

Projet de déconstruction du circuit du motocross sur l'ancien champ de manœuvre de la Folie

Commune de L'Epine (51)

Notice explicative complétant la demande de dérogation pour la destruction intentionnelle d'espèce protégée (Sisymbre couché)

Version 1.1



Maitre d'ouvrage : Conservatoire d'espaces naturels de Champagne Ardenne

Projet de déconstruction du circuit de motocross sur l'ancien champ de manœuvre de la Folie

Commune de L'Epine (51)

-

Notice explicative complétant la demande de dérogation pour la destruction intentionnelle d'espèce protégée (Sisymbre couché)

Rédaction : Adrien BERTONI - Chargé de missions Marne Est (CENCA)

Validation David BECU – Responsable administratif et scientifique (CENCA)

Sous la direction de : Philippe PINON-GUERIN, Directeur (CENCA)

Date réalisation document : Mai 2023

Date de mise à jour : Juillet 2023

Note à l'attention de : DDT de la Marne

DREAL Grand Est CSRPN Grand Est

Référence bibliographique :

BERTONI A., 2023. Projet de déconstruction du circuit de moto-cross sir l'ancien champ de manœuvre de la Folie, commune de L'Epine, (51) – Notice explicative complétant la demande de dérogation pour la destruction intentionnelle d'espèce protégée (Sisimbre couché) - Version 1.1. Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne, 33p. Conservatoire

d'espaces naturels

Champagne-Ardenne

Siège administratif

9, rue Gustave Eiffel 10430 ROSIERES-PRES-TROYES Tél.: 03-25-80-50-50 - Fax: 03-25-80-50-51 E-mail: secretariat@cen-champagne-ardenne.org Antenne départementale de la Marne 30 chaussée du port 51000 Châlons-en-Champagne08 400 VOUZIERS

Tél.: 03.26.69.12.39



Siège administratif

9, rue Gustave Eiffel 10430 ROSIERES-PRES-TROYES Tél.: 03-25-80-50-50 - Fax: 03-25-80-50-51 E-mail: secretariat@cen-champagne-ardenne.org

Antenne départementale de la Marne

30 chaussée du port 51000 Châlons-en-Champagne08 400 VOUZIERS Tél. : 03.26.69.12.39

TABLE DES MATIERES

| I. CONTEXTE ET OBJECTIF DU PROJET | 5 |
|---|------|
| I.1. CONTEXTE DE LA DEMANDE | |
| I.2. HISTORIQUE DE LA PRESERVATION ET DE LA GESTION CONSERVATOIRE DU SITE | |
| I.4. DESCRIPTION DES TRAVAUX ENVISAGES | |
| II. CADRE REGLEMENTAIRE | 13 |
| III. ENJEUX ECOLOGIQUES A L'ECHELLE DU SITE DU TERR | 2AIN |
| DE LA FOLIE | |
| III.1. HABITAT NATUREL | 16 |
| III.2. FLORE PATRIMONIALE | |
| Sisymbre couché | |
| III.4. Faune | 22 |
| Oiseaux | |
| Insectes | |
| IV. ETAT INITIAL SUR LA ZONE DU PROJET | 25 |
| IV.1. METHODOLOGIE | 25 |
| IV.2. HABITATS NATURELS | |
| IV.3. FLORE | |
| V. EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DES TRAVAUX | |
| VI. PROPOSITION DE MESURES D'EVITEMENTS, DE REDUC | |
| ET DE SUIVI | |
| VI.1. MESURES D'EVITEMENT | |
| VI.3. MESURES DE REDUCTION | |
| VII. IMPACTS RESIDUELS SUITE A LA SEQUENCE « ERC » | 33 |
| CONCLUSION | 34 |
| BIBLIOGRAPHIE | 36 |
| ANNEXE : | 36 |
| ANNEXE 1 : PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE | 37 |

I. CONTEXTE ET OBJECTIF DU PROJET

I.1. Contexte de la demande

Le site du Terrain de la Folie constitue l'un des derniers savarts de Champagne présents en dehors des grands camps militaires en activité (Suippes, Mourmelon, Moronvilliers, Mailly). Il abrite des richesses écologiques très fortes, certaines espèces étant très rares et/ou protégées en France. De plus, cet ancien champ de manœuvre joue un rôle paysager primordial en périphérie immédiate de l'agglomération de Châlons-en-Champagne et participe à la qualité du cadre de vie du territoire.

Ce site est géré par le Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne depuis 2019. En 2020, le CENCA réalise le plan de gestion écologique 2020-2030 du terrain de la Folie avec pour principal objectif de maintenir et de restaurer les pelouses sèches calcicoles du site ainsi que les cortèges faunistiques associés. Depuis différentes actions de gestion sont réalisées dont la restauration de 9 ha de pelouses.

Au-delà de la maîtrise des dynamiques de végétations afin de conserver les pelouses sèches, une des pressions identifiées est la présence d'un circuit de moto cross sur ce site.

Dans les années 2000, alors que l'Armée est gestionnaire du champ de manœuvre de la Folie, un circuit de moto-cross d'une longueur d'1,5 km est construit dans l'ouest du champ de manœuvre. Il est composé d'une piste, bordée par deux merlons de craie, localement renforcés par un empilement de pneus de sécurité et ponctué d'une vingtaine de buttes.

Ce circuit est, depuis sa construction, utilisé sans fondement légal par les riverains chalonnais. La fréquence d'utilisation est difficilement quantifiable mais il semblerait qu'entre le mois d'avril et d'octobre, un à deux motards utilisent le site chaque soir et que des rassemblements plus conséquents aient lieu le weekend.

En 2023, au regard de la forte fréquentation motorisée du site et du dérangement que cela cause sur les populations d'oiseaux typiques des milieux semi-ouverts (aucune espèce caractéristique du savart n'est présente en reproduction dans l'ouest du site), le choix est fait de poursuivre les opérations de restauration du savart en déconstruisant le circuit de moto-cross.

Le choix de la déconstruction du circuit de moto-cross fait suite à l'étude de plusieurs solutions alternatives jugées successivement insatisfaisantes :

- Mise en place d'embâcles (tas de branches) sur le circuit de moto-cross pour limiter son utilisation.
 - Cette solution est jugée insatisfaisante car la fréquentation du site est telle que les embâcles seraient rapidement éliminés ou contournés
- Surveillance régulière du site via les agents assermentés du CENCA et de l'OFB.
 - Cette solution est jugée insatisfaisante car elle est mise en œuvre depuis 2020 mais ne suffit pas à dissuader la fréquentation du site.
- Mise ne défens par clôture du terrain de la Folie.
 - Cette solution est jugée insatisfaisante au regard de l'impact des travaux d'installation d'une telle clôture sur le milieu naturel et de l'entrave à la libre circulation de la faune sur le site.

Une population de Sisymbre couchée (*Erucastrum supinum*) est mentionnée depuis plusieurs années sur ce site. Cette espèce **est protégée à l'échelle nationale mais n'est pas considérée comme menacée en ex-Champagne-Ardenne**. Des prospections spécifiques ont été réalisées ce qui a permis de confirmer la présence de cette espèce. L'objet de la demande de dérogation concerne l'évaluation de l'impact de ce projet de restauration sur la population de Sisymbre couché du site.

