sécurisation de la tour des ruines du château de Ramstein / Evaluation des impacts sur l'APB "Massif de l'Ortenbourg"  
**CARTOGRAPHIE DES HABITATS**

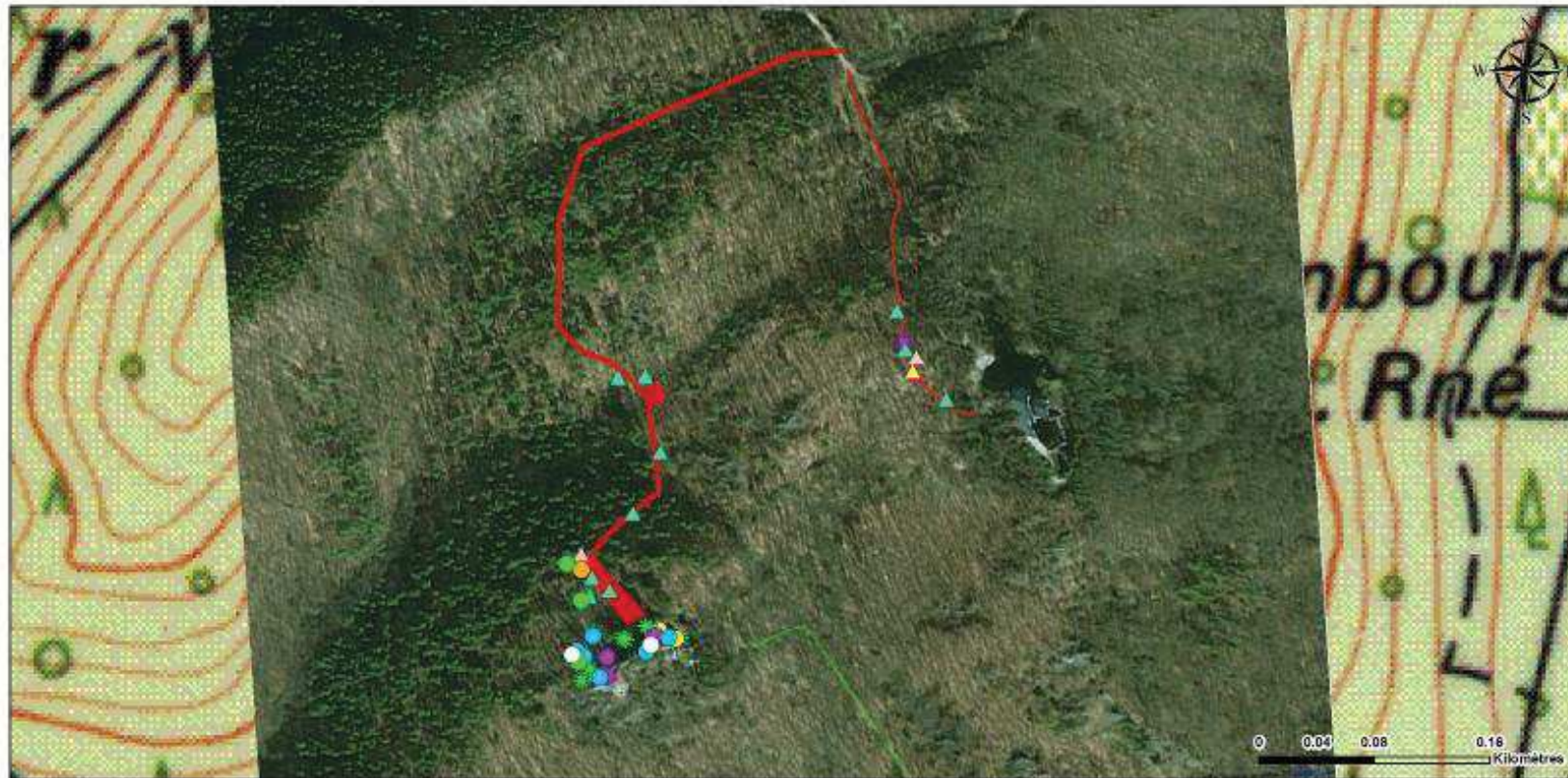


Réalisation : O.G.E., 2018  
Source des données : O.G.E.  
Fond de plan : SCAN 25 / BingMap

- Emprise du projet
- HABITAT**
- Chênaie sessiliflore xéroacidophiles subcontinentales à *Luzula luzuloides* des zones granitiques sous-végétées du *Quercetum sessilis*
- Chênaies sessiliflores des promontoires siliceux du *Quercion petraea*
- Mosaïque Pelouses et dalles siliceuses xérophiles des *Koeleria-Phleion* et *Sedo-Scleranthion* / Fruticée thermophile du *Berberidion*
- Mosaïque naines / Pelouses et dalles siliceuses xérophiles des *Koeleria-Phleion* et *Sedo-Scleranthion*
- Pelouses et dalles siliceuses xérophiles des *Koeleria-Phleion* et *Sedo-Scleranthion*
- Chemin



Carte 3 : Cartographie des habitats





**Projet de sécurisation de la tour des ruines du château de Ramstein / Evaluation des impacts sur l'APB "Massif de l'Ortenbourg"**  
**LOCALISATION DES ENJEUX FLORISTIQUES**







Réalisation : O.G.E., 2018  
 Source des données : O.G.E.  
 Fond de plan : SCAN 25 / BingMap



**Espèces végétales patrimoniales**

**Espèces bénéficiant d'une protection régionale**






-  Fraizonelle (*Dictamnus albus*) // PR / LR VU / ZNIEFF 20
-  Mélisse de Transylvanie (*Melissa transsylvanica*) // PR / LR EN / ZNIEFF 100

**Espèces de la liste rouge Alsace**

-  Achillée noble (*Achillea nobilis*) // LR VU / ZNIEFF 10
-  Ail à tête ronde (*Allium sphaerocephalum*) // LR NT / ZNIEFF 5
-  Herbe de sainte Sophie (*Desourainia sophia*) // LR VU / ZNIEFF 10
-  Laituca vivace (*Lactuca perennis*) // LR CR / ZNIEFF 20

-  Petit Nard de Fraiser (*Microstylis tenellum*) // LR VU / ZNIEFF 20
-  Sorbier de Maugeot (*Sorbus mougeoti*) // LR NT / ZNIEFF 10

**Espèces déterminantes ZNIEFF Alsace**

-  Amalanchier ovale (*Amelanchier ovata*) // ZNIEFF 5
-  Cotonnétre naine (*Logfia minima*) // ZNIEFF 5
-  Germandrée petit-chêne (*Teucrium chamaedrys*) // ZNIEFF 5
-  Phalangère à fleurs de Lys (*Anthriscum illago*) // ZNIEFF 5
-  Soléranthe pérenne (*Scleranthus perennis*) // ZNIEFF 10
-  Emprise du projet



**Carte 4 : Localisation des espèces végétales patrimoniales**

---

## FAUNE

---

L'analyse du patrimoine faunistique s'est faite d'après les données bibliographiques et un passage sur le terrain le 30 août 2018.

Ces promontoires semi-montagnards, du fait du substrat siliceux squelettique et de l'exposition, ont permis l'installation de nombreuses espèces faunistiques patrimoniales.

### Les mammifères :

Ce groupe est largement favorisé par la prédominance de la forêt sur l'ensemble du territoire. Parmi la grande faune, on peut citer les populations d'ongulés importantes, avec le Cerf élaphe *Cervus elaphus*, le Chevreuil *Capreolus capreolus*, le Sanglier *Sus scrofa*. On peut également citer la présence du Chat forestier *Felis silvestris*, espèce typique des milieux boisés. Le territoire est également un habitat favorable au Lynx boréal *Lynx lynx* bien que sa présence n'ait pas encore été mentionnée.

Pour les chiroptères le boisement constitue un habitat favorable, principalement comme zone de chasse. Les boisements présentent essentiellement des chênes de faibles diamètres offrant peu de gîtes.

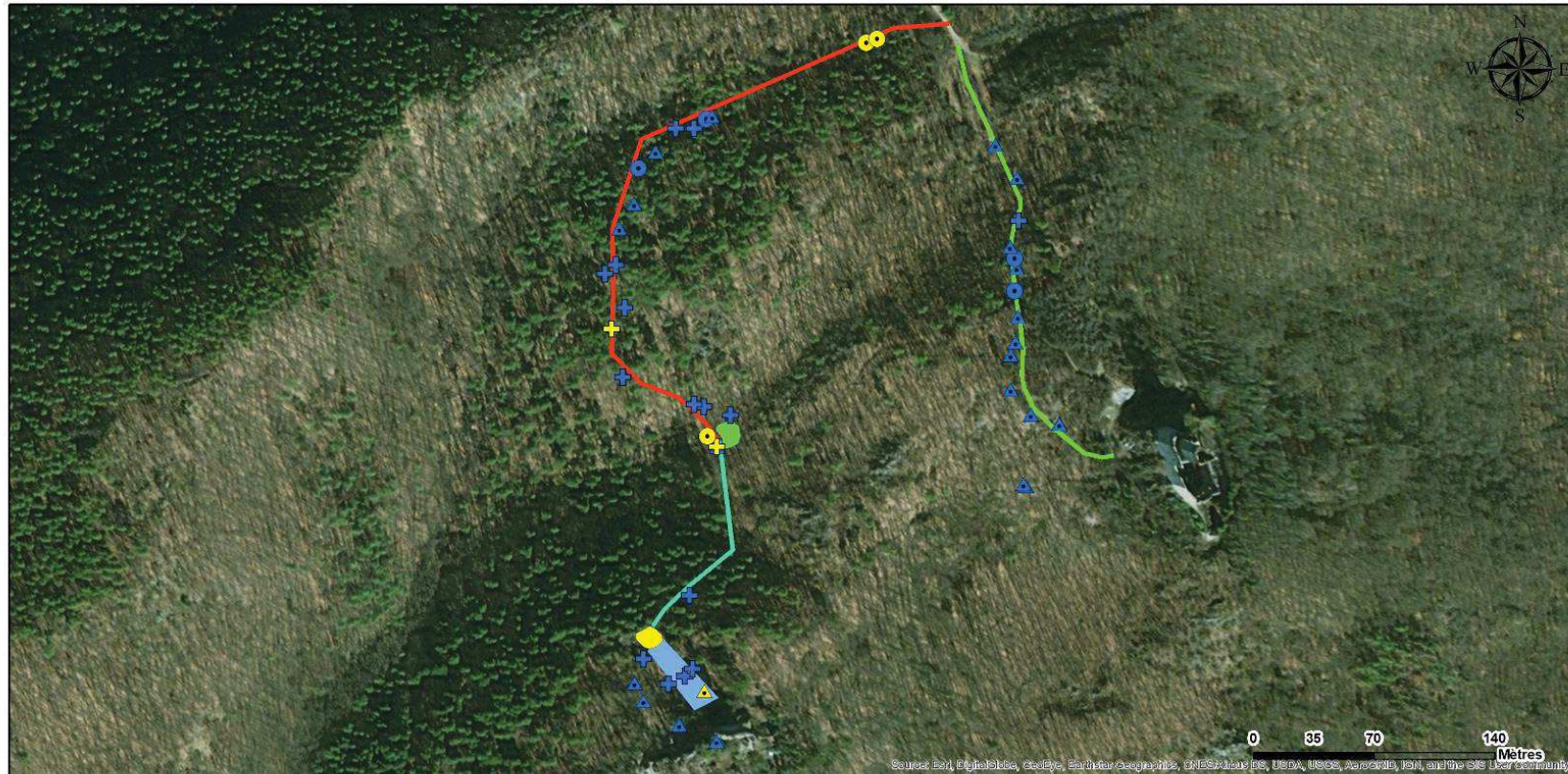
Une reconnaissance des arbres a été faite afin de rechercher la présence de microhabitats propices aux chiroptères (cavité, écorce décollée, fissure, ...).

Seuls 6 arbres présentent des caractéristiques favorables pour la présence de gîtes potentiels.



Aperçu des boisements

***Concernant les mammifères, ce territoire abrite quelques espèces à enjeux qui occupent des territoires relativement vastes. Au sein de la zone d'étude, la fréquentation humaine importante limite la présence des mammifères et donc son enjeu pour ce groupe.***



**Projet de sécurisation de la tour des ruines du château de Ramstein / Evaluation des impacts sur l'APB "Massif de l'Ortenbourg"**  
**ARBRES FAVORABLES CHIROPTERES ET AVIFAUNE**



Réalisation : O.G.E., 2018  
 Source des données : O.G.E.  
 Fond de plan : SCAN 25

**Arbres potentiels - Chiroptères et Avifaune cavernicole PROJET**

- |   |                                |   |   |
|---|--------------------------------|---|---|
| + | Favorable, Arbre mort          | — | Piste à créer                                     |
| ● | Favorable, Arbre sain          | — | Accès pédestre Ramstein actuel (1,5m) à élargir   |
| ▲ | Favorable, Arbre sénescant     | — | Accès pédestre Ortenbourg actuel (1,5m) à élargir |
| + | Peu favorable, Arbre mort      | ■ | Passerelle  |
| ● | Peu favorable, Arbre sain      | ■ | Plateforme de stockage intermédiaire              |
| ▲ | Peu favorable, Arbre sénescant | ■ | Zone de retournement                              |



**Carte 5 : Inventaire des arbres favorables aux Chiroptères**

### Les oiseaux :

Pour les oiseaux, 53 espèces sont signalées dont plusieurs espèces à intérêt patrimonial.

Ainsi, pour le cortège des oiseaux forestiers, on peut citer l'Autour des palombes *Accipiter gentilis*, la Bondrée apivore *Pernis apivorus*, le Gobemouche noir *Ficedula hypoleuca* et le Gobemouche gris *Muscicapa striata*. Ces espèces apprécient ces boisements clairs.

Les enjeux les plus importants pour l'avifaune concernent le cortège des milieux rupestres avec le Grand corbeau *Corvus corax*, le Faucon pèlerin *Falco peregrinus* et le Hibou Grand-duc *Bubo bubo*. Notons que cette dernière espèce a niché deux années de suite sur les ruines du Ramstein (en 2015 et 2016). Elle n'a pas été revue depuis.

Enfin, on peut mentionner le Bruant zizi *Emberiza cirius*, associé aux coteaux thermophiles.

**Sur le secteur, les milieux présentent un bon état de conservation, favorable aux oiseaux. En particulier pour le cortège associé aux milieux rupestres qui abritent les espèces les plus remarquables, les habitats favorables pour ces espèces étant limités en Alsace. Sur ce secteur, la principale perturbation pour ce groupe est la fréquentation humaine qui limite probablement la présence d'une partie des espèces.**

### Les reptiles :

Les milieux traversés présentent un intérêt très fort pour les reptiles avec de nombreux milieux favorables, en particulier les secteurs thermophiles et les zones de pierriers (ruines et alentours).

Le site est fréquenté par trois reptiles déterminants ZNIEFF : la Coronelle lisse *Coronella austriaca*, le Lézard des murailles *Podarcis muralis*, et Le Lézard vert occidental *Lacerta bilineata*. **L'enjeu écologique majeur concerne le Lézard vert occidental, bien présent autour des ruines du Ramstein, à la faveur des rochers et andains nombreux.** Lors du passage en août 2018, plusieurs jeunes individus ont été observés. Le suivi effectué par les associations naturalistes montre une population relativement stable en Alsace ces dernières années. Malgré tout, les populations sont de taille réduite et en partie cloisonnée. L'espèce est classée en danger sur la liste rouge d'Alsace. Ce secteur abrite une population importante, son rôle est majeur dans la conservation de l'espèce en Alsace.



**A gauche Lézard des murailles, à droite Lézard vert**

### Les insectes :

Les données bibliographiques montrent la diversité importante de l'entomofaune sur le secteur et les enjeux importants pour les espèces thermophiles. Lors du passage sur le site, quelques espèces remarquables ont été notées. Le peuplement est dominé par des espèces thermophiles principalement associées aux fruticées thermophiles et aux mosaïques de pelouses et dalles rocheuses. Les données permettent d'identifier plusieurs espèces remarquables ou inféodées à ces milieux secs.

- **Les Odonates**

Dans la zone d'étude, les odonates contactés sont des individus utilisant le secteur comme terrain de chasse et zone de maturation. Le site constitue principalement une zone de nourrissage présentant peu d'enjeux de conservation pour ce groupe. Une seule espèce a été contactée lors du passage. Il s'agit du Sympétrum fascié *Sympetrum striolatum*, une espèce commune à grand rayon d'action.

- **Les Lépidoptères**

Pour ce groupe, la zone d'étude présente de nombreux milieux thermophiles qui favorisent la diversité, avec plusieurs espèces remarquables. Cependant, la fermeture du milieu a largement fait régresser les populations. Parmi les espèces connues les plus remarquables, on peut citer le Thécla de l'Amarel *Satyrium acaciae*, le Silène *Brintesia circe* ou le Céphale *Coenonympha arcania*, espèces liées aux milieux ouverts et semi-ouverts secs.

- **Les Orthoptères**

La diversité de milieux ouverts et la présence de zones thermophiles très favorables aux Orthoptères expliquent la diversité en espèces. Les mosaïques de pelouses et dalles rocheuses sur le sommet sont particulièrement favorables. Les espèces les plus remarquables sont l'Ephippigère des vignes *Ephippiger diurnus*, le Caloptène ochracé *Calliptamus barbarus*. Ces espèces inféodées aux milieux thermophiles sont localisées et en régression en Alsace. Ce site constitue une station source importante.



