

Plan d'action espèce

Le **Damier**

de la succise

Euphydryas aurinia



Philippe Goffart, Dominique Lafontaine
et Patrick Lighezzolo



EDIWALL

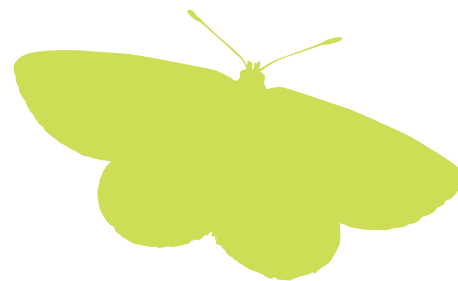
Plan d'action espèce

Damier

de la succise

Rédaction :

Philippe Goffart,
Dominique Lafontaine
et Patrick Lighezzolo

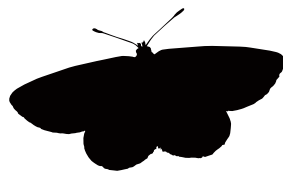


Citation recommandée :
Lafontaine D. & Ph. Goffart, 2025. Plan d'action espèce : le Damier de la succise
(*Euphydryas aurinia*). SPW Éditions, Jambes, 74p



EDIWALL

Table des matières



INTRODUCTION	6
1. INFORMATIONS GÉNÉRALES RELATIVES À L'ESPÈCE	8
1.1. Systématique	8
1.2. Description morphologique et identification	8
1.3. Cycle de développement	9
1.4. Régime alimentaire	11
1.5. Activité	11
1.6. Habitats et exigences écologiques	12
1.7. Structure des populations	13
2. SITUATION HISTORIQUE ET ACTUELLE DE L'ESPÈCE	17
2.1. Répartition en Europe	17
2.2. Répartition actuelle en Wallonie	17
2.3. Proportion de la population en Natura 2000	18
2.4. Facteurs de régression	19
2.4.1. Perte d'habitats	19
2.4.2. Isolement et fragmentation des habitats	20
2.4.3. Pertes directes par gestion inadéquate des habitats	20
2.4.4. Dérangement - prédation	21
2.4.5. Changement climatique	21
3. SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES RELATIFS À L'ESPÈCE/HABITAT ET ENJEUX SOCIO-ÉCONOMIQUES	22
3.1 Services écosystémiques	22
3.1.1. Service de production	22
3.1.2. Service de régulation	22
3.1.3. Services culturels et sociaux	23
3.2 Enjeux socio-économiques	23
4. ANALYSE DU CONTEXTE LÉGAL ACTUEL, DES ACTIONS ET BONNES PRATIQUES	24
4.1. Contexte légal	24
4.1.1. Cadre juridique international	24
4.1.2. Statut légal de l'espèce en Wallonie	24
4.1.3. Mesures légales existantes ayant un impact positif pour la protection de l'espèce ou de l'habitat en Wallonie	25
4.1.4. Evaluation du contexte légal wallon	25
4.1.5. Statut de protection de l'espèce ailleurs en Europe	26

4.2. Exemples d'actions, bonnes pratiques de restauration déjà entreprises	26
4.2.1. En Wallonie	26
4.2.2. Dans d'autres états et régions limitrophes	27
4.2.3. Bonnes pratiques de gestion	29
4.2.4. Mesures incitatives	35
5. OBJECTIFS STRATÉGIQUES ET OPÉRATIONNELS	36
Objectif stratégique 1 – Diagnostic écologique et état des lieux	37
OBJECTIF OPÉRATIONNEL 1.1 – ÉTUDE DES POPULATIONS ACTUELLES	37
OBJECTIF OPÉRATIONNEL 1.2 – ÉVALUER LES SITES DE COLONISATION/RÉINTRODUCTION POTENTIELS ENVIRONNANTS	41
OBJECTIF OPÉRATIONNEL 1.3 – SUIVI GLOBAL DES ACTIONS ET DES RÉSULTATS OBTENUS À LA SUITE DU PLAN D'ACTION	43
OBJECTIF OPÉRATIONNEL 1.4 – ENCOURAGER LA RECHERCHE	44
Objectif stratégique 2 – Assurer la préservation et l'amélioration de la qualité des sites occupés par l'espèce	45
OBJECTIF OPÉRATIONNEL 2.1 – ACCROÎTRE LE STATUT DE PROTECTION DES SITES DE REPRODUCTION ET DES HABITATS OCCUPÉS	45
OBJECTIF OPÉRATIONNEL 2.2 – MAINTENIR ET AMÉLIORER LA QUALITÉ DES SITES OCCUPÉS VIA UNE GESTION PROACTIVE AU SEIN DES SITES OCCUPÉS	48
OBJECTIF OPÉRATIONNEL 2.3 – LIMITER LA DÉGRADATION DES HABITATS PAR DES AGENTS D'ORIGINE BIOTIQUE	51
Objectif stratégique 3 – Étendre les sites occupés et élargir le réseau de sites potentiels	53
OBJECTIF OPÉRATIONNEL 3.1 – RESTAURATION DE SITES	53
OBJECTIF OPÉRATIONNEL 3.2 – RECHERCHE ET IDENTIFICATION DES PARCELLES FAVORABLES À L'ESPÈCE AU SEIN DES SITES OCCUPÉS ET DANS UN RAYON DE 10 KILOMÈTRES AUTOUR DE CES SITES	54
OBJECTIF OPÉRATIONNEL 3.3 – RENFORCER LES POPULATIONS OU RÉINTRODUIRE L'ESPÈCE	57
Objectif stratégique 4 – Sensibiliser le public et les gestionnaires	59
OBJECTIF OPÉRATIONNEL 4.1 – SENSIBILISATION DES PUBLICS CIBLES	59

6. MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION	63
7. LOCALISATION DES ZONES OÙ LES ACTIONS DE RÉINTRODUCTION SERONT MENÉES	68
7.1 Bois de Grand-Han (communes de Durbuy, Erezée et Hotton)	68
7.2 Bois d'Aye et de Waillet (Communes de Somme-Leuze et Marche-en-Famenne)	69
7.3 Haute Ardenne	70
8. RECOMMANDATIONS RELATIVES AU CADRE LÉGAL	71
9. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES RÉGIONALES	72

Introduction

Le Damier de la succise est une des espèces de papillon de jour qui suscite le plus de craintes auprès des spécialistes en Wallonie. Autrefois répandue dans toutes les régions naturelles du territoire, elle a progressivement régressé au cours du dernier siècle, au point de n'être plus cantonnée que dans quelques secteurs de Fagne, de Famenne, d'Ardenne et de Lorraine au début du vingt-et-unième siècle. Au cours des années deux mille, le nombre de populations reproductrices ne dépassait plus la douzaine, et ce nombre s'est encore amenuisé ces dernières années au point que l'espèce ne semble plus être présente avec certitude que sur un seul site en 2024, en Famenne.

La situation du Damier de la succise est d'ailleurs mauvaise dans bon nombre de pays d'Europe occidentale, ce qui a justifié l'inclusion de l'espèce dans les annexes de la Convention de Berne et de la Directive Habitats-Faune-Flore. Figurant à l'Annexe II de cette dernière directive, les états furent tenus de désigner des « Zones spéciales de conservation » (ZSC) à l'attention de cette espèce. Le régime de conservation et de gestion de ces sites Natura 2000 est un processus complexe, lent à se mettre en place, et visant essentiellement à préserver les populations existantes. Face au déclin du Damier de la succise, il s'avérait dès lors nécessaire d'être plus proactif et de lancer des actions de restauration. Ces actions visant non seulement à préserver les dernières populations de l'espèce, mais aussi à les renforcer en étendant les habitats propices à son développement.

Une première initiative fut lancée en 2009, au travers d'un projet LIFE présenté par Natagora en association avec la Région wallonne : le LIFE « Reconstitution d'un réseau d'habitats de papillons menacés en Région wallonne » ou LIFE Papillons - LIFE 07 NAT /B/000039). Comme son nom l'indique, il s'est concentré sur la restauration des habitats de trois espèces de papillons wallons dont le Damier de la succise. Pour cette espèce, cela fut essentiellement fait dans les régions de la Fagne et de la Famenne où subsistaient encore quelques populations de cette espèce.

En 2014, à la fin de ce projet LIFE et au vu de l'apparent succès des restaurations des habitats ciblés, il fut décidé de prolonger ses activités sur la base d'un Plan d'Action plus large. Celui-ci a cherché à appliquer les mêmes principes de restauration des habitats que ceux mis en œuvre dans le cadre du projet Life dans toutes les régions de Wallonie où l'espèce se maintenait encore à cette date. Il fut proposé pour une période de 10 ans, à compter de l'année 2015, soit jusqu'en 2024. Cet intervalle fut choisi car il apparaissait être un bon compromis temporel, à la fois suffisamment long pour pouvoir mettre en place les actions et en observer les résultats, et assez court pour avoir des effets positifs rapides, avant que l'espèce ne disparaisse de notre territoire. Malheureusement, force est de constater que cela ne fut pas couronné de succès, du moins pour le Damier de la succise. Ce constat vise les surfaces restaurées, mais aussi son impact sur ses populations qui ont continué à fortement baisser jusqu'à disparaître dans des régions qui semblaient pourtant être les plus propices à

son maintien. Cet échec relatif est sans doute à mettre en partie sur le compte de l'isolement très important des populations restantes, mais aussi d'une dette d'extinction latente (inertie de réponse aux modifications environnementales). Il faut cependant remarquer que les actions de restauration ont eu subjectivement des effets positifs sur d'autres espèces de papillons et sur la faune des milieux ouverts en général. Aucune évaluation précise de cet impact n'a cependant été réalisée pour les quantifier.

Ce nouveau plan d'action reprendra les grands principes énoncés dans le premier plan d'action et lors du projet LIFE Papillons. Toutefois, l'accent sera maintenant mis sur l'exploitation de tous les efforts qui ont été mis jusqu'à maintenant sur les restaurations qui sont abouties et qui n'attendent plus que le retour du papillon. La réintroduction de celui-ci sera donc l'élément majeur qui, nous l'espérons, permettra de rétablir une ou des métapopulations viables sur les importantes restaurations effectuées ces quinze dernières années.



Damier de la succise. © Natagora

1. Informations générales relatives à l'espèce

1.1 Systématique

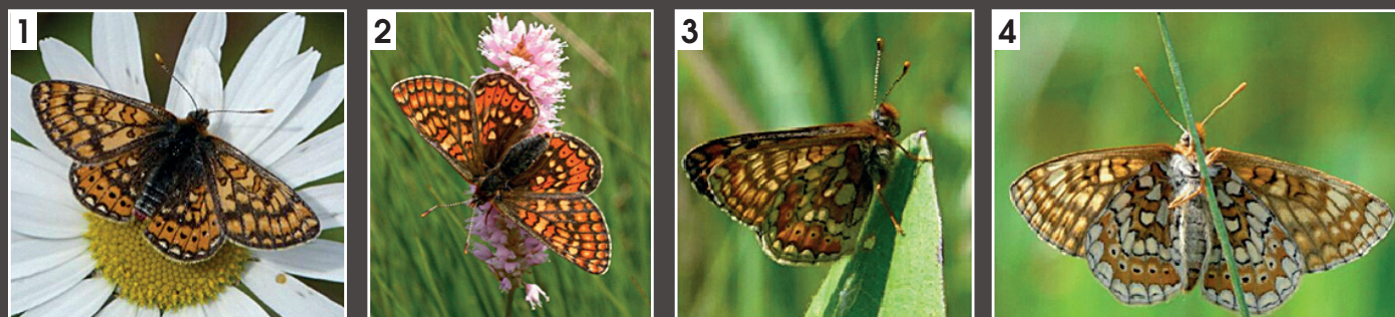
Le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*), est un papillon appartenant à la famille des Nymphalidae. Cette espèce fait partie du genre *Euphydryas* qui comprend plusieurs espèces très répandues en Europe. Le Damier de la succise comprend plusieurs sous-espèces identifiées qui sont présentes dans diverses régions d'Europe. La sous-espèce présente en Wallonie est *Euphydryas aurinia aurinia*. La systématique des individus présents sur le territoire wallon est donc la suivante :

Classe : Insecta Linnaeus, 1758
Ordre : Lepidoptera Linnaeus, 1758
Famille : Nymphalidae Rafinesque, 1815
Genre : *Euphydryas* Scudder, 1872
Espèce : *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)
Sous-espèce : *Euphydryas aurinia aurinia* (Rottemburg, 1775)

1.2 Description morphologique et identification

Le Damier de la succise est un papillon de jour de taille moyenne mais assez variable (longueur de l'aile antérieure : 15-25 mm) au dimorphisme sexuel peu marqué. La coloration générale du dessus des ailes est orange foncé et jaune sombre sur un fond noir dont l'importance varie fort d'un individu à l'autre (Figures 1 et 2). Le dessous est peu marqué de noir, contrastant avec le dessus (Figures 3 et 4). Une rangée de points noirs est présente au milieu des cellules de la large bande submarginale orange sur le dessus comme le dessous des ailes postérieures. Aucune tache argentée n'apparaît sur le dessous.

Les femelles sont généralement plus grandes que les mâles et ont un abdomen plus gros, surtout juste après l'émergence.



Figures 1 & 2 - Damier de la succise vu de dessus : mâle (1), femelle (2, notez l'abdomen épais). **Figures 3 & 4** - Vue de dessous - mâle (3), femelle (4). Source : Philippe Goffart

1.3 Cycle de développement

Il s'agit d'une espèce univoltine, ne présentant donc qu'une seule génération par an. Les adultes s'observent parfois dès la fin avril, mais surtout de la mi-mai à fin juin (voir Tableau 1) durant environ trois semaines seulement, dans une station et une saison données. Ils sont observables plus ou moins précocement en fonction des saisons et des régions (jusqu'à quinze jours plus tard en Haute Ardenne par rapport à la Fagne-Famenne). Les chenilles émergent des œufs dès la mi-juin. L'espèce hiverne au stade de jeune chenille d'une taille d'environ un centimètre, dans un nid de soie collectif assez dense, constitué mi-août - début septembre dans la végétation herbacée, à moins de vingt centimètres au-dessus du sol (Figure 6). La chrysalidation intervient de fin-mars à mi-mai, et ce stade dure une quinzaine de jours.



Figures 5 & 6 - Œufs de Damier de la succise en mai et nid de chenilles en septembre, avant l'hivernage. Source : J. Delacre et Ph. Goffart

Le cycle de développement du Damier de la succise peut être complètement perturbé par la présence d'endoparasitoïdes grégaires du genre *Cotesia* (Hyménoptère Braconidae). *Cotesia bignelli* est spécifique à ce papillon et est particulièrement actif sur certaines populations locales. D'autres espèces de *Cotesia* sont moins spécifiques et s'attaquent à plusieurs espèces. C'est le cas de *Cotesia melitaearum* qui peut parasiter le Damier de la succise mais aussi plusieurs espèces de mélitées.

Les guêpes parasitoïdes ont un impact majeur sur la viabilité d'une population de Damier de la succise car le cycle de vie de la guêpe s'est adapté pour lui permettre d'avoir trois générations par génération unique du papillon. Cela signifie que la présence de la guêpe dans une colonie de Damier de la succise peut provoquer des déclinés considérables, et parfois des extinctions localisées. Dans un contexte naturel, les parasitoïdes peuvent jouer un rôle important dans la régulation du cycle typique d'expansion et de récession du papillon. En effet, lorsqu'une espèce augmente vers une capacité de charge naturelle, elle peut conduire à une surexploitation, par exemple des ressources alimentaires. Cette surexploitation conduit ensuite à un effondrement inévitable de sa population. Les parasitoïdes peuvent

théoriquement empêcher le dépassement de cette capacité de charge, augmentant ainsi potentiellement la longévité de la population du papillon. De même, dans une structure de métapopulation, si le parasitisme contribue à l'extinction d'une sous population, il permettrait à l'habitat de se rétablir et de soutenir ensuite la recolonisation à partir des parcelles d'habitat voisines. Dans un écosystème pleinement fonctionnel, cette relation parasitoïde-hôte ne risque donc pas d'entraîner l'extinction de toute la population locale de papillons. La dynamique de la métapopulation du papillon signifie que si une sous population est éradiquée en raison de niveaux élevés de parasitisme, cette parcelle d'habitat devrait pouvoir être recolonisée par une population voisine non infectée. Finalement, les guêpes recoloniseront également la parcelle d'habitat et le cycle continuera.