I.2. Historique de la préservation et de la gestion conservatoire du site

L'emprise militaire de l'ancien terrain de manœuvre dit « la Folie » est libérée suite au départ du 1^{er} RAMA de Châlons-en-Champagne en 2015. Châlons-en-Champagne Agglomération se positionne alors pour bénéficier du dispositif de cession préférentielle à l'euro symbolique afin de protéger les richesses naturelles du site.

Le Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne (CENCA) se porte candidat en 2016 à la gestion du site avec pour objectif de préserver et valoriser les différents enjeux du site (écologique, paysager, historique) au profit des habitants du territoire et en lien avec les acteurs locaux (Châlons Agglo, ONACVG, commune, profession agricole).

Cette candidature est retenue officiellement par Chalons Agglo qui prend la décision en 2019 de confier la gestion écologique du site au CENCA en utilisant l'outil « Bail emphytéotique ». A la suite de cette décision, Châlons agglo réaffirme son souhait de se porter acquéreur du site de « La Folie » auprès du Ministère des Armées. La procédure de d'acquisition à l'euro symbolique s'est étalée sur deux années.

Deux conventions d'occupation temporaire au profit du CENCA sont signées avec la ville de Châlons-en-Champagne et Châlons Agglo les 28/01/2022 et 30/09/2020. Le CENCA engage alors la rédaction d'un plan de gestion 2020-2030 sur le site et des 2021, des travaux de restauration des pelouses sèches sont entrepris, dans le cadre du plan « France relance ».

Châlons Agglo est officiellement désigné propriétaire du site le 27/10/2022. Elle officialise alors la décision de signer un bail emphytéotique pour 99 ans au profit du CENCA.

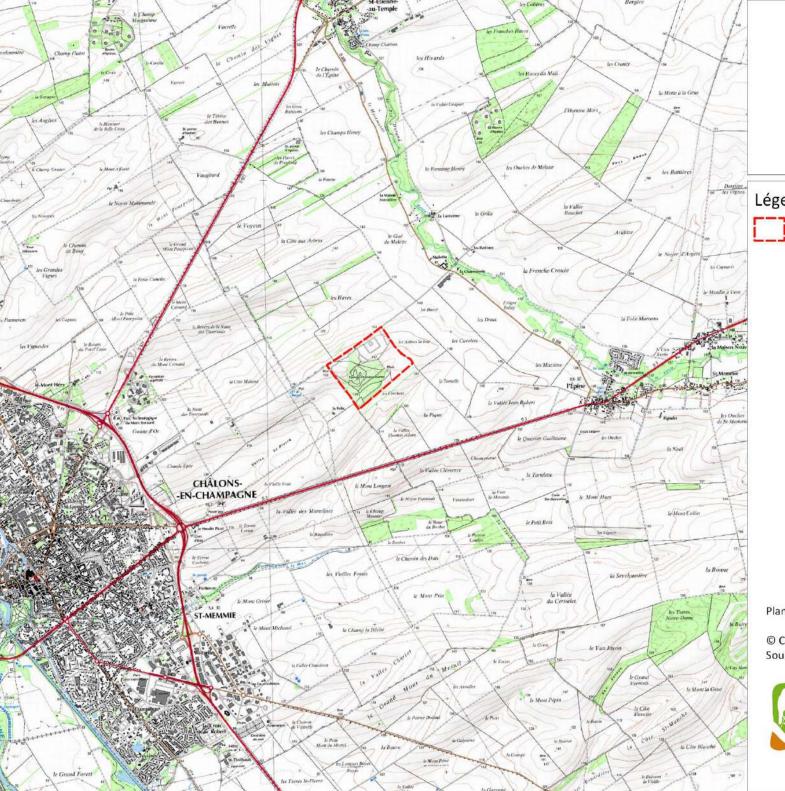
En 2021, le plan France relance permet de démarrer les travaux de restauration écologique des pelouses sèches du site en restaurant par débroussaillage les milieux ouverts sur près de 9ha, autour du terrain de moto-cross. Ces opérations de débroussaillage se font de manière concomitante avec une évacuation de pneus bordants le circuit de moto-cross.

I.3. Localisation du projet

Le terrain de la Folie est localisé sur la commune de l'Epine, sur le territoire de Châlons Agglo, dans le département de la Marne (51).

Il s'étend sur une surface de 63, 57 ha.

Le terrain de motocross occupe une emprise de 4,44 ha dans l'ouest de l'ancien champ de manœuvre de la Folie.



"Terrain de manœuvre de la Folie"

Localisation du site

Légende:

Délimitation du site



2 km

Plan de gestion du Terrain de manœuvre de la Folie (2020-2030)

© CENCA - Mai 2020 Source: BDORTHO®



Localisation du circuit de moto-cross au sein de l'ancien champ de manoeuvre de la Folie

Légende :



Site conservatoire



Circuit de moto-cross (4,44 ha)



0,1 0,2 km

Projet de déconstruction du circuit du moto-cross © Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne A BERTONI - Juin 2023

A.BERTONI - Juin 2023 Source : BDORTHO®2021





I.4. Description des travaux envisagés

La déconstruction du circuit de moto-cross consiste à reprofiler le sol en arrasant les buttes et en rebouchant les trous où historiquement la craie a été prise.

Cette opération se fera avec une pelle de 25 tonnes sur chenilles, accédant au chantier par les pistes et routes existantes. L'engin circulera préférentiellement sur la piste de moto-cross existante en déconstruisant les buttes au fur et à mesure de l'avancement des travaux.



Pelle mécanique de 25 tonnes sur chenille

La surface initiale concernée par les travaux est de 4,44ha.

Ces travaux sont susceptibles de causer un arrachage, un ensevelissement et/ou un piétinement de plusieurs individus de Sismbre couché (*Erucastrum supinum*) sous forme de graine ou d'individu reproducteur.

Construction du circuit de moto-cross dans les années 2000





Site conservatoire

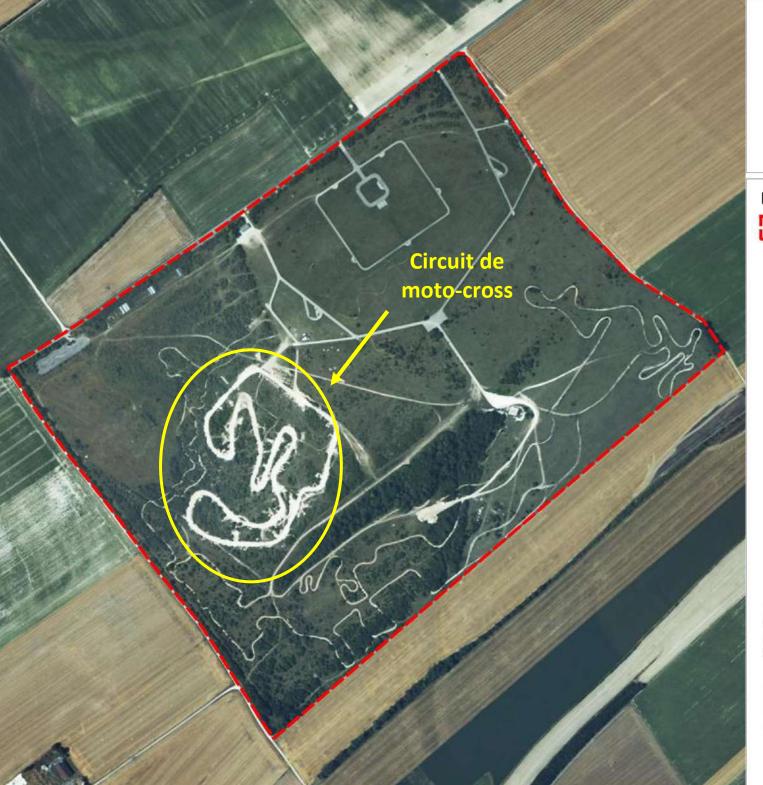


200 m 100

Projet de déconstruction du circuit de moto-cross © Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne A.BERTONI - Mai 2023