**Ephippigère des vignes**

#### 4.2.3.3. Synthèse des enjeux écologiques

La hiérarchisation des enjeux est proposée selon 3 niveaux : les enjeux forts, moyens, faibles. Sur chaque secteur de la zone d'étude, ces niveaux d'enjeux sont d'abord attribués pour la flore, et pour la faune. Ensuite, un niveau d'enjeu synthétique (faune et flore) est défini, le niveau retenu correspond alors au niveau d'enjeu le plus élevé qui a été déterminé soit pour la faune, soit pour la flore.

Un tableau d'évaluation des enjeux a été réalisé en se basant sur le statut réglementaire des espèces et des habitats, et sur la rareté relative des espèces (distribution départementale ou régionale, mais aussi répartition nationale). Pour ce faire, nous avons utilisé les référentiels suivants :

- **pour la flore (habitats et plantes remarquables) :**
  - liste des habitats de l'annexe 1 de la directive Habitats 92/43/CEE ;
  - liste des espèces végétales protégées au niveau européen : annexes 2 et 4 de la directive Habitats 92/43/CEE ;
  - liste des espèces végétales protégées au niveau national (arrêté du 20 janvier 1982) ;
  - liste des plantes protégées dans la région Alsace (arrêté du 28 juin 1993) ;
  - livre rouge de la flore menacée de France (tomes 1 et 2) ;
  - liste rouge régionale des plantes vasculaires rares et/ou menacées en Alsace ;
  - liste des plantes déterminantes ZNIEFF en Alsace.
- **pour la faune remarquable :**
  - liste des espèces animales des annexes 2 et 4 de la directive Habitats 92/43/CEE ;
  - liste des oiseaux inscrit à l'annexe 1 de la directive Oiseaux 2009/147/CE ;
  - liste des mammifères protégés (arrêté du 23 avril 2007) ;
  - liste des oiseaux protégés (arrêté du 29 octobre 2009) ;
  - liste des amphibiens et reptiles protégés (arrêté du 19 novembre 2007) ;
  - liste des insectes protégés (arrêté du 23 avril 2007) ;
  - listes rouges mondiales (UICN), nationales et régionales ;
  - liste des espèces déterminantes de ZNIEFF ;
  - atlas de répartition régional et national.

Les enjeux sont donc hiérarchisés à partir du croisement d'un ensemble de critères. Plus l'espèce est menacée ou rare, ou a un statut de protection règlementaire élevé, plus l'enjeu est fort. Toutefois, en particulier pour la flore, le niveau d'enjeu peut être modulé en fonction des observations de terrain : par exemple, l'observation d'une plante à enjeu majeur dans un habitat très artificiel pourra justifier le déclassement de l'habitat au niveau inférieur... Inversement, un habitat très diversifié sans statut ni plantes à enjeu pourra être éventuellement surclassé. L'abondance de plantes remarquables dans un site pourra justifier un surclassement.

Les tableaux suivants donnent les principes d'évaluation des niveaux d'enjeux écologiques. Dans cette grille d'évaluation, aucun critère ne définit l'enjeu très faible. Il faut comprendre qu'un secteur où aucun des critères définissant les enjeux supérieurs n'est présent, correspond à un enjeu très faible, car un seul critère suffit pour définir un niveau d'enjeu.

Les niveaux de patrimonialité et d'enjeu de conservation des habitats et des espèces ont été déterminés à partir des statuts issus des listes rouges nationales et régionales (selon critères d'évaluation de la méthodologie de l'UICN) :

- Liste rouge des espèces menacées en France (UICN France, MNHN & SHF, 2015).
- Liste rouge des espèces menacées en Alsace (ODONAT, 2014)



Les critères de définition des niveaux de patrimonialité sont reportés dans le tableau suivant.

**Tableau 8 : Critères de définition des niveaux d'enjeu de patrimonialité des espèces**

Enjeux de patrimonialité	Liste rouge régionale	Liste rouge nationale	Déterminants ZNIEFF	Directive Habitats
Forte	EN, CR	EN, CR	-	HII
Moyen	VU, NT	VU, NT		-
Faible	< NT	< NT	Oui	-

L'enjeu des espèces a été corrigé ponctuellement en fonction de l'utilisation de la zone d'étude par l'espèce. Une espèce à forts enjeux utilisant la zone d'étude ponctuellement est déclassée. À l'inverse, une espèce peut être surclassée si la zone d'étude joue un rôle important pour le maintien d'une population en bon état de conservation dans le contexte local.



Tableau 9 : Enjeu des espèces animales recensées

Nom français	Nom scientifique	Dir. O. I	Protection	Cotation ZNIEFF	Liste rouge Alsace	Niveau d'enjeu
<b>OISEAUX</b>						
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	annexe 1	article 3		VU	FORT
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	annexe 1	article 3		LC	FORT
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	annexe 1		20	VU	FORT
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>		article 3	10	VU	MOYEN
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	annexe 1	article 3		LC	FORT
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	annexe 1	article 3		LC	FORT
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>		article 3	10	VU	MOYEN
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	annexe 1	article 3	20	VU	FORT
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>		article 3		NT	MOYEN
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>		article 3		NT	MOYEN
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	annexe 1	article 3	100	EN	FORT
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>		article 3	20	NT	MOYEN
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	annexe 1	article 3	5	VU	MOYEN
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		article 3		NT	MOYEN
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		article 3		NT	MOYEN
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	annexe 2/2			VU	MOYEN
<b>REPTILES</b>						
Orvet	<i>Anguis fragilis</i>		article 3		LC	FAIBLE
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	IV	article 2	5	LC	MOYEN
Couleuvre à collier	<i>Natrix helvetica</i>		article 2		LC	FAIBLE
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	IV	article 2	5	LC	MOYEN
Lézard agile	<i>Lacerta agilis</i>	IV	article 2		LC	FAIBLE
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	IV	article 2	100	EN	FORT
<b>MAMMIFERES</b>						
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>		article 2		LC	FAIBLE
<b>INSECTES</b>						
Silène	<i>Brintesia circe</i>			10	NT	MOYEN
Céphale	<i>Coenonympha arcania</i>			5	NT	MOYEN
Moiré des Fétuques	<i>Erebia meolans</i>			5	LC	MOYEN
Némusien	<i>Lasiommata maera</i>			5	LC	MOYEN
Grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>			5	NT	MOYEN
Thécla de l'Amarel	<i>Satyrium acaciae</i>			20	VU	MOYEN
Barbitiste des bois	<i>Barbitistes serricauda</i>			5	DD	MOYEN
Caloptène ochracé	<i>Calliptamus barbarus</i>			100	EN	FORT
Criquet des jachères	<i>Chorthippus mollis</i>			20	VU	MOYEN
Criquet des Pins	<i>Chorthippus vagans</i>			10	NT	MOYEN
Ephippigère des vignes	<i>Ephippiger ephippiger</i>			20	EN	FORT
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>			20	NT	MOYEN
Decticelle grisâtre	<i>Platypleis albopunctata</i>			5	LC	MOYEN

**Tableau 10 : Enjeu des espèces végétales patrimoniales recensées**

PLANTES						
Nom scientifique	Nom français	Protection	Liste rouge nationale	Cotation ZNIEFF	Liste rouge Alsace	Niveau d'enjeu
<i>Lactuca perennis</i> L.	Laitue vivace			20	CR	FORT
<i>Melica transsilvanica</i> Schur	Mélique de Transylvanie	R		100	EN	FORT
<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	Amélanchier ovale			5	LC	FAIBLE
<i>Anthericum liliago</i> L.	Phalangère à fleurs de lys			5	LC	FAIBLE
<i>Cardaminopsis arenosa</i> (L.) Hayek subsp. <i>borbasii</i> (Zapalowicz) Pawl. ex H. Scholz	Cardaminopsis de Borbas		LR2	5	LC	FAIBLE
<i>Logfia minima</i> (Sm.) Dumort.	Cotonnière naine			5	LC	FAIBLE
<i>Scleranthus perennis</i> L.	Scléranthe pérenne			10	LC	FAIBLE
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	Germandrée petit-chêne			5	LC	FAIBLE
<i>Allium sphaerocephalon</i> L.	Ail à tête ronde			5	NT	MOYEN
<i>Sorbus mougeotii</i> Soyer-Willemet & Godron	Sorbier de Mougeot			10	NT	MOYEN
<i>Achillea nobilis</i> L.	Achillée noble			10	VU	MOYEN
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	Herbe de sainte Sophie			10	VU	MOYEN
<i>Dictamnus albus</i> L.	Fraxinelle	R	LR2	20	VU	FORT
<i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link	Petit Nard de Haller			20	VU	MOYEN

## 5. PRESENTATION DES ESPECES PROTEGEES ET DE LEURS SITES DE REPRODUCTION ET AIRES DE REPOS FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE ET DE LEUR ENVIRONNEMENT

### 5.1. CONTEXTE ECOLOGIQUE

#### 5.1.1. PERIMETRE DE PROTECTION : APB « MASSIF DE L'ORTENBOURG »

Le Massif de l'Ortenbourg est protégé par l'Arrêté préfectoral de protection du biotope du 28 février 2018, abrogeant et remplaçant l'Arrêté du 1er décembre 1989.

Cet arrêté porte sur la protection du Massif de l'Ortenbourg, sur la commune de Scherwiller, présentant un intérêt environnemental fort par la présence d'espèces végétales et animales protégées, en lien avec les sites rupestres et les affleurements rocheux et milieux thermophiles présents.

L'arrêté de protection de biotope est régi par les articles L.411-1 et L.411-2, R.411-15 à R.411-17 du code de l'environnement.

#### **Description générale :**

L'APB couvre la quasi-intégralité du site du massif de l'Ortenbourg Ramstein, celui-ci bénéficiant ainsi d'une gestion conservatoire. La zone est limitée au sud à une altitude de 210 m au lieu-dit "Huehnelmuehl" au bord du ruisseau Aubach et culmine au Rittersberg à une altitude de 519 m. A l'ouest, le site est bordé par la vallée du Mittelrain, tandis qu'au nord, la zone suit la ligne de crête. A l'est, la limite suit la lisière forestière incluant les ourlets thermophiles associés et jouxte les surfaces en vigne.

#### **Patrimoine naturel et enjeux écologiques**

Le massif de l'Ortenbourg est caractérisé par un promontoire siliceux granitique bénéficiant d'une exposition remarquable. On y observe des habitats et des espèces particulièrement intéressants, liés à cette exposition favorable et au substrat squelettique et peu acide.

La quasi-totalité du site se trouve en APB. La formation dominante est une forêt claire dominée par le chêne sessile correspondant à une chênaie acidiphile du *Luzulo-Quercetum petraeae*. Par endroit, cette forêt présente un faciès à Genêt ailé *Genista sagittalis* et Genêt d'Allemagne *Genista germanica* relevant du *Quercion petraeae* (*Genista sagittalis-Quercetum* Muller).

L'intérêt de la zone réside dans l'imbrication d'habitats xéro-thermophiles ouverts, semi-ouverts et fermés.

#### **Objectifs de conservation et gestion**

La désignation de l'APB a été motivée par un intérêt environnemental particulier du fait du substrat siliceux squelettique et de l'exposition, et la présence associée de nombreuses espèces protégées de faune et de flore, avec entre autres, les espèces citées dans l'arrêté du 28 février 2018 :

- Orchis sureau *Dactylorhiza sambucina* ;
- Lunetière lisse *Biscutella laevigata* ;
- Fraxinelle *Dictamnus albus* ;
- Faucon pèlerin *Falco peregrinus* ;
- Hibou grand-duc *Bubo bubo* ;
- Lézard vert occidental *Lacerta bilineata*.

L'objectif de la désignation de l'APB est la conservation des habitats thermophiles particuliers et des espèces associées.

**Cet arrêté établit les mesures d'interdiction ou de réglementation des activités** pouvant porter atteinte au milieu (et non aux espèces elles-mêmes relevant déjà d'une protection spécifique au titre de leur statut de protection). L'arrêté interdit certaines activités, en soumet d'autres à autorisation ou à limitation.

**Deux zones de protection** sont instituées, présentant des règlements spécifiques :

- une zone de protection stricte de 18,6 ha ;
- une zone d'exploitation concertée de 120 ha.

#### 5.1.2. PERIMETRES D'INVENTAIRE

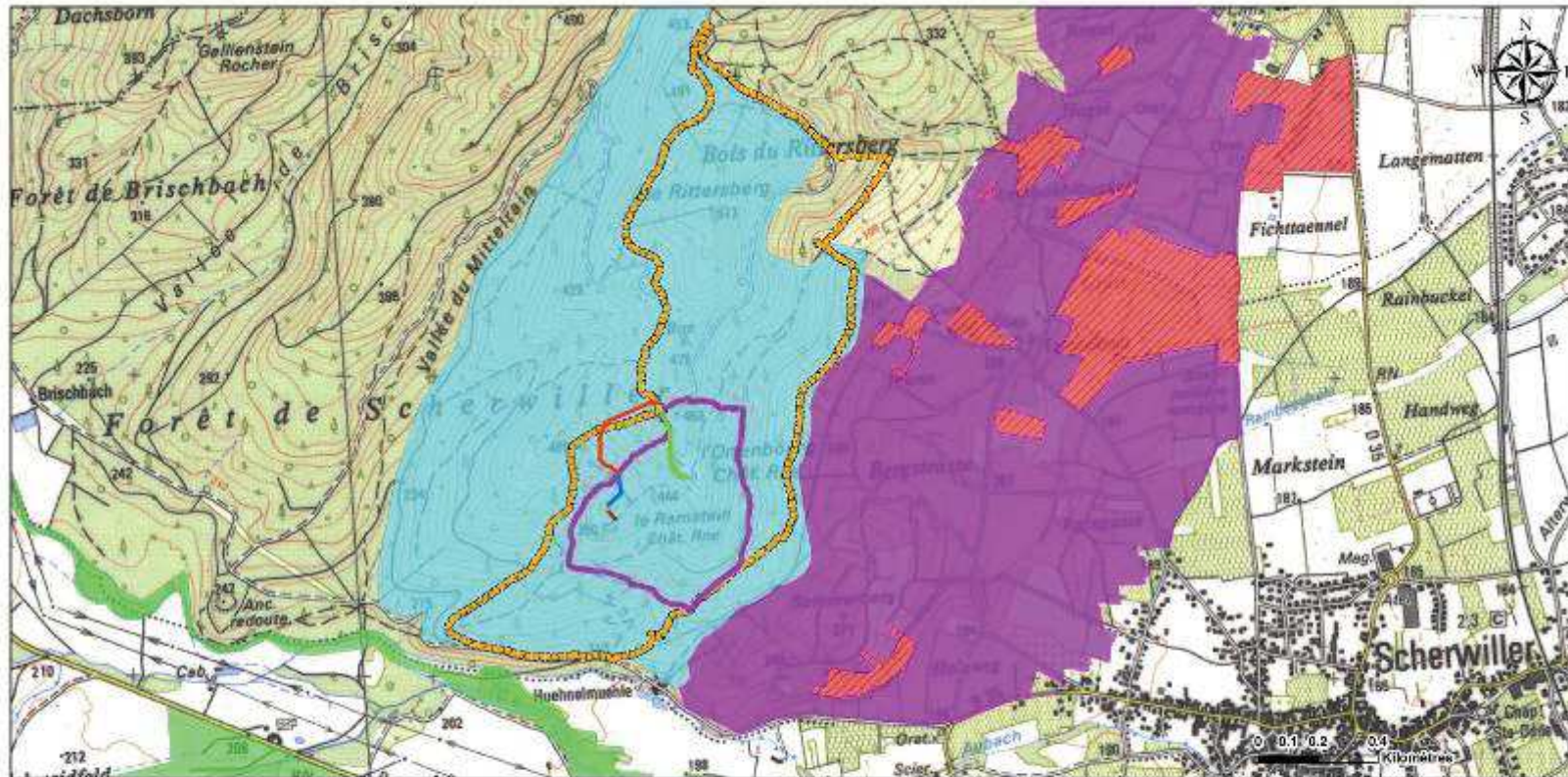
L'APB est concerné directement par un périmètre d'inventaire ZNIEFF de type 1 :

- FR 420007209 « Massif de l'Ortenbourg à Scherwiller et crête du Falkenstein à Dambach-la-Ville ».

Deux périmètres d'inventaire ZNIEFF de type 1 se situent à proximité :

- FR 420030432 « Cours, boisements et prairies humides de la Lièpvrette et du Giessen de Lièpvre à Châtenois » ;
- FR 420030441 « Prairies et friches du piémont vosgien entre Diffenthal et Scherwiller ».

Un périmètre d'inventaire ZNIEFF de type 2 jouxte l'APB (« Collines du piémont vosgien de Barr à Scherwiller » FR420030442), couvrant le piémont vosgien, avec présence également d'espèces à affinité méridionale remarquables, comme le Léopard vert.



**Projet de sécurisation de la tour des ruines du château de Ramstein / Evaluation des impacts sur l'APB "Massif de l'Ortenbourg"**  
**LOCALISATION DU PROJET PAR RAPPORT AUX PERIMETRES ZNIEFF**



**Carte 6 : Périmètres d'inventaire et protection**

## 5.2. CARACTERISTIQUES ET ETAT DE CONSERVATION DES ESPECES PROTEGEES CONCERNEES

Les espèces protégées concernées par les travaux et faisant l'objet de la présente demande de dérogation sont présentées ci-après.