Tableau 1. Cycles de vie du Damier de la succise et de son parasitoïde *Cotesia bignelli*

	Stade	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
A u r i n i a	Oeuf												
	I												
	II												
	III												
	IV												
	V												
	VI												
	Pupe												
	Adulte												
	Larve												
Cotesia	Cocon												
	Adulte												

Parasitisme printanier

Parasitisme estival

Parasitisme pré-hivernal

Les *Cotesia* ne peuvent parasiter que les stades larvaires du Damier de la succise, et cela commence avec le premier stade larvaire nouvellement éclos en juillet (Stade I – voir Tableau 1). Les guêpes peuvent injecter plusieurs œufs dans une chenille (plus de 50 dans certains cas), les larves résultantes se nourrissant des organes internes de la chenille. Les *Cotesia* sont des parasitoïdes koinobiontes, ce qui signifie que leur hôte reste actif lorsqu'il est parasité ; les organes essentiels ne sont pas ciblés initialement, de sorte que la chenille vit suffisamment longtemps pour que les larves de la guêpe mûrissent puis sortent de la chenille pour tisser leurs cocons, provoquant ainsi la mort de la chenille.

Les guêpes qui sortent de ces cocons pondent ensuite leurs œufs dans les chenilles du stade IV qui seront actives à ce moment-là. À ce stade, les chenilles se préparent à l'hibernation et les larves qui en sortent passent l'hiver à l'intérieur de ces chenilles, qui sont maintenues en vie. Cette deuxième génération de guêpes tuera à nouveau les chenilles lorsqu'elles sortiront de leur hôte au début du printemps avant de tisser un cocon. Lorsque cette troisième et dernière génération de guêpes émergera, les chenilles du Damier de la succise seront à leur dernier stade (VI). Si les larves de guêpes de cette génération se développent de la même manière que les générations précédentes, elles émergeront à un moment où elles n'auront pas de chenilles à parasiter, leur stratégie doit donc être différente. Au début, le développement de la chenille est ralenti afin qu'elle ne se nymphose pas en même temps que les individus non infectés. Une fois la chenille tuée, les larves créent des cocons beaucoup plus grands que ceux des générations précédentes, et les guêpes éclosent et vivent initialement dans ce cocon. Elles n'en sortent que lorsque les chenilles du

premier stade de larve du Damier de la succise éclosent de leurs œufs et sont à nouveau capables d'être parasitées, moment auquel le processus recommence.

1.4 Régime alimentaire

Dans les milieux humides, les chenilles se nourrissent principalement de succise des prés (*Succisa pratensis*). Cette Dipsacacée vivace à large distribution peut former des plages denses (réseaux rhizomateux). Sensible aux nitrates et phosphates, elle disparaît durablement des prairies engraisées. Dans les prairies maigres et les pelouses calcaires, les chenilles se nourrissent d'autres Dipsacacées : les knauties (*Knautia arvensis*, *K. dipsacifolia*) et la scabieuse colombarie (*Scabiosa columbaria*). D'autres plantes nourricières ont été identifiées ailleurs en Europe, parmi lesquelles le chèvrefeuille (*Lonicera periclymenum*), la grande cardère (*Dipsacus fullonum*) et la gentiane croisettes (*Gentiana cruciata*), espèces également représentées en Wallonie. Quant aux adultes, ils butinent la plupart des plantes nectarifères qu'ils rencontrent.

1.5 Activité

Les mâles se cantonnent surtout le long des lisières arborées où ils se livrent à des combats territoriaux en attendant le passage des femelles. Les œufs sont pondus en amas de 50 à 600 œufs sous les feuilles basales des plantes nourricières (Figure 5), les femelles choisissant de préférence les rosettes les plus apparentes, c'est-à-dire celles présentant une grande taille et situées dans une végétation basse et lâche. Les chenilles sont grégaires durant la première partie de leur vie, constituant un nid de soie communautaire autour de la plante nourricière ou dans la végétation avoisinante (Figure 7). Après l'hiver, les chenilles s'exposent d'abord en groupes compacts au soleil printanier, puis se dispersent pour se nourrir et achever leur croissance (Figure 8).



Figures 7 & 8 - Groupe de jeunes chenilles de Damier de la succise en été (gauche) et groupes de chenilles se chauffant au soleil printanier (droite). Source : J. Delacre & Ph. Goffart

1.6 Habitats et exigences écologiques

En Wallonie, des populations reproductrices du Damier de la succise ont été trouvées dans des milieux semi-naturels ouverts et maigres très divers : des coupes forestières ou layons herbeux dans les chênaies de Fagne-Famenne, des pelouses sur marne (en Lorraine), des prairies humides et landes mésotrophes (en Fagne, Famenne et Ardenne), des bas-marais acides (en Ardenne), des pelouses acidophiles ou nardaias (en Ardenne), des prairies maigres montagnardes (en Ardenne) et des pelouses sèches sur calcaire (en Calestienne et Lorraine).



Figures 9 à 12 - Quelques milieux abritant le Damier de la succise. De gauche à droite et de haut en bas : pré humide à succise en Fagne, bas-marais acide (Plateau des Tailles), layon forestier en Famenne et landes mésotrophes et prés à succise en Fagne. Source : Ph. Goffart.

Si ces milieux favorables sont très divers, ils sont toutefois tous devenus rares ou très rares aujourd'hui en Wallonie et présentent tous une très grande valeur patrimoniale, ce qu'atteste le statut Natura 2000 d'«Habitat d'Intérêt Communautaire (HIC) » de la plupart d'entre eux. De plus, l'espèce se révèle assez exigeante quant à la qualité et l'état de conservation de tous ces milieux : ils se caractérisent en effet par des plages nombreuses et denses de plantes nourricières des chenilles - Succise des prés (*Succisa pratensis*), Knautie (*Knautia* sp.)

ou Scabieuse (*Scabiosa columbaria*) -, une grande diversité de fleurs nectarifères durant la période de vol du papillon et des bosquets d'arbres ou des lisières forestières. Actuellement peu de sites wallons présentent des conditions pleinement favorables pour le papillon, ou alors sur des surfaces trop réduites ne permettant pas la survie de populations sur le long terme.

1.7 Structure des populations

Les populations ont une dynamique de type métapopulation avec des processus d'extinction et de recolonisation locale. Le parasitisme (voir ci-dessus) et la météorologie lors de la période de vol sont les deux principaux facteurs responsables de ces fluctuations locales de populations.

Les effectifs sont habituellement très variables d'une colonie à l'autre (de quelques centaines d'individus à quelques dizaines) et fluctuent aussi de façon importante au sein d'une même colonie au fil des années (les extrêmes pouvant se situer dans un rapport de 1 à 10). Ces fluctuations naturelles rendent les populations particulièrement sujettes aux aléas environnementaux (par ex. climat pluvieux durant la période de vol, sécheresse estivale...) lorsqu'elles se situent dans un « creux de vague », ce qui peut alors mener à leur extinction comme l'illustre la Figure 13.

Les adultes sont relativement sédentaires, la plupart des adultes parcourant de l'ordre de 50 à 150 mètres en moyenne et restant dans la parcelle d'habitat où ils ont éclos, d'après les résultats de quelques expériences de marquage. Toutefois, un petit nombre d'adultes peuvent parcourir de plus longues distances et gagner de nouvelles parcelles. Ainsi en

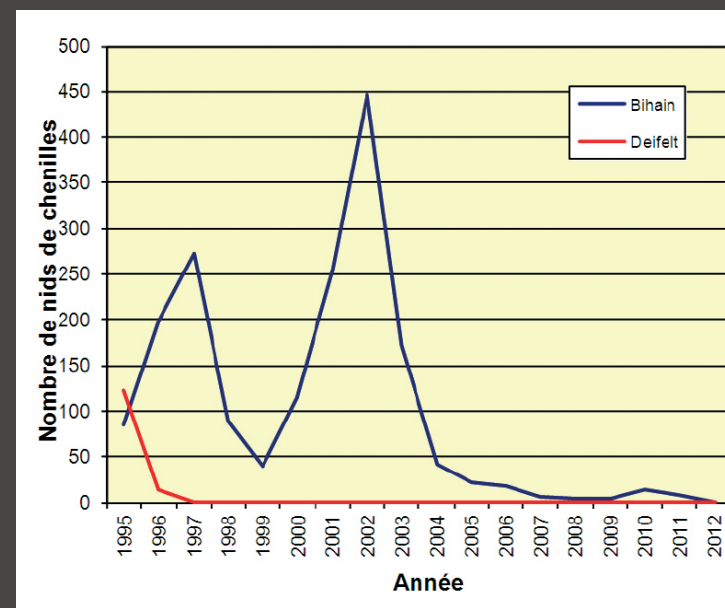


Figure 13 - Exemple d'évolution des effectifs de deux populations ardennaises pendant 19 ans (de 1994 à 2012) d'après les comptages de nids de chenilles en fin d'été. Ces deux populations sont aujourd'hui éteintes.

Finlande, 15% des 159 individus recapturés (soit 24 individus) avaient changé de parcelle parcourant une distance moyenne de 650 mètres (Wahlberg *et al.* 2002 *in* Oecologia, 130 : 33-43) et en Tchéquie, 3,6% des 600 individus recapturés (soit 22 individus) furent retrouvés à des distances supérieures à 1 kilomètre (Zimmermann *et al.* 2011 *in* Ecol. Entomol. 36 (4) : 499-510). Les distances maximales enregistrées dans le cadre de quelques études sont de 1670 m pour un mâle en Suède et de 8,5 km pour une femelle en Tchéquie sans qu'une différence claire ne puisse cependant être déduite quant aux tendances de dispersion respectives des deux sexes. Une étude plus récente, menée à plus vaste échelle en Tchéquie, montre toutefois que les mouvements de longue distance sont plus importants et fréquents qu'estimé précédemment (voir tableau 2). Des observations en Angleterre le suggéraient déjà puisqu'on avait observé que certains sites pouvaient être colonisés par le papillon à des distances allant de 5 à 20 km des populations connues.

Les adultes sont capables de survoler des surfaces densément boisées. Des recaptures d'individus marqués entre différentes clairières forestières sans jonctions ouvertes ainsi que des observations visuelles directes ont pu le montrer.

Tableau 2. Synthèse des résultats d'une étude de marquage de populations multiples en Tchéquie en 2007 (Zimmermann *et al.* 2011).

Paramètre	Mâle	Femelle
Distance maximale d'un déplacement	11,7 km	8,6 km
Distance maximale parcourue durant la vie entière	16,1 km	15,2 km
Nombre d'individus ayant parcourus > 5 km durant leur vie	41 individus	10 femelles
Nombre d'individus ayant parcourus > 10 km durant leur vie	13 individus	1 individu
Proportions prédites d'individus parcourant plus de 10 km durant leur vie	0,8 %	0,5 %

Importance pour la conservation de l'espèce

Ces observations ont des conséquences importantes pour la conservation de l'espèce, en particulier pour garantir les échanges entre populations et les possibilités de (re) colonisation d'habitats propices non occupés. Elles impliquent en effet la préservation ou la reconstitution de réseaux suffisamment denses de milieux favorables, avec des distances entre les « patches » (ou taches) d'habitats ne dépassant pas 10 kilomètres.

Une étude anglaise (Bulman *et al.* 2007 *in* Ecological Applications 17 (5) : 1460-1473), modélisant plusieurs ensembles de populations (« métapopulations »), confirme le constat de précarité de ces dernières. Elle a permis une estimation du réseau nécessaire pour avoir des chances de survie à long terme : les populations devraient disposer de biotopes favorables occupant environ 5% de la surface dans un paysage donné, l'ensemble des unités d'habitats couvrant idéalement un total de 150 à 200 ha, et en tout cas, pas moins de 50 ha.

La perte d'habitats ayant été modérée au cours des deux dernières décennies, en Wallonie comme en Angleterre, il est très vraisemblable que l'extinction de populations observée dans l'intervalle résulte surtout de la manifestation d'un effet retard. Cet effet correspond à ce qu'on nomme aujourd'hui une "dette d'extinction" (*extinction debt*), et intervient en situation de non-équilibre après une phase de diminution de densité du réseau d'habitat. Il est en outre hautement probable que cette "dette d'extinction" n'est pas complètement apurée et que toutes les populations qui subsistent chez nous sont, dans le contexte actuel, pratiquement condamnées à s'éteindre à terme si rien n'est entrepris (Schtickzelle *et al.* 2005).

Critères pour la détermination de l'état de conservation d'une unité d'habitat

Concrètement, et sur base des connaissances scientifiques actuelles, l'état de conservation d'une unité d'habitat (polygone) sera jugé favorable (niveaux 'bon' ou 'satisfaisant') si :

- La population locale atteint un effectif moyen (moyenne sur 5 ans) de 10 nids en fin d'été.
- L'habitat occupe plus de 25 ares d'un seul tenant avec un recouvrement en plantes nourricières et en dicotylées nectarifères > 5 % et dans le cas d'un habitat forestier (layon,...), lorsque la largeur est > à 10 m (voir tableau 3).
- La gestion est effectuée au moyen d'une fauche en rotation bisannuelle (ou d'une fauche en juin à hauteur supérieure à 20 cm et sans exportation) ou d'un pâturage extensif estival ne dépassant pas 0,4 UGB/ha/an.
- Les dégâts de sangliers ne dépassent pas 10% de la surface de l'habitat

Tableau 3.

Critère	Indicateur	Etat 'bon'	Etat 'satisfaisant'	Etat 'insatisfaisant'
Qualité habitat	Surface minimale	> 50 ares	25 - 50 ares	< 25 ares
	Largeur de layon (en forêt)	> 20 m	10 - 20 m	5 - 10 m
	Recouvrement plante-hôte	> 10 %	5 - 10 %	1 - 5 %
	Recouvrement dicotylées pendant période de vol	> 10%	5 - 10 %	1 - 5 %
Population	Effectif moyen	> 25 nids	10 - 25 nids	< 10 nids
Perturbations	Fauche	Rotation triennale	Rotation bisannuelle*	annuelle
	Pâturage	< 0,2 UGB/ha/an	0,4 - 0,2 UGB/ha/an	> 0,4 UGB/ha/an
	Sangliers	dégâts < 5 %	dégâts 5 - 10 %	dégâts > 10 %

NB : toutes les caractéristiques doivent être remplies en même temps pour figurer dans une catégorie favorable ('bon' ou 'satisfaisant').
* une fauche en juin à hauteur supérieure à 20 cm et sans exportation est également acceptable.

2. Situation historique et actuelle de l'espèce

Critères pour la détermination de l'état de conservation d'un réseau d'habitat.

L'état de conservation du réseau d'habitats ou du paysage (à l'échelle d'un site ou de sites voisins) sera jugé favorable (niveaux 'bon' ou 'satisfaisant') si :

- Le réseau d'habitats interconnectés comprend au moins 15 unités d'habitats favorables (état 'satisfaisant' au min) couvrant au moins 30 ha par 1000 ha, dont 3 de taille supérieure à 3 ha et 2 permanentes au moins, les îlots étant distants de 5 km maximum des plus proches voisins (voir tableau 4).
- Le taux d'occupation du réseau d'habitats par le papillon est > 50 % dans un réseau interconnecté
- L'effectif total des populations dans un réseau interconnecté reste à tout moment (y compris en phase basse) > 500 nids de chenilles.

Pour un habitat isolé (distance de plus de 3 km d'un habitat voisin), l'état favorable à l'échelle paysagère (viabilité de la population à long terme) ne sera atteint que si la surface de l'unité dépasse 50 ha (état 'satisfaisant') (70 ha pour l'état 'bon') et une population de plus de 500 nids (y compris en période de creux) (> 1000 nids pour l'état 'bon'), avec les caractéristiques d'un habitat en état 'satisfaisant' (cf Tableau 3 : recouvrement de plantes hôtes, etc...).

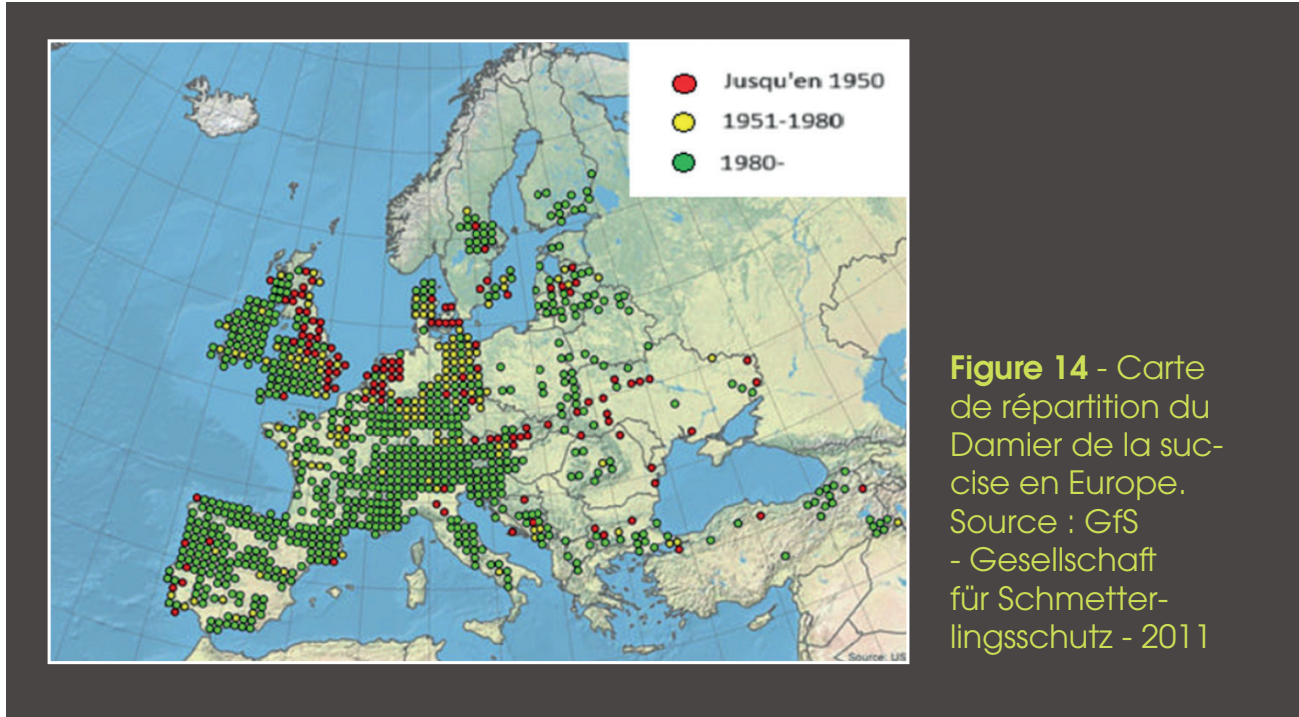
Tableau 4.