Source: BDORTHO®2000-2005





Restauration des pelouses sèches autour du circuit de moto-cross par débroussaillage en 2021

Légende :



Site conservatoire



200 m 100

Projet de déconstruction du circuit de moto-cross

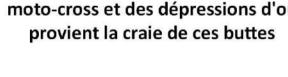
© Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne A.BERTONI - Mai 2023

Source: BDORTHO®2021





Localisation des buttes du circuit de moto-cross et des dépressions d'où



Butte du circuit de moto-cross

Dépression ayant fournit la craie





pour façonner les buttes



40 m

Projet de déconstruction du circuit de moto-cross © Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne A.BERTONI - Mai 2023 Source: BDORTHO®2021



II. CADRE REGLEMENTAIRE

L'article L411-1 du Code de l'environnement fixe les principes de protection des espèces et des habitats d'espèces animales ou végétales. Il précise notamment que « Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

- 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. »

Cependant **l'article L411-2** du Code de l'environnement rend possible la dérogation aux interdictions établis dans l'article L411-1, dans les conditions suivantes :

- ➤ 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 forme de propriété;
- C) dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques 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. »

Enfin, **l'article 3 de l'arrêté ministériel du 19 février 2007** (modifié par arrêté le 6 janvier 2020 art. 1) fixe les éléments devant figurer dans un dossier de demande de dérogations, et précise que la décision est prise par le préfet du département du lieu du projet après avis du Conseil National de Protection

de la Nature (CNPN) ou le Conseil Scientifique Régional de la Protection de la Nature (CSRPN) selon les cas.

L'espèce impactée étant le Sisymbre couché (*Erucastrum supinum*), la demande sera traitée par le Conseil Scientifique Régional de la Protection de la Nature (CSRPN) de la région Grand Est.

III. ENJEUX ECOLOGIQUES A L'ECHELLE DU SITE DU TERRAIN DE LA FOLIE

Le Terrain de la Folie est connu de longues dates des naturalistes qui ont prospecté en périphérie du terrain. Comme beaucoup d'emprises militaires en Champagne, une biodiversité spécifique se développe, témoin des anciens paysages de la Champagne pouilleuse. Les pelouses sèches, aussi appelées localement « savart », sont des habitats très rares qui abritent une faune et une flore remarquables.

Un premier inventaire écologique a été réalisé en 2016 par le CENCA dans l'objectif de mettre en valeur le patrimoine naturel méconnu de ce savart champenois relictuel.

Un inventaire plus approfondi a ensuite été réalisé par Châlons Agglo (prestation du bureau d'étude AUDDICE) pour confirmer le niveau de responsabilité majeur du site pour la protection du patrimoine naturel régional, pressenti par le CENCA.

Les richesses écologiques du site peuvent être synthétisées ainsi :

- **14 habitats naturels** identifiés en 2018 dont 4 sont considérés comme d'intérêt communautaire et recouvrent plus de 50 ha sur le site
- **256 espèces de plante vasculaires** et **50 espèces de mousses** ont été recensées entre 2007 et 2020.
 - 1 est protégée au niveau national, le Sisymbre couché,
 - 14 sont considérée comme quasi-menacée à vulnérable sur la Liste rouge de Champagne-Ardenne ;
- 228 espèces de faune ont été recensés entre 2011 et 2019 sur le site. Parmi celles-ci, 18 sont considérées comme patrimoniales
 - o 2 espèces d'oiseaux nicheur
 - o 1 espèce de reptile
 - o 11 espèces de Lépidoptères Rhopalocères
 - 4 espèces d'Orthoptères

Des inventaires complémentaires ont été réalisés spécifiquement sur la zone du projet afin de localiser et évaluer la population de Sisymbre couché.

III.1. Habitat naturel

Un total de 14 groupements de végétation a été identifié sur le site, parmi lesquels se trouvent ceux permettant d'envisager un classement réglementaire du site.

Les habitats naturels justifiant le projet d'APPHN relèvent tous de l'habitat d'intérêt communautaire « Pelouse sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (*Festuco-brometalia*) (code Natura 2000 : 6210).

Le niveau de précision de la cartographie des unités écologiques (*Annexe*) permet d'identifier plusieurs habitats naturels correspondant à un état de dégradation de la pelouses mésoxérophile calcaires (*Lino leonii-Festucetum lemanii*):

- Les fourrés tempérés sont caractérisés par la présence de la Bourdaine et du Bois de Sainte-Lucie. Ces fourrés colonisent les pelouses sèches calcicoles du site de manière plus ou moins dense suite à un abandon ancien des pratiques d'entretien (fauche/broyage/pâturage). La présence de genévrier commun dans cette formation peut s'avérer remarquable. Cet habitat et particulièrement présent dans la partie ouest du site.
- Les ourlets thermophiles dominés par des espèces graminoïdes sont caractérisés par la présence du Brachypode rupestre et de la Coronille bigarrée. Cette formation herbacée colonise les pelouses sèches suite à un abandon récent des pratiques de fauche/broyage/pâturage. Cette formation se localise principalement sur la périphérie du site.
- Les prairies mésophiles sont caractérisées par la présence de l'Avoine élevée dans le cortège de végétation. Cette formation se développe suite à un remaniement des horizons superficiels du sol ou suite à un apport d'engrais sur des pelouses sèches. Elles se localisent dans le nordest du site.
- Les pelouses mésoxérophiles calcaires correspondent à la formation la plus emblématique du savart champenois. C'est un groupement de végétation caractérisé par la présence de la Fétuque de Léman et du Lin de Léon, dont la présence est liée à un entretien régulier de la strate herbacée par fauche ou pâturage. Cet habitat recouvre la majorité des surfaces du site.