### 5.2.1. LA FLORE : MELIQUE DE TRANSYLVANIE *MELICA TRANSILVANICA*

#### STATUT

**Protection régionale :** Alsace ; Lorraine, Ile de France

**Liste rouge Alsace :** En danger (EN)

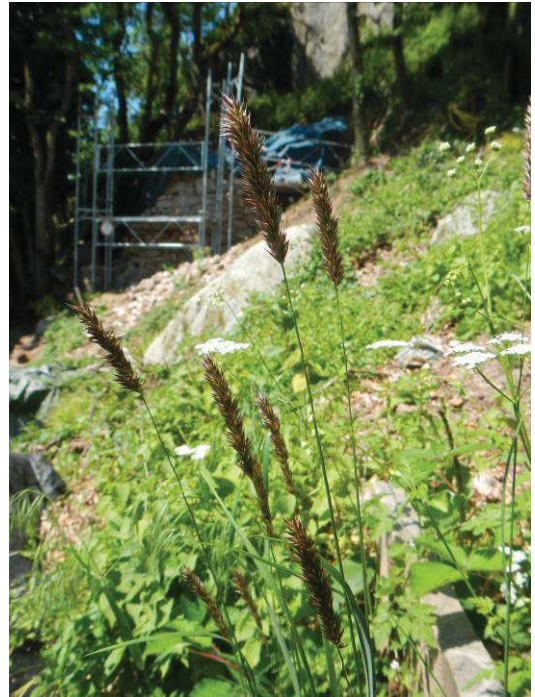
**Déterminant ZNIEFF :** cotation 100

#### DESCRIPTION ET AUTECOLOGIE

Cette plante de la famille de Poaceae mesure de 30 cm à 1 m et est dressée. Les feuilles sont glaucescentes, enroulées et larges de 2 à 3 mm. La panicule est spiciforme et dense, celle-ci mesure de 6 à 15 cm de longueur. La ligule est longue, elle mesure de 1,5 à 5 mm et est souvent laciniée. Elles possèdent des rameaux très courts et pubescents sous l'épillet. L'épillet quant à lui est court (5-8 mm) comprenant 1 fleur fertile et 1 stérile. Les glumes sont acuminées et les glumelles sont couvertes de poils étalés (Sources : Infoflora.ch et Tela-Botanica).

Cette espèce se rencontre dans les collines et les rochers, des milieux calcicoles et xérothermophiles dans le Centre et l'Est de la France

La floraison a lieu de mai à août.

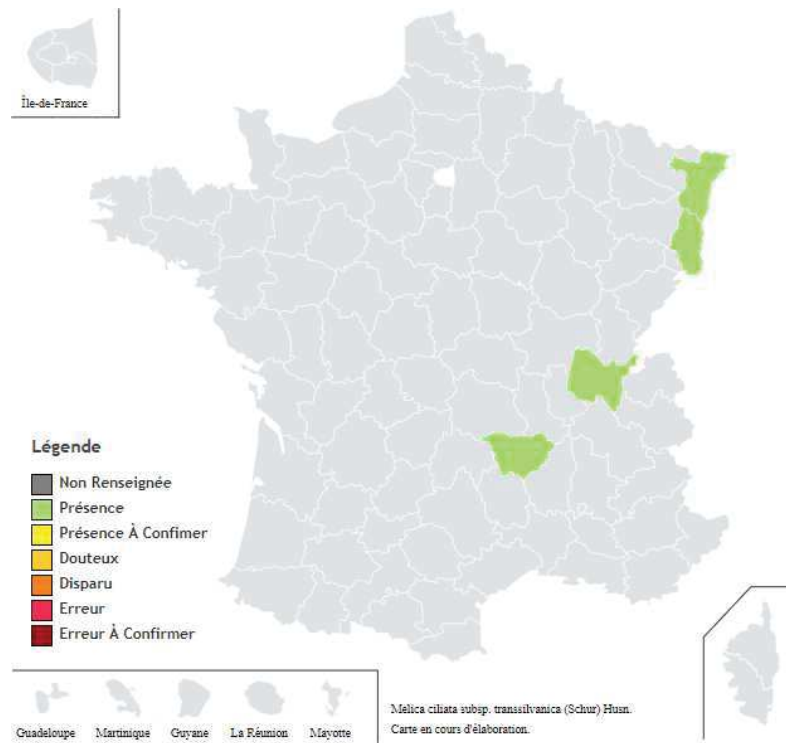


#### REPARTITION SUR LE SITE

6 stations ou pieds de l'espèce ont été observés autour des ruines castrales du Ramstein.

#### REPARTITION REGIONALE ET NATIONALE

La carte de répartition française souligne qu'il s'agit d'une espèce très peu répandue sur l'ensemble du territoire français. Celle-ci est principalement présente en Alsace, dans l'Ain et en Haute-Loire.



**Figure 7 : Répartition française de *Melica Transsilvanica* (Source : Tela-Botanica)**

Cette espèce est présente dans 4 communes en Alsace. (Source : Tela – Botanica)

## MENACES

Elle est menacée par la dévégétalisation des ruines.

## 5.2.2. LA FAUNE : LEZARD VERT *LACERTA BILINEATA*

### STATUT

Protection nationale

Liste rouge Alsace : En danger (EN)

Déterminant ZNIEFF : cotation 100

### DESCRIPTION ET AUTÉCOLOGIE

C'est un lézard de grande taille, pouvant atteindre environ 40 cm (dont les 2/3 pour la queue). Il présente une coloration variable selon le sexe et l'âge. Le dimorphisme sexuel est important, avec un critère distinctif pour le mâle caractérisé par une coloration bleue sur la gorge et les côtés de la tête.



Cette espèce, robuste et agile, se déplace très rapidement, pouvant se réfugier dans un terrier et grimper dans la végétation. Il est principalement insectivore mais se nourrit également de fruits et occasionnellement de jeunes micro-mammifères.

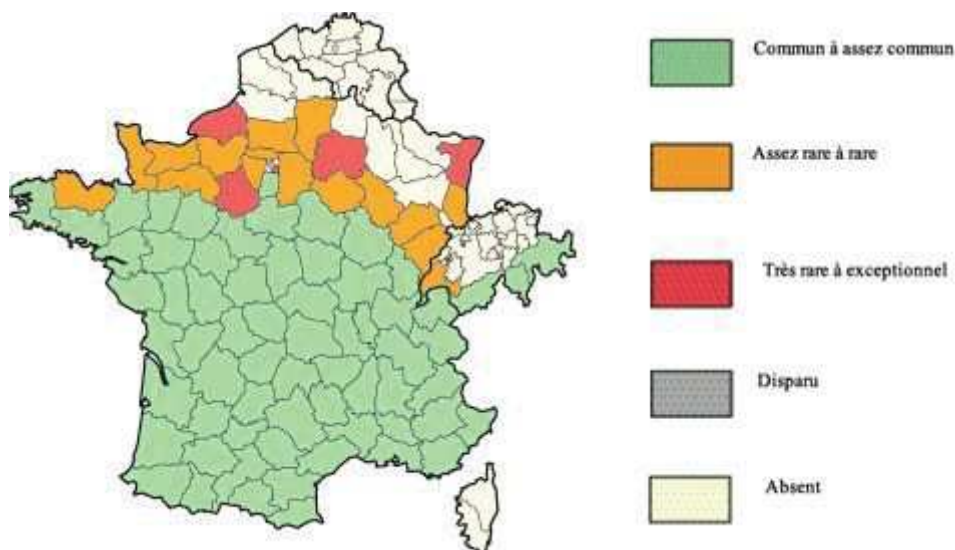
Il affectionne les lieux broussailleux ensoleillés telles les lisières de bois, les haies, les landes où il s'expose régulièrement durant la journée.

### REPARTITION SUR LE SITE

On l'observe sur les ruines et alentours, dans les fruticées thermophiles, les andains, etc.

### REPARTITION REGIONALE ET NATIONALE

En France, il est présent partout au sud de la Loire. Plus au nord, sa répartition est morcelée. On ne le rencontre pas en Lorraine, mais il est présent en Bretagne et gagne du terrain en Normandie. Une petite population est également présente en Alsace.

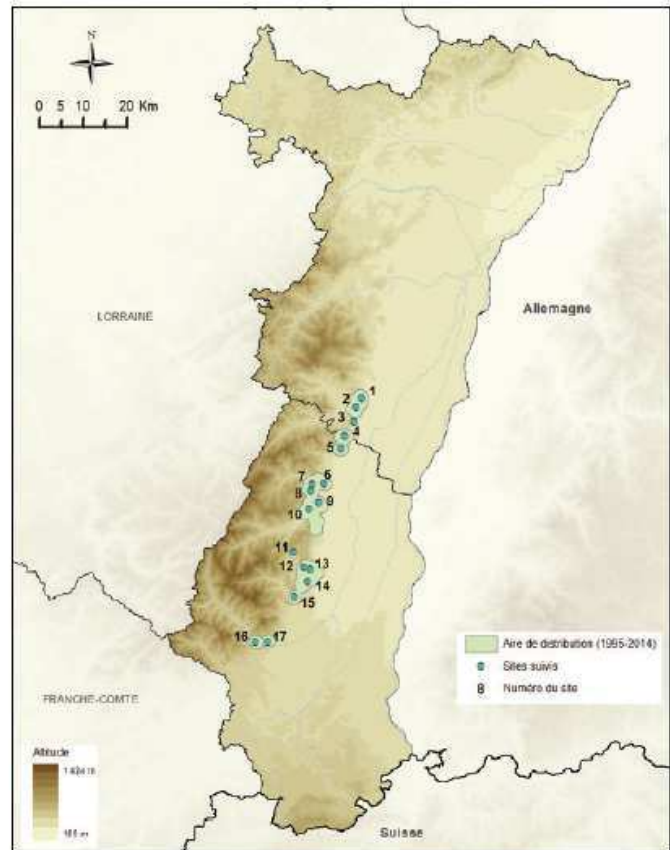




Ce reptile est le plus menacé d'Alsace. L'espèce est principalement présente dans le Haut-Rhin, sur les pelouses sèches arbustives des collines sous-vosgiennes entre 200 et 500 m d'altitude. Cette station constitue l'une des plus septentrionale (station de Dambach la ville = limite nord), on se situe donc en limite d'aire de répartition, secteur d'autant plus sensible.

Le suivi des stations de l'espèce sur 10 ans (Thiriet & al., 2015) montrent

- une relative stabilité des effectifs alsaciens (baisse peu marquée) ;
- une importance toute particulière de la station de Scherwiller par des effectifs parmi les plus forts en Alsace (avec le Bollenberg) avec 25 individus comptabilisés en 2014.



## MENACES

L'espèce est menacée par la disparition de son habitat, notamment du fait de la viticulture intensive : extension des surfaces cultivées, intensification des pratiques impactant les milieux secondaires comme les talus, murets, bords de chemins, bandes enherbées. La fermeture des habitats ouverts ou semi-ouverts est également une menace sur l'espèce.

### 5.3. MENACES PESANT SUR LES ESPECES PROTEGEES ET IMPACTS DU PROJET SUR LA CONSERVATION DE CES ESPECES

#### 5.3.1. METHODE D'EVALUATION DES IMPACTS

L'évaluation des impacts porte sur le périmètre d'implantation du projet et les zones sous influence directe et indirecte du projet. Une évaluation qualitative et quantitative est menée à dire d'expert sur la base des résultats des inventaires naturalistes, l'implantation du projet et les travaux annexes (voies d'accès...).

Les impacts sur les habitats et les espèces remarquables résultent du croisement des paramètres suivants :

- facteurs écologiques :
  - la valeur patrimoniale des espèces et des habitats naturels ;
  - la rareté des espèces et des habitats naturels ;
  - la typicité pour les habitats naturels ;
  - l'état de conservation des espèces et des habitats naturels ;
  - les menaces (fragmentation, évolution des habitats...);
  - la vulnérabilité.
- facteurs liés au projet :
  - la nature de l'impact (dérangement, destruction d'habitats naturels, perte d'individus ...);
  - le type d'impact (direct ou indirect) ;
  - la durée de l'impact (permanente ou temporaire) ;
  - la portée de l'impact (locale, régionale, nationale).

Les impacts sont évalués selon leur intensité (fort, moyen, faible).

Dans la démarche ERC éviter-réduire-compenser, les impacts bruts ne prennent pas en compte les mesures d'évitement et de réduction. Celles-ci sont prises en compte pour évaluer ultérieurement les impacts résiduels.

Notons que pour des raisons pratiques, les impacts évalués ici le sont en tenant compte de la mesure d'évitement qui a visé à choisir le tracé de moindre impact pour la création de l'accès au chantier.

## 5.3.2. IMPACTS TEMPORAIRES

### 5.3.2.1. Altération temporaire des habitats des espèces animales

La zone concernée par les travaux de réfection (ruines du Ramstein), mais également la création ou la modification des accès (Ortenbourg et chantier), représentent l'habitat de reptiles protégés, notamment le Lézard vert.

Ces sites d'alimentation, de repos et de reproduction seront temporairement dégradés pendant la réalisation des travaux. Il s'agit notamment de la dégradation par déplacement d'andains existants.

Les travaux de déboisement vont également avoir pour conséquence la circulation d'engins pour la coupe des arbres et le dessouchage. Les reptiles sont potentiellement impactés. En revanche, les arbres impactés ne sont pas des arbres particulièrement favorables à l'avifaune ou aux chiroptères : arbres jeunes, de taille modeste, non sénescents. Certains arbres jugés « favorables » aux Chiroptères se trouvent néanmoins sur le tracé de la piste d'accès au Ramstein.

⇒ **IMPACT INDIRECT ET TEMPORAIRE jugé POTENTIELLEMENT FORT**

### 5.3.2.2. Dérangement de la faune en phase chantier

Les dérangements de la faune sur un site sont liés à la fréquentation pendant les travaux qui peut contribuer à diminuer sa tranquillité (bruits et vibrations dus à la circulation des engins, présence du personnel) et peut gêner et éloigner les animaux plus ou moins sensibles aux dérangements.

**Les animaux capables de s'éloigner seront dérangés lors du chantier par la création de la piste et les interventions sur les ruines.** L'impact concerne les reptiles, sensibles aux vibrations mais également l'avifaune, notamment l'avifaune rupestre.

C'est le cas pour le Grand-duc et le Faucon pèlerin, sensibles au dérangement. L'impact sur ces espèces a été jugé « négligeable » du fait, d'une part, qu'ils sont non nicheurs depuis l'année dernière (2017) et, d'autre part, du fait de la présence d'un site de report à proximité immédiate (Ruines de l'Ortenbourg).

Ce dérangement de la faune du site est un **impact direct**, mais qui peut être considéré comme **temporaire**, car les animaux s'adapteront en trouvant de nouveaux lieux de reproduction et d'alimentation. **Cet impact est local** pendant les travaux pour l'ensemble des espèces qui seront gênées par le bruit et les vibrations provenant des engins de chantiers, **mais** peut être considéré comme **modéré à l'échelle des travaux**.

⇒ **IMPACT DIRECT ET TEMPORAIRE jugé MODERE**

### 5.3.3. IMPACTS PERMANENTS

#### 5.3.3.1. Dérangement de la faune après mise en œuvre des travaux

Les travaux de réfection des ruines du Ramstein et la création de la nouvelle piste d'accès vont potentiellement avoir des effets indirects sur la fréquentation du site, et ainsi sur le dérangement de la faune.

En effet, le site du Ramstein, non ouvert aux visiteurs actuellement, est relativement « tranquille » et devrait voir une hausse de la fréquentation. Cet impact concerne notamment les oiseaux rupestres nicheurs (Grand-duc et Faucon pèlerin, non nicheurs depuis 2 ans). L'impact est limité du fait de la présence d'un site de report à proximité immédiate (Ruines de l'Ortenbourg) et de l'impossibilité d'accès possible sur les ruines directement.

⇒ **IMPACT INDIRECT ET PERMANENT jugé NEGLIGEABLE**

#### 5.3.3.2. Destruction définitive d'habitat naturel et d'habitats d'espèces animales

La création d'une piste d'accès neuve, ainsi que l'élargissement des sentiers existants, entraînent la destruction de 2 170 m<sup>2</sup> d'habitats naturels. Le tableau suivant présente la répartition surfacique des impacts.

**Tableau 11 : Impacts du projet sur les habitats naturels**

Habitat	Emprise sentiers après travaux (en m <sup>2</sup> )	Emprise sentiers actuels (en m <sup>2</sup> )	Emprise impactée (en m <sup>2</sup> )
Chênaie sessiliflore xéroacidophiles subcontinentales à <i>Luzula luzuloides</i> des zones granitiques sous-vosgiennes du Quercetum sessilis	1672	237	1435
Chênaies sessiliflores des promontoires siliceux du Quercion petraea	904	222	682
Mosaïque Pelouses et dalles siliceuses xérophiles des Koelerio-Phleion et Sedo-Scleranthion / Fruticée thermophile du Berberidion	198	148	50
Pelouses et dalles siliceuses xérophiles des Koelerio-Phleion et Sedo-Scleranthion	1	0	1

Le tableau suivant présente l'impact surfacique sur les habitats d'espèces animales protégées remarquables.