Critère	Indicateur	Etat 'bon'	Etat 'satisfaisant'	Etat 'insatisfaisant'
Réseau d'habitats	Nombre d'unités	> 19 unités d'état 'bon' ou 'satisfaisant'	19 - 15 unités d'état 'bon' ou 'satisfaisant'	< 15 unités d'état quelconque
	Surface totale	> 50 ha pour 1000 ha	30 - 50 ha / 1000 ha	< 30 ha / 1000 ha
	Distance maximale entre unités les plus proches	< 2 km	2-5 km	> 5 km
	Taux d'occupation du réseau par l'espèce	> 70%	50 - 70%	< 50 %
Population	Effectif total	> 1000 nids	500 - 1000 nids	< 500 nids

NB : toutes les caractéristiques doivent être remplies en même temps pour figurer dans une catégorie favorable ('bon' ou 'satisfaisant').

2.1 Répartition en Europe

Le Damier de la succise est présent dans presque toute l'Europe de l'Espagne au Sud de la Finlande (jusqu'au 62°N), en Turquie, dans l'Ouest et le centre de la Sibérie et en Asie tempérée. Il est absent du Sud de l'Italie, de la Grèce et de toutes les îles Méditerranéennes, mais est présent en Algérie, au Maroc.

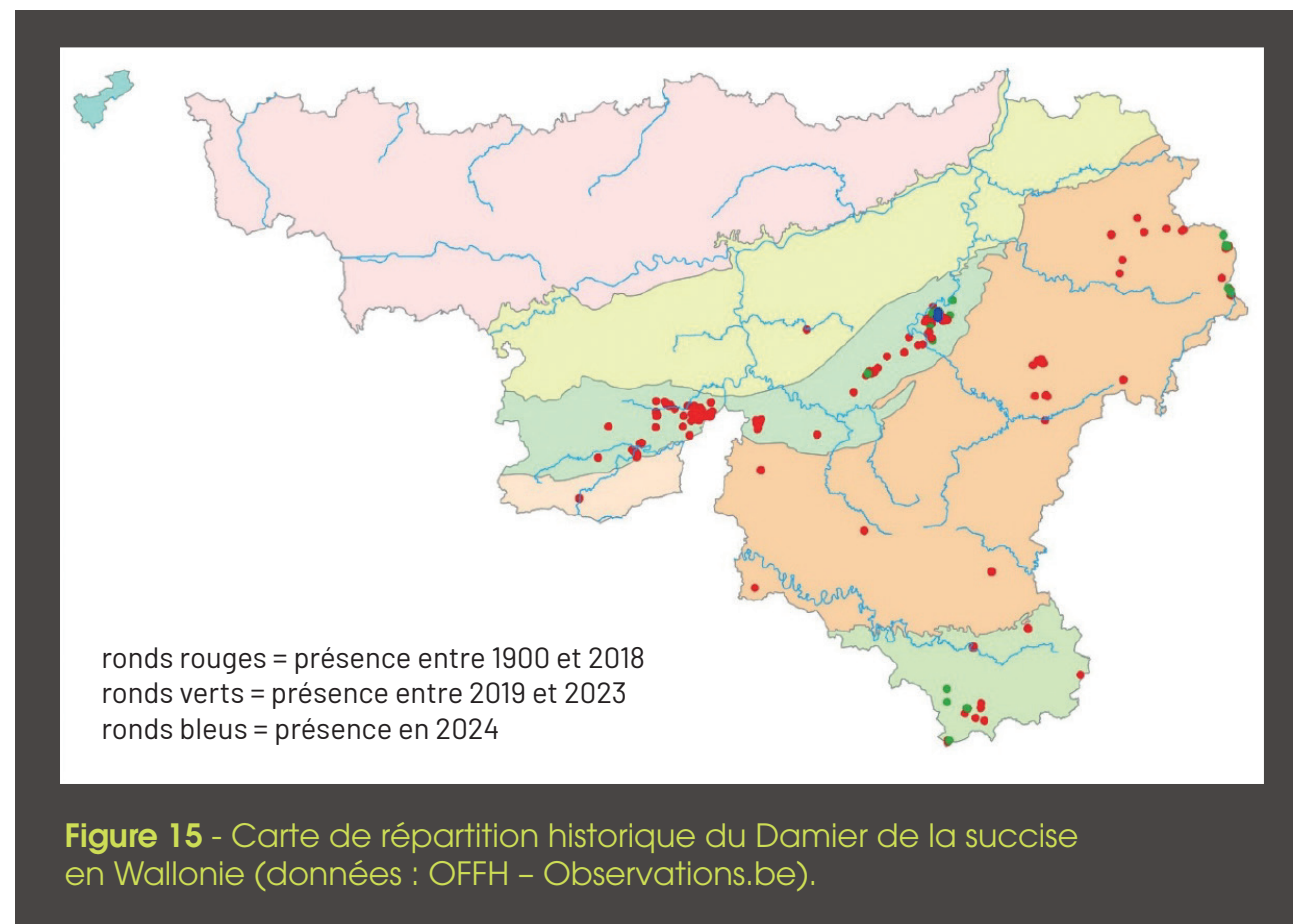


2.2 Répartition actuelle en Wallonie

Ce papillon est considéré aujourd'hui comme "en danger critique" en Belgique, où il ne subsiste naturellement que dans le Sud-Est de la Région wallonne. Il a disparu de Flandre depuis plus d'un demi-siècle (dernière observation en 1959), mais une petite population issue d'une réintroduction sauvage s'est développée dans la région d'Aarschot depuis 2016.

Du côté wallon, l'espèce a disparu dans les régions des plateaux hennuyers, brabançons et condruziens. Les populations qui subsistent sont situées dans les régions naturelles de Famenne et peut-être encore en Ardenne et en Lorraine, où, cependant, aucune observation n'y a été faite depuis 2022. La population de Famenne est donc maintenant très réduite et complètement isolée.

L'important déclin a été constaté dans le courant des années nonante. En effet, près de 50% des stations connues dans la première moitié de cette décennie se sont éteintes avant la fin de celle-ci, surtout en Ardenne et Lorraine. La situation s'est encore détériorée depuis lors en Famenne, avec l'extinction de plusieurs colonies dans les années 2000, puis en Fagne, après 2014 et en Ardenne après 2022.



2.3 Proportion de la population en Natura 2000

La dernière population wallonne située en Famenne est entièrement incluse dans un site Natura 2000. Il en était de même pour la plupart des populations ayant récemment disparu, excepté une petite population située en Gaume dans la région de Virton.

2.4 Facteurs de régression

2.4.1. Perte d'habitats

La perte d'habitat a été la cause principale du déclin de l'espèce au cours du XX^e siècle, les milieux qu'il affectionne ayant subi une réduction drastique du fait des modifications profondes de l'agriculture et de la sylviculture (intensification), ainsi que de l'urbanisation croissante. Si les prairies à succise étaient encore partout présentes dans des régions comme la Fagne et la Famenne il y a cinquante ans, elles sont devenues exceptionnelles à l'heure actuelle, du fait de l'usage de plus en plus généralisé des engrais minéraux. Dans ces régions naturelles, l'espèce s'est depuis lors maintenue surtout dans les milieux forestiers, qui ont échappé aux fertilisations et leurs effets dramatiques pour la succise. La perte d'habitat s'est toutefois nettement ralentie au cours des dernières décennies et il apparaît clairement aujourd'hui que c'est surtout la faible taille des milieux favorables subsistants (et donc des populations qu'ils abritent) et leur isolement qui expliquent essentiellement la poursuite du déclin des populations du Damier, celles-ci s'éteignant les unes après les autres sur les derniers sites favorables, au moins dans les régions où le réseau d'habitats est devenu trop clairsemé (problème de « dette d'extinction »).

La perte d'habitats est moins accusée aujourd'hui mais existe toujours. Les principales causes sont les suivantes :

- La conversion de prairies maigres en prairies de fauche intensives, en pâtures intensives, ou en cultures. Menace surtout active dans le courant du dernier siècle, principalement entre les années cinquante et quatre-vingt ; les plantes hôtes (la succise et la knautie) sont des plantes très sensibles à l'engraisement azoté : elles disparaissent rapidement en cas de fertilisation des prairies.
- La recolonisation arbustive, du fait de processus naturels (succession écologique) suite à l'abandon des pratiques agropastorales tels la fauche et le pâturage dans les milieux semi-naturels pauvres et ingrats comme les prés humides, bas-marais ou pelouses sèches.
- La gestion sylvicole, en particulier la plantation de clairières et coupes forestières riches en succise (Fagne et Famenne), et aussi l'utilisation de clairières ou bords de chemins comme aires de débardage.
- L'eutrophisation des cours d'eau, qui entraîne des modifications défavorables de la végétation des prairies humides dans les fonds de vallée, contribuant à la raréfaction des plantes nourricières du papillon, de même que l'eutrophisation résultant des pluies riches en azote (pollution atmosphérique) sur les prés et pelouses maigres.
- L'urbanisation par aménagement de lotissements ou de zonings industriels dans des secteurs et milieux favorables au papillon.

2.4.2. Isolement et fragmentation des habitats

Les populations qui subsistent sur le territoire wallon sont trop peu nombreuses, trop petites et le plus souvent trop isolées que pour avoir des chances de survie à long terme.

Celles qui se sont éteintes au cours des deux dernières décennies occupaient les milieux les plus exigus et les plus éloignés d'autres biotopes favorables. Cependant, même les populations qui survivent aujourd'hui sont susceptibles de s'éteindre à tout moment. En effet, la superficie des biotopes actuellement favorables ne dépasse jamais quelques hectares, voire quelques ares pour certaines. Par ailleurs, le réseau de biotopes est très lâche, beaucoup d'habitats favorables étant distants de plusieurs kilomètres (parfois même de dizaines de kilomètres) des plus proches voisins. De telles surfaces et réseaux de sites apparaissent tout à fait insuffisants pour garantir une survie à long terme de populations. Ceci a pu être montré par une étude de modélisation prenant comme base de départ les données recueillies sur l'un des ensembles de populations les plus importants du pays (Schtickzelle *et al.* 2005). En effet, les phénomènes d'extinction de populations locales y sont fréquents et les chances de recolonisation subséquente très faibles en raison de l'éloignement entre sites. Ceci explique pourquoi des habitats apparemment encore adéquats peuvent ne plus être occupés par l'espèce.

L'extinction de populations survient d'autant plus que les populations de cette espèce sont soumises à des fluctuations naturelles particulièrement marquées, dont les extrêmes peuvent se situer dans un rapport de 1 à 10 (voir Figure 13, Goffart *et al.* 2001, Schtickzelle *et al.* 2005). Des extinctions se produisent généralement lorsque les populations sont en phase basse, après un printemps pluvieux compromettant la reproduction par exemple, comme cela fut observé sur un site ardennais (Goffart *et al.* 2001). Heureusement, les fluctuations sont en général non synchronisées entre populations, si bien que les populations bien portantes peuvent alors jouer le rôle de « source » pour les populations affaiblies ou éteintes. Toutefois des conditions climatiques particulièrement défavorables peuvent engendrer une synchronisation accrue des populations, les entraînant vers une décroissance conjointe, qui les rend de ce fait encore plus vulnérables.

2.4.3. Pertes directes par gestion inadéquate des habitats

La fauche régulière ou le pâturage intensif des végétations herbacées sont des pratiques incompatibles avec le maintien du papillon, car ils occasionnent des pertes très élevées aux populations en place (Goffart *et al.* 2001). Ceci explique la quasi-absence de ce papillon des espaces exploités par l'agriculture aujourd'hui, même dans les parcelles à végétation prairiale encore maigre. Quelques prairies du Molinion riches en succise subsistent très localement en Wallonie mais le papillon n'y a jamais été trouvé. Cette absence s'explique par la fauche pratiquée annuellement et éventuellement le pâturage du regain. Le problème se pose également dans certaines réserves naturelles où les modalités de gestion des prés maigres ne conviennent pas au papillon. L'adaptation des pratiques de gestion permettrait de rendre ces prairies propices au développement du papillon, notamment par

le biais de régimes de fauche ou de pâturage en rotation, le choix de périodes optimales d'intervention et d'autres modalités réduisant l'impact de ces pratiques sur les stades pré-imaginaux (œufs, chenilles, chrysalides) de cette espèce.

2.4.4. Dérangement - prédation

De trop fortes densités de gibier, en particulier du sanglier (*Sus scrofa*), sont une source de perturbation importante de l'habitat du Damier de la succise. Cette présence importante de gibier engendre sans doute aussi des pertes directes parmi les stades pré-imaginaux du papillon (œufs, chenilles, chrysalides). Les nombreux boutis engendrés par les sangliers en surnombre conduisent en effet à dénuder le sol et à détruire progressivement le couvert herbacé dans les prés à molinie et succise. Ceci s'observe dans de nombreux layons forestiers, coupes ou prairies proches de la forêt, particulièrement en Fagne (sous-région 1 du projet LIFE papillons) et aussi en Famenne (sous-région 2 de ce même projet).

2.4.5. Changement climatique

La distribution européenne du Damier de la succise ne s'expliquerait que de façon limitée par des facteurs climatiques, c'est ce que démontre une étude récente de modélisation concernant la vulnérabilité des papillons de jour au changement climatique (Settele *et al.* 2008. Climatic risk atlas of european butterflies. BioRisk 1 (special issue), Pensoft). Il est donc difficile de prédire précisément le risque que l'espèce encourt à cet égard. Ces facteurs climatiques ne sont dès lors considérés que comme potentiels par les auteurs de l'étude. On peut toutefois relever que les épisodes de sécheresse estivale peuvent être très néfastes à l'espèce sur les sites ouverts étendus, où les plantes nourricières (succise...) peuvent se dessécher complètement, menant vraisemblablement les chenilles à la famine. Cependant, cette vulnérabilité aux sécheresses prolongées varie manifestement d'un habitat à l'autre. Elle semble bien moindre dans les sites forestiers (clairières et layons) ou les bas-marais très humides. Des milieux qui pourraient jouer dès lors le rôle de refuge pour l'espèce, mettant à l'abri de ce type d'aléas les populations qui s'y épanouissent.

3. Services écosystémiques relatifs à l'espèce/habitat et enjeux socio-économiques

3.1 Services écosystémiques

L'habitat préférentiel du Damier de la succise étant les milieux ouverts de type prairiaux, qu'ils soient dévolus au pâturage ou au fauchage, les services écosystémiques seront essentiellement liés à ceux-ci. Il faut cependant également considérer les habitats existants ou recréés au niveau des layons forestiers qui ont un impact sur d'autres services écosystémiques liés à ces milieux. Ce sont ceux-ci qui sont actuellement majoritaires suite aux restaurations réalisées dans le cadre du projet LIFE Papillons.

3.1.1. Service de production

En milieux prairiaux

Foin : les prairies de fauche concernées par la conservation du Damier de la succise sont essentiellement des prairies de fauche extensives qui sont le plus souvent entretenues dans un but de conservation de la faune ou de la flore. Aucun amendement n'y est apporté et une seule fauche annuelle est pratiquée. La quantité de fourrage peut évidemment varier selon les pratiques appliquées sur ces prairies de fauche. Quant aux rendements, ils sont sans aucune mesure avec ceux obtenus sur les prairies gérées de manière intensive, dans une optique de production de fourrage. Dans ce cas, des fauches sont réalisées trois à cinq fois par an sur des prairies souvent composées de semis artificiels auxquelles les agriculteurs apportent des amendements pour améliorer le rendement.