Ces habitats naturels ainsi que leur intérêt patrimonial est synthétisé dans le tableau suivant :

| | | Statut menac protec | e et | | s groupe ux à l'éch site | | Resp site / |
|---|-------|---------------------------|------|----|--------------------------------|-------|-------------|
| Intitulé des groupements végétaux | EUNIS | Code N2000 | LRCA | ZH | Surf. (ha) | Dyna. | patrimoine |
| RHAMNO CATHARTICAE - PRUNETEA SPINOSAE Berberidion vulgaris Fourrés tempérés Frangulo alni - Prunetum mahaleb | F3.16 | 6210 5130 | | - | 15,00 | 7 | Modérée |
| TRIFOLIO MEDII - GERANIETEA SANGUINEI Geranion sanguinei | E5.21 | 6210 | • | - | 9,11 | 8 | Modérée |

| Ourlets thermophiles dominés par des espèces graminoides Coronillo variae-Brachypodietum pinnati | | | | | | | |
|---|--------------------|--------------|---|---|-------|-------------|---------|
| ARRHENATHERETEA ELATIORIS Arrhenatherion elatioris Prairie mésophile Centaureo jaceae- Arrhenatherenion elatioris | E2.221 | 6210 6510 | • | - | 3,62 | > | Modérée |
| FESTUCA VALESIACAE - BROMETEA ERECTI Mesobromion erecti Pelouse mésoxérophile-calcaire Lino leonii-Festucetum lemanii | E1.2627 E1.2637 | 6210 | • | - | 24,03 | 3 | Forte |

ETAT DES GROUPEMENTS VEGETAUX

ZH : Zone humide selon les critères de définition et de délimitation de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 **Dynamique**

₱ Progression / → Stable / ➤ Régression / ? Données insuffisantes

RESPONSABILITE DU SITE POUR LE PATRIMOINE

Assez faible / Modéré / Fort / Majeur

STATUT DE PROTECTION ET MENACE

Code N2000 : Liste des habitats inscrit à l'annexe I de la Directive "Habitats-Faune-Flore", * habitat prioritaire

LRCA: Liste rouge Champagne-Ardenne

"Terrain de manœuvre de la Folie" Accrues forestières feuillues dont reboisements Lisières forestieres dominées par des espèces non graminoïdes (E5.22 et E5.43) Pelouses mésoxérophiles calcaires (E1.26) par des espèces graminoïdes (E5.21) Friches herbacées mésophiles (E5.1 x I1.3) Voies carrossables stabilisées 200 m





Plan de getsion du terrain de manoeuvre de la Folie (2020-2030) ©Conservatoire d'espaces naturels de Champagne Ardenne - Mai 2020 Source : BDORTHO®, Auddicé®





III.2. Flore patrimoniale

La diversité floristique du site est particulièrement remarquable au regard de sa surface et de sa mosaïque d'habitats. 256 espèces de flore vasculaire et 50 espèces de bryophytes y ont été inventoriées.

Parmi ces espèces 6 sont remarquables :

- 1 espèce est **protégée au niveau national** et listée à **l'Annexe II** de la Directive Habitats-Faune-Flore :
 - Le Sisymbre couché (Erucatrum supinum)
- 2 espèces sont classées « en danger d'extinction » sur la liste rouge Champagne-Ardenne de la flore vasculaire :
 - La Gentiane croisette (Gentiana cruciata)
 - L'Ophrys araignée (Ophrys aranifera)
- 3 espèces sont classées « vulnérable » sur la liste rouge Champagne-Ardenne de la flore vasculaire :
 - Le Polygale à toupet (Polygala comosa)
 - L'Alysson à calice persistant (Alyssum alyssoides)
 - Le Pavot argémone (Papaver argemone)

Ces espèces sont très dépendantes du bon état de conservation des pelouses sèches calcicoles.

<u>Tab.</u>: Synthèse des espèces végétales patrimoniales

| | Statut de protection et de menace | | | | | t de | Population à l'échelle du site | | | | | Resp site / | |
|--|-----------------------------------|----|----|-----|-----|------|--------------------------------|--------------|---------------|-------|-------------|-------------|--|
| Espèces | DH | PN | PR | LRE | LRN | LRCA | Type milieu | Der. obs. | Taille pop | Dyna. | Etat pop | patrimoine | |
| Gentiane croisette Gentiana cruciata | | | | LC | NT | EN | Lisière | 2023 | 3 | - | - | Fort | |
| Ophrys araignée Ophrys aranifera | | | | | VU | EN | Pelouse sèche calcaire | 2021 | 1 | - | - | Fort | |
| Polygale à toupet Polygala comosa | | | | | LC | VU | Pelouse sèche calcaire | 2019 | 1 | - | - | Modéré | |
| Sisymbre couché Erucastrum supinum | An.II | ✓ | | | NT | NT | Pelouse pionnière | 2023 | 2 | - | - | Modéré | |
| Alysson à calice persistant Alyssum alyssoides | | | | | LC | VU | Pelouse pionnière | 2021 | | - | - | Modéré | |
| Pavot argémone Papaver argemone | | | | | LC | VU | Pelouse pionnière | 2021 | | - | - | Modérée | |

STATUT DE PROTECTION ET DE MENACE

DH: Directive "Habitats Faune-Flore: An.II (annexe II) / An.IV (annexe IV)

PN: Protection nationale **PR**: Protection régionale

LRE : Liste rouge européenne ; LRN : Liste rouge nationale ; LRCA : Liste rouge Champagne-Ardenne

Catégories UICN des listes rouges : CR : En danger critique / EN : En danger / VU : Vulnérable / NT : Quasi-menacée

POPULATION A L'ECHELLE DU SITE

Taille population :

4 : Effectif très important (> 1000 individus matures)
3 : Effectif important (101 à 1000 individus)
2 : Effectif modéré (11 à 100 individus matures)
1 : Effectif très faible (1 à 10 individus matures)

- : Données insuffisantes

Dynamique: **→** Progression / **→** Stable / **→** Régression / - Données insuffisantes **Etat**: **○** Favorable / **○** Vulnérable / **○** En danger / - Données insuffisantes

Responsabilité du site pour la conservation du patrimoine

Assez faible || Modéré || Fort || Majeur

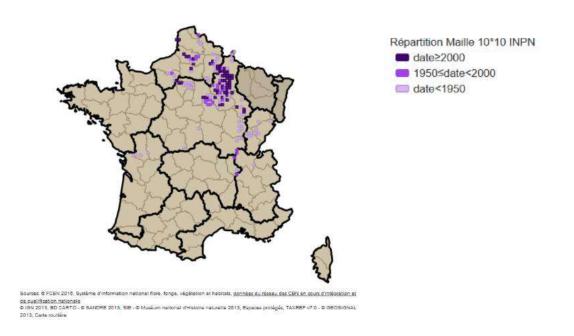
Sisymbre couché

Le Sisymbre couché est une espèce des pelouses pionnières des graviers et éboulis calcaires, notamment crayeux et des grèves exondées.

La champagne crayeuse constitue le foyer principal de la population française de cette espèce. A l'échelle de cette éco-région, l'espèce n'est pas menacée. Elle se développe très régulièrement sur les bords de pistes agricoles, les places à betterave et les carreaux de carrières. Son développement en bord de cours d'eau, sur son habitat d'origine est par contre devenu extrêmement rare.

Sur le terrain de la Folie, l'espèce est mentionnée au droit du circuit de moto-cross et sur la piste à proximité de la butte des fusillés.

Carte de répartition du Sisymbre couché (Erucastrum supinum) en France métropolitaine :



III.3. Flore exotique envahissante

Sept espèces exotiques présentant un caractère envahissant ont été identifiés sur le site de la Folie dont 2 présentant un état de dissémination particulièrement préoccupant : le **Bunias d'Orient** (*Bunias orientalis*) et le **Galéga officinal** (*Galega officinalis*). Ces espèces sont particulièrement présentes dans les prairies en périphérie du site.