**Tableau 12 : Impacts du projet sur les habitats d'espèces**

Grand type de milieu	Espèces protégées remarquables concernées	Surface en m <sup>2</sup>
Habitat forestier	Autour des palombes / Bondrée apivore / Gobemouche noir / Gobemouche gris / Chiroptères	2116
Habitat semi-ouvert	Lézard vert / Lézard des murailles	50

En revanche, les arbres impactés ne sont pas des arbres particulièrement favorables à l'avifaune ou aux chiroptères : arbres jeunes, de taille modeste, non sénescents. 6 arbres favorables aux chiroptères ont été recensés sur le parcours de la piste chantier, il s'agit d'arbres entre 20 et 50 cm de diamètre avec fissure, trou de pic ou insertion de branche.

⇒ **IMPACT DIRECT ET PERMANENT** jugé **MODERE**

#### 5.3.3.3. Destruction définitive de stations d'espèces floristiques remarquables

La carte page 49 localise les espèces végétales protégées par rapport à l'emprise du chantier. On peut observer qu'une station d'espèce protégée est directement impactée par les travaux sur la ruine, la Mélisque de Transylvanie, et qu'une espèce protégée se trouve à proximité immédiate du sentier à élargir menant à l'Ortenbourg, la Fraxinelle.

**Tableau 13 : Espèces végétales protégées, analyse des menaces et justification**

Type de travaux	Espèces potentiellement impactées
"Nettoyage" au niveau des ruines => dévégétalisation	<i>Lactuca perennis</i> , <i>Melica transsilvanica</i> , <i>Cardaminopsis arenosa subsp. borbasii</i> , <i>Achillea nobilis</i> , <i>Descurainia sophia</i> , <i>Micropyrum tenellum</i>
Plateforme de stockage intermédiaire	<i>Amelanchier ovalis</i> , <i>Sorbus mougeotii</i> , <i>Micropyrum tenellum</i>
Création de la piste nouvelle	<i>Anthericum liliago</i>
Elargissement de la piste menant à l'Ortenbourg	<i>Dictamnus albus</i> , <i>Teucrium chamaedrys</i> , <i>Scleranthus perennis</i> , <i>Logfia minima</i>

Comme on peut le voir sur la photo ci-dessous, la station de Mélisque de Transylvanie la plus menacée est située directement en pied de mur, sur des zones qui seront recouvertes par un échaffaudage et recevront des déchets de mortier lors du chantier. Ainsi, l'impact maximal concerne **4 pieds de Mélisque situés en pieds de mur restaurés.**



⇒ **IMPACT DIRECT ET PERMANENT** jugé **FORT** notamment sur *Melica transsilvanica* et *Dictamnus albus*

#### 5.3.4. SYNTHÈSE DES IMPACTS BRUTS PAR ESPÈCE

Pour la synthèse présentant les impacts bruts par espèces, seules sont présentées les espèces protégées.

L'évaluation du niveau d'impact est faite pour la faune et pour la flore selon 3 niveaux : **fort, modéré, et négligeable.**

**Tableau 14 : Synthèse des impacts avant mesures du projet sur les espèces à enjeu**

Nom français	Nom scientifique	Niveau d'enjeu	Habitats	Impact potentiel
<b>OISEAUX</b>				
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	FORT	Milieu forestier	MODERE
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	FORT	Milieu forestier	MODERE
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	FORT	Milieus rupestres - Ruines du Ramstein	MODERE
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>	MOYEN	Milieus rupestres - Ruines du Ramstein	MODERE
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	FORT	Milieu forestier	MODERE
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	FORT	Milieu forestier	MODERE
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	MOYEN	Milieus thermophiles semi-ouverts	MODERE
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	FORT	Milieus rupestres - Ruines du Ramstein	MODERE
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	MOYEN	Milieu forestier	MODERE
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	MOYEN	Milieus thermophiles semi-ouverts	MODERE
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	FORT	Milieu forestier	MODERE
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	MOYEN	Milieu forestier	MODERE
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	MOYEN	Milieu forestier	MODERE
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	MOYEN	Milieu forestier	MODERE
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	MOYEN	Milieu forestier	MODERE
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	MOYEN	Milieu forestier	MODERE

Nom français	Nom scientifique	Niveau d'enjeu	Habitats	Impact potentiel
<b>CHIROPTERES</b>				
Cortège des forêts jeunes, claires		MODERE	Milieu forestier	MODERE
<b>REPTILES</b>				
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	MOYEN	Milieus thermophiles semi-ouverts	MODERE
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	MOYEN	Milieus thermophiles semi-ouverts	MODERE
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	FORT	Milieus thermophiles semi-ouverts	MODERE
<b>PLANTES</b>				
Mélique de Transylvanie	<i>Melica transsilvanica Schur</i>	FORT	Ruines du Ramstein - milieux ouverts et rupestres thermophiles	FORT
Fraxinelle	<i>Dictamnus albus L.</i>	FORT	Ourlets thermophiles chemin d'accès Ortenbourg	FORT

**L'ensemble des impacts est reporté dans le tableau ci-dessus** et récapitule pour la flore et la faune, les impacts et le niveau retenu pour l'impact. Ce niveau d'impact est évalué avant (impacts bruts) puis après la mise en place des mesures d'évitement et de réduction préconisées pour y remédier (impacts résiduels).

Si l'impact résiduel est supérieur à faible des mesures de compensation sont proposées.



## 6. MESURES D'ÉVITEMENT ET RÉDUCTION DES IMPACTS PRISES POUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE

Des mesures d'évitement (ME) et de réduction (MR) des impacts sur le milieu naturel ont été décidées avec le maître d'ouvrage et seront mises en œuvre.

### 6.1. LES MESURES D'ÉVITEMENT

#### 6.1.1. ÉVITEMENT DES ARBRES FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES ET À L'AVIFAUNE CAVERNICOLE (ME-1)

Comme ceci est présenté dans le diagnostic écologique, 6 arbres présentant des gîtes potentiels pour les chauves-souris ont été recensés sur le tracé de la piste d'accès au chantier.

Dans la mesure du possible, ces arbres favorables vont être évités lors de la création de la piste. Au préalable, les arbres à conserver sont marqués à la peinture (cercle de peinture à hauteur d'homme).

### 6.2. LES MESURES DE RÉDUCTION

#### 6.2.1. GESTION ENVIRONNEMENTALE DU CHANTIER (MR-1)

Des **précautions particulières** seront prises pendant le chantier pour réduire les impacts :

1. Pour éviter les risques de pollutions accidentelles liées à l'utilisation du matériel d'exploitation (fuite d'huiles usagées, hydrocarbures), mise en œuvre de mesures de protection adaptées (utilisation d'un parc d'engins de bonne qualité avec un contrôle régulier et un entretien des véhicules sur des aires étanches prévues à cet effet).
2. Afin de limiter l'apport de plantes exotiques envahissantes, les engins seront systématiquement lavés avant et après le chantier. Notons que le service des routes du réseau vosgien a une certaine expérience dans l'application de ces mesures.
3. Le passage et le stationnement des engins se limiteront strictement aux zones artificielles définies dans le projet, à savoir l'emprise présentée sur les cartes. Cette emprise sera réduite au maximum.

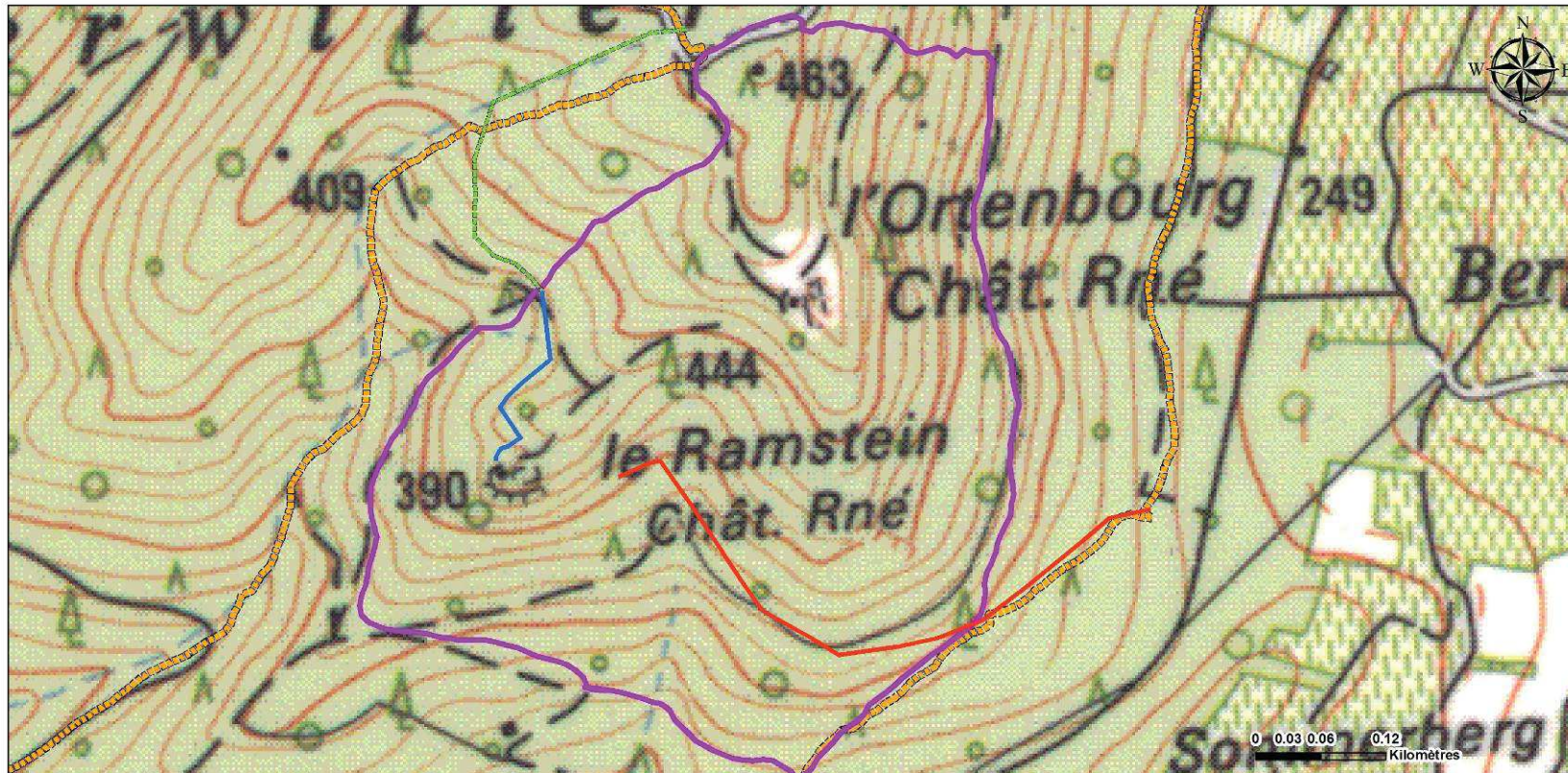
#### 6.2.2. CRÉATION DE LA PISTE D'ACCÈS SUR LE CHEMIN DE MOINDRE IMPACT (MR-2)

**Cette mesure d'évitement**, intégrée au projet global dans sa traversée de l'APB, vise à choisir le tracé de moindre impact pour l'accès au chantier. Une partie du projet prévoit en effet, la création d'une piste de 4 m de large, ainsi que l'élargissement de certaines pistes existantes.

Différentes variantes ont été étudiées. La première option était de « retravailler » la piste actuelle d'accès de l'association « les veilleurs du Ramstein ». En l'occurrence, ce tracé traverse les secteurs les plus intéressants écologiquement du site puisque les mieux exposés, regroupant de nombreux enjeux notamment floristiques. Il se situait intégralement dans le périmètre de l'APB.

***C'est pourquoi, le choix s'est orienté vers la création d'une piste en limite du périmètre de l'APB, puis l'élargissement d'un sentier existant, dans des secteurs présentant nettement moins d'enjeux.***

La carte suivante localise les 2 variantes étudiées.



**Projet de sécurisation de la tour des ruines du château de Ramstein / Evaluation des impacts sur l'APB "Massif de l'Ortenbourg"**  
**MESURE DE REDUCTION = CHOIX DES VARIANTES**



Réalisation : O.G.E., 2018  
 Source des données : O.G.E.  
 Fond de plan : SCAN 25

**Variante 1 - non choisie**

— Accès actuel des "veilleurs"

**Variante 2 - choisie**

— Accès pédestre Ramstein actuel (1,5m) à élargir

— Piste à créer

**PERIMETRES APB**

— Zone d'exploitation concertée

— Zone de protection stricte



**Carte 7 : Choix des variantes d'accès au chantier**

### 6.2.3. CALENDRIER DES TRAVAUX ADAPTE AUX PERIODES SENSIBLES POUR LA FAUNE (MR-3)

Pour limiter les impacts sur la faune (destruction d'espèces et d'habitats, dérangements), il convient de réaliser, autant que possible, les travaux en dehors de ses périodes d'activité au cours desquelles ils sont le plus vulnérables (nidification des oiseaux, reproduction et hibernation des reptiles, reproduction et hibernation des chiroptères...).

Ainsi les travaux ont été décomposés en 4 phases principales dont les périodes d'intervention sont les suivantes :

1. **Réalisation des chemins d'accès : entre décembre ou janvier et février (période la plus favorable pour l'abattage des arbres) ;**
2. **Pose des échaffaudages : en mars ;**
3. **Travaux sur les ruines : d'avril à septembre/octobre (période choisie pour des raisons techniques, pas d'alternative possible) ;**
4. **Dépose d'échafaudages : en octobre/novembre (période moins sensible pour les oiseaux rupestres et reptiles).**

**Tableau 15 : Période de sensibilité des groupes faunistiques et période de préconisation pour la réalisation des travaux**

Groupes	Raisons de la sensibilité	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.
Chiroptères	Gîte estivaux / Reproduction	Impact modéré	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact modéré	Impact fort	Impact fort	Impact fort
	Hivernage cavité	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact fort	Impact fort	Impact fort	Impact fort	Impact modéré	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact faible
Mammifères terrestres	Reproduction	Impact modéré	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact modéré	Impact fort	Impact fort	Impact fort	Impact fort
Oiseaux	Reproduction	Impact modéré	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact modéré	Impact modéré	Impact fort	Impact fort	Impact fort	Impact fort
Reptiles	Reproduction, hivernage	Impact modéré	Impact modéré	Impact modéré	Impact modéré	Impact modéré	Impact modéré	Impact modéré	Impact modéré	Impact fort	Impact fort	Impact fort	Impact fort
Insectes	Reproduction	Impact fort	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact faible	Impact fort	Impact fort	Impact fort	Impact fort

	Impact faible
	Impact modéré
	Impact fort

Précisons que le site ne présente pas de site d'hivernage ou d'arbres très favorables aux chiroptères. Aussi les travaux forestiers en hiver (chemin d'accès) ne posent pas de problèmes.

Les interventions sur la ruine, du fait de l'utilisation de la chaux, sont obligatoirement réalisées entre avril et octobre (supérieur à 5°C). Soulignons que les oiseaux rupestres à enjeu concernés par cet impact (Grand-duc et Faucon pèlerin), ne sont plus présents sur la ruine et qu'un site de report existe à proximité immédiate (ruine de l'Ortenbourg).

#### 6.2.4. BALISAGE DES ZONES SENSIBLES (MR-4)

Sur la base du diagnostic écologique présenté dans ce dossier, un balisage des secteurs présentant des habitats ou des espèces sensibles ou à haute valeur patrimoniale sera effectué avant les travaux. Il s'agit notamment :

- de la station à *Dictamnus albus*, l'ensemble des lisières thermophiles bordant le sentier menant à l'Ortenbourg ;
- de certaines stations de *Melica transsilvanica* non concernées par un projet de dévégétalisation ;
- des secteurs de dalles et pelouses siliceuses au droit des zones d'entreposage de matériaux.

L'objectif est de prévenir la destruction de stations d'espèces floristiques protégées par une mise en défens.

Ce balisage est maintenu jusqu'au retrait complet des engins.

Les secteurs à protéger étant cantonnés sur une faible superficie, le mode opératoire préconisé pour le balisage est de planter des piquets reliés avec de la rubalise autour de ces zones.

#### 6.2.5. JOINTOIEMENT PARTIEL DES STRUCTURES EN PIERRE (MR-5)

La réfection des ruines du Ramstein vise notamment à refaire les joints entre les pierres. Or, dès lors qu'une structure en pierre présente des joints, elle perd de son intérêt pour les reptiles du fait de la disparition des caches.

C'est pourquoi cette mesure consiste à conserver des zones exemptes de joints, cette opération est conduite sous l'œil du maître d'œuvre qui oriente son choix selon :

- sécurité et stabilité ;
- esthétique ;
- proportion suffisante de trous et caches pour les reptiles.

Ainsi, on estime à 10% le joints laissés à nu.

## 7. EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET

Les impacts résiduels sont les impacts restant après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction. Le tableau suivant présente l'intensité de l'impact résiduel sur les espèces.