Pâturage : les faibles densités de bétail retrouvées dans les pratiques extensives se justifient par l'objectif du pâturage. En effet, dans ce cas le but n'est pas la production de viande ou de lait, mais l'entretien de ces milieux ouverts. Ce pâturage est d'ailleurs souvent réalisé par des chevaux, sans finalité productive.

En milieux forestiers

La création de layons forestiers a permis de développer des zones de gagnage pour le gibier ainsi que des lisières. Cela a indirectement un impact positif sur la régénération de la forêt et augmente les revenus liés à la chasse. Les layons forestiers peuvent accessoirement être fauchés, mais dans la plupart des cas, les produits de cette fauche sont de qualité insuffisante pour être utilisés et restent sur place.

3.1.2. Service de régulation

En milieux prairiaux

Le maintien d'un couvert végétal plus important permet non seulement de diminuer les risques d'érosion, mais aussi de ralentir le flux de l'eau et d'augmenter sa rétention. Le maintien

d'un couvert végétal favorise ainsi le cycle hydrologique et diminue le risque d'inondations. Quant à la présence de plantes à fleurs en plus grande abondance et diversité, elle accroît l'attractivité des insectes pollinisateurs et, indirectement, la pollinisation des plantations et cultures voisines.

Le stockage de carbone dans les milieux ouverts se fait principalement par le sol. La biomasse stocke également du carbone mais en quantité moindre. Pour une prairie, il est estimé que la biomasse stocke entre 10 et 11 tC/ha. Cette valeur peut être prise en compte s'il s'agit d'une prairie permanente dont le couvert végétal est constant tout au long de l'année. Toutefois, si la biomasse est récoltée ou consommée, on ne peut plus la considérer comme un puits de carbone.

En milieu forestier

S'ils sont assez larges, les layons ont également un rôle dans la protection contre la propagation des feux de forêt.

3.1.3. Services culturels et sociaux

Selon différentes enquêtes grand public, les milieux ouverts semi-naturels sont particulièrement appréciés et cela d'autant plus que la biodiversité floristique est importante. En milieu forestier, les ouvertures et clairières sont également positivement accueillies, que ce soit par les promeneurs ou les chasseurs. Ces paysages très esthétiques sont aussi des lieux de ressourcement pour les visiteurs. Ils apportent des bienfaits significatifs sur la santé mentale.

3.2 Enjeux socio-économiques

Les enjeux socio-économiques sont peu importants dans le cas des restaurations d'habitats pour le Damier de la succise. En milieu forestier, l'offre augmentée de gagnages pour le grand gibier peut avoir indirectement un impact sur les chasses locales et indirectement sur ses retombées économiques.

4. Analyse du contexte légal actuel, des actions et bonnes pratiques

4.1 Contexte légal

4.1.1. Cadre juridique international

Directive européenne CE/92/43 (Directive Faune-Flore-Habitat). Le Damier de la succise est repris dans l'Annexes II comme espèce animale d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation. Cela signifie que son habitat doit être protégé. Statut de protection confirmé dans la Directive 97/62/CE du Conseil du 27 octobre 1997 portant adaptation au progrès technique et scientifique de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Le Damier de la succise est repris dans l'Annexe II de la **Convention de Berne** signée en 1979 et entrée en application en 1982. Sont notamment interdits :

- toute forme de capture intentionnelle, de détention et de mise à mort intentionnelle ;
- la détérioration ou la destruction intentionnelles des sites de reproduction ou des aires de repos ;
- la perturbation intentionnelle de la faune sauvage, notamment durant la période de reproduction, de dépendance et d'hibernation, pour autant que la perturbation ait un effet significatif eu égard aux objectifs de la présente Convention ;
- la destruction ou le ramassage intentionnels des œufs dans nature ou leur détention, même vides ;
- la détention et le commerce interne de ces animaux, vivants ou morts, y compris des animaux naturalisés, et de toute partie ou de tout produit, facilement identifiables, obtenus à partir de l'animal, lorsque cette mesure contribue à l'efficacité des dispositions de cet article.

4.1.2. Statut légal de l'espèce en Wallonie

Loi sur la Conservation de la Nature du 12 juillet 1973 :

Cette espèce est mentionnée dans l'Annexe IIa du décret du 6 décembre 2001 modifiant la Loi susmentionnée qui indique (Article 2) que cette espèce est intégralement protégée (espèce strictement protégée en vertu de l'annexe II de la Convention de Berne).

Cette protection implique l'interdiction :

- de capturer et de mettre à mort intentionnellement de spécimens de ces espèces dans la nature ;
- de perturber intentionnellement ces espèces, notamment durant la période de reproduction, de dépendance, d'hibernation et de migration ;
- de détruire ou de ramasser intentionnellement dans la nature ou de détenir des œufs de ces espèces ;

- de détériorer ou de détruire les sites de reproduction, les aires de repos ou tout habitat naturel où vivent ces espèces à un des stades de leur cycle biologique ;
- de naturaliser, de collectionner ou de vendre les spécimens qui seraient trouvés blessés, malades ou morts ;
- de détenir, transporter, échanger, vendre ou acheter, offrir aux fins de vente ou d'échange, céder à titre gratuit les spécimens de ces espèces prélevés dans la nature, y compris les animaux naturalisés, à l'exception de ceux qui auraient été prélevés légalement avant la date d'entrée en vigueur de la présente disposition ainsi qu'à l'exception de celles de ces opérations qui sont constitutives d'une importation, d'une exportation ou d'un transit d'espèces animales non indigènes et de leurs dépouilles ;
- d'exposer dans des lieux publics les spécimens.

Les interdictions visées aux points 1°, 2°, 5°, 6° et 7° de l'alinéa précédent s'appliquent à tous les stades de la vie des espèces animales visées par le présent article, y compris les œufs, nids ou parties de ceux-ci ou des spécimens.

L'espèce est par ailleurs mentionnée dans l'Annexe IX du décret du 6 décembre 2001 modifiant cette même Loi qui indique (Article 25) qu'elle figure parmi les espèces de référence pour la définition de sites Natura 2000.

4.1.3. Mesures légales existantes ayant un impact positif pour la protection de l'espèce ou de l'habitat en Wallonie

Outre les mesures légales ciblant spécifiquement le Damier de la succise (voir ci-dessus), des mesures contraignantes permettent également d'assurer une relative protection de certains habitats régulièrement occupés par l'espèce en Ardenne.

4.1.4. Evaluation du contexte légal wallon

Le contexte légal wallon est actuellement globalement suffisant tant au niveau de la protection de l'espèce elle-même que la conservation de certains de ses habitats, essentiellement grâce à la mise en place du réseau Natura 2000.

La dégradation de l'habitat du Damier de la succise suite à un reboisement naturel est également difficile à empêcher légalement, que ce soit en Natura 2000 ou en dehors. S'il n'y a pas une volonté du propriétaire de préserver l'habitat, il n'y a rien qui l'oblige de gérer celui-ci en faveur du papillon. Ce ne sera que la mise sous statut de réserve naturelle et/ou la signature de convention de gestion spécifique qui permettront d'assurer une gestion à long terme des parcelles en faveur de l'espèce. Des mesures incitatives peuvent transitoirement aider à convaincre les propriétaires ou exploitants de ces parcelles à préserver l'intérêt de celles-ci, mais encore faut-il que ces mesures perdurent et ne soit pas dépendantes de décisions administratives variables.

4.1.5. Statut de protection de l'espèce ailleurs en Europe

De par son statut d'espèce communautaire (Directive Européenne CE/92/43 et ses amendements), le Damier de la succise bénéficie d'une large protection au sein de tous les pays de l'Union européenne où il est présent. Ce sont près de 1421 sites Natura 2000 qui ont été désignés en Europe, afin d'assurer sa protection et ses lieux de reproduction.

4.2 Exemples d'actions, bonnes pratiques de restauration déjà entreprises

4.2.1. En Wallonie

ACTIONS AYANT SPÉCIFIQUEMENT CIBLÉ LE DAMIER DE LA SUCCISE

Projets LIFE et INTERREG

- LIFE « Papillons » (LIFE 07 NAT/B/000039) - Comme mentionné dans l'introduction, une importante initiative en faveur de la conservation du Damier de la succise fut lancée entre 2009 et 2014, au travers de ce projet LIFE, présenté par Natagora en association avec la Région wallonne (DGRNE/DNF + DEMNA). Ce projet LIFE (« Reconstitution d'un réseau d'habitats de papillons menacés en Région wallonne » avait comme objectif général de rétablir un état de conservation favorable pour trois espèces de lépidoptères au sein de 25 sites Natura 2000, les deux autres espèces étant le Cuivré de la bistorte *Lycaena helle* et le Cuivré des marais *Lycaena dispar*. Dans cette perspective, le projet s'est décliné autour des quatre objectifs particuliers suivants :
 - Réduire l'isolement des populations subsistantes par la recréation de réseaux d'habitats interconnectés tenant compte des exigences de chacune des espèces visées et leur assurant une viabilité à long terme ;
 - Contribuer à la restauration d'habitats favorables ;
 - Mettre en place au sein des sites de projet une gestion récurrente adaptée et durable ;
 - Sensibiliser et informer les gestionnaires et le grand public à la situation particulièrement critique des papillons de jour ainsi qu'aux principes de gestion du territoire qui leur sont nécessaires.

Bilan : environ 300 hectares ont été restaurés spécifiquement pour le Damier de la succise, dont 200 hectares en Fagne et 100 hectares en Famenne.

Après le projet LIFE « Papillons », de nouveaux projets ont ciblé ou ciblent spécifiquement le Damier de la succise. Le protocole de gestion et de restauration appliqués dans ces projets sont restés identiques à ceux du projet initial.

- LIFE « Nardus » (LIFE15 NAT/BE/000774 - années : 2016-2023), sous la responsabilité de Natagora asbl. Restauration et conservation d'habitats semi-naturels et naturels en Ardenne orientale dont l'habitat 6230 (Nardaies), habitat favorable au Damier de la succise.
Bilan : près de 170 hectares d'habitat 6230 ont été restaurés en Ardenne orientale.
- LIFE « ArdennEislek » (LIFE23 NAT/BE/____ - années : 2025-2031), sous la responsabilité de Natagora asbl.

Plans d'Action régionaux

Afin de pallier les manquements géographiques du projet LIFE papillons, un plan d'action régional a été mis en place en 2015 pour une durée de 10 ans. Tout comme pour ce projet LIFE, l'objectif du plan était d'agrandir la zone de distribution du Damier de la succise, de former des métapopulations viables et donc d'assurer une résilience de l'espèce.

De ce fait, ce plan d'action reposait principalement sur le maintien des populations existantes et sur l'amélioration des connexions entre elles via l'entretien et la restauration de sites au sein des massifs forestiers de Fagne et de Famenne.

PROJETS AYANT INDIRECTEMENT FAVORISÉ LE DAMIER DE LA SUCCISE

Ces projets LIFE ayant été directement impliqué dans la conservation du Damier de la succise, plusieurs projets wallons ont indirectement contribué à la préservation de son habitat en ciblant la restauration, essentiellement par la coupe de plantations de résineux. Il s'agit, entre autres, des programmes suivants :

- LIFE « Plateau des Tailles » (LIFE05 NAT/B/000089 - années : 2006-2010), sous la responsabilité du SPW ARNE (DNF + DEMNA) et de Natagora. Restauration des habitats naturels sur le plateau des Tailles. Ce programme a contribué à restaurer quelques dizaines d'hectares d'habitats favorables à l'espèce au nord et au sud du Plateau des Tailles.
- LIFE Natura2MIL « Camps militaires en Wallonie » (LIFE05 NAT/B/000088 - années : 2006-2010), sous la responsabilité du SPW ARNE (DNF + DEMNA), d'Ardenne et Gaume asbl et de Natagora asbl. Restauration d'habitats dans les camps militaires en Wallonie. Ce programme a contribué à restaurer quelques hectares d'habitats favorables à l'espèce dans le Camp militaire de Marche-en-Famenne.

4.2.2. Dans d'autres états et régions limitrophes

Des plans d'action ont également été produits dans les pays limitrophes. Ainsi, au Grand-Duché de Luxembourg. Voir https://environnement.public.lu/dam-assets/documents/natur/plan_action_especes/PAE-aurinia-minette.pdf

En France, le Damier de la succise est repris dans le Plan National d'Actions en faveur des papillons de jour avec une déclinaison régionale pour les plans eux-mêmes.

Le Damier de la succise étant une espèce d'intérêt communautaire, elle est souvent ciblée dans les programmes LIFE des pays où l'espèce est présente. Le Tableau 5 reprend certains programmes situés dans les pays limitrophes :

Tableau 5.

Pays	Projet	Années	Actions principales
Allemagne	LIFE Trockenrasen Saar (LIFE00 NAT/D/007058) – Regeneration and preservation of dry grassland in Germany	2001-2006	Achat de terrains. Gestion par pâturage extensif bovin. Coupe de ligneux.
Royaume-Uni	LIFE Salisbury Plain (LIFE00 NAT/UK/007071) – Improving the management of Salisbury Plain Natura 2000 sites	2001-2005	Gestion par pâturage extensif bovin. Coupe de ligneux.
Royaume-Uni	LIFE Cornwall Moors (LIFE03 NAT/UK/000042) – Restoration of the mid Cornwall Moors for the <i>Euphydryas aurinia</i>	2003-2008	Pâturage extensif. Coupe de ligneux. Mesures agro-environnementales.
Danemark	LIFE Aspea (LIFE05 NAT/DK/000151) – Action for sustaining the population of <i>Euphydryas aurinia</i>	2005-2008	Pâturage extensif. Fauche de prés humides. Coupe de ligneux. Feux contrôlés. Etrépage. Restauration hydrologique.
Pologne	LIFE Wetlands Butterflies (LIFE06 NAT/PL/000100) – Conservation and upgrading of habitats for rare butterflies of wet, semi-natural meadows (<i>Coenonympha oedippus</i> , <i>Euphydryas aurinia</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Lycaena helle</i> , <i>Maculinea nausithous</i> , <i>Maculinea teleius</i>)	2006-2010	Achat de terrains. Coupe de ligneux. Fauche de prés humides. Mesures agro-environnementales.
Danemark	LIFE RestHejk (LIFE06 NAT/S/000113) – Restoration of the Wetland Area of Hejnum Kallgate	2006-2011	Coupe de ligneux en milieux humides. Mise en place de pâturage.
Allemagne	LIFE – Aurinia (LIFE09 NAT/DE/000010) – Reestablishment of the Marsh Fritillary (<i>Euphydryas aurinia</i>)	2010-2018	Amélioration des habitats au Schleswig-Holstein par : • semis et plantations de plantes hôtes (<i>Succisa</i>) et nectarifères (<i>Arnica</i>, <i>Scorzonera</i>...), après étrépage ou hersage du sol • élevage et réintroduction de l'espèce à partir de populations danoises • coupes de ligneux • gestion par pâturage extensif ou feux contrôlés.
Allemagne	LIFE „helle Eifeltaler“ (LIFE19 NAT/DE/000871) – Promotion of Violet Copper (<i>Lycaena helle</i>) and Marsh Fritillary (<i>Euphydryas aurinia</i>) in the Northern Eifel	2021-2027	Amélioration de l'habitat et de la connectivité des populations. Elevage et réintroduction sur les sites adéquats

4.2.3. Bonnes pratiques de gestion

GESTION RÉCURRENTE D'ENTRETIEN

Le maintien d'une population de Damier de la succise sur un site en Famenne a démontré que les choix des méthodes de gestion récurrente utilisées étaient appropriés et que le seul facteur non contrôlable était la présence du parasitoïde dont l'abondance est cyclique. Pour rappel, son impact peut être majeur et est capable de faire passer une population de plus de 1000 nids une année à seulement quelques nids, deux-trois ans plus tard.



Figure 16 - Cette photo montre le contraste entre les bandes fauchées en juin, avec des floraisons de Sélin (*Selinum carvifolia*), ombellifère typique des prés du Molinion, avec les zones contiguës non fauchées envahies par le *Calamagrostis* en fleur/fruit. Source : Ph. Goffart

Les habitats favorables au Damier de la succise sont fragiles en raison des fortes exigences écologiques de la plante hôte principale : la succise des prés. Même en cas d'absence du papillon dans un milieu favorable, il est important de maintenir la qualité du site si des populations du Damier de la succise se trouvent à proximité. En présence de corridors, selon la distance et la densité des populations voisines, la capacité de colonisation de ces sites favorables encore inoccupés n'est pas négligeable.

L'évolution naturelle de la végétation tend à entraîner la fermeture de la végétation par croissance excessive d'espèces ligneuses ou herbagères. Or, l'ombrage imposé par la végétation entraîne la dégradation des conditions abiotiques exploitées par le Damier de la succise. Au sein des sites occupés, une gestion récurrente de la strate de végétation est donc nécessaire. Il faut maintenir la physionomie et la composition des milieux favorables au Damier de la succise tout en épargnant les populations de papillon.