Les autres espèces identifiées présente un état de dissémination moins important : **Renouée du Japon** (*Reynoutria japonica*), **Vergerette annuelle** (*Erigeron annuus*), **Solidage du Canada** (*Solidago canadensis*), **Ailanthe glanduleux** (Ailanthus altissima) et **Grande pervenche** (Vinca major)

| | | Etat | | Sta | tut | Caractère | Types milieux | |
|---|-----------|---------------|-------|-----|-----|------------------------|---------------|--|
| Espèces | Der. obs. | Taille pop | Dyna. | UE | GE | invasif sur le site | impactés | |
| Bunias d'Orient Bunias orientalis | 2021 | 4 | - | Non | ı | Α | Prairie | |
| Galéga officinal Galega officinalis | 2021 | 4 | - | Non | E | A | Prairie | |
| Renouée du Japon Reynoutria japonica | 2021 | 1 | - | Non | I | Р | Friche | |
| Vergerette annuelle Erigeron annuus | 2021 | 1 | - | Non | I | 0 | Friche | |
| Solidage du Canada Solidago canadensis | 2021 | 2 | - | Non | I | P | Prairie | |
| Ailante Glanduleux Ailanthus altissima | 2021 | 1 | - | Non | I | A | Friche | |
| Grande pervenche Vinca major | 2021 | 1 | - | Non | E | О | Boisement | |

Taille population:

4 : Effectif très important (> 1000 individus matures)
3 : Effectif important (101 à 1000 individus)
2 : Effectif modéré (11 à 100 individus matures)
1 : Effectif très faible (1 à 10 individus matures)

- : Données insuffisantes

Dynamique

7 Progression / → Stable / ➤ Régression / - Données insuffisantes

<u>UE</u>: Liste réglementaire des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union européenne

<u>Ch-Ard</u>: d'après liste hiérarchisée des espèces exogènes invasives ou susceptibles de l'être en Champagne-Ardenne, 2010, MNHN-CBNBP: A = Espèce invasive avérée // P = Espèce invasive potentielle // O = Espèce en observation

III.4. Faune

La diversité faunistique du site est particulièrement remarquable au regard de sa surface et de sa mosaïque d'habitats, en particulier pour le cortège des Lépidoptères. 230 espèces de faune y ont été inventoriées.

Oiseaux

Un total de 74 espèces d'oiseaux a été identifié sur le site parmi lesquels 4 sont remarquables :

- 3 sont listée à l'Annexe I de la Directive Oiseaux :
 - o La Pie-grièche écorcheur (Lanius collurio), statut de reproduction inconnu sur le site
 - o L'Elanion blanc (Elanus caeruleus), nicheur certain sur le site
 - o Le **Hibou des marais** (Asio flammeus), en dortoir hivernal sur le site
- 1 est listée à l'annexe II de la Directive Oiseaux :
 - o La **Tourterelle des bois** (Streptopelia turtur), nicheur probable sur le site

Les 3 espèces listées à l'annexe I de la Directive Oiseaux sont dépendantes du bon état de conservation des pelouses sèches calcicoles.

Reptiles

Une seule espèce de reptile a été observée sur le site. Celle-ci présente un caractère remarquable par son statut de protection au niveau national. Il s'agit du **Lézard des souches** (*Lacerta agilis*).

Cette espèce est dépendante du bon état de conservation des pelouses sèches calcicoles.

Insectes

Un total de 139 espèces d'insectes a été identifié sur le site parmi lesquels 15 sont remarquables :

- 2 sont protégées au niveau national :
 - L'Azuré de la croisette (Maculinea alcon)
 - L'Azuré du serpolet (Maculinea arion)
- 1 est classée « en danger d'extinction » sur la liste rouge européenne des Rhopalocères
 - L'Azuré du serpolet (Maculinea arion)
- 1 est classée « vulnérable » sur la liste rouge européenne des Rhopalocères
 - La Mélitée des digitales (Melitaea aurelia)
- 15 sont inscrites sur la liste rouge des Rhopalocères et des Orthoptères de Champagne-Ardenne

Ces 15 espèces sont dépendantes du bon état de conservation des pelouses sèches calcicoles.

<u>Tab.</u>: Synthèse des espèces animales patrimoniales

| | Statut de protection et menace | | | | Population à l'échelle du site | | | | | | Resp site / | |
|--|--------------------------------|----|-----|-----|--------------------------------|----------------|--------------|---------------|---------------|-------|-------------|-----------------|
| Espèces | DH/ DO | PN | LRE | LRN | LRCA | Type milieu | Der. obs. | Statut bio | Taille pop | Dyna. | Etat pop | patrimoine |
| Oiseau nicheur certain et probable | | | | | | | | | | | | |
| Elanion blanc | | 1 | | | | 6 . | 2022 | _ | 4 | | | |
| Elanus caeruleus | An I | • | | VU | - | Savart | 2022 | R | 1 | - | • | Fort |
| Hibou des marais | An I | 1 | | VU | 1 | Savart | 2021 | _ | 1 | _ | | Modéré |
| Asio flammeus | AIII | | | ٧٥ | • | Javait | 2021 | _ | 1 | _ | | Modere |
| Pie-grièche écorcheur | An I | 1 | _ | NT | 1 | Savart | 2018 | _ | 1 | _ | | Fort |
| Lanius collurio | AIII | | | | , | Savart | 2010 | | - | | | 1010 |
| Tourterelle des bois | An II | _ | VU | VU | _ | Boisement | 2018 | _ | 1 | _ | | Fort |
| Streptopelia turtur | 7 | | | | | Bolsement | 2010 | | - | | | |
| Reptile | | | | | | | | | | | | |
| Lézard des souches | An IV | 1 | LC | NT | 1 | Lisière | 2018 | _ | 1 | _ | | Modéré |
| Lacerta agilis | Alliv | Ľ | LC | 141 | | Lisiere | 2010 | | 1 | | | Wiodere |
| Lepidoptère - Rhopalocère (papillon de jour) | | | | | | | | | | | | |
| Azuré de la croisette | _ | 1 | _ | NT | 1 | Pelouse | 2018 | _ | 1 | | | Fort |
| Maculinea alcon | _ | * | _ | INI | • | reiouse | 2018 | _ | 1 | _ | | FOIL |
| Azuré de l'ajonc | _ | _ | _ | _ | 1 | Pelouse | 2019 | _ | 3 | _ | | Modéré |
| Plebejus argus | | | | | , | 1 Clouse | 2013 | | , | | | Wodere |
| Azuré du serpolet | An IV | 1 | EN | _ | 1 | Pelouse | 2019 | _ | 2 | _ | | Majeur |
| Maculinea arion | 7 (11 1 4 | | | | | 1 Clouse | 2013 | | _ | | | Majear |
| Fadet de la mélique | _ | _ | _ | _ | 1 | Pelouse | 2018 | _ | 1 | _ | • | Modéré |
| Coenonympha glycerion | | | | | | | | | | | | |
| Flambé | _ | _ | - | - | ✓ | Pelouse | 2018 | _ | 1 | _ | | Modéré |
| Iphiclides podalirius | | | | | | | | | | | | |
| Gazé | - | - | - | - | ✓ | Pelouse | 2018 | - | 1 | - | | Modéré |
| Aporia crataegi | | | | | | | | | | | | |
| Hespérie du chiendent Thymelicus acteon | - | - | NT | - | ✓ | Pelouse | 2018 | - | 1 | - | | Modéré |
| Mélitée des scabieuses | | | | | | | | | | | | |
| Melitaea parthenoides | - | - | - | - | ✓ | Pelouse | 2018 | - | 1 | - | | Modéré |
| Mélitée des digitales | | | | | | | | | | | | |
| Melitaea aurelia | - | - | NT | VU | ✓ | Pelouse | 2018 | - | 1 | - | | Fort |
| Mercure | | | | | | | | | | | | |
| Arethusana arethusa | - | - | - | - | ✓ | Pelouse | 2018 | - | 2 | - | | Fort |
| Moiré franconien | | | | | | | | | | | | |
| Erebia medusa | - | - | - | - | ✓ | Pelouse | 2018 | - | 1 | - | | Modéré |
| Orthoptère (criquet et sauterelle) | | | | | | | | | | | | |
| Criquet des pelouses | | | | | | | | | | | | |
| Chorthippus mollis | - | - | - | - | ✓ | Prairie | 2018 | - | 2 | - | • | Modéré |
| Dectique verrucivore | | | | | | | | | _ | | _ | |
| Decticus verrucivorus | - | - | - | - | ✓ | Pelouse | 2019 | - | 1 | - | | Modéré |
| Gomphocère tacheté | | | | | | D-I- | 2046 | | _ | | | B.0 - J.7 .7 |
| Myrmeleotettix maculatus | - | - | - | - | ✓ | Pelouse | 2018 | - | 2 | - | • | Modéré |
| Criquet noir-ébène | | | | | ./ | 116:::-+- | 2010 | | 2 | | | N/10 al 4 · · 4 |
| Omocestus rufipes | _ | - | - | - | ✓ | Ubiquiste | 2018 | - | 2 | - | | Modéré |