**Tableau 16 : Impacts résiduels du projet**

Nom français	Nom scientifique	Impact potentiel	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel
<b>OISEAUX</b>				
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	MODERE	ME-1 / MR-2 / MR-3 / MR-5	NEGLIGEABLE
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	MODERE		NEGLIGEABLE
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	MODERE		NEGLIGEABLE
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>	MODERE		NEGLIGEABLE
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	MODERE		NEGLIGEABLE
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	MODERE		NEGLIGEABLE
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	MODERE		NEGLIGEABLE
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	MODERE		NEGLIGEABLE
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	MODERE		NEGLIGEABLE
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	MODERE		NEGLIGEABLE
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	MODERE		NEGLIGEABLE
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	MODERE		NEGLIGEABLE
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	MODERE		NEGLIGEABLE
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	MODERE		NEGLIGEABLE
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	MODERE		NEGLIGEABLE
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	MODERE	NEGLIGEABLE	
<b>CHIROPTERES</b>				
<i>Cortège des forêts jeunes, claires</i>		MODERE	ME-1 / MR-2 / MR-3 / MR-5	NEGLIGEABLE
<b>REPTILES</b>				

Nom français	Nom scientifique	Impact potentiel	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	MODERE	ME-1 / MR-3	NEGLIGEABLE
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	MODERE		NEGLIGEABLE
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	MODERE		MODERE
<b>PLANTES</b>				
Mélique de Transylvanie	<i>Melica transsilvanica Schur</i>	FORT	ME-2 / MR-4	FORT
Fraxinelle	<i>Dictamnus albus L.</i>	FORT		NEGLIGEABLE

Pour les espèces présentant un enjeu réglementaire (protection nationale ou régionale), l'impact résiduel est caractérisé pour deux espèces :

- la Mélique de Transylvanie, avec un impact résiduel « fort » ;
- le Lézard vert, avec un impact résiduel « modéré ».

Ainsi, les impacts sur ces deux espèces doivent être compensés.

## 8. LES MESURES DE COMPENSATION

### 8.1. EVALUATION DU BESOIN DE COMPENSATION

L'estimation du besoin de compensation porte sur les 2 espèces pour lesquelles l'impact résiduel (après mesures d'évitement et de réduction) est jugé le plus fort : la Mélique de Transylvanie et le Lézard vert.

Les réponses apportées par le maître d'ouvrage pour compenser les impacts du projet sur ces 2 espèces bénéficient également aux autres espèces animales et végétales protégées, patrimoniales ou constituant la « biodiversité ordinaire ». C'est le principe des espèces « parapluies » : une espèce parapluie est une espèce dont les besoins (la niche écologique) incluent ceux de nombreuses autres espèces ; en la protégeant, on étend la protection à toutes les espèces qui partagent son habitat ou interagissent avec sa niche écologique.

L'évaluation du besoin de compensation tient compte de plusieurs critères :

- l'enjeu local de conservation des espèces protégées impactées ;
- l'état de conservation des habitats impactés de ces espèces ;
- la surface d'habitats impactée ;
- l'équivalence écologique des habitats restaurés, c'est-à-dire l'état de conservation des habitats restaurés ou créés par les mesures compensatoires ;
- l'équivalence géographique, c'est-à-dire la distance géographique entre les habitats impactés et les sites de compensation ;

- l'équivalence temporelle, c'est-à-dire le décalage temporel entre la réalisation de l'impact et la mise en œuvre de la compensation.

L'objectif de la compensation est de restaurer ou de créer des habitats favorables aux espèces protégées impactées en visant en bon état de conservation (habitat de qualité) et la pérennité des habitats concernés.

Ainsi, la mesure compensatoire présentée ci-après présente les caractéristiques suivantes :

- ✓ gain écologique => Etat initial : fourrés arbustifs denses avec dynamique forestière bien engagée / état de conservation médiocre, habitat non favorable aux espèces visées ;
- ✓ surface suffisante (6400 m<sup>2</sup>) au moins équivalente à l'impact et permettant la pérennité des habitats et l'accueil des espèces ciblées ;
- ✓ équivalence écologique => les habitats détruits favorables aux espèces ciblées sont les milieux ouverts et semi-ouverts thermophiles, pelouses et dalles écorchées, lisières. Le milieu restauré est une mosaïque de pelouse, dalle et fourrés arbustifs dans un contexte thermophile ; ces milieux sont équivalents à ceux détruits ;
- ✓ équivalence géographique => la compensation est effectuée dans le même contexte, en face de la ruine de l'Ortenbourg, sur un promontoire rocheux, à quelques mètres des zones impactées ;
- ✓ équivalence temporelle => la compensation est mise en œuvre dès cet hiver, avant la survenue des impacts.



## 8.2. PRESENTATION DES MESURES COMPENSATOIRES

### 8.2.1. RESTAURATION D'UNE MOSAÏQUE DE DALLES, PELOUSES ET MILIEUX ARBUSTIFS THERMOPHILES (MC-1)

#### IMPACT CONCERNE

50 m<sup>2</sup> d'habitat semi-ouvert, habitat du Lézard vert  
4 pieds de Mélisque de Transylvanie

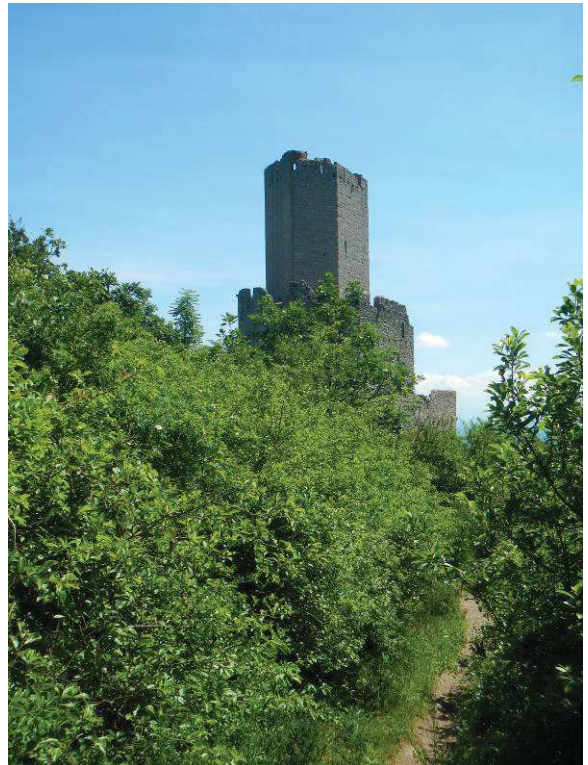
#### LOCALISATION ET SURFACE CONCERNEE

Promontoire rocheux face à l'Ortenbourg.  
Superficie : environ 6400 m<sup>2</sup>

#### DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE SOMMAIRE

Ces milieux sont actuellement en cours de fermeture, s'agissant d'un recru forestier conduisant progressivement vers un milieu boisé. Ces fourrés arbustifs denses sont constitués d'arbustes thermophiles comme le Prunellier *Prunus spinosa*, l'Aubépine à un style *Crataegus monogyna*, l'Épine vinette *Berberis vulgaris*, l'Amélanchier ovale *Amelanchier ovalis*, l'Alisier blanc, torminal ou de Mougeot (*Sorbus aria / torminalis / mougeoti*), des rosiers sauvages *Rosa sp.*

On note une station d'une espèce protégée, la Fraxinelle *Dictamnus albus* au niveau d'une lisière au sein de cet habitat.



#### MOTIVATION

Cette mesure part du constat de la dégradation progressive et rapide du promontoire situé face à la ruine de l'Ortenbourg, par une fermeture du milieu. Cette idée émane notamment des discussions avec les associations naturalistes.

#### OBJECTIF ET JUSTIFICATION

L'objectif de cette mesure est de stopper la fermeture du milieu, et recréer un habitat semi-ouvert : une mosaïque de pelouses xéroclines acidophiles sur sables (*Koelerio-Phleion*), dalles siliceuses à *Scleranthus perennis* (*Sedo-Scleranthion*, *Sedo-Veronicion*) et des bouquets arbustifs constituant une fruticée thermophile (*Berberidion*).

Cette réouverture vise à conserver une mosaïque fine et diversifiée d'habitats thermophiles favorables à *Melica transylvanica* et *Lacerta bilineata*.

#### MODALITES D'INTERVENTION ET COÛT

Il ne s'agit pas de « raser » toute végétation ligneuse mais de maintenir certains des bouquets arbustifs.

Les interventions se font manuellement, à la débroussailleuse thermique à dos et, ponctuellement à la tronçonneuse.

Au préalable, il s'agira de localiser et baliser les zones à enjeu écologique, notamment la station à *Dictamnus albus*. Le balisage est effectué par un écologue, la station est entourée de piquets avec de la rubalise.

L'essentiel de l'intérêt de la mesure réside dans la mosaïque créée par les zones ouvertes et les secteurs arbustifs. Ainsi, pour la restauration, on visera un pourcentage de 70% de zones ouvertes de pelouses et 30 % de bouquets arbustifs, fruticée thermophile. La localisation de ces « patchs » sera déterminée à l'avancement par un écologue accompagnant les intervenants à la débroussailleuse.

Les ligneux coupés sont disposés en andains de manière à favoriser les reptiles (cf. mesure MA-2).

Ces interventions doivent être effectuées en hiver, afin de ne pas impacter la faune.

**Coût estimatif** : 3 jour technicien à 300€, soit 900€ / 1 jour d'écologue à 600€ => total 1500€

### TEMPORALITE DE LA MISE EN ŒUVRE

La mesure est mise en œuvre **en amont des impacts**, dès les premiers mois de 2019.

### MODALITES DE GESTION

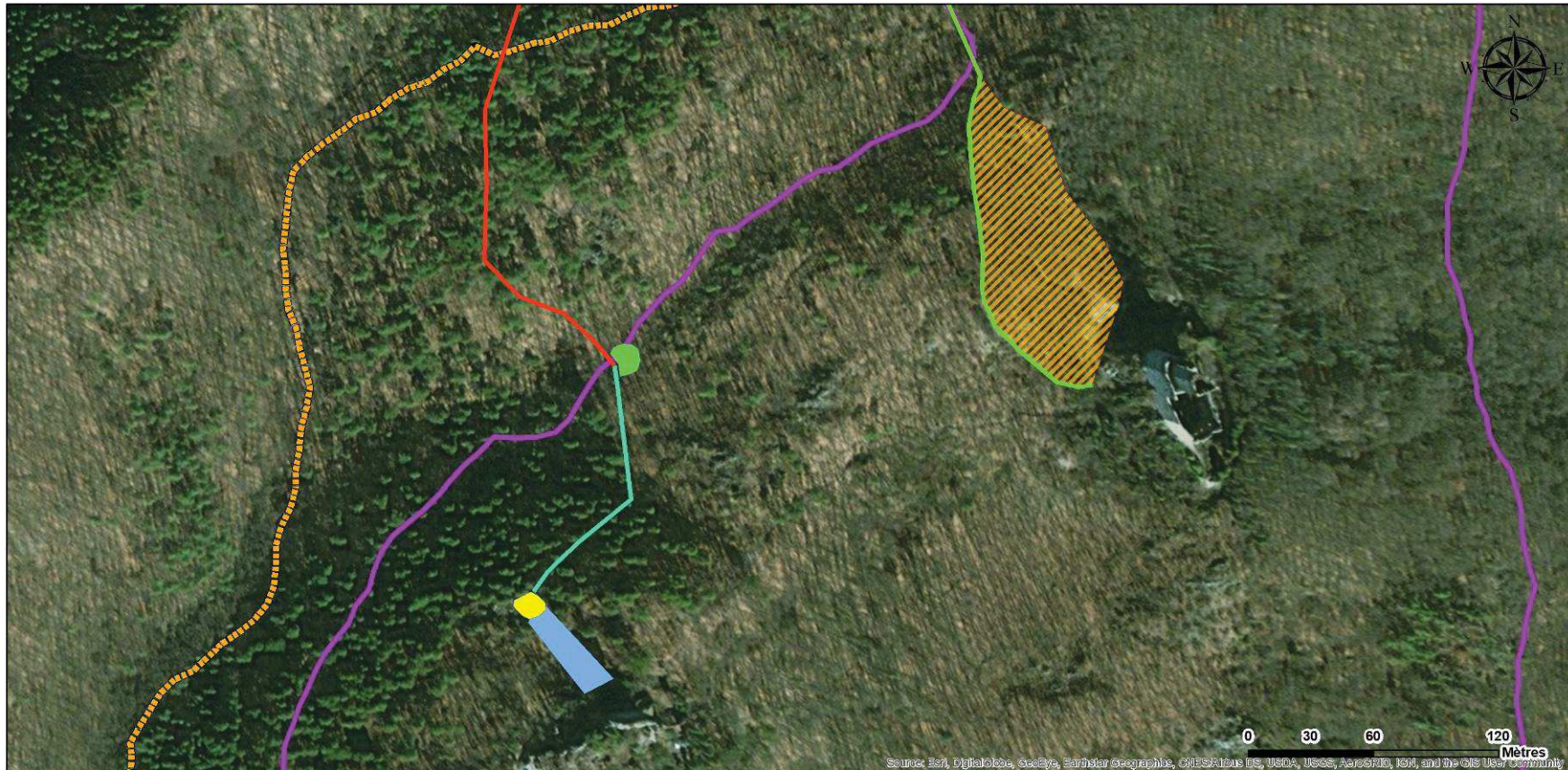
Afin de maintenir cette mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts, les opérations de recépage et de débroussaillage sont à renouveler tous les 3 à 5 ans, en fonction des résultats du suivi écologique, de la dynamique de végétation.

### SUIVI ET INDICATEUR DE REUSSITE

Le suivi est détaillé au §11.

Les indicateurs de réussite sont :

- présence et abondance des espèces foristiques patrimoniales et notamment *Melica transilvanica* et *Dictamnus albus* ;
- présence du Lézard vert ;
- richesse spécifique ;
- diversité d'habitats ;
- % de milieux ouverts et milieux fermés.


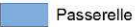






**Projet de sécurisation de la tour des ruines du château de  
Ramstein / Dossier de dérogation**

**MESURE COMPENSATOIRE : RESTAURATION D'UNE MOSAÏQUE  
D'HABITATS OUVERTS ET SEMI-OUVERTS THERMOPHILES**



Réalisation : O.G.E., 2018

- |  |  |
|--|--|
|  RESTAURATION D'UNE MOSAÏQUE DE DALLES, PELOUSES ET MILIEUX ARBUSTIFS THERMOPHILES (MC-1) |  Passerelle                           |
| <b>PROJET</b>  |  Plateforme de stockage intermédiaire |
|  Piste à créer  |  Zone de retournement                 |
|  Accès piédestre Ramstein actuel (1,5m) à élargir   |  |

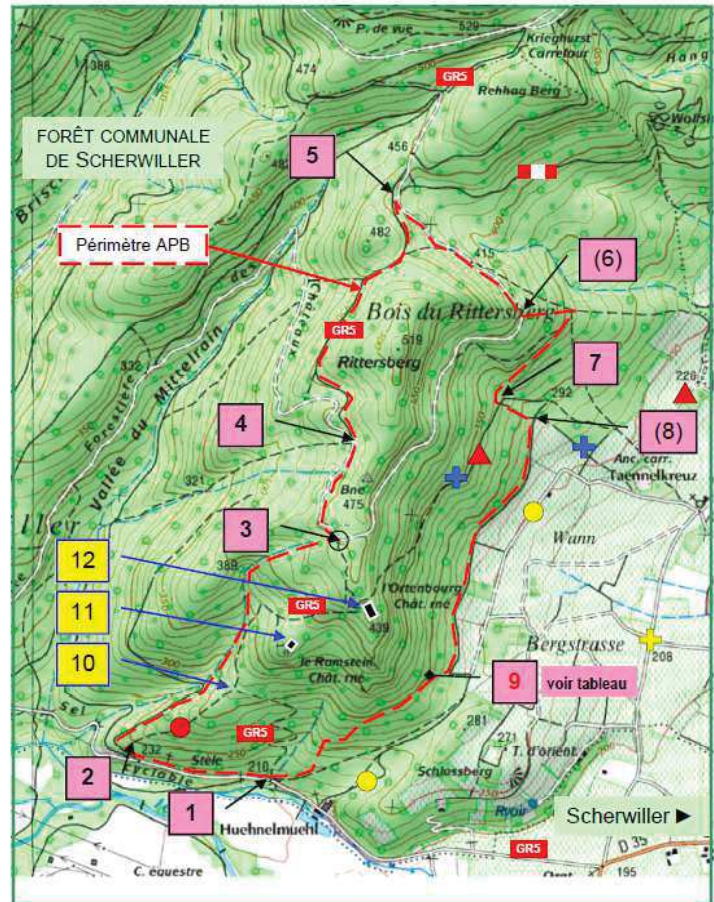


**Carte 8 : Mesure compensatoire**

## 9. LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE GESTION

### 9.1. MISE EN PLACE D'UNE SIGNALÉTIQUE NOUVELLE (MA-1)

Cette mesure a déjà été validée par la mairie de Scherwiller sur proposition de l'association GERRIS. Elle consiste à refaire la signalétique de l'ensemble du site en APB.



#### Proposition d'implantation de panonceaux de signalisation.

- Sur le périmètre de l'APB : sites 1 à 9; (6) (8) : implantation secondaire.
- En zone centrale (fréquentation intensive) : sites 10, 11, 12.

Des panonceaux, comme présenté sur la figure ci-dessus, sont disposés à différents emplacements stratégiques de manière à :

- canaliser le public et concentrer les impacts liés à la fréquentation ;
- informer sur la présence du périmètre réglementaire, son contour et les interdictions associées.