Les méthodes proposées sont les suivantes :

1. **La fauche d'entretien alternée** (en rotation) est sans doute la mesure de gestion la plus adéquate, mais il est essentiel de la pratiquer très modérément et assez tôt dans la saison (voir plus bas), afin de ne pas perturber le cycle du papillon. En juin, la grande majorité des adultes a déjà effectué sa ponte et celle-ci est habituellement localisée sur les feuilles basales de la succise. Des feuilles qui ne sont pas encore fort développées à cette période. Cette fauche ne détruit donc ni les pontes ni les premiers nids de chenille et permet la floraison de la succise en fin d'été (mi-août à fin septembre). Cette fauche contrecarre également le développement du *Calamagrostis* qui est une graminée assez envahissante en Famenne (voir figure 16).

À privilégier :

o Surtout dans les forêts à sols argileux et régime hydrique alternatif (Fagne et Famenne) :

- La fauche (mécanique ou manuelle) des layons herbeux, gagnages semi-naturels ou plantations à large écartement fauchés. Il est préférable de faucher entre le 10 juin et le 10 juillet et à une hauteur de 15 à 20 cm, afin d'épargner les rosettes des feuilles de succise et les œufs ou chenilles qui y sont abritées. Les produits de la fauche ne doivent pas être évacués. Une rotation bisannuelle peut être envisagée sur un site donné (une moitié de la surface la première année, l'autre moitié la seconde), à condition que les recrûs ligneux restent peu nombreux.
- Il est intéressant, voire souhaitable, de la compléter par une fauche plus tardive au mois de septembre :
 - soit sur les mêmes zones épargnées en juin-juillet, uniquement là où il n'y a pas de succise et de Damier de la succise. Avant la fin du mois d'août, effectuer une fauche à une dizaine de centimètres au moins dans le cadre de la restauration, là où il n'y a pas de Damier de la succise et beaucoup de ligneux très dynamiques ;
 - soit sur les mêmes zones à succise dans le cadre de la restauration, là où il n'y a pas de Damier de la succise et beaucoup de ligneux très dynamiques. Après la floraison des succises en octobre, sur des zones dépourvues de nids de chenilles du Damier de la succise, en fauchant plus près du sol (hauteur de 5 à 10 centimètres).

o La fauche avec exportation du foin est peu recommandée comme méthode d'entretien des prés et pelouses, car elle peut occasionner de lourdes pertes aux populations du papillon. Si ce mode d'entretien est néanmoins choisi, les précautions suivantes sont à prendre :

- Ne pas faucher l'entièreté d'une parcelle favorable une année donnée, mais traiter celle-ci selon une rotation triennale (au minimum), de façon à maintenir 2/3 de l'habitat en zone refuge ;
- Faucher à une hauteur de 15 à 20 cm au moins (ce qui permet d'épargner les rosettes des feuilles de succise et les œufs ou chenilles qui y sont abritées) ;
- Limiter les interventions à une seule fauche annuelle, située entre le 10 juin et le 10 juillet.
- Fauche éventuelle dans les bas-marais (si envahis par *Phragmites australis* notamment), en rotation pluriannuelle (2 à 3 ans), à une hauteur de 20 cm.

2. **Le pâturage d'entretien** (extensif) à l'aide de chevaux, poneys ou vaches rustiques peut également convenir dans les prés du Molinion, prés maigres montagnards et pelouses sèches calcicoles (type Mesobromion), pour autant que la charge soit très faible et temporellement limitée.

o Recours au pâturage très extensif selon les modalités suivantes :

- Utilisation de bovins ou équins (ovins moins appropriés), rustiques si possible (vaches « Galloway », « Highland », « Charolaise », « Salers », « Vosgienne », ... ou poneys « Konik », « Fjord », ...) ;
- Un pâturage limité à la période printanière et estivale est préférable à un régime continu, étalé sur toute l'année, surtout dans les milieux humides (défoncement des sols et surpâturage des zones sèches !). L'objectif est d'obtenir un tapis végétal inégal, donnant une mosaïque d'herbes courtes et hautes (« refus »), en fin de période de pâturage ; retirer le bétail dès que le couvert herbeux des zones les plus fréquentées descend en dessous de 8 cm (un pâturage plus intensif peut être très dommageable pour les populations du papillon) ;
- Charge d'environ un bovin ou un poney par ha durant 3 mois, à adapter suivant les années et les sites, ne pouvant dépasser 0,2 UGB/ha/an (Unités de Gros Bétail par ha et par an) ;
- Réintroduire progressivement le pâturage sur les sites abandonnés.

o Dans les landes tourbeuses (pas les bas-marais), pâturage éventuel en rotation pluriannuelle sur des portions de surfaces de l'habitat favorable, traitées intensivement pendant une courte période, durant l'été, au moyen de moutons rustiques (« ardennais roux », « welch », ...).

3. **La coupe / gyrobroyage récurrents de ligneux** (en lisière ou non). Les modes de gestion dans les espaces restaurés à partir de parcelles boisées doivent cependant être souvent adaptés. La fauche d'entretien ou le pâturage extensif ne permettent généralement pas de contrecarrer la repousse des ligneux, et des interventions mécaniques à l'aide de broyeurs sont dès lors le plus souvent nécessaires. Elles peuvent se faire tous les deux

ans, au moins, pour maintenir un milieu herbacé ouvert, en particulier en Fagne et Famenne. Elles seront évidemment localisées et en rotation.

La gestion d'autres types de milieux, tels que bas-marais acides, pelouses calcaires ou prés mésophiles montagnards abandonnés sont plus délicats et demandent d'être adaptés au cas par cas en tenant compte des surfaces disponibles. Dans les bas-marais acides par exemple, seules des coupes ou des arrachages d'arbres et d'arbustes sont envisageables, mais il faudra veiller à maintenir des éléments ligneux et des lisières abritées, recherchées par les mâles de l'espèce. Ces interventions seront limitées à l'arrachage ou la coupe de ligneux de façon à maintenir des espaces ouverts de taille suffisante (parcelles de 25 ares au minimum), tout en conservant un boisement minimal sur 10% de la surface, en maximisant les lisières.

Les **contraintes associées** au maintien des parcelles abritant des populations de l'espèce sont les suivantes :

- Proscrire tout amendement ou engraissement
- Proscrire tout drainage (hormis le long de chemins d'exploitation)
- Proscrire les plantations (sauf dans les coupes forestières où on privilégiera la régénération naturelle ou les plantations à large écartement)
- Limiter le gyrobroyage des coupes en voie de recolonisation par les arbustes aux secteurs les plus densément reboisés
- Interdire tout épandage d'insecticide
- Proscrire tout labour et réensemencement dans les prairies
- Ne pas pratiquer de brûlis en dehors d'une période allant de janvier à mars et les limiter à au plus ¼ de la parcelle

RESTAURATION D'HABITATS

Des méthodes de restauration d'habitat originales ont été testées dans le cadre du projet LIFE Papillons. Elles ont permis d'augmenter significativement les surfaces d'habitats favorables à l'espèce en rétablissant les conditions adéquates à la réinstallation de végétations semi-naturelles, comprenant notamment les plantes nourricières des chenilles du Damier de la succise.

1. Coupe et gyrobroyage de peuplements

Dans les forêts sur sols argileux maigres et régime hydrique alternatif (Fagne et Famenne, principalement) :

- Recréation de clairières/gagnages semi-naturels permanents de taille minimale de 50 ares, et élargissement de layons herbeux de façon à en augmenter l'ensoleillement (largeur de 1 à 1,5 x la hauteur des peuplements à maturité), en particulier aux carrefours de chemins, en recoupant les angles des peuplements forestiers.
- Pratique des coupes à blancs (de 2 à 4 hectares) en rotation, dans les peuplements résineux surtout (notamment Pin sylvestre), permettant de créer des clairières temporaires favorables au papillon, sur les sols les plus humides que la succise peut coloniser massivement.

Nettoyage de celles-ci par gyrobroyage, juste après le débardage ou après une dizaine d'années, en épargnant alors les zones assez ouvertes riches en succise.

2. Coupe et/ou gyrobroyage d'arbres, buissons ou recrûs

Dans les prés humides (Molinion), pré maigres montagnards et pelouses sèches calcicoles (Mesobromion), en voie d'enfrichement ou de reboisement :

- Coupe des ligneux avec exportation des produits ou gyrobroyage.

Dans les bas-marais acides et landes tourbeuses en voie de reboisement :

- Coupe des ligneux, de préférence avec évacuation des rémanents, ou éventuellement gyrobroyage, suivi éventuellement de pâturage (landes tourbeuses).

3. Bouchage de drains

Dans les bas-marais acides et landes tourbeuses en voie de reboisement.

4. Etrépage / décapage de la couche superficielle du sol

Sur les sols argileux et marneux en général (coupes forestières ou prairies et friches à flore pauvre) :

- Décapage (étrépage) de la couche organique superficielle (5-10 cm), ce qui favorise la réinstallation de couverts herbacés diversifiés et riches en succise.

Dans les bas-marais acides et landes tourbeuses envahis par la Molinie (*Molinia caerulea*) :

- Décapage (étrépage) des horizons organiques superficiels du sol (y compris les touradons de molinie) de parcelles de 25 ares minimum, idéalement d'1-2 hectares, avec érection de merlons.

5. Semis de plantes nourricières / foin provenant d'un Molinion

Pratiquement indispensable dans beaucoup de situations de restauration où les plantes nourricières ont peu de chance de coloniser les terrains, en particulier dans des parcelles boisées gyrobroyées et/ou décapées :

- Semis et/ou épandage de foin à effectuer durant l'automne, si possible juste après la récolte des graines et peu de temps après le décapage du sol qui sera ensemencé. Le foin d'une surface donnée permet d'ensemencer environ 3x cette surface.

6. Fauche de restauration (intensive)

Dans les prés et pelouses maigres :

- Fauche annuelle de parties de prés ou pelouses (1/2 de la surface, maximum), répétée pendant plusieurs années, avec exportation du foin, pratiquée de préférence en fin de saison (octobre), ce qui est favorable à l'extension de la succise et de la knautie.

7. Pâturage de restauration (assez intensif)

Pâturage printanier relativement intensif (deux à trois bovins ou poneys par ha durant 3 mois, de début mai à fin juillet), pendant deux ou trois saisons, avant de passer à un régime plus léger d'entretien. Installation de clôtures permanentes pour le pâturage et si surabondance et dégâts de sanglier, privilégier une clôture grillagée (type Ursus).

Après restauration ou récréation, réinstaurer progressivement des mesures d’entretien récurrentes avec une très nette préférence pour la fauche (voir ci-dessus pour les méthodes).

RETOMBÉES POSITIVES DES MESURES PRISES
SUR D’AUTRES ESPÈCES SAUVAGES ET MILIEUX MENACÉS

1. Espèces animales et végétales menacées et/ou protégées qui profiteront du plan d’action
(non exhaustif) – Statut selon Listes Rouges wallonnes – **CR** : En danger critique, **EN** : En danger, **VU** : Vulnérable, **NT** : quasi-menacé, **LC** : préoccupation mineure, **Ex** : éteint

Plantes : *Alchemilla glaucescens* (CR), *Anacamptis morio* (E), *Carex canescens* (V), *Carex flava* (V), *Carex hostiana* (E), *Carex lepidocarpa* (CR), *Carex pulicaris* (E), *Cicendia filiformis* (CR), *Coeloglossum viride* (E), *Dactylorhiza fuchsii* (V), *Dactylorhiza maculata*, *Dactylorhiza majalis*, *Gentiana cruciata* (CR), *Gentianella ciliata* (E), *Gymnadenia conopsea* (V), *Hordeum secalinum* (E), *Listera ovata*, *Ophioglossum vulgatum* (E), *Orchis purpurea* (E), *Platanthera bifolia* (E), *Platanthera chlorantha*, *Scorzonera humilis* (E).

Papillons de jour (Lépidoptères Rhopalocères) : *Argynnis aglaja* (E), *Argynnis adippe* (V), *Clossiana dia* (E), *Clossiana euphrosyne* (V), *Coenonympha arcania* (V), *Colias alfacariensis* (V), *Erebia medusa* (V), *Hamearis lucina* (V), *Hesperia comma* (CR), *Iphiclidides podalirius* (V), *Limenitis populi* (CR), *Lycaena hippothoe* (V), *Maculinea arion* (CR), *Maculinea rebeli* (Ex), *Melitaea athalia* (V), *Melitaea aurelia* (CR), *Pyrgus serratulae* (CR), *Satyrus ilicis* (CR), *Thymelicus acteon* (E).

Libellules (Odonates) : *Gomphus vulgatissimus* (NT), *Onychogomphus forcipatus* (LC), *Oxygastra curtisii* (EN) (habitats de maturation).

Reptiles : Coronelle lisse (*Coronella austriaca*) (EN), Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*) (NT), Vipère péliade (*Vipera berus*) (CR).

Oiseaux : Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) (LC), Coucou gris (*Cuculus canorus*) (EN), Pipit des arbres (*Anthus trivialis*) (LC), Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*) (LC), Torcol (*Jynx torquilla*) (VU).

2. Habitats menacés et/ou protégés (Natura 2000) qui profiteront du plan d’action Natura 2000

- 6410 – Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)
- 6210 – Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d’embuissonnement sur calcaire (Festuco-Brometalia) (6210)
- 6230 – Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l’Europe continentale)
- 4010 – Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 4030 – Landes sèches européennes (en particulier les landes mésotrophes)
- 6520 – Prairies de fauche de montagne

Non Natura 2000

Bas-marais acides

4.2.4. Mesures incitatives

Plusieurs mesures incitatives existent et peuvent être sollicitées tant pour la gestion récurrente des sites que pour leur restauration. Elles sont plus facilement intéressantes et accessibles pour les exploitations agricoles. Des informations complémentaires ainsi qu’une aide spécifique peuvent être demandées à l’association Natagriwal - <https://www.natagriwal.be/>

Indemnités financières (dans le réseau Natura 2000)

Les gestionnaires de prairies en UG2 peuvent bénéficier d’indemnités financières dont le montant varie selon qu’ils soient agriculteurs ou forestiers.

Indemnité	Montant au 01/01/2025
Agricole	460 €/ha/an
Non-agricole ou forestière	48 €/ha/an

Aides agroenvironnementales (pour les agriculteurs)

Ces aides sont cumulables avec les indemnités financières dans le réseau Natura 2000.

Méthode	Montant	Montant cumulé
Prairie naturelle (MB2)	220 €/ha/an	460 €/ha/an
Prairie de haute valeur biologique (MC4)	470 €/ha/an	710 €/ha/an

Subsides du Plan stratégique de la Politique Agricole Commune

Dans le cadre du Plan stratégique de la Politique Agricole Commune (PAC), la Wallonie octroie des subsides pour mener des actions volontaires de restauration de la biodiversité et des services écosystémiques. Des subsides à l’entretien ou à la restauration de milieux ouverts qui permettent de financer à 100 % des travaux de débroussaillage ou de restauration de prairie sont possibles dans ce cadre. Elles sont octroyées aux propriétaires ou aux gestionnaires publics ou privés de terrains situés en Région wallonne. Les bénéficiaires s’engagent en contrepartie à respecter les obligations relatives au maintien des terrains à restaurer pendant une durée minimale de 5, 15 ou 30 ans selon les types de travaux entrepris et les habitats visés.

5. Objectifs stratégiques et opérationnels



Objectif stratégique 1 Diagnostic écologique et état des lieux

Objectif opérationnel 1.1 : ÉTUDE DES POPULATIONS ACTUELLES

Action 1.1.1 : Cartographie des populations existantes

DESCRIPTION	Le Damier de la succise fait l'objet actuellement d'un programme de monitoring systématique depuis la fin du projet LIFE Papillons (2014) et les prospections des observateurs bénévoles du GT Lycaena sont de plus en plus importantes si bien que sa répartition est donc actuellement bien établie et l'évolution des populations bien suivie. Comme des réintroductions seront effectuées ces prochaines années, il sera cependant nécessaire d'assurer un suivi de la cartographie des populations encore existantes en parallèle de celles qui auront été réintroduites. Cela pourra se faire dans un premier temps avec une petite équipe de collaborateurs, mais il faudra sans doute étendre la zone de prospection au fil des ans avec un effort de prospection et de cartographie plus conséquent. Une collaboration plus large sera alors nécessaire. Objectif : Dresser une cartographie actualisée et, dans un premier temps, annuelle du Damier de la succise en Wallonie. Méthodes : Appel à collaboration avec les réseaux d'observateurs. Informations à travers les sites de collecte de données naturalistes (Observations.be, OFFH, etc.). Contacter les différentes associations de protection de la nature pour mobiliser spécifiquement les membres actifs. • Comptages des adultes durant la période d'activité (fin avril à mi-juin), par conditions climatiques favorables (temps ensoleillé, t° > 15°C, vent faible), si possible en milieu de période de vol ; • Encodage en ligne OFFH (http://observatoire.biodiversite.wallonie.be/encodage/) ou observations.be (http://observations.be/index.php) ; • Publication d'une fiche de référence détaillant les points d'attention permettrait de standardiser l'observation et la caractérisation des sites.
POINTS D'ATTENTION	L'absence du Damier de la succise sur des habitats potentiels est également une information aussi importante que sa présence. Des prospections sur des sites proches de ceux occupés sont donc complémentaires et nécessaires. Un couplage des informations de présence/absence du Damier de la succise avec la présence/absence de facteurs biotiques pouvant influencer celles-ci (sanglier, etc.) est également souhaitable.