POPULATION A L'ECHELLE DU SITE

Statut biologique: R: Reproduction / H: Hibernation / M: Halte migratoire / S: Swarming / C: Chasse, a limentation / P: Chas

Passage / - : Indéterminé

Taille population: 4 : Effectif très important / 3 : Effectif important / 2 : Effectif modéré / 1 : Effectif très faible / - : Données insuffisantes

Dynamique: **7** Progression / **→** Stable / **3** Régression / - Données insuffisantes **Etat pop**: **6** Favorable / **6** Vulnérable / **6** En danger / **6** Données insuffisantes

STATUT DE PROTECTION ET MENACE

DH: Directive européenne "Habitats-Faune-Flore"

DO: Directive européenne "Oiseaux"

PN: Protection nationale

LRE: Listes rouges européennes UICN (poissons, mollusques d'eau douce, mollusque terrestre pour partie, oiseaux, amphibiens, reptiles, mammifères, libellules, coléoptères saproxyliques, papillons)

LRN: Listes rouges nationales UICN (flore, mammifères, crustacées d'eau douce, éphémères, libellules, papillons de jour, amphibiens, reptiles, poissons d'eau douce)

LRN: (orthoptères) = SARDET E. & B. DEFAUT (coordinateurs), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques, 9 : 125-137

LRCA: Listes rouges Champagne-Ardenne (oiseaux, amphibiens, reptiles, mammifères, papillons de jour, libellules, criquets et sauterelles, crustacées branchiopodes)

Responsabilité du site pour le patrimoine

Assez faible | Modéré | Fort | Majeur

IV. ETAT INITIAL SUR LA ZONE DU PROJET

IV.1. Méthodologie

Au regard des travaux de restauration écologique réalisés récemment sur le site et de l'ancienneté de certaines données, un inventaire écologique complémentaire a été réalisé les 24 mai et 9 juin 2023 par Adrien BERTONI, botaniste au CENCA.

Cet inventaire a permis d'affiner la cartographie des habitats naturels autour du circuit de moto-cross, de localiser précisément les espèces végétales remarquables et d'évaluer la taille de la population de sisymbre couché (*Erucastrum supinum*).

IV.2. Habitats naturels

Autour du terrain de moto-cross, le cortège des pelouses sèches présente plusieurs faciès du *Lino leonii – Festucetum lemanii* :

- Le faciès en bon état de conservation sur les secteurs régulièrement entretenus ;
- Le faciès des pelouses écorchées sur les bords de pistes, ponctuellement piétinés par les véhicules ;
- Le faciès en cours d'ourlification, sur les secteurs non entretenus, où *Brachypodium rupestre* colonise ;
- Le faciès en cours de restauration sur les secteurs ayant été débroussaillés en 2022, où les rejets ligneux sont relativement faibles ;
- Le faciès dominé par des rejets ligneux, sur certains secteurs ayant été restauré en 2022;

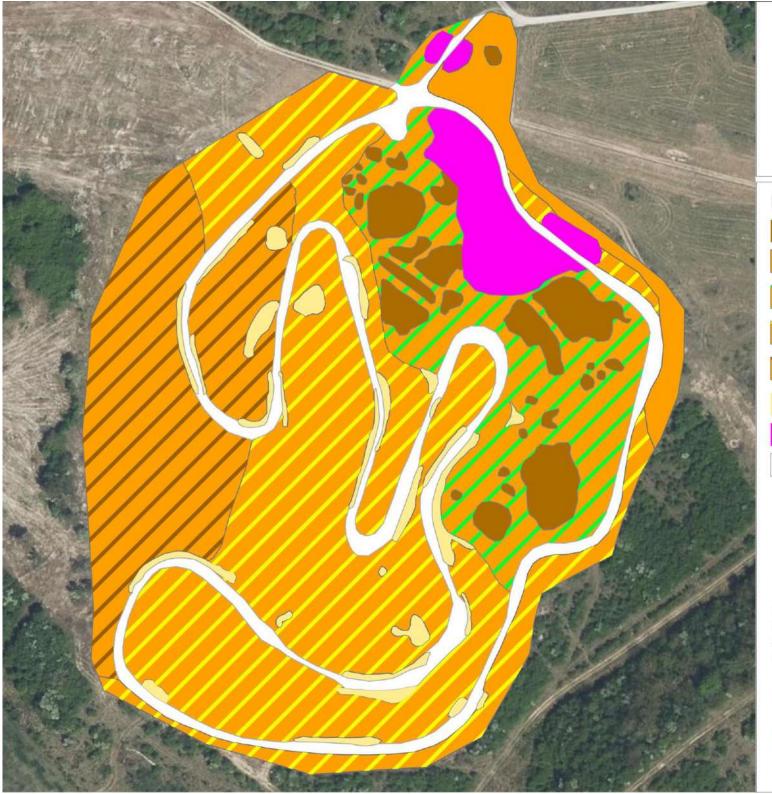
IV.3. Flore

Autour du terrain de moto-cross, trois espèces végétales remarquables ont été identifiées :

- Le Sisymbre couché (*Erucatrum supinum*), dont les effectifs sont compris entre 468 et 4680 individus.
- La Gentiane croisette (*Gentiana crutiata*), dont les effectifs s'élèvent à 2 individus localisés au nord du terrain de moto-cross ;
- L'Ophrys araignée (*Ophrys aranifera*), dont les effectifs s'élèvent à 2 individus localisés dans la partie est du terrain de moto-cross ;