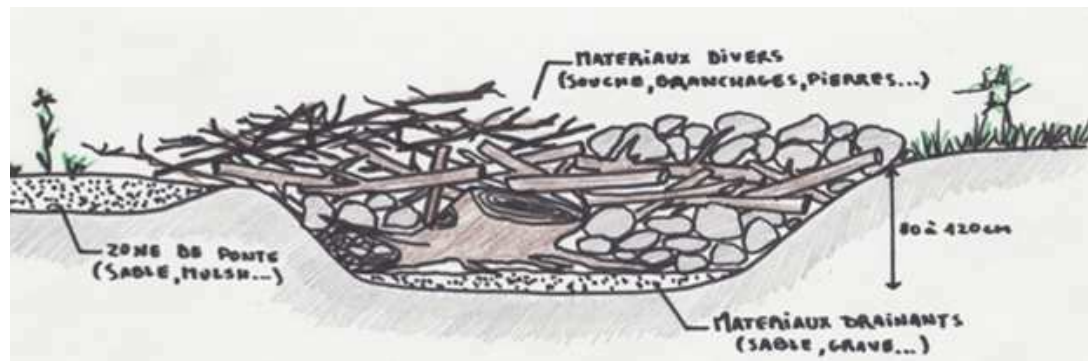
**L'objectif est ainsi d'éviter la « dilution » des impacts en canalisant les circulations et la fréquentation.**

## 9.2. MISE EN PLACE D'ANDAINS (MA-2)

**Lieux concernés et nombre :** 3 Sur le site compensatoire ainsi que 2 aux abords de la ruine castrale.

Cette mesure vise à recréer des gîtes artificiels pour les populations de reptiles (Lézard vert et Lézard des murailles). Ce type d'aménagement possède différentes fonctions biologiques : abri nocturne, sites d'hivernage, zone de chasse, de cache, de repos et de ponte.

L'opération vise à récupérer les déchets de coupe des ligneux et de les mettre en tas. Idéalement on déposera ces branches sur des amas de pierre comme représenté sur le schéma ci-dessous.



## 9.3. GESTION DE LA RUINE – DEVEGETALISATION (MG-1)

### ENJEU

Maintenir la qualité des habitats rares et de la flore spécifiques aux ruines.

### OBJECTIF ET JUSTIFICATION

Pour sauvegarder la ruine castrale, une fois restaurée, un entretien est nécessaire visant à limiter le développement de la végétation. En effet, le développement des ligneux peut entraîner des dégradations rapides et nuire à terme à la stabilité des ouvrages.

C'est également sur les ruines et les dalles les entourant que se développent les lambeaux de pelouses ou de végétation chasmophytique, regroupant de nombreuses espèces patrimoniales dont la Mélisse de Transylvanie ou la Laitue vivace.

### MODALITES DE GESTION

Afin de permettre à cette végétation spécifique de se développer sans nuire à la préservation de la ruine, les préconisations sont les suivantes :

- interdiction d'utilisation de produits herbicides ;
- pas de suppression totale de la végétation, le grattage ou désherbage se fait par portion, en prenant soin d'éviter les stations d'espèces patrimoniales ;
- les interventions d'entretien se concentrent sur les ligneux, la végétation de pelouse est laissée en place.

## SUIVI ET INDICATEUR DE REUSSITE

Le suivi est détaillé au §11.

Les indicateurs de réussite sont :

- présence et abondance des espèces foristiques patrimoniales et notamment *Melica transilvanica*;
- richesse spécifique ;
- diversité d'habitats.

## 10. SYNTHÈSE DES IMPACTS ET MESURES EN FAVEUR DES ESPÈCES PROTÉGÉES

Le tableau suivant synthétise les impacts du projet sur les espèces protégées et les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement qui seront mises en œuvre par le maître d'ouvrage.

Ces mesures bénéficieront à l'ensemble des espèces impactées par le projet.

Nom français	Nom scientifique	Impact potentiel	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesures de compensation et mesures d'accompagnement	Impact final
<b>OISEAUX</b>						
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	MODERE	ME-1 / ME-2 / MR-2 / MR-4	NEGLIGEABLE	MA-1	NEGLIGEABLE
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	MODERE		NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	MODERE		NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>	MODERE		NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	MODERE		NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	MODERE		NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	MODERE		NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	MODERE		NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	MODERE		NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	MODERE		NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	MODERE		NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	MODERE		NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	MODERE		NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	MODERE		NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	MODERE		NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	MODERE		NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE
<b>CHIROPTÈRES</b>						
Cortège des forêts jeunes, claires		MODERE	ME-1 / ME-2 / MR-2 / MR-4	NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE
<b>REPTILES</b>						
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	MODERE	ME-1 / MR-2	NEGLIGEABLE	MC-1	NEGLIGEABLE
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	MODERE		NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	MODERE		MODERE		NEGLIGEABLE
<b>PLANTES</b>						
Mélique de Transylvanie	<i>Melica transsylvanica</i> Schur	FORT	ME-2 / MR-3	FORT	MC-1 / MA-1 / MA-3	NEGLIGEABLE
Fraxinelle	<i>Dictamnus albus</i> L.	FORT		NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE

## 11. SUIVIS ECOLOGIQUES

### OBJECTIFS

Le suivi écologique vise à évaluer le succès des mesures mises en place et ainsi, de confirmer que le projet ne nuit pas au bon état de conservation des espèces protégées.

### GROUPES SUIVIS

Les suivis écologiques portent sur la flore et la végétation, ainsi que sur différents groupes faunistiques : les reptiles, les chiroptères, les insectes et les oiseaux.

### LOCALISATION

Zoens impactées par le projet et surface compensatoire.

### DUREE ET FREQUENCE

La durée des suivis écologique est de **15 ans** et la fréquence est : **n+1, n+2, n+3, n+5, n+10, n+15.**

### TYPES DE SUIVI

- Flore et végétation :

4 passages sont effectués pour couvrir l'ensemble de la phénologie des espèces (avril, mai/juin, juillet et septembre)

Un inventaire exhaustif est effectué sur les différents sites. La localisation, l'abondance et le recouvrement des espèces patrimoniales sont suivis et analysés finement.

Une cartographie des habitats au 1/1000 est effectuée sur le site compensatoire, les relevés de végétation sont positionnés précisément pour suivre la dynamique végétale.

- Reptiles :

Le suivi vise particulièrement le Lézard vert, il consiste en un comptage à vue des individus le long d'un linéaire établi. Les andains font l'objet d'un passage à part. Deux campagnes annuelles sont effectuées en période de reproduction et de gestation de l'espèce, soit entre avril et juillet, la période où la probabilité de détection est la plus élevée. Les relevés sont effectués avec des conditions météorologiques favorables : peu de vent, temps ensoleillé, supérieur à 15°C.

- Insectes :

Parallèlement aux campagnes de suivi du Lézard vert, un inventaire de l'entomofaune portant principalement sur les Lépidotères diurnes est effectué. Au vu des enjeux forts, un passage supplémentaire est effectué pour les Orthoptères en septembre.

- Chiroptères :

L'inventaire des espèces est réalisé à l'aide d'un détecteur d'ultrasons en modes hétérodyne et expansion de temps. Les inventaires sont effectués par temps calme, sans pluie et par température



douce. Le détecteur à ultrasons utilisé pour ces inventaires est un Petersson D240x. Les enregistrements des émissions ultrasonores font l'objet d'une analyse plus fine à l'aide du logiciel Batsound.

Les recensements sont effectués lors de deux soirées.

- Oiseaux :

Pour ce groupe, les inventaires se concentrent sur les espèces se reproduisant sur la zone d'étude. Les observations ont lieu en cours de journée, notamment le matin lorsque l'activité territoriale des individus est la plus importante avec émissions de chants et vol territorial.

Pour définir précisément les cortèges avifaunistiques et apprécier l'abondance et la richesse des peuplements d'oiseaux, 5 points d'écoute sont réalisés, suivant les protocoles d'Indices ponctuels d'abondance (IPA) et STOC-EPS. Deux passages sont effectués en avril et en mai.

En plus de ces points d'écoute, une attention particulière est portée aux oiseaux rupestres. Ainsi, un passage nocturne sera effectué en février mars.

#### ESTIMATION DU COUT ANNUEL

Flore et végétation : 4 x 1 jour à 600€ soit 2400€

Reptiles et Insectes : 2 x 1 jour et 1 x ½ j à 600€ soit 1500€

Chiroptères : 2 x ½ j à 600€ soit 600€

Oiseaux : 3 x ½ j à 600€ soit 900€

TOTAL = 5400€

## 12. CALENDRIER ET COUT DES MESURES

Type	Mesure		Calendrier de mise en oeuvre	Estimation du coût
Evitement	ME-1	EVITEMENT DES ARBRES FAVORABLES AUX CHIROPTERES ET A L'AVIFAUNE CAVERNICOLE	janvier / février 2019	Pas de surcoût
	ME-2	CREATION DE LA PISTE D'ACCES SUR LE CHEMIN DE MOINDRE IMPACT	janvier / février 2019	
Réduction	MR-1	GESTION ENVIRONNEMENTALE DU CHANTIER	janvier à novembre 2019	Pas de surcoût
	MR-2	CALENDRIER DES TRAVAUX ADAPTE AUX PERIODES SENSIBLES POUR LA FAUNE	/	
	MR-3	BALISAGE DES ZONES SENSIBLES	janvier à mars 2019	1 jour d'écologue à 600€ / rapport = 1/2 j soit 300€ => total 900€
	MR-4	JOINTOIEMENT PARTIEL DES STRUCTURES EN PIERRE	avril à octobre 2019	?
Compensation	MC-1	RESTAURATION D'UNE MOSAÏQUE DE DALLES, PELOUSES ET MILIEUX ARBUSTIFS THERMOPHILES	janvier / février 2019	3 jour technicien à 300€, soit 900€ / 1 jour d'écologue à 600€ => total 1500€
Accompagnement	MA-1	MISE EN PLACE D'UNE SIGNALÉTIQUE NOUVELLE	1er trimestre 2019	?
	MA-2	MISE EN PLACE D'ANDAINS	janvier à novembre 2019	Pas de surcoût
	MG-1	GESTION DE LA RUINE – DEVEGETALISATION	/	

### 13. CONCLUSION

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du projet de sécurisation de la tour des ruines du Ramstein sur les espèces protégées prévues par le maître d'ouvrage devraient être mises en œuvre en amont ou simultanément à l'intervention des premiers impacts du projet.

La compensation est par ailleurs située à proximité immédiate des secteurs impactés par les travaux et concerne des surfaces suffisamment importantes pour reconstituer des habitats de vie des espèces protégées.

De cette manière, l'obtention de la dérogation aux interdictions de destruction de spécimens ou de sites de reproduction ou aires de repos ne devrait pas remettre en cause le bon accomplissement des cycles biologiques successifs des espèces protégées concernées par la demande.

## 14. BIBLIOGRAPHIE

### Documents consultés :

- ANONYME, 1999.- *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne - EUR15*. Commission européenne, DG Environnement, Protection de la nature, zones côtières et tourisme. 132 p.
- BENSETTITI F., BOULLET 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 - Habitats agropastoraux*. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p. + cédérom.
- BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & HAURY J. (coord.), 2002. « *Cahiers d'habitats* » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides*. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p. + cédérom.
- BENSETTITI F., RAMEAU J.-C. & CHEVALLIER H. (coord.), 2001. « *Cahiers d'habitats* » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers*. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p. + cédérom.
- MICHEL F., 2018. Etude de diagnostic pour la consolidation de la tour-logis – Château du Ramstein. 104 p. + plans
- GERRIS, 1985. La montagne de l'Ortenberg. Propositions de protection. 11 p.
- GERRIS, 1985. La montagne de l'Ortenberg. Propositions complémentaires pour l'accueil du public. 13 p.
- GERRIS, 2000 Ortenbourg – Propositions de protection durant les futurs travaux de consolidation. 15 p.
- BŒUF & al., 2014. CBA / ONF. Les végétations forestières d'Alsace Vol. I. Référentiel des types forestiers du type générique au type élémentaire. 371 p.
- THIRIET & al., 2015. Bilan de dix années de suivi des indicateurs de la biodiversité en Alsace. Suivi des populations de Léopard vert occidental. CICONIA 39 (2-3), 2015, 118-127

### Sites internet consultés :

- Cartographie interactive de la DREAL Alsace [http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/5/Carte\\_Alsace.map](http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/5/Carte_Alsace.map)
- Site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel <http://inpn.mnhn.fr>

### Listes rouges :

- BUFO, 2014. *La Liste rouge des Reptiles menacés en Alsace*. BUFO, ODONAT. Document numérique.
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE D'ALSACE et SOCIÉTÉ BOTANIQUE D'ALSACE, 2014. Liste rouge de la flore vasculaire menacée en Alsace. Document numérique, 96 p.
- GEPMA, 2014. *La Liste rouge des Mammifères menacés en Alsace*. GEPMA, ODONAT. Document numérique.
- IMAGO, 2014. *La Liste rouge des Orthoptères menacés en Alsace*. IMAGO, ODONAT. Document numérique.
- IMAGO, 2014. *La Liste rouge des Rhopalocères et Zygènes menacés en Alsace*. IMAGO, ODONAT. document numérique.
- LPO ALSACE, 2014. *La Liste rouge des Oiseaux nicheurs menacés en Alsace*. LPO Alsace, ODONAT. Document numérique.

ODONAT (Coord.), 2003. *Les listes rouges de la nature menacée en Alsace*. Collection conservation, Strasbourg, 479 p.

OLIVIER L., GALLAND J.-P., MAURIN H. (Coord.), 1995. *Livre rouge de la flore menacée de France, Tome 1 : espèces prioritaires*. MNHN, CBN Porquerolles, Ministère de l'Environnement, 486 p.

SARDET E. & DEFAUT B., 2003. *Méthodologie générale pour la constitution de Listes d'Orthoptères menacés en France*. Matériaux Orthoptériques et Entomocénologiques, 8 : 21-25.

UICN FRANCE, MNHN & SHF (2009). *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine*. Paris, France.

UICN FRANCE, MNHN, SFPEM & ONCFS (2009). *La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine*. Paris, France.

### **Textes réglementaires :**

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Arrêté du 28 juin 1993 relatif à la liste des espèces protégées en région Alsace complétant la liste nationale.

Arrêté du 20 janvier 1982 (modifié) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire.

## 15. ANNEXES

### 15.1. LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES DANS LES TABLEAUX

**Dir. H. :** Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 dite « **directive Habitats-Faune-Flore** » concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, elle est entrée en vigueur le 5 juin 1994. Elle a pour objet de maintenir la biodiversité en Europe par la prise en compte des habitats naturels les plus menacés ainsi que de leur faune et de leur flore sauvages, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales.

**Dir. O. :** Directive 79/409/CEE dite « **directive Oiseaux** », entrée en vigueur le 6 avril 1981. Ce texte établit un système général de protection de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen des états membres. En outre, la directive met l'accent sur la préservation, le maintien et le rétablissement d'une diversité et d'une superficie suffisante d'habitats.

#### Protection :

R : espèce végétale protégée au niveau régional

N : espèce végétale protégée au niveau national.

#### Les catégories des listes rouges (LR) France sont :

**CR** En danger critique d'extinction

**EN** En danger

**VU** Vulnérable

**NT** : quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) ;

**LC** : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible) ;

**DD** ou **NE** : données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes).

#### Les catégories UICN des listes rouges Alsace sont :

**RE** : Taxon éteint en Alsace

#### **Taxons menacés de disparition en Alsace :**

**CR\*** Présumé disparu

**CR** En danger critique

**EN** En danger

**VU** Vulnérable

### **Autres catégories :**

**NT** : Quasi-menacé (taxon proche du seuil des taxons menacés ou qui pourrait être menacé si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises).

**LC** : Préoccupation mineure (taxon pour lequel le risque de disparition d'Alsace est faible).

**DD** : Données insuffisantes (taxon pour lequel l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes).

**NA** : Non applicable. Taxon non évalué car :

(i) : Taxon introduit en Alsace dans la période récente (après 1500 pour la faune et la fonge, après 1900 pour la flore) ;

(o) : Taxon occasionnel, non implanté en Alsace.

(r) : Taxon apparu depuis moins de 10 ans.

(nc) : Taxon au statut d'indigénat non confirmé.

**nc** : Taxon non confirmé, signalé dans la période récente (après 1500), mais présence non confirmée ou jugée douteuse.

### **Cotation ZNIEFF :**

Pour chaque espèce de la liste d'espèces déterminantes, un coefficient révélateur de l'importance de l'espèce dans la définition des ZNIEFF a été calculé et attribué aux espèces. Ainsi, il a été décidé de définir quatre valeurs de cotation :

100 : espèce très rare et/ou très menacée ; sa présence suffit pour créer une ZNIEFF ;

20 : espèce rare et/ou menacée ;

10 : espèce moins rare et/ou menacée ;

5 : autre espèce remarquable.

## 15.2. LISTE DES PLANTES VASCULAIRES – DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES (SBA – BRUNFELS)

En rouge, les données anciennes (avant 2000).