La distribution du Damier de la succise en Région wallonne est actuellement limitée à une dernière population survivante en Famenne et celle-ci semble n'avoir plus qu'une assez faible capacité de s'étendre sur les sites favorables avoisinants. Étant donné cette situation extrême, ce nouveau plan d'action concentrera ses efforts, d'une part, à la sauvegarde de cette population, et, d'autre part, à la réintroduction du Damier de la succise sur des sites présentant un habitat favorable à sa reproduction dans une zone de présence historique. Les réintroductions se concentreront dans un premier temps sur les sites restaurés dans le cadre du projet LIFE Papillons. En effet, lors de ce projet, ce sont plus de 250 hectares qui ont été aménagés de façon à recréer deux vastes réseaux d'habitats au sein de massifs boisés de Fagne et de Famenne.

Les objectifs stratégiques soutiendront cette volonté de réintroduire l'espèce là où cela sera possible et veilleront à réaliser ces réintroductions dans les meilleures conditions possibles. Un état de lieux, une gestion adéquate des sites actuellement occupés ou potentiels, des restaurations d'habitats dégradés dans les zones de présence et une sensibilisation adéquate et bien ciblée des gestionnaires/propriétaires seront les objectifs stratégiques qui renforceront l'objectif principal, à savoir le renforcement du statut de l'espèce par des réintroductions raisonnables et ciblées.



Action 1.1.1 (suite)

POINTS D'ATTENTION (SUITE)	Il faut également profiter de cet appel large à la collaboration pour inciter le maximum de participants à s'inscrire dans le programme de monitoring (action 1.1.2) et/ou de donner déjà des directives plus précises sur la méthode de monitoring. En cas de la participation de nombreux observateurs, la mise en place d'un groupe de travail <i>Euphydryas aurinia</i> et/ou d'un projet « observations. be » pourrait permettre une concaténation plus efficiente des données de prospection.
COÛTS	• Frais de déplacements ; • Coûts liés au personnel.
SOURCE DE FINANCEMENTS POTENTIELS	Budget wallon pour la conservation de la nature / Life intégrant l'espèce / (Réseau observateurs Natagora)

Action 1.1.2 : Monitoring des populations existantes

DESCRIPTION	Le Damier de la succise fait l'objet actuellement d'un programme de monitoring systématique qui permet de quantifier la dynamique globale de l'espèce, mais aussi les effets de potentiels travaux de restauration sur les populations. De plus, la mise en place d'un programme de monitoring spécifique et systématique sera une action importante lorsque de nouvelles populations seront réintroduites et/ou s'établiront naturellement sur de nouveaux sites. Objectif : Modéliser les tendances des populations via l'utilisation d'indices démographiques : pics de comptages annuels ou moyennes des comptages annuels par site. Méthodes : Dans un premier temps, un protocole basé sur le comptage répété d'individus adultes le long de parcours prédéfinis (transects linéaires ou zigzagants) constituera la méthode de quantification la plus efficace et la plus facile à mettre en place. Ce type de comptage est déjà réalisé sur les derniers sites occupés. • Monitoring périodique sur l'ensemble des sites occupés par l'espèce ; • Comptages des adultes durant la période d'activité (mi-mai à mi-juin), par conditions climatiques favorables (temps ensoleillé, t° > 15°C, vent faible), si possible en milieu de période de vol ; les comptages de 15 minutes), ciblant l'espèce ou incluant, de préférence, toutes les espèces observées le long du transect, proposés par l'European Butterfly Monitoring Scheme ou eBMS et utilisés partout en Europe, à l'aide d'une application pour smartphone dédiée, sont à recommander (voir https://butterfly-monitoring.net/fr/comptage-de-15-min-app) ; • Comptage des nids de chenilles en fin d'été. Cette méthode s'avère beaucoup plus laborieuse mais permet d'une part de quantifier le succès de la reproduction et d'autre part de pointer précisément les taches de végétation où toute intervention doit être évitée ; • Recherche active de parasitisme si cela est possible ; • Encodage en ligne OFFH (http://observatoire.biodiversite.wallonie.be/encodage/), observations.be (http://observations.be/index.php). • Modélisation de la tendance des populations via l'utilisation d'indices démographiques : pics de comptages annuels ou moyennes des comptages annuels par site. Comme chaque population connue sera idéalement inventoriée annuellement dans un premier temps, il serait opportun de vérifier également l'état de conservation des sites occupés selon des critères définis.
-------------	---



Action 1.1.2 (suite)

POINTS D'ATTENTION	Si le programme de réintroduction se déroule convenablement, le monitoring pourra se faire sur un échantillonnage d'abord systématique puis représentatif de sites occupés par l'espèce chaque année avec pour objectif de monitorer l'ensemble de la population wallonne tous les cinq ans. Afin de répondre à ces objectifs, une cartographie précise des espaces prospectés est nécessaire (pointage GPS – automatique dans le cas de la méthode eBMS) s'ils n'ont pas encore été identifiés. De même, la création et la publication d'une fiche de référence détaillant la méthode de monitoring ainsi que les points d'attention permettraient de standardiser les comptages, d'ouvrir le programme de monitoring à d'autres observateurs et de s'assurer de la pérennité du programme. La récolte de variables relatives aux conditions d'observations peut être réalisée dans le cadre du programme de monitoring standardisé et est repris dans l'application eBMS. De telles données permettent alors de modéliser la probabilité de détection et ainsi d'obtenir une estimation plus précise de l'effectif ou de la probabilité d'occupation de sites par des modélisations statistiques plus poussées. Le monitoring par comptages répétés est une méthode non-invasive présentant des coûts moindres en comparaison à d'autres techniques telles que le capture-marquage-recapture (CMR). Cependant, le CMR permet une quantification plus précise de l'effectif des populations et peut être envisagé épisodiquement dans quelques sites. En cas de participation de nombreux observateurs, la mise en place d'un groupe de travail <i>Euphydryas aurinia</i> et/ou d'un projet « observations.be » pourrait permettre une concaténation plus efficiente des données de monitoring.
COÛTS	• Frais de déplacements ; • Coûts liés au personnel.
SOURCE DE FINANCEMENTS POTENTIELS	Budget wallon pour la conservation de la nature / Life intégrant l'espèce / Réseau observateurs Natagora

Objectif opérationnel 1.2 :

ÉVALUER LES SITES DE COLONISATION/RÉINTRODUCTION POTENTIELS ENVIRONNANTS

Action 1.2.1 : Mise en place d'un protocole de suivi des sites potentiellement favorables dans un rayon de 10 km autour des sites de présence

DESCRIPTION	Le Damier de la succise a une capacité de dispersion limitée mais la colonisation de stations dans un rayon de 10 kilomètres autour des sites occupés est réaliste. C'est également dans ce rayon de 10 kilomètres que seront envisagés les premières réintroductions. Afin de quantifier la dynamique d'expansion de l'espèce ainsi que de proposer des mesures de protection pour les nouvelles stations découvertes ainsi que celles impliquées dans les réintroductions, un protocole de suivi des stations potentiellement favorables dans un rayon de 10 kilomètres est donc opportun. Objectifs : • Evaluer l'état de conservation des unités d'habitats non occupés par le Damier de la succise, mais situé à proximité des sites occupés ; • Evaluer l'état de conservation du réseau d'habitats (connectivité) ; • Identifier les nouvelles stations potentielles (présentant un intérêt conservatoire pour l'espèce) ; • Modéliser l'occupation et la dynamique de l'espèce à petite échelle géographique. Méthodes : • Identification des sites favorables dans un rayon de 10 kilomètres autour des stations occupées. - Repérage sur cartes et photos aériennes des stations potentielles ; - Exploitation des données WalEunis pour identification des habitats favorables ; - Repérage sur le terrain durant la bonne saison avec évaluation de la flore et structure (avril à septembre) ; - Délimitation sur carte - Pointage GPS - Transects ; - Evaluer l'état de conservation des unités d'habitats (voir chapitre 1.7) ; - Analyse quantitative du paysage avec un logiciel adapté incluant ces stations potentielles. • Multiples passages par site favorable identifié lors de conditions favorables (soleil, pas trop de vent) durant la période de vol des adultes (début avril à fin juin) ; • Sommation des résultats pour les populations « interconnectées » et estimation des surfaces d'habitat occupées.
-------------	--



Action 1.2.1 (suite)

POINTS D'ATTENTION	En plus de l'identification de nouvelles stations, un tel protocole permettra éventuellement d'identifier les voies de colonisation empruntées et d'identifier les facteurs affectant la dispersion. Les résultats d'une telle étude pourraient ensuite permettre d'identifier et recréer les structures paysagères favorisant la dispersion des individus. Il permettra également d'identifier des sites de restauration potentiels qui pourront s'intégrer dans le réseau.
COÛTS	• Frais de déplacements ; • Coûts liés au personnel – visite de terrain – Encodage en ligne des données ; • Matériel – GPS pour localisation précise des données.
SOURCE DE FINANCEMENTS POTENTIELS	Budget wallon pour la conservation de la nature / Ressources académiques / Life intégrant l'espèceCollaboration volontaire de membres du GT Lycaena.

Objectif opérationnel 1.3 :

SUIVI GLOBAL DES ACTIONS ET DES RÉSULTATS OBTENUS À LA SUITE DU PLAN D'ACTION

Action 1.3.1 : Mise en place d'un rapportage régulier de la mise en place des actions

DESCRIPTION	Pour chaque site prioritaire concerné par ce plan d'action, une liste d'actions à mener est dressée et un rapportage à intervalle régulier de l'état d'avancement de ces actions doit être proposé afin d'évaluer l'efficacité du présent plan d'action. Un tel rapportage permet également de s'assurer de la pérennité des habitats restaurés. Objectif : Assurer un suivi temporel des actions mises en place dans le cadre de ce plan. Méthodes : • Création d'un groupe de travail en charge de dresser la liste des actions par sites prioritaires, de les distribuer temporellement, d'analyser les résultats et de rédiger un rapport d'activités sur une base régulière ; • Rapportage tous les 2 ans comprenant une fiche de suivi pour chaque site prioritaire concerné par le plan d'action ; • En cas de réintroduction de l'espèce, un suivi annuel du site de réintroduction est hautement conseillé. Il faudra cependant bien différencier les sites restaurés avec une occupation naturelle par les populations voisines et ceux où une réintroduction a été menée.
POINTS D'ATTENTION	Ce rapportage doit comprendre une liste des actions déjà menées, en cours ainsi que celles envisagées. Une cartographie représentant l'évolution des sites est également à prévoir ainsi que l'impact sur la/les populations du Damier de la succise.
COÛTS	• Frais de déplacements ; • Coûts liés au personnel.
SOURCE DE FINANCEMENTS POTENTIELS	Budget wallon pour la conservation de la nature / Life intégrant l'espèce



■ Objectif opérationnel 1.4 :
ENCOURAGER LA RECHERCHE

Action 1.4.1 : Améliorer les connaissances relatives à l'écologie du Damier de la succise et à la génétique de ses populations

DESCRIPTION	Améliorer les connaissances relatives à l'écologie du Damier de la succise et à la génétique de ses populations, en particulier les facteurs influençant la démographie et la survie des métapopulations, notamment le climat, les parasitoïdes, les prédateurs, le comportement de dispersion, les effets densité-dépendance (études écologiques fondamentales), ainsi que l'impact des mesures de gestion d'entretien et de restauration (études écologiques appliquées). Objectif : Améliorer les connaissances relatives à l'écologie de l'espèce et à la génétique de ses populations, ainsi que celles relatives à son habitat et aux facteurs abiotiques pouvant l'influencer (sanglier, ...) Méthodes : • Proposer des sujets de recherche aux universités et hautes écoles (TFE, thèses); • Mettre au point des protocoles d'étude appropriés en veillant à ne pas compromettre les actions de conservation.
POINTS D'ATTENTION	Il reste encore de nombreuses thématiques à étudier sur cette espèce, notamment : • L'influence/perturbation provoquée par le changement climatique ; • Les liens entre le papillon et ses parasitoïdes spécifiques et non spécifiques ; • Les facteurs biotiques et abiotiques qui influencent le succès de sa reproduction ; • Dans le cadre des mesures mises en place pour sa préservation, il est également important d'en mesurer l'impact à moyen et long terme. • ... Peu d'études ont été effectuées en Wallonie. Or, dans le cadre de la réintroduction de l'espèce sur de nouveaux sites ou des sites restaurés, il sera intéressant d'en étudier toutes les composantes.
COÛTS	• Coûts liés au personnel ; • Coûts liés aux études génétiques.
SOURCE DE FINANCEMENTS POTENTIELS	Budget wallon pour la conservation de la nature / Life intégrant l'espèce / Ressources académiques et bourses d'étude

Objectif stratégique 2

Assurer la préservation et l'amélioration de la qualité des sites occupés par l'espèce

■ Objectif opérationnel 2.1 :
ACCROITRE LE STATUT DE PROTECTION DES SITES DE REPRODUCTION ET DES HABITATS OCCUPÉS

Action 2.1.1 : Acquisition de terrains ou mise sous convention trentenaire

DESCRIPTION	La maîtrise foncière constitue toujours la solution la plus sûre pour pouvoir gérer ensuite les terrains de façon optimale. Si l'on ne peut pas tout acquérir, il est souhaitable qu'on puisse au moins atteindre un certain seuil critique (> 50% des sites occupés), afin de pouvoir garantir le maintien ou la restauration de surfaces suffisantes d'habitats optimaux. L'acquisition des terrains pourra être réalisée par la région ou par des associations de conservation de la nature agréées. Le recours à l'expropriation est à envisager en cas de refus de vendre de la part des propriétaires, en particulier pour les parcelles les plus favorables et centrales dans les réseaux de sites. Objectifs : • Minimum par secteur occupé par une métapopulation : 10-50 hectares, en fonction de ce qui est déjà acquis. Idéalement, au moins 50% des milieux les plus favorables ; • Cibler les terrains en fonction des besoins des métapopulations et du potentiel de restauration. Méthodes : • L'acquisition nécessite l'identification des propriétaires, le démarchage visant un achat avec parfois l'élaboration de conventions de gestion avec des agriculteurs locaux ; • Si l'acquisition n'est pas possible, l'établissement d'une convention trentenaire avec le propriétaire qui impliquera une surveillance renforcée à long terme et un plan de gestion précis peut être envisagé ; • Envisager la procédure d'expropriation en cas de refus de vente, du moins pour les parcelles cruciales pour la conservation de métapopulations particulières ; • Si les terrains sont la propriété de communes, la signature de conventions est à privilégier plutôt que l'acquisition.
-------------	---



Action 2.1.1 (suite)

POINTS D'ATTENTION	Obtenir au maximum la maîtrise foncière d'une bonne proportion (> 50%) des sites les plus favorables permettra de leur donner un statut de protection fort (RN ou SGIB) à long terme – voir action 2.1.2.
COÛTS	• Coûts liés au personnel ; • Prix des terrains (variable en fonction des secteurs, des types de terrains, ...).
SOURCE DE FINANCEMENTS POTENTIELS	Budget wallon pour la conservation de la nature / Life intégrant l'espèce / Association de conservation de la nature agréées (Natagora, Ardenne et Gaume, ...)