Des espèces végétales exotiques envahissantes ont été localisées à proximité du terrain de motocross :

- Le Bunias d'orient (Bunias orientalis) dont les effectifs sont localement très importants ;
- L'Ailanthe glanduleux (*Ailanthus altissima*) dont les individus se cantonne sur la butte 2 dans le nord du terrain de moto-cross ;



Cartographie d'habitats autour du circuit de moto-cross

Légende:

Fruticée calcicole à Bois de Sainte Lucie

Pelouse du Mésobromion (Faciès en bon état de conservation)

Pelouse du Mésobromion

(Faciès en cours d'ourlification)

Pelouse du Mésobromion (Faciès en cours de restauration)

Pelouse du Mésobromion (Faciès domminé par des rejets ligneux)

Pelouse écorchée du Lino-Festucetum

Prairie domminée par le Bunias d'Orient

Piste



Projet de déconstruction du circuit du moto-cross © Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne A.BERTONI - Juin 2023 Source: BDORTHO®2021



"Ancien champ de manœuvre de la Folie"

Localisation et estimation de la taille de la population de Sisymbre couché(Erucastrum supinum) au droit du circuit de moto-cross



Estimation des effectifs de Sisymbre couché par maille de 20mx20m

0 individu

1 à 10 individu

10 à 100 individus

100 à 1000 individus

Itinéraire de recherche du Sisymbre couché



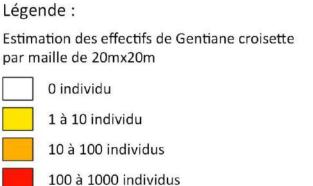
0 20 40 m

Projet de déconstruction du circuit du moto-cross © Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne A.BERTONI - Mai 2023

Source: BDORTHO®2021



Localisation et estimation de la taille de la population deGentiane croisette (Gentiana crutiata) à proximité du circuit de moto-cross

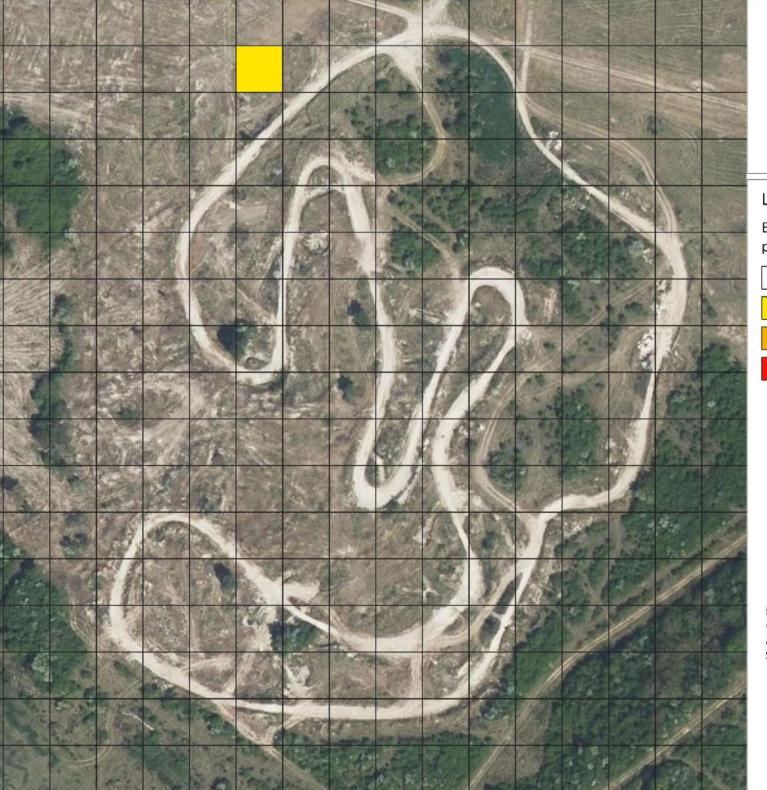




0 20 40 m

Projet de déconstruction du circuit du moto-cross © Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne A.BERTONI - Juin 2023 Source : BDORTHO®2021





Localisation et estimation de la taille de la population d'Ophrys araignée (Ophrys aranifera) à proximité du circuit de moto-cross

Légende :

Estimation des effectifs d'Ophrys araignée par maille de 20mx20m

0 individu

1 à 10 individu

10 à 100 individus

100 à 1000 individus



0 20 40 m

Projet de déconstruction du circuit du moto-cross © Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne A.BERTONI - Juin 2023

Source: BDORTHO®2021



"Ancien champ de manœuvre de la Folie"

Localisation et estimation de la taille de la population de Bunias d'Orient (Bunias Orientalis) à proximité du circuit de moto-cross

Estimation des effectifs de Bunias d'orient par maille de 20mx20m

1 à 10 individu

10 à 100 individus

100 à 1000 individus

40 m

Projet de déconstruction du circuit du moto-cross © Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne

Source: BDORTHO®2021



V. EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DES TRAVAUX

Les impacts sont évalués sur un projet visant à déconstruire l'ensemble des éléments du moto cross.

| Enjeux | Niveau d'enjeu | Nature de l'impact | Effet | Type d'impact | Intensité de l'impact | Commentaires |
|---------------------------------------|-------------------|--|---------|------------------|--|--|
| Sisymbre couché | Fort | Destruction directe des individus et d'une grande partie de la population du site | Négatif | Permanent | Fort | Perturbation de l'habitat. Piétinement des individus localisés autour des buttes. |
| couche | | Création de nouveau stade pionnier | Positif | Permanent | Modéré | Les nouvelles perturbations du sol vont être favorables (pour partie) |
| Gentiane croisette | Modéré | Destruction directe des individus | Négatif | Permanent | Faible | Impact sur une très faible partie de la population |
| Ophrys araignée | Modéré | Destruction directe des individus | Négatif | Permanent | Modéré | Impact sur 1/5 de la population |
| Espèces exotiques envahissantes | Fort | Dissémination des EEE lors des travaux | Négatif | Permanent | Fort | Surface potentielle d'extension importante |
| Habitats : Pelouse sèche | Modéré | Destruction de l'habitat par les travaux de reprofilage du sol | Négatif | Temporaire | Modéré | Pelouse historiquement remaniée qui se régénéra à l'identique en post travaux |
| Oiseaux | Faible | Dérangement et destruction de nichée su sol | Négatif | Temporaire | Potentiel (pas de nichée observé) | En phase travaux lors du broyage et passage de la pelleteuse |

VI. PROPOSITION DE MESURES D'EVITEMENTS, DE REDUCTION ET DE SUIVI

Un arasement complet du terrain de moto-cross engendrerait une destruction de près de 4,44 ha de pelouses sèches calcicoles et faciès d'embuissonnement avec un fort risque de colonisation des surfaces mises à nu par les espèces exotiques envahissantes. Une grosse partie de la population de Sisymbre couché du terrain de la Folie serait alors impactée. Pour pallier cette éventualité, les mesures suivantes sont proposées.