Nom scientifique	Protection	Liste rouge nationale	Liste rouge Alsace	Cotation ZNIEFF
<i>Abies alba</i> Miller			LC	
<i>Acer campestre</i> L.			LC	
<i>Acer platanoides</i> L.			LC	
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.			LC	
<i>Achillea millefolium</i> L.			LC	
<i>Achillea nobilis</i> L.			VU	10
<i>Aegopodium podagraria</i> L.			LC	
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.			NA	
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.			LC	
<i>Agrostis capillaris</i> L.			LC	
<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara & Grande			LC	
<i>Allium rotundum</i> L.	R	LR2	EN	20
<i>Allium sphaerocephalon</i> L.			NT	5
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) P. Gaertner			LC	
<i>Alopecurus pratensis</i> L.			LC	
<i>Alyssum montanum</i> L.	R		EN	100
<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.			LC	5
<i>Anemone nemorosa</i> L.			LC	
<i>Anthemis arvensis</i> L.			LC	10
<i>Anthericum liliago</i> L.			LC	5
<i>Anthericum ramosum</i> L.			NT	5
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.			LC	
<i>Anthriscus caucalis</i> M. Bieb.			NT	
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.			LC	
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.			LC	
<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scopoli			LC	
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.			LC	
<i>Aristolochia clematitis</i> L.			LC	
<i>Arnoseris minima</i> (L.) Schweigger & Koerte		LR2	EN	20
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl			LC	
<i>Artemisia alba</i> Turra	R		EN	100
<i>Artemisia campestris</i> L.			LC	5
<i>Artemisia vulgaris</i> L.			LC	
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.			LC	5
<i>Asplenium ceterach</i> L.			EN	20
<i>Asplenium ruta-muraria</i> L.			LC	
<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm.			LC	



<i>Asplenium trichomanes</i> L. subsp. <i>pachyrachis</i> (Christ) Lovis & Reichst.			VU	20
<i>Aster linosyris</i> (L.) Bernh.			EN	10
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.			LC	
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth			LC	
<i>Avenula pratensis</i> (L.) Dumort.			NT	10
<i>Avenula pubescens</i> (Hudson) Dumort.			LC	
<i>Ballota nigra</i> L.			LC	
<i>Ballota nigra</i> L. subsp. <i>meridionalis</i> (Béguinot) Béguinot			LC	
<i>Barbarea intermedia</i> Boreau			VU	5
<i>Barbarea verna</i> (Miller) Ascherson			NA	
<i>Barbarea vulgaris</i> R. Br.			LC	
<i>Bellis perennis</i> L.			LC	
<i>Berberis vulgaris</i> L.			LC	
<i>Betula pendula</i> Roth			LC	
<i>Biscutella laevigata</i> L.	R	LR2	EN	100
<i>Biscutella laevigata</i> L. subsp. <i>varia</i> (Dumort.) Rouy & Foucault	R	LR2	EN	
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. Beauv.			LC	
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) P. Beauv.			LC	
<i>Brassica napus</i> L.			NA	
<i>Bromus erectus</i> Hudson			LC	
<i>Bromus hordeaceus</i> L. subsp. <i>hordeaceus</i>			LC	
<i>Bromus ramosus</i> Hudson			LC	
<i>Bromus sterilis</i> L.			LC	
<i>Bromus tectorum</i> L.			LC	
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.			LC	
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth			LC	
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull			LC	
<i>Campanula cervicaria</i> L.	N	LR1	EN	100
<i>Campanula persicifolia</i> L.			LC	
<i>Campanula rapunculoides</i> L.			LC	
<i>Campanula rotundifolia</i> L.			LC	
<i>Campanula trachelium</i> L.			LC	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.			LC	
<i>Cardamine heptaphylla</i> (Vill.) O.E. Schulz			LC	5
<i>Cardamine pratensis</i> L.			LC	
<i>Cardaminopsis arenosa</i> (L.) Hayek subsp. <i>borbasii</i> (Zapalowicz) Pawl. ex H. Scholz		LR2	LC	5
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.			NA	
<i>Carex caryophyllea</i> Latourr.			LC	
<i>Carex digitata</i> L.			LC	5
<i>Carex disticha</i> Hudson			LC	
<i>Carex divulsa</i> Stokes			LC	
<i>Carex elongata</i> L.			NT	5

<i>Carex flacca</i> Schreber			LC	
<i>Carex hirta</i> L.			LC	
<i>Carex leporina</i> auct., non L.			LC	
<i>Carex montana</i> L.			LC	5
<i>Carex muricata</i> auct., non L.				
<i>Carex pilulifera</i> L.			LC	
<i>Carex praecox</i> Schreber			VU	20
<i>Carex sylvatica</i> Hudson			LC	
<i>Carlina vulgaris</i> L.			LC	
<i>Carpinus betulus</i> L.			LC	
<i>Castanea sativa</i> P. Miller			NA	
<i>Centaurea jacea</i> L.			LC	
<i>Centaurea montana</i> L.			LC	
<i>Centaurea nigra</i> L.			LC	
<i>Centaurea stoebe</i> L. subsp. <i>stoebe</i>			LC	
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch			LC	
<i>Cerastium brachypetalum</i> Desportes ex Pers.			LC	
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.			LC	
<i>Cerastium glutinosum</i> Fries			LC	
<i>Cerastium holosteoides</i> Fries			DD	
<i>Cerastium pumilum</i> Curtis			LC	
<i>Cerastium semidecandrum</i> L.			LC	
<i>Cervaria rivini</i> Gaertner			LC	
<i>Chaerophyllum temulum</i> L.			LC	
<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.			NA	
<i>Chelidonium majus</i> L.			LC	
<i>Chenopodium opulifolium</i> Schrader ex W.D.J. Koch & Ziz			NA	
<i>Chondrilla juncea</i> L.			LC	
<i>Clematis vitalba</i> L.			LC	
<i>Clinopodium vulgare</i> L.			LC	
<i>Colchicum autumnale</i> L.			LC	
<i>Conium maculatum</i> L.			LC	
<i>Convallaria majalis</i> L.			LC	
<i>Convolvulus arvensis</i> L.			LC	
<i>Cornus mas</i> L.			LC	5
<i>Cornus sanguinea</i> L.			LC	
<i>Corrigiola littoralis</i> L.			EN	20
<i>Corydalis cava</i> (L.) Schweigg. & Koerte			LC	
<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv.			LC	
<i>Corylus avellana</i> C. Linnaeus			LC	
<i>Cotoneaster integerrimus</i> Medik.			LC	10
<i>Crataegus laevigata</i> (Poiret) DC.			LC	
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.			LC	
<i>Crepis biennis</i> L.			LC	

<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L.			LC	
<i>Cynoglossum officinale</i> L.		LR2	LC	5
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link			LC	
<i>Dactylis glomerata</i> L.			LC	
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soo	R		EN	20
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó			LC	
<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soo	R		EN	20
<i>Daphne mezereum</i> L.			LC	
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.			LC	
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl			VU	10
<i>Dianthus armeria</i> L.			LC	
<i>Dianthus superbus</i> L.	N	LR2	EN	5
<i>Dictamnus albus</i> L.	R	LR2	VU	20
<i>Digitalis lutea</i> L.			LC	
<i>Digitalis purpurea</i> L.			LC	
<i>Doronicum pardalianches</i> L.	R		VU	10
<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray			LC	
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott			LC	
<i>Echium vulgare</i> L.			LC	
<i>Epilobium lanceolatum</i> Sebastiani & Mauri			NT	5
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.			NA	
<i>Erigeron canadensis</i> L.			NA	
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hérit.			LC	
<i>Eryngium campestre</i> L.			LC	5
<i>Euonymus europaeus</i> L.			LC	
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.			LC	
<i>Euphorbia dulcis</i> L.			LC	
<i>Fagus sylvatica</i> L.			LC	
<i>Festuca altissima</i> All.			LC	
<i>Festuca heterophylla</i> Lam.			LC	
<i>Festuca ovina</i> L.			LC	
<i>Festuca rubra</i> L.			LC	
<i>Fragaria vesca</i> L.			LC	
<i>Fragaria viridis</i> (Duchesne) Weston subsp. <i>viridis</i>			LC	
<i>Frangula dodonei</i> Ard.			LC	
<i>Fraxinus excelsior</i> L.			LC	
<i>Fumaria officinalis</i> L.			LC	
<i>Galeopsis segetum</i> Necker			NT	5
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.			LC	
<i>Galium album</i> Miller			DD	
<i>Galium aparine</i> L.			LC	
<i>Galium glaucum</i> L.			VU	10
<i>Galium mollugo</i> L.			LC	
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.			LC	
<i>Galium pumilum</i> Murray			LC	

<i>Galium sylvaticum</i> L.			LC	
<i>Galium verum</i> L.			LC	
<i>Genista germanica</i> L.			LC	5
<i>Genista pilosa</i> L.			LC	
<i>Genista sagittalis</i> L.			LC	
<i>Genista tinctoria</i> L.			LC	
<i>Geranium columbinum</i> L.			LC	
<i>Geranium dissectum</i> L.			LC	
<i>Geranium molle</i> L.			LC	
<i>Geranium pusillum</i> Burm. f.			LC	
<i>Geranium robertianum</i> L.			LC	
<i>Geranium rotundifolium</i> L.			LC	
<i>Geranium sanguineum</i> L.			LC	5
<i>Geum urbanum</i> L.			LC	
<i>Glechoma hederacea</i> L.			LC	
<i>Globularia punctata</i> Picot de Lapeyrouse			EN	10
<i>Glyceria declinata</i> Bréb.			DD	
<i>Goodyera repens</i> (L.) R. Br.			LC	
<i>Hedera helix</i> L.			LC	
<i>Helianthemum grandiflorum</i> (Scop.) DC. subsp. <i>grandiflorum</i>			LC	
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) P. Miller			LC	
<i>Helleborus viridis</i> L.			NA	
<i>Hepatica nobilis</i> Schreber			LC	5
<i>Hieracium bifidum</i> Kit. ex Hornem.			DD	
<i>Hieracium caespitosum</i> Dumort.			NT	10
<i>Hieracium glaucinum</i> Jordan subsp. <i>glaucinum</i>			LC	
<i>Hieracium glaucinum</i> Jordan subsp. <i>similatum</i> (Jord. ex Boreau) Gottschlich			DD	
<i>Hieracium lycopifolium</i> Froelich			DD	10
<i>Hieracium murorum</i> L.			LC	
<i>Hieracium murorum</i> L. subsp. <i>oblongum</i> (Jord.) K.H. Zahn			DD	
<i>Hieracium murorum</i> L. subsp. <i>serratifolium</i> (Jord. ex Boreau) K.H. Zahn			DD	
<i>Hieracium murorum</i> L. subsp. <i>silvularum</i> (Jord. ex Boreau) Zahn			DD	
<i>Hieracium peleterianum</i> Mérat			VU	20
<i>Hieracium pilosella</i> L.			LC	
<i>Hieracium pilosella</i> L. subsp. <i>subvirescens</i> Naegeli & Peter			LC	
<i>Hieracium pilosella</i> L. subsp. <i>tricholepium</i> Naegeli & Peter			LC	
<i>Hieracium pilosella</i> L. subsp. <i>trichosoma</i> Naegeli & Peter			LC	
<i>Hieracium piloselloides</i> Vill. subsp. <i>praealtum</i> (Vill. ex Gochnat) Zahn			DD	
<i>Hieracium sabaudum</i> L.			LC	

<i>Hieracium schmidtii</i> Tausch			VU	
<i>Hieracium schmidtii</i> Tausch subsp. <i>comulatum</i> (Jord. ex Boreau) Zahn			NE	
<i>Hieracium umbellatum</i> L.			LC	
<i>Holcus lanatus</i> L.			LC	
<i>Holcus mollis</i> L.			LC	
<i>Holosteum umbellatum</i> L.			LC	
<i>Hordeum murinum</i> L.			LC	
<i>Hornungia petraea</i> (L.) Reichenb.	R		EN	20
<i>Hypericum maculatum</i> Crantz			LC	
<i>Hypericum montanum</i> L.			LC	
<i>Hypericum perforatum</i> L.			LC	
<i>Hypericum pulchrum</i> L.			LC	
<i>Hypochaeris glabra</i> L.			VU	20
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle			NA	
<i>Inula conyza</i> (Griess) Meikle			LC	
<i>Isatis tinctoria</i> L.			NA	
<i>Jasione laevis</i> Lam.			VU	
<i>Jasione montana</i> L.			LC	
<i>Juncus bufonius</i> L.			LC	
<i>Juncus conglomeratus</i> L.			LC	
<i>Juncus effusus</i> L.			LC	
<i>Juncus maritimus</i> Lam.			NA	
<i>Juncus tenuis</i> Willd.			NA	
<i>Kandis perfoliata</i> (L.) Kerguelen			LC	
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coulter			LC	
<i>Koeleria macrantha</i> (Ledeb.) Schultes			LC	
<i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) P. Beauv.			LC	
<i>Lactuca perennis</i> L.			CR	20
<i>Lactuca serriola</i> L.			LC	
<i>Lactuca virosa</i> L.			LC	
<i>Lamium album</i> L.			LC	
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.			LC	
<i>Lapsana communis</i> L.			LC	
<i>Laserpitium latifolium</i> L.			LC	
<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler			LC	
<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler subsp. <i>montanus</i> (Bernh.) Baessler			LC	
<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh.			NT	
<i>Lathyrus tuberosus</i> L.			LC	
<i>Leonurus cardiaca</i> L.			VU	
<i>Lepidium campestre</i> (L.) R. Br.			LC	
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.			LC	
<i>Ligustrum vulgare</i> L.			LC	
<i>Lilium martagon</i> L.			NT	10

<i>Linaria vulgaris</i> Miller			LC	
<i>Linum catharticum</i> L.			LC	
<i>Lithospermum officinale</i> L.			LC	
<i>Logfia minima</i> (Sm.) Dumort.			LC	5
<i>Lolium perenne</i> L.			LC	
<i>Lonicera periclymenum</i> L.			LC	
<i>Lonicera xylosteum</i> L.			LC	
<i>Lotus corniculatus</i> L.			LC	
<i>Lunaria annua</i> L.			NA	
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.			LC	
<i>Luzula forsteri</i> (Sm.) DC.			LC	
<i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy & Wilmott			LC	
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.			LC	
<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.			LC	
<i>Luzula sylvatica</i> (Hudson) Gaudin			LC	
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W. Schmidt			LC	
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Miller			LC	
<i>Malva sylvestris</i> L.			LC	
<i>Medicago lupulina</i> L.			LC	
<i>Melampyrum arvense</i> L.			LC	
<i>Melampyrum pratense</i> L.			LC	
<i>Melica nutans</i> L.			LC	5
<i>Melica transsilvanica</i> Schur	R		EN	100
<i>Melica uniflora</i> Retz.			LC	
<i>Melittis melissophyllum</i> L.			LC	5
<i>Mercurialis perennis</i> L.			LC	
<i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link			VU	20
<i>Milium effusum</i> L.			LC	
<i>Minuartia rubra</i> (Scop.) McNeill			EN	100
<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv.			LC	
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench			LC	
<i>Montia fontana</i> L.			LC	
<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumort.			LC	
<i>Myosotis arvensis</i> (C. Linnaeus) Hill			LC	
<i>Myosotis discolor</i> Persoon			NT	
<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel ex Schult.			LC	
<i>Myosotis stricta</i> Link ex Roemer & Schultes			VU	5
<i>Myosotis sylvatica</i> Ehrh. ex Hoffm.			LC	
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.			NA	
<i>Oreoselinum nigrum</i> Delarbre			NT	10
<i>Origanum vulgare</i> L.			LC	
<i>Ornithopus perpusillus</i> L.			LC	
<i>Orobanche caryophyllacea</i> J.E. Smith			LC	5
<i>Orobanche rapum-genistae</i> Thuillier			LC	
<i>Oxalis acetosella</i> L.			LC	

<i>Papaver argemone L.</i>			VU	
<i>Papaver dubium L.</i>			LC	
<i>Petrorhagia prolifera (L.) P.W. Ball &amp; Heywood</i>			LC	
<i>Phacelia tanacetifolia Benth</i>			NA	
<i>Phleum phleoides (L.) Karsten</i>			VU	
<i>Phleum pratense L.</i>			LC	
<i>Phyteuma nigrum F.W. Schmidt</i>			NA	
<i>Phyteuma spicatum L.</i>			LC	
<i>Pimpinella saxifraga L.</i>			LC	
<i>Pinus nigra Arnold subsp. nigra</i>			NA	
<i>Pinus pinaster Aiton</i>			NA	
<i>Pinus strobus L.</i>			NA	
<i>Pinus sylvestris L.</i>			LC	
<i>Poa annua L.</i>			LC	
<i>Poa bulbosa L.</i>			LC	
<i>Poa chaixii Vill.</i>			LC	
<i>Poa nemoralis L.</i>			LC	
<i>Poa pratensis L.</i>			LC	
<i>Polygonatum multiflorum (L.) All.</i>			LC	
<i>Polygonatum odoratum (Miller) Druce</i>			LC	
<i>Polygonum aviculare L.</i>			LC	
<i>Polypodium vulgare L.</i>			LC	
<i>Populus tremula L.</i>			LC	
<i>Potentilla anserina L.</i>			LC	
<i>Potentilla argentea L.</i>			LC	
<i>Potentilla erecta (L.) Raeuschel</i>			LC	
<i>Potentilla guentheri Pohl</i>			DD	
<i>Potentilla heptaphylla L.</i>			EN	20
<i>Potentilla incana P.G. Gaertner, B. Meyer et Scherbius</i>			LC	20
<i>Potentilla inclinata Vill.</i>			VU	10
<i>Potentilla micrantha Ramond ex DC.</i>			LC	5
<i>Potentilla neglecta Baumg.</i>			DD	
<i>Potentilla neumanniana Reichenb.</i>			LC	
<i>Potentilla recta L.</i>			LC	
<i>Potentilla rupestris L.</i>			EN	20
<i>Potentilla sterilis (L.) Garcke</i>			LC	
<i>Prenanthes purpurea L.</i>			LC	
<i>Primula veris L.</i>			LC	
<i>Prunus avium L.</i>			LC	
<i>Prunus padus L.</i>			LC	
<i>Prunus spinosa L.</i>			LC	
<i>Pteridium aquilinum (L.) Kuhn</i>			LC	
<i>Pulmonaria mollis Wulfen ex Hornem.</i>			NT	20
<i>Pulmonaria montana Lej.</i>			NT	10