Action 2.1.2 : Renforcement du cadre légal concernant les sites occupés ou faisant l'objet d'une réintroduction

DESCRIPTION	Une protection stricte et efficace de l'espèce passe par un important renforcement légal concernant les sites occupés. Une telle action peut se faire à travers la mise sous statut de réserve naturelle qu'il s'agisse de terrains acquis ou de conventions trentenaires. Cela permettra de garantir la préservation à long terme des terrains acquis et l'obtention de budgets pour une gestion dirigée la plus adaptée possible. Objectif : La mise sous statut de réserve naturelle des sites actuellement occupés ainsi qu'un maximum de stations adjacentes présentant un intérêt pour l'espèce. Méthodes : • Préparation d'un dossier standardisé reprenant les caractéristiques du site et soumission à l'administration régionale ; • Des plans de gestion devront être élaborés pour chaque site protégé, ainsi que le prévoit la Loi sur la Conservation de la Nature de 1973, prenant en compte les populations du Damier de la succise, à côté des autres espèces et habitats menacés et protégés.
POINTS D'ATTENTION	Les plans de gestion découlant de la création d'une réserve naturelle doivent impérativement tenir compte des exigences écologiques de l'espèce (Objectif opérationnel 2.3).
COÛTS	• Coûts liés au personnel.
SOURCE DE FINANCEMENTS POTENTIELS	Budget wallon pour la conservation de la nature / Life intégrant l'espèce



■ Objectif opérationnel 2.2 :
MAINTENIR ET AMÉLIORER LA QUALITÉ DES SITES OCCUPÉS VIA UNE GESTION PROACTIVE AU SEIN
DES SITES OCCUPÉS

Action 2.2.1 : Gestion conservatoire des sites de reproduction

DESCRIPTION	L'évolution naturelle de la végétation tend à entrainer la fermeture de la végétation par croissance progressive d'espèces ligneuses ou herbagères. Or, l'ombrage engendré par la végétation entraine la dégradation des conditions abiotiques exploitées par le Damier de la succise. Au sein des sites occupés, une gestion récurrente de la strate de végétation est donc nécessaire. Il en est évidemment de même pour les sites où une réintroduction est envisagée et cette gestion doit être optimale avant celle-ci. Objectif : Maintenir la physionomie et la composition des milieux favorables au Damier de la succise tout en épargnant les populations de papillon par des méthodes d'entretien adaptées. Méthodes : La gestion d'entretien doit être adaptée au type d'habitat concerné. Elles ont été largement décrites dans le chapitre 4.2.3. Pour rappel, les méthodes peuvent varier selon les habitats et sont : • La fauche d'entretien alternée (rotation). Fauche (mécanique ou manuelle) des layons herbeux, gagnages semi-naturels ou plantations à large écartement fauchés, de préférence entre le 10 juin et le 10 juillet et à une hauteur de 15 à 20 cm (ce qui permet d'épargner les rosettes des feuilles de succise et les œufs ou chenilles qui y sont abritées), sans évacuation des produits de la fauche, éventuellement en rotation bisannuelle sur un site donné (une moitié de la surface l'année 1, l'autre moitié l'année 2), si les recrûs ligneux ne sont pas trop importants. Des précautions doivent être prises dans le cas des fauches en prairie ou pelouse. Voir chapitre 4.2.3 ; • Le pâturage d'entretien (extensif), qui est la méthode à privilégier dans les prés humides (Molinion), prés maigres montagnards et pelouses sèches calcicoles (Mesobromion). Les modalités sont décrites dans le chapitre 4.2.3 ; • La coupe / gyrobroyage récurrents de ligneux (en lisière ou non), en particulier, dans les bas-marais acides et landes tourbeuses avec des interventions limitées à l'arrachage ou la coupe de ligneux de façon à maintenir des espaces ouverts de taille suffisante (parcelles de 25 ares au minimum) tout en conservant un boisement minimal sur 10% de la surface, en maximisant les lisières.
-------------	--

Action 2.2.1 (suite)

DESCRIPTION (SUITE)	Les contraintes associées au maintien des parcelles abritant des populations de l'espèce sont les suivantes : • Proscrire tout amendement ou engraissement ; • Proscrire tout drainage (hormis le long de chemins d'exploitation) ; • Proscrire les plantations (sauf dans les coupes forestières où on privilégiera la régénération naturelle ou les plantations à large écartement) ; • Limiter le gyrobroyage des coupes en voie de recolonisation par les arbustes aux secteurs les plus densément reboisés ; • Interdire tout épandage d'insecticide ; • Proscrire tout labour et réensemencement dans les prairies ; • Ne pas pratiquer de brûlis en dehors d'une période allant de janvier à mars et les limiter à au plus ¼ de la parcelle.
POINTS D'ATTENTION	Les sites en milieu forestier doivent être particulièrement suivis car la dynamique forestière y est toujours importante.
COÛTS	• Coûts liés au bucheronnage et au débroussaillage (4-12€/m²) ; • Coûts liés au personnel.
SOURCE DE FINANCEMENTS POTENTIELS	Natagriwal (Plan stratégique de la Politique Agricole Commune (PAC)) / Life intégrant l'espèce



Action 2.2.2 : Prise en compte de l'espèce dans les plans de gestion des réserves naturelles

DESCRIPTION	Les sites occupés par l'espèce aujourd'hui ne bénéficient pas nécessairement d'un statut de protection fort (Réserve naturelle). Dans le cas des réintroductions, la priorité sera donnée aux sites présentant un statut de protection fort, mais les plans de gestion des réserves devront être adaptés à l'espèce et aux gestions qui lui sont associées. Objectifs : Revoir tous les plans de gestion des réserves où le Damier de la succise est ou a été présent et s'assurer que les habitats spécifiques à l'espèce sont correctement situés et que leur gestion est en adéquation avec les besoins de l'espèce. Méthodes : • Revoir tous les plans de gestion des réserves où le Damier de la succise est ou a été présent. S'assurer ensuite que les habitats spécifiques à l'espèce sont correctement situés et que leur gestion est en adéquation avec les besoins de l'espèce ; • Inclure dans ces plans de gestion révisés les recommandations reprises dans l'action 2.2.1 si elles ne sont pas présentes ; • Informer suffisamment les gestionnaires ainsi que les Comités de gestion de ces réserves.
POINTS D'ATTENTION	Le Damier de la succise peut être considérée comme une espèce parapluie. En effet, les efforts de conservation destinés à améliorer le statut des populations de ce papillon tendent également à favoriser une série d'autres espèces qui fréquentent les mêmes habitats. Certains sites occupés/favorables ne peuvent pas prétendre obtenir un statut de réserve naturelle (propriétaire privé par exemple). Dans un tel cas de figure, l'établissement de conventions durables portant sur la préservation, la gestion et/ou la restauration de ces terrains pourrait permettre d'assurer une gestion durable et profitable à l'espèce. Les recommandations relatives aux périodes de fauches, techniques d'entretien et hauteur des coupes devront être intégrées dans le descriptif de ces conventions qui les rendront obligatoires.
COÛTS	• Frais divers de gestion/restauration des réserves naturelles ; • Frais de déplacements ; • Coûts liés au personnel.
SOURCE DE FINANCEMENTS POTENTIELS	Natagriwal (Plan stratégique de la Politique Agricole Commune (PAC))/ Budget wallon pour la conservation de la nature / Life intégrant l'espèce

Objectif opérationnel 2.3 :

LIMITER LA DÉGRADATION DES HABITATS PAR DES AGENTS D'ORIGINE BIOTIQUE

Action 2.3.1 : Limiter les impacts des surdensités locales de sangliers

DESCRIPTION	La dégradation ponctuelle ou fréquente des habitats fréquentés par le Damier de la succise par le sanglier est une problématique réelle. Actuellement, ce problème est clairement identifié dans toute la zone de la Fagne où la majorité des sites restaurés ont été fortement impactés. Cette zone ne sera donc certainement pas prioritaire pour tout programme de réintroduction et il faudra attendre la résolution de cette problématique avant de pouvoir l'envisager. Au travers de cette action, nous visons la limitation de la densité de sangliers et/ou de leur accès aux sites occupés. Objectif : Evaluer la situation des dégâts dus aux sangliers sur chaque site et étudier les solutions potentielles adaptées. Méthodes : Limiter la densité de sangliers ou l'accès aux sites occupés par : • La mise en place de clôtures permanentes ou provisoires (Ursus de 1,20 m de hauteur avec barbelés tendus au niveau du sol) autour des sites sensibles (ou parties de sites) les plus susceptibles d'attirer le papillon ; • L'imposition de contraintes particulières dans les chasses domaniales et dans les chasses périphériques (par exemple : limitation/interdiction de nourrissage dissuasifs ou de zones de gagnages semi-naturels à proximité des sites de reproduction, imposition d'une date de fauche tardive, ...); • Autorisation de la destruction de sangliers au sein de réserves naturelles si les densités le justifient ; • La mise en place d'un plan régional contraignant de tir.
POINTS D'ATTENTION	Cette action apparaît cruciale afin de ne pas ruiner les efforts précédents de restauration en faveur de l'espèce. Des méthodes peuvent être appliquées localement (clôtures), mais la recherche de solutions structurelles s'appliquant localement ou préférentiellement à l'ensemble du territoire wallon serait à privilégier. Chaque site prioritaire devrait être évalué quant à la possibilité de les préserver, afin de sauvegarder au moins une population noyau au sein de ceux-ci.



Action 2.3.1 (suite)

COÛTS	• Coûts liés au personnel ; • Coûts liés à la pose de clôture permanentes (10-15€/m) ; • Coûts liés à la pose de clôtures mobiles/provisoires.
SOURCE DE FINANCEMENTS POTENTIELS	Natagriwal (Plan stratégique de la Politique Agricole Commune (PAC)), Life intégrant l'espèce.

Objectif stratégique 3
Étendre les sites occupés et élargir le réseau
de sites potentiels

Objectif opérationnel 3.1 :
RESTAURATION DE SITES

Action 3.1.1 : Augmenter les surfaces d'habitats favorables à l'espèce

DESCRIPTION	Certaines parcelles situées à proximité de sites occupés sont aujourd'hui dans un état non compatible avec la présence du Damier de la succise, mais ont le potentiel d'être restaurées en sa faveur sans compromettre d'autres habitats à haute valeur biologique ou d'habitats d'espèces communautaires. Objectifs : Augmenter les surfaces d'habitats favorables à l'espèce en rétablissant les conditions adéquates à la réinstallation de végétations semi-naturelles comprenant notamment les plantes nourricières des chenilles du Damier de la succise. Méthodes : Selon les situations, les méthodes de restauration varieront et tous les cas de figure ne peuvent pas être repris ici. Un principe important est de favoriser des parcelles qui n'ont jamais ou très peu été amendées afin de favoriser une reprise rapide de la succise. Quelques points situations et méthodes ont été décrites dans le chapitre 4.2.3.
POINTS D'ATTENTION	• En concertation avec les propriétaires, établissement de conventions et aide à la rédaction de dossiers PDR (si terrain sans maîtrise foncière) ; • Le choix de l'opérateur se fera en fonction de l'étendue des travaux et des possibilités de financement ; • Rédiger un cahier de charges (si option de travaux réalisés par entreprise) et procéder à des appels d'offre auprès d'entreprises privées (si option choisie) ; • Guider les travaux (début et fin au minimum).
COÛTS	• Frais divers de gestion/restauration des réserves naturelles ; • Frais de déplacements ; • Coûts liés au personnel.
SOURCE DE FINANCEMENTS POTENTIELS	Natagriwal (Plan stratégique de la Politique Agricole Commune (PAC))/ Budget wallon pour la conservation de la nature / Life intégrant l'espèce.



■ Objectif opérationnel 3.2 :
RECHERCHE ET IDENTIFICATION DES PARCELLES FAVORABLES À L'ESPÈCE AU SEIN DES SITES
OCCUPÉS ET DANS UN RAYON DE 10 KILOMÈTRES AUTOUR DE CES SITES

Action 3.2.1 : Mise en place d'un protocole de suivi des sites potentiellement favorables
dans un rayon de 10 km autour des sites de présence

DESCRIPTION	Le Damier de la succise a une capacité de dispersion limitée mais la colonisation de stations dans un rayon de 10 kilomètres autour des sites occupés est réaliste. C'est également dans ce rayon de 10 kilomètres que seront envisagés les premières réintroductions. Afin de quantifier la dynamique d'expansion de l'espèce ainsi que de proposer des mesures de protection pour les nouvelles stations découvertes ainsi que celles impliquées dans les réintroductions, un protocole de suivi des stations potentiellement favorables dans un rayon de 10 kilomètres est donc opportun. Objectifs : • Evaluer l'état de conservation des unités d'habitats non occupés par le Damier de la succise, mais situés à proximité des sites occupés ; • Evaluer l'état de conservation du réseau d'habitats (connectivité) ; • Identifier les nouvelles stations potentielles (présentant un intérêt conservatoire pour l'espèce) ; • Modéliser l'occupation et la dynamique de l'espèce à petite échelle géographique. Méthodes : • Identification des sites favorables dans un rayon de 10 kilomètres autour des stations occupées. - Repérage sur cartes et photos aériennes des stations potentielles ; - Exploitation des données WalEunis pour identification des habitats favorables ; - Repérage sur le terrain durant la bonne saison avec évaluation de la flore et structure (avril à septembre) ; - Délimitation sur carte - Pointage GPS - Transects ; - Evaluer l'état de conservation des unités d'habitats (voir chapitre 1.7) ; - Analyse quantitative du paysage avec un logiciel adapté incluant ces stations potentielles. • Deux passages par site favorable identifié lors de conditions favorables (soleil, pas trop de vent) durant la période de vol des adultes (début avril à fin juin) ; • Sommation des résultats pour les populations « interconnectées » et estimation des surfaces d'habitat occupées.
-------------	--

POINTS D'ATTENTION	En plus de l'identification de nouvelles stations, un tel protocole permettra éventuellement d'identifier les voies de colonisation empruntées et d'identifier les facteurs affectant la dispersion. Les résultats d'une telle étude pourraient ensuite permettre d'identifier et recréer les structures paysagères favorisant la dispersion des individus. Il permettra également d'identifier des sites de restauration potentiel qui pourront s'intégrer dans le réseau.
COÛTS	• Frais de déplacements ; • Coûts liés au personnel - visite de terrain - Encodage en ligne des données ; • Matériel - GPS pour localisation précise des données.
SOURCE DE FINANCEMENTS POTENTIELS	Budget wallon pour la conservation de la nature / Ressources académiques / Life intégrant l'espèce Collaboration volontaire avec membres du GT Lycaena



Action 3.2.2 : Evaluer la possibilité de restauration d’espaces en connexion directe avec les sites occupés ou dans un rayon de 10 kilomètres

DESCRIPTION	Il convient d’évaluer en priorité la possibilité de restauration d’habitats favorables en connexion directe avec les espaces occupés. Étant donné la sédentarité de l’espèce, il est prioritaire d’agrandir les stations déjà occupées en restaurant les habitats adjacents, plutôt que de restaurer des habitats isolés et non connectés. En complément, une évaluation des possibilités de restauration d’habitats favorables doit être réalisé dans un rayon de 10 kilomètres autour des stations occupées. Méthodes : • Visiter et cartographier les parcelles adjacentes présentant un haut intérêt de restauration pour l’espèce. Ceci peut s’inscrire directement dans la rédaction de la fiche de suivi de chaque site prioritaire ; • Identifier les propriétaires et sensibiliser ceux-ci aux exigences écologiques de l’espèce ; • Si l’habitat est de bonne qualité, recommander des pratiques de gestion en accord avec les exigences écologiques de l’espèce (action 2.2.1) ; • Si l’habitat nécessite des travaux de restauration : évaluation de la possibilité de restauration des habitats (volonté de la part du/des propriétaire(s), coûts, contraintes techniques)(action 3.1.1) ; • Si possible, initier le démarchage des parcelles en vue d’une mise sous statut de protection ou de l’établissement d’une convention de mise à disposition ou de gestion.
POINTS D’ATTENTION	• Idem à 3.2.1.
COÛTS	• Frais de déplacements ; • Coûts liés au personnel.
SOURCE DE FINANCEMENTS POTENTIELS	Budget wallon pour la conservation de la nature / Life intégrant l’espèce

Objectif opérationnel 3.3 :
RENFORCER LES POPULATIONS OU RÉINTRODUIRE L’ESPÈCE

Action 3.3.1 : Renforcer les populations où réintroduire l’espèce

DESCRIPTION	Les populations actuelles sont trop réduites, alors que des espaces favorables ou nouveaux ont été restaurés mais sont parfois trop éloignés des populations les plus proches, rendant les chances de colonisation improbables. La réintroduction constitue une mesure importante et essentielle si nous voulons avoir une chance de recréer des métapopulations viables. L’élevage du Damier de la succise est actuellement bien maîtrisé et permet de réaliser des réintroductions à large échelle sur de nombreux sites la même année. Cette option doit actuellement être privilégiée vu l’état des populations wallonnes. Il faut cependant s’assurer que les populations d’origine ne soient pas trop éloignées géographiquement des sites de réintroduction. Des recherches complémentaires sur la génétique des différentes populations seraient souhaitables. Méthodes : Si le renforcement/réintroduction se fait à partir d’une population source naturelle : • Evaluer l’opportunité sur base de l’état du milieu récepteur, des effectifs des populations sources et de la phase évolutive de ces populations (prélèvement en phase ascendante) ; • Décision prise en tenant compte de principes de précaution stricts ; • Transfert de pontes en mai - juin ; • Transfert de chenilles aux stades L1 à L3 durant le mois de juillet et août avant la diapause hivernale, ou juste après cette diapause en mars. Transfert le même jour ; • Transfert de minimum 10 pontes ou 10 groupes de chenilles par station réceptrice, éventuellement répété pendant 2 ou 3 saisons successives ; • Groupes de chenilles placées sur des plages de plantes nourricières bien fournies et denses ; • Adultes relâchés près du sol à proximité de lisières abritées. Si le renforcement/réintroduction se fait à partir d’un élevage, les éléments repris ci-dessus restent pertinents.
-------------	---