VI.1. Mesures d'évitement

Mesure E1 : Maintien de la butte n°18, localisée à proximité de la plus importante population de sisymbre couché du site, et de 2 individus d'Ophrys araignée ;

Mesure E2 : Maintien des buttes °1, n°2 et n°19, largement colonisées par le Bunias d'Orient et l'Ailanthe glanduleux ;

Mesure E3 : Non comblement de la dépression localisée à proximité de la butte n°3 afin de préserver les deux individus de Gentiane croisette qui s'y développent.

<u>Mesure E4</u> : Réalisation des travaux à la fin du mois de septembre 2023 pour respecter le calendrier écologique ;

<u>Mesure E5</u>: Mise en défens des espèces floristiques et des secteurs remarquables en phase travaux.

VI.2. Mesures de réduction

<u>Mesure R1 : Broyage</u> de la végétation ligneuse à l'épareuse en septembre, autour des buttes avant travaux pour améliorer la précision des travaux de déconstruction.

Mesure R2 : Comblement et compaction des dépressions existantes pour limiter l'impact surfacique des travaux

<u>Mesure R3</u>: Maintien des buttes n°14, n°15 et n°16 pour limiter l'impact surfacique des travaux sur les groupements végétaux les plus remarquables (Pelouse du *Mesobromion* – Faciès en cours de restauration et Pelouse écorchée du *Lino-Festucetum*) et sur la population de sisymbre couché.

<u>Mesure R4</u>: Non régalage de craie sur la piste existante afin de faciliter la restauration de pelouses sèches remarquables sur les secteurs nus (absence de déstructuration de la craie).

VI.3. Mesures de suivi

Mesure S1 : Suivi régulier du chantier en phase travaux par le CENCA

Mesure S2 : Suivi de la population de sisymbre couchée après les travaux. Les travaux devraient globalement être favorables à cette espèce pionnière typique des milieux piétinés.

<u>Mesure S3</u>: Suivi de la recolonisation de la végétation sur les secteurs restaurés. Les travaux devraient permettre de recréer des pelouses typiques du *Lino-Festucetum* sur les secteurs décapés mais risquent de voir évoluer les cortèges vers de la prairies sèche moins remarquable sur les secteurs comblés.

<u>Mesure S4</u> : Suivi de la dynamique du Bunias d'Orient sur les secteurs restaurés et lutte précoce en cas de développement de l'espèce.

VII. IMPACTS RESIDUELS SUITE A LA SEQUENCE « ERC »

Les mesures d'évitement et de réduction permettent d'avoir un impact résiduel faible sur les enjeux écologiques identifiés sur la zone du projet.

En considérant un espace de circulation de 5 mètres autour de chaque butte à déconstruire, le projet impactera raisonnablement 1,97 ha de milieu naturel. Les habitats impactés sont principalement des pelouses sèches en cours de restauration.

Le tiers des surfaces occupées par la population de Sisymbre couché (*Erucastrum supinum*) est évité afin de garantir un maintien de l'espèce sur le site après les travaux. De même près de la moitié des individus de Sisymbre couché est évité (2 mailles [100-1000 ind.[/4, 2 mailles [10-100 ind.[/6 et 2 mailles [1-10 ind.[/6)). La piste actuelle n'a pas vocation à être décompactée. Les individus de sisymbre identifiés au cœur de la zone de chantier devraient par conséquent se maintenir majoritairement en place après les travaux. Enfin, les travaux devraient globalement être favorables à l'espèce puisque des milieux pionniers favorables à son développement seront créés.

Le projet ne nuit par conséquent pas au maintien de l'espèce dans un état de conservation favorable sur le site. La population de sisymbre conservée (222 à 2220 individus) via les mesures d'évitement et de réduction permettra la recolonisation post-travaux de l'espèce. Par ailleurs, l'espèce est également mentionnée sur un secteur du terrain de la Folie non concerné par les travaux : la piste à proximité de la butte des fusillés.

Rappelons que la conservation du Sisymbre couché n'est pas un objectif identifié comme prioritaire dans le plan de gestion du site. Cette espèce est relativement commune dans la Champagne crayeuse. Le plan de gestion du site vise principalement à restaurer des surfaces favorables au développent de groupements végétaux se rapprochant du *Lino leonii-Festucetum lemanii*.

Le projet de déconstruction du terrain de moto-cross n'aura aucun impact sur les autres espèces végétales remarquables identifiés aux alentours du terrain de moto-cross (Gentiane croisette et Ophrys araignée) puisque l'ensemble des stations localisées sont évitées.

Le risque de colonisation du secteur par des espèces exotiques envahissantes a été largement amoindri via l'évitement des principaux foyers de Bunias d'Orient et d'Ailanthe glanduleux. La veille post-travaux qu'engagera le CENCA permettre d'intervenir rapidement en cas de développement d'une espèce exotique envahissante.

CONCLUSION

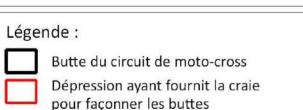
Le projet s'inscrit dans une démarche ambitieuse de restauration des milieux ouverts de l'ancien champ de manœuvre de la Folie. Il vient compléter les actions de gestion entreprises depuis 2020 sur le site par le CENCA et l'Agglo de Châlons. Un projet de classement du site en Arrêté Préfectoral de Protection d'Habitat Naturel est en cours avec l'Agglo de Châlons, la Ville de Châlons en Champagne et la Direction Départementale des Territoires de la Marne et un projet de signature de bail emphytéotique sur 99 ans au profit du CENCA est en cours pour garantir la protection sur le long terme de ce patrimoine naturel.

Le projet de déconstruction du terrain de moto-cross est rendu nécessaire par le dérangement causé par les activités motorisées sur les cortèges faunistiques typiques des pelouses sèches. Ce projet impactant pour le milieu naturel en phase travaux vise à restaurer à long terme un éco-complexe de pelouses sèches fonctionnel dans l'ouest du terrain de la Folie.

Dans le cadre de ces travaux, des mesures d'évitement, de réduction et de suivi ont été proposés afin d'atteindre les objectifs du plan de gestion tout en préservant les populations de Sisymbre couché présentes sur la zone.

Les impacts résiduels ne pénaliseront pas sur le moyen/long terme les enjeux écologiques impactés lors des travaux.

Localisation des surfaces raisonnablement imactées par les travaux aprés mise en oeuvres de mesures d'évitement et de réduction



Surface raisonablement impactée

par les travaux (1,97 ha)



0 20 40 m

Projet de déconstruction du circuit du moto-cross
© Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne

A.BERTONI - Juin 2023 Source : BDORTHO®2021





BIBLIOGRAPHIE

BERTONI A, 2020 – Terrain de manœuvre de la Folie *(51) – Plan de gestion 2020-2030 (version 2021.01)* – Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne. 54p + annexes

ANNEXE:

| Annexe 1 | Planche photographique |
|----------|------------------------|

Annexe 1: Planche photographique



Pelouse pionnière du Lino-Festucetum



Pelouse sèche du Mesobromion en cours de restauration



Pelouse sèche du Mesobromion dominée par les rejets ligneux



Aperçu d'une dépression à combler



Apperçu de la butte n°2 colonisée par la Bunias d'orient et l'Ailanthe glanduleux



Apperçu de la butte n°12