<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort.			LC	
<i>Pulsatilla vulgaris</i> Miller			EN	10
<i>Pyrus communis</i> L.			NA	
<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.			LC	
<i>Quercus robur</i> L.			LC	
<i>Ranunculus acris</i> L.			LC	
<i>Ranunculus sceleratus</i> L.			LC	5
<i>Reseda lutea</i> L.			LC	
<i>Reseda luteola</i> L.			LC	
<i>Rhamnus cathartica</i> L.			LC	
<i>Ribes uva-crispa</i> L.			LC	
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.			NA	
<i>Rorippa islandica</i> (Oeder ex Gunn.) Borbás			NT	
<i>Rosa arvensis</i> Hudson			LC	
<i>Rosa canina</i> L.			LC	
<i>Rosa gallica</i> L.	N	LR2	EN	100
<i>Rosa jundzillii</i> Besser	R		VU	20
<i>Rosa micrantha</i> Sm.			DD	10
<i>Rosa rubiginosa</i> L.			LC	
<i>Rosa spinosissima</i> L.			NT	5
<i>Rubus canescens</i> DC.			LC	5
<i>Rubus idaeus</i> L.			LC	
<i>Rubus plicatus</i> Weihe & Nees			LC	
<i>Rumex acetosella</i> L.			LC	
<i>Rumex crispus</i> L.			LC	
<i>Salix caprea</i> L.			LC	
<i>Salvia officinalis</i> L.			NA	
<i>Sambucus nigra</i> L.			LC	
<i>Sambucus racemosa</i> L.			LC	
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.			LC	
<i>Sanicula europaea</i> L.			LC	
<i>Saponaria officinalis</i> L.			LC	
<i>Saxifraga granulata</i> L.			LC	
<i>Scleranthus perennis</i> L.			LC	10
<i>Scrophularia nodosa</i> L.			LC	
<i>Sedum acre</i> L.			LC	
<i>Sedum album</i> L.			LC	
<i>Sedum anacampseros</i> L.			NA	
<i>Sedum annuum</i> L.			VU	20
<i>Sedum maximum</i> (L.) Hoffm.			NA	
<i>Sedum rupestre</i> L.			LC	
<i>Sedum sexangulare</i> L.			LC	
<i>Sedum telephium</i> L.			NA	
<i>Sempervivum tectorum</i> L.			NA	10
<i>Senecio sylvaticus</i> L.			LC	



<i>Serratula tinctoria</i> L.			NT	5
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.			LC	
<i>Silene latifolia</i> Poir. subsp. <i>alba</i> (Miller) Greuter & Burdet			LC	
<i>Silene nutans</i> L.			LC	
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke			LC	
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.			LC	
<i>Solanum nigrum</i> L.			LC	
<i>Solidago virgaurea</i> L.			LC	
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill			LC	
<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz			LC	
<i>Sorbus aucuparia</i> L.			LC	
<i>Sorbus mougeotii</i> Soyer-Willemet & Godron			NT	10
<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz			LC	5
<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trévisan			LC	
<i>Stachys recta</i> L.			LC	
<i>Stellaria graminea</i> L.			LC	
<i>Stellaria holostea</i> L.			LC	
<i>Stellaria media</i> (L.) Villars.			LC	
<i>Stellaria pallida</i> (Dumort.) Crépin			VU	
<i>Symphytum officinale</i> L.			LC	
<i>Syringa vulgaris</i> L.			NA	
<i>Tamus communis</i> L.			LC	10
<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Schultz Bipontinus			NT	5
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz Bip.			NA	
<i>Taraxacum fulvum</i> Raunk. gr.			DD	
<i>Taraxacum laevigatum</i> (Willd.) DC.			DD	
<i>Taraxacum linguatum</i> Dahlst. ex M.P. Chistiansen & Wiinst.			DD	
<i>Taraxacum officinale</i> H. Wiggers			LC	
<i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R. Br.			LC	5
<i>Tephrosia helenitis</i> (L.) B. Nordenstam subsp. <i>helenitis</i>	R		EN	100
<i>Teucrium botrys</i> L.			NT	5
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.			LC	5
<i>Teucrium montanum</i> L.			VU	10
<i>Teucrium scorodonia</i> L.			LC	
<i>Thesium linophyllum</i> L.			EN	20
<i>Thymus pulegioides</i> L.			LC	
<i>Thymus serpyllum</i> L. sensu lato			LC	
<i>Tilia cordata</i> Miller			LC	
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.			LC	
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.			LC	
<i>Tragopogon pratensis</i> L.			LC	
<i>Trifolium alpestre</i> L.			NT	5
<i>Trifolium arvense</i> L.			LC	

<i>Trifolium campestre</i> Schreber			LC	
<i>Trifolium dubium</i> Sibth.			LC	
<i>Trifolium medium</i> L.			LC	
<i>Trifolium ochroleucon</i> Hudson			VU	10
<i>Trifolium pratense</i> L.			LC	
<i>Trifolium repens</i> L.			LC	
<i>Trifolium rubens</i> L.			VU	10
<i>Trifolium striatum</i> L.			NT	5
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P. Beauv.			LC	
<i>Turritis glabra</i> C. Linnaeus			LC	
<i>Ulmus glabra</i> Hudson			LC	
<i>Ulmus laevis</i> Pallas			NT	5
<i>Ulmus minor</i> Miller			LC	
<i>Urtica dioica</i> L.			LC	
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.			LC	
<i>Valeriana dioica</i> L.			LC	
<i>Valeriana officinalis</i> L.			LC	
<i>Verbascum lychnitis</i> L.			LC	
<i>Verbascum nigrum</i> L.			LC	
<i>Veronica arvensis</i> L.			LC	
<i>Veronica austriaca</i> L.			LC	
<i>Veronica chamaedrys</i> L.			LC	
<i>Veronica officinalis</i> L.			LC	
<i>Veronica verna</i> L.			VU	20
<i>Viburnum lantana</i> L.			LC	0
<i>Vicia disperma</i> DC.			NA	0
<i>Vicia dumetorum</i> L.	R		VU	20
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S.F. Gray			LC	
<i>Vicia lathyroides</i> L.			VU	10
<i>Vicia pisiformis</i> L.	R		VU	20
<i>Vicia sativa</i> L.			NA	
<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>nigra</i> (L.) Ehrh.			NA	
<i>Vicia villosa</i> Roth			LC	
<i>Vinca minor</i> L.			NA	
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik.			LC	
<i>Viola alba</i> Besser			NT	5
<i>Viola reichenbachiana</i> Jordan ex Boreau			LC	
<i>Viola riviniana</i> Reichenb.			LC	
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) S.F. Gray			VU	10
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C. Gmelin			LC	

### 15.3. LISTE DES BRYOPHYTES – DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES (SBA – BRUNFELS)

Taxon	Liste rouge Alsace	Date
<i>Aulacomnium androgynum</i> (Hedw.) Schwaegr.	LC	2002
<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	LC	2002
<i>Buxbaumia aphylla</i> Hedw.	LC	1935
<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.	LC	2002
<i>Dicranum montanum</i> Hedw.	LC	2002
<i>Dicranum polysetum</i> Sw.	LC	2002
<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	LC	1935
<i>Dicranum spurium</i> Hedw.	NT	2002
<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dum.	LC	1965
<i>Grimmia affinis</i> Hornsch.	LC	1891
<i>Grimmia decipiens</i> (K.F.Schultz) Lindb.	LC	1989
<i>Grimmia laevigata</i> (Brid.) Brid.	LC	2002
<i>Grimmia montana</i> B.& S.	LC	2002
<i>Grimmia ovalis</i> (Hedw.) Lindb.	LC	1989
<i>Grimmia trichophylla</i> Grev.	LC	1935
<i>Hedwigia ciliata</i> (Hedw.) P.Beauv.	LC	1935
<i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) B., S.& G.	LC	2000
<i>Homomallium incurvatum</i> (Brid.) Loeske	LC	1973
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.	LC	1935
<i>Hypnum jutlandicum</i> Holmen & Warncke	LC	2002
<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Angstr.	LC	1995
<i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.) Schwaegr.	LC	2002
<i>Neckera complanata</i> (Hedw.) HYb.	LC	2002
<i>Nowellia curvifolia</i> (Dicks.) Mitt.	LC	2002
<i>Pleurozium schreberi</i> (Brid.) Mitt.	LC	1935
<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.	LC	1935
<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw.	LC	2000
<i>Pterogonium gracile</i> (Hedw.) Sm.	LC	2002
<i>Ptilidium pulcherrimum</i> (G. Web.) Vainio	LC	2002
<i>Racomitrium canescens</i> (Hedw.) Brid.	LC	1935
<i>Racomitrium heterostichum</i> (Hedw.) Brid.	LC	2002
<i>Rhytiadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnst.	LC	1935
<i>Rhytidium rugosum</i> (Hedw.) Kindb.	LC	1989
<i>Scleropodium purum</i> (Hedw.) Limpr.	LC	1935
<i>Tortula intermedia</i> (Brid.) De Not.	LC	2002
<i>Tortula ruralis</i> (Hedw.) Gaertn., Meyer & Scherb.	LC	1935
<i>Ulota crispa</i> (Hedw.) Brid.	LC	2002

#### 15.4. LISTE DES INSECTES – DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Nom français	Nom scientifique	Protection	Dir. H	Liste rouge France	Cotation ZNIEFF	Liste rouge Alsace
<b>Odonates</b>						
Grande Aeschne	<i>Aeshna grandis</i>			LC		LC
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>			LC		LC
Gomphe à pinces méridional	<i>Onychogomphus forcipatus</i>			LC		LC
<b>Lépidoptères</b>						
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i>			LC		LC
Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i>			LC		LC
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>			LC		LC
Tristan	<i>Aphantopus hyperantus</i>			LC		LC
Grand Nacré	<i>Argynnis aglaja</i>			LC		LC
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>			LC		LC
Nacré de la Ronce	<i>Brenthis daphne</i>			LC		LC
Silène	<i>Brintesia circe</i>			LC	10	NT
Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>			LC		LC
Céphale	<i>Coenonympha arcania</i>			LC	5	NT
Moiré des Fétuques	<i>Erebia meolans</i>			LC	5	LC
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>			LC		LC
Némusien	<i>Lasiommata maera</i>			LC	5	LC
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>			LC		LC
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>			LC		LC
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>			LC		LC
Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i>			LC		LC
Grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>			LC	5	NT
Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>			LC		LC
Piérade du Chou	<i>Pieris brassicae</i>			LC		LC
Piérade du Navet	<i>Pieris napi</i>			LC		LC
Gamma	<i>Polygonia c-album</i>			LC		LC
Thécla de l'Amarel	<i>Satyrium acaciae</i>			LC	20	VU
Hespérie du Dactyle	<i>Thymelicus lineola</i>			LC		LC
Hespérie de la Houque	<i>Thymelicus sylvestris</i>			LC		LC
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>			LC		LC
Vanesse des Chardons	<i>Vanessa cardui</i>			LC		LC
<b>Orthoptères</b>						
Barbitiste des bois	<i>Barbitistes serricauda</i>			4	5	DD
Caloptène ochracé	<i>Calliptamus barbarus</i>			4	100	EN
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>			4		LC
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>			4		LC
Criquet des jachères	<i>Chorthippus mollis</i>			4	20	VU
Criquet des Pins	<i>Chorthippus vagans</i>			4	10	NT
Ephippigère du Vallespir	<i>Ephippiger ephippiger</i>			4		
Ephippigère des vignes	<i>Ephippiger ephippiger</i>			4	20	EN
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>			4		LC
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>			4		LC

Nom français	Nom scientifique	Protection	Dir. H	Liste rouge France	Cotation ZNIEFF	Liste rouge Alsace
Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulescens</i>			4		LC
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>			4	20	NT
Decticelle grisâtre	<i>Platycleis albopunctata</i>			4	5	LC
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>			4		LC

### 15.5. LISTE DES OISEAUX – DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Nom français	Nom scientifique	Liste rouge France	Dir. O. I	Protection	Conv. Berne	Cotation ZNIEFF	Liste rouge Alsace
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	LC	annexe 1 (ssp arigonii)	article 3	annexe 3		VU
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	LC	annexe 1 (ssp granti)	article 3	annexe 3		LC
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	LC		article 3	annexe 3		LC
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	LC	annexe 1		annexe 2	20	VU
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC		article 3	annexe 3		LC
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	VU			annexe 2		VU
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	LC	annexe 1	article 3	annexe 3		RE
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	annexe 2		*		LC
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>	LC		article 3	annexe 3	10	VU
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC	annexe 2/2		*		LC
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	LC	annexe 1	article 3	annexe 2		LC
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	LC	annexe 1	article 3	annexe 2		LC

Nom français	Nom scientifique	Liste rouge France	Dir. O. I	Protection	Conv. Berne	Cotation ZNIEFF	Liste rouge Alsace
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	LC		article 3	annexe 2	10	VU
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	LC	annexe 1	article 3	annexe 2	20	VU
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	LC		article 3	annexe 2		NT
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC		article 3	annexe 3		LC
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	LC	annexe 2/2		*		LC
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	CR	annexe 1	article 3	annexe 2		
Hirondelle de cheminée	<i>Hirundo rustica</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	NT		article 3	annexe 2		NT
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	VU	annexe 1	article 3	annexe 3	100	EN
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	VU		article 3	annexe 2	20	NT
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	LC	annexe 1	article 3	annexe 3	5	VU
Mésange noire	<i>Parus ater</i>	NT		article 3	annexe 2		LC
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC		article 3	annexe 3		LC
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	NT		article 3	annexe 3		NT
Pic vert, Pivert	<i>Picus viridis</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Hirondelle de	<i>Ptyonoprogne</i>	LC		article 3	annexe		

Nom français	Nom scientifique	Liste rouge France	Dir. O. I	Protection	Conv. Berne	Cotation ZNIEFF	Liste rouge Alsace
rochers	<i>rupestris</i>				2		
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	VU		article 3	annexe 3		NT
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Tichodrome échelette	<i>Tichodroma muraria</i>	LC		article 3	annexe 3		
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC		article 3	annexe 2		LC
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	annexe 2/2		annexe 3		LC
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	LC	annexe 2/2		annexe 3		LC
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	LC	annexe 2/2		annexe 3		VU
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	LC	annexe 2/2		annexe 3		LC

#### 15.6. LISTE DES MAMMIFERES - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Nom français	Nom scientifique	Liste rouge France	Dir. H	Protection	Conv. Berne	Cotation ZNIEFF	Liste rouge Alsace
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	LC			III		LC
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	LC		article 2	III		LC

### 15.7. LISTE DES AMPHIBIENS ET REPTILES

Nom français	Nom scientifique	Liste rouge France	Dir. H	Protection	Conv. Berne	Cotation ZNIEFF	Liste rouge Alsace
Orvet	<i>Anguis fragilis</i>	LC		article 3	III		LC
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	LC	IV	article 2	II	5	LC
Couleuvre à collier	<i>Natrix helvetica</i>	LC		article 2	III		LC
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC	IV	article 2	II	5	LC
Lézard agile	<i>Lacerta agilis</i>	LC	IV	article 2	II		LC
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	LC	IV	article 2	II	100	EN

### 15.8. LISTE DES ESPECES OBSERVEES LE 30 AOUT 2018

Nom français	Nom scientifique	Liste rouge France	Directive	Protection	Cotation ZNIEFF	Liste rouge Alsace
<b>Oiseaux</b>						
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	LC		article 3		LC
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>	LC		article 3	10	VU
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC		article 3		LC
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	LC		article 3		LC
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC		article 3		LC
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC		article 3		LC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC		article 3		LC
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC		article 3		LC
Pic vert, Pivert	<i>Picus viridis</i>	LC		article 3		LC
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	LC		article 3		LC
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	LC	annexe 2/2			NT
<b>Reptile</b>						
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC	IV	article 2	5	LC
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	LC	IV	article 2	100	EN
<b>Odonates</b>						
Sympétrum fascié	<i>Sympetrum striolatum</i>	LC				LC
<b>Lépidoptères</b>						
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>	LC				LC
Silène	<i>Brintesia circe</i>	LC			10	NT
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	LC				LC
Piérade du Navet	<i>Pieris napi</i>	LC				LC
Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	LC				LC
<b>Orthoptères</b>						



Nom français	Nom scientifique	Liste rouge France	Directive	Protection	Cotation ZNIEFF	Liste rouge Alsace
Caloptène ochracé	<i>Calliptamus barbarus</i>				100	EN
Criquet des Pins	<i>Chorthippus vagans</i>				10	NT
Ephippigère terrestre	<i>Ephippiger terrestris</i>					
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>					LC
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>					LC
Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulescens</i>					LC
Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoptera</i>					LC
Decticelle grisâtre	<i>Platycleis albopunctata</i>				5	LC
Sauterelle cymbalière	<i>Tettigonia cantans</i>					LC