Action 3.3.1 (suite)

POINTS D'ATTENTION	Les sites sélectionnés pour recevoir les individus déplacés doivent convenir aux exigences écologiques de l'espèce et avoir fait l'objet d'aménagements spécifiques. Dans certains cas, des travaux de restauration seront nécessaires. En outre, une étude visant à déterminer la potentialité d'accueil des sites sélectionnés est à envisager afin de répondre aux objectifs de conservation. Ce type d'opération doit être rigoureusement étudié et planifié, et n'est d'ailleurs pas autorisé sans dérogation légale spécifique. Les réintroductions réalisées de manière « sauvage » et sans discernement sont le plus souvent vouées à l'échec, par exemple parce que l'habitat d'accueil ne correspond pas aux conditions requises. Elles peuvent faire plus de mal que de bien, du fait des ponctions effectuées dans les populations survivantes. L'absence de parasitisme devra être confirmée dans tous les cas avant réintroduction afin de ne pas contribuer à la propagation du vecteur.
COÛTS	• Fournitures diverses pour les captures (1000€) ; • Coûts liés à la restauration des sites d'accueils ; • Coûts liés au personnel.
SOURCE DE FINANCEMENTS POTENTIELS	Budget wallon pour la conservation de la nature / Life intégrant l'espèce

Objectif stratégique 4

Sensibiliser le public et les gestionnaires

Objectif opérationnel 4.1 : SENSIBILISATION DES PUBLICS CIBLES

Action 4.1.1 : Poursuite de la sensibilisation et de la formation des gestionnaires et des exploitants

DESCRIPTION	Objectif : Permettre aux gestionnaires et aux exploitants de bien comprendre les enjeux de conservation du Damier de la succise et de proposer des informations concrètes sur les besoins de l'espèce. Les publics cibles sont les gestionnaires et exploitants suivants : agents DNF, ouvriers domaniaux et communaux, personnel du SPW concerné, conservateurs des réserves concernées... Un accompagnement de ces gestionnaires lors des premières réalisations serait également utile. Méthodes : Cette sensibilisation passe au travers de : • L'inventaire des personnes responsables (recoupement des sites et des propriétaires/gestionnaires) ; • La rédaction de cahiers/fiches techniques qui comprendront des outils concrets et illustratifs visant à : - Créer des habitats favorables ; - Identifier les causes de disparitions locales. Ces cahiers techniques viseront à la mise en bonne application des objectifs opérationnels • La diffusion d'informations quant à la présence de l'espèce ainsi que des habitats qui lui sont favorables ; • Formations sur la reconnaissance du Damier de la succise et de ses plantes hôtes, à la réalisation d'inventaires pertinents, ainsi qu'à la gestion conservatoire de ses habitats. Cela pourra éventuellement se faire par un accompagnement des gestionnaires lors des premières réalisations ; • La mise en place d'aménagements favorables à l'espèce. Prévoir une riche iconographie montrant les différentes techniques de restauration et d'entretien, les résultats avant et après.
-------------	--



Action 4.1.1 (suite)

POINTS D'ATTENTION	Des outils de visualisation permettant d'identifier les zones de présence du Damier de la succise peuvent être mis en place et mis à jour régulièrement. La localisation précise des données doit cependant rester floutée.
COÛTS	• Coûts liés au personnel ; • Frais d'impression et de mise en page graphique (10.000€).
SOURCE DE FINANCEMENTS POTENTIELS	Budget wallon pour la conservation de la nature / Life intégrant l'espèce.

Action 4.1.2 : Sensibilisation des naturalistes sur l'importance d'un monitoring standardisé pour un suivi efficient des populations

DESCRIPTION	Objectifs : Sensibiliser les naturalistes à la préservation et au suivi des populations du Damier de la succise et cela, par la diffusion d'un document reprenant la méthode de monitoring standardisé et la procédure d'encodage. Méthodes : • Constituer une base de données reprenant les coordonnées des naturalistes bénévoles impliqués dans le programme de monitoring de l'espèce. Cette liste permettra de tenir le réseau d'observateurs au courant des éventuels changements dans le protocole mais également des résultats préliminaires. Annuellement, cela permettra également de rappeler les dates importantes et les conditions favorables à l'émergence du Damier de la succise ; • Des séances d'informations relatives aux actions entreprises dans le cadre du plan d'action et à ses résultats seront régulièrement organisées.
POINTS D'ATTENTION	Selon l'engouement des naturalistes locaux, la création d'un groupe de travail dédié à l'espèce permettrait de centraliser l'information et de faciliter les démarches de monitoring. Une réunion annuelle est également l'occasion de faire le point sur les résultats, d'orienter les recherches et de motiver les bénévoles.
COÛTS	• Coûts liés au personnel.
SOURCE DE FINANCEMENTS POTENTIELS	Budget wallon pour la conservation de la nature / Life intégrant l'espèce / Ressources des associations de conservation

6. Mise en œuvre du plan d'action

Action 4.1.3 : Sensibilisation à large échelle des exigences écologiques du Damier de la succise

DESCRIPTION	Objectif : Action visant à sensibiliser le grand public à la préservation des espèces menacées et des papillons en général au travers de l'exemple du Damier de la succise . Méthodes : • Diffusion d'un feuillet vulgarisé et de divers canaux d'informations grand public qui : - Comprendra les informations/illustrations de bases pour une identification correcte de l'espèce ; - Comprendra des informations sur ses exigences écologiques ainsi que les habitats fréquentés et l'intérêt écosystémique de ceux-ci ; - Encouragera le grand public à encoder les données d'observations (si possible avec photo) ; - Renverra vers les organismes compétents en cas de besoin d'expertise ou d'interventions. • Diffusion d'informations actualisées relatives aux actions menées via une série de sites internet (i.e. biodiversite.wallonie.be) ; • Poursuite des contacts avec les communes, les parcs naturels, les associations ainsi que l'ensemble des acteurs environnementaux ; • Poursuivre régulièrement les contacts avec les médias afin de faire connaître l'espèce, son statut et les menaces.
POINTS D'ATTENTION	• L'opération « Devine qui papillonne au jardin » est une bonne porte d'entrée pour ces activités de sensibilisation (voir https://papillons.natagora.be/en-pratique).
COÛTS	• Coûts liés au personnel ; • Frais d'impression et de mise page graphique (10000€).
SOURCE DE FINANCEMENTS POTENTIELS	Budget wallon pour la conservation de la nature / Life intégrant l'espèce plus localement.

CONTEXTE

Comme indiqué dans l'introduction, l'action prioritaire de ce nouveau plan d'action sera d'exploiter au mieux les restaurations déjà effectuées dans le cadre du projet LIFE Papillons, actif entre 2009 et 2014, ainsi que les quelques restaurations effectuées dans le cadre du précédent plan d'action. L'expérience du projet LIFE Papillons a cependant montré les limites de cette approche basée sur les seules restaurations d'habitats favorables aux Damier de la succise. En effet, l'incapacité des populations résiduelles de recoloniser ceux-ci fut un facteur important de l'échec relatif de ce projet. Certaines leçons doivent en être tirées et les programmes futurs devront en tenir compte.

Le terme « exploiter » doit être compris dans le sens d'une réintroduction volontaire du Damier de la succise sur l'ensemble des sites restaurés ou, au moins, dans tous les sites relativement proches les uns des autres susceptibles de contribuer au maintien de plusieurs métapopulations viables. Cette approche a été exploitée dans un projet LIFE allemand, mais le recul temporel limité de celui-ci ne permet pas encore de conclure à l'efficacité de ces réintroductions. Actuellement, nous ne pouvons donc que nous convaincre que cette approche est probablement adéquate pour la situation que nous connaissons ici en Wallonie.

Ces réintroductions devront être impérativement échelonnées dans le temps (si possible, annuellement dans une même zone) afin d'éviter une synchronisation des différentes sous-populations. En effet, pour avoir l'effet bénéfique d'une métapopulation, il est important que le développement individuel de chaque population soit indépendant des autres. Cette autonomie permet d'avoir à tout moment une capacité de colonisation à un point ou à un autre.

OBJECTIF PRINCIPAL

Rétablir, essentiellement à l'aide de réintroductions, trois à cinq métapopulations viables de Damier de la succise en Région wallonne.

RESSOURCES NÉCESSAIRES

Personnel

La supervision scientifique sera assurée par le personnel du DEMNA. Un marché public proposant un poste d'« assistant de terrain » devrait idéalement être ouvert pour ce projet. Ce poste sera un poste à mi-temps avec peut-être un autre mi-temps dévolu à un autre plan d'action (Cuivré de la bistorte idéalement). Le profil de cet assistant de terrain sera proche de celui des assistants de terrain des projets LIFE. Il évaluera les besoins, programmera les actions de monitoring et restauration et supervisera la réalisation de celles-ci.

Il sera également chargé d'informer les différents chefs de cantonnement de l'avancement des actions et assurera les formations nécessaires.

Budget

Les frais de personnel, de déplacement et de fonctionnement de l'assistant de terrain essentiellement. Les frais liés aux restaurations potentielles seront pris sur des budgets extérieurs (i.e. PAC avec l'aide de Natagriwal). Le matériel d'entretien cédé par le projet LIFE Papillons devra être réévalué et réaffecté aux tâches pour lesquelles il avait été fourni. Les frais de fonctionnement de celui-ci seront pris en charge par le DNF. Les actions en Haute Ardenne devraient normalement être couvertes par le projet LIFE ArdennEislek.

RÉSULTATS ATTENDUS

Trois à cinq métapopulations (2 en Famenne, 1 en Fagne et 1 ou 2 en Haute Ardenne)

CALENDRIER / PHASAGE

Nous ne donnerons pas de calendriers précis des actions menées mais plutôt le décours prévu de celles-ci. Il est en effet très difficile de prévoir le succès des élevages ainsi que des réintroductions et chaque étape devra être analysée avant de passer à la suivante.

De plus, il est prévu de rendre ce plan d'action évolutif au cours des prochaines années afin de l'adapter aux circonstances et aux opportunités qui se présenteront. Ce calendrier devra donc aussi être adapté en conséquence.

Première phase

Dans cette première phase, seuls les sites de Famenne seront concrètement impliqués dans le programme de réintroduction. Cette première phase est en partie reprise dans le marché public en cours.

1. Famenne

L'ensemble des sites restaurés dans le cadre du projet LIFE Papillons (Bois de Grand-Han et les bois d'Aye et Waillet – voir chapitre 7) sera parcouru afin de déterminer leur état de conservation actuel et d'identifier les parcelles les plus susceptibles d'accueillir le papillon. Une attention particulière sera portée sur l'impact des sangliers sur les zones ouvertes et sur les plants de succise.

Ces visites se feront idéalement en compagnie du chef de cantonnement et des agents de triage concerné. Une information préalable leur sera donnée quant aux objectifs des réintroductions et le cadre plus général du plan d'action. Dans le cas de la zone de Famenne, les actions antérieures menées par le projet LIFE Papillons ont déjà permis de familiariser le personnel local, mais le renouvellement des équipes nécessitera de présenter à nouveau l'espèce, les contraintes et surtout la gestion adéquate de ses habitats.

Si cela s'avérait nécessaire et possible, des réensemencements en succise des prés pourraient être envisagés sur les secteurs les moins propices au Damier de la succise, mais chaque cas devra être discuté individuellement. De même, des exclos pourraient être envisagés dans certains cas, mais la localisation de ceux-ci devra être discutée au préalable, d'une part

avec le DNF et d'autres part, avec les communes au vu de l'importance des zones de chasses dans ces bois de Famenne.

Idéalement, une dizaine de sites de réintroduction seront choisis non seulement en fonction de la présence de la succise, mais également en fonction des dérangements potentiels et de la structure des habitats. Celle-ci devra être relativement variée afin de permettre le maintien de micro-habitats plus ou moins résilients aux conditions climatiques extrêmes. Un site trop exposé au soleil risque de voir une détérioration des plants de succise en cas de sécheresse et une mortalité excessive des chenilles.

La réintroduction elle-même se fera par ou en concertation avec le DEMNA et la méthode privilégiée sera le transfert d'œufs, de chenilles et éventuellement de femelles fécondes. L'absence de parasitisme devra être confirmée dans tous les cas avant réintroduction afin de ne pas contribuer à la propagation du vecteur.

Pour les premières réintroductions, les œufs ou les chenilles seront issus de l'élevage actuellement réalisé avec succès par le projet allemand LIFE helle Eifeltäler et pour lequel une dérogation de prélèvement et de réintroduction a été validée par la Région wallonne, entre autres en Famenne.

La population résiduelle doit évidemment être suivie attentivement et les gestions des habitats maintenus sans interruption. La pérennité d'une gestion de qualité est probablement le point le plus délicat et le plus difficile. La concertation entre le DEMNA et le DNF doit absolument être maintenue et même étendue sur de nouvelles zones dans le futur.

2. Haute Ardenne

Dans le cadre du projet LIFE ArdennEislek commencé en 2025, il est également prévu de réintroduire le Damier dans les vallées de la Haute Ardenne sur des sites de présence historique. Cela rentre également dans les intentions exprimées lors de la préparation de la dérogation avec le projet LIFE helle Eifeltäler. L'intérêt de ces réintroductions sera donc aussi d'assurer une métapopulation transfrontalière à terme.

Cependant, le nombre de restaurations réalisées antérieurement dans le cadre du projet LIFE Nardus doivent encore être stabilisées par une gestion récurrente adaptée. Cela nécessitera sans doute encore quelques années (2-3 ans) avant de pouvoir envisager une réintroduction. De plus, de nouvelles restaurations sont également envisagées, ce qui contribuera à créer un réseau encore plus favorable.

Les réintroductions du Damier de la succise ne se feront donc certainement pas tout de suite, mais ce projet envisage d'élever également des chenilles de Damier en Wallonie en complément du programme d'élevage réalisé en Allemagne et en collaboration avec celui-ci. Cela permettra de doubler les efforts dévolus à l'élevage et également de minimiser les risques de perte. Une nouvelle dérogation doit cependant être introduite rapidement.

3. Fagne

La problématique des sangliers a été clairement identifiée dans toute la zone de la Fagne où la majorité des sites restaurés par le projet LIFE Papillons ont été souvent très fortement impactés. Cette zone ne sera donc certainement pas prioritaire pour ce programme de réintroduction et il sera important de trouver des solutions à ce problème dès maintenant avant d'être en mesure de procéder à des réintroductions dans une seconde phase. Il existe cependant quelques zones moins impactées qui pourraient être tout de même considérées dans un futur pas trop lointain.

L'inventaire précis des sites de cette zone doit être fait et les méthodes de gestion ou de restauration appliquées si nécessaire. L'implication du DNF y sera également très importante et la gestion récurrente des sites du projet LIFE Papillons doit être rediscutée.

La mise en place de clôtures devrait également y être envisagée, si des budgets peuvent être trouvés et que la mise en place de clôtures dans des massifs forestiers soit également conciliable avec des activités cynégétiques. Une partie des sites en Fagne orientale sont repris dans le périmètre du projet LIFE Connexions et des actions préparatoires pourraient être menées dans le cadre de ce projet. Cependant, celles-ci devront être documentées rapidement vu la fin prochaine du projet.

Seconde phase

Une analyse des réintroductions faites dans la zone de la Famenne doit être menée avant toute extension du programme de réintroduction sur d'autres zones.

1. Famenne

Le suivi temporel des populations réintroduites et des populations naturelles sera poursuivi pendant cette période afin de détecter rapidement l'apparition de problèmes ou d'identifier les bonnes pratiques utiles pour les réintroductions futures. En fonction des résultats, de nouvelles réintroductions seront opérées ou pas.

En cas de réussite des réintroductions sur les sites sélectionnés dans cette zone, il sera plutôt intéressant d'étendre le réseau en créant ou restaurant des habitats favorables en périphérie. Dans le cadre du projet LIFE Papillons, des incitants financiers conséquents ont permis de convaincre assez facilement les communes d'arrêter l'exploitation forestière et de restaurer les habitats sous forme de layons ou de clairières. Sans incitant financier, il sera certainement beaucoup plus difficile d'obtenir un tel résultat.

Le développement devra donc probablement se faire en dehors des deux massifs forestiers de la première phase, dans des milieux plus ouverts. Plusieurs réserves naturelles pourraient convenir et des actions de restauration devraient déjà être pensées. Il faut cependant s'assurer que le succès de la réhabilitation des métapopulations soit effectif.

2. Haute Ardenne

Durant cette seconde phase, la réintroduction du Damier de la succise sera l'objectif principal

dans cette zone de travail. La méthodologie sera plus ou moins identique à celle qui sera développée en Famenne, mais avec une implication plus importante des associations de conservation de la nature (Natagora-BNVS, Patrimoine Nature entre autres).

3. Fagne

L'état des sites étant médiocre sauf exception, ceux-ci seront donc inclus dans des programmes de restauration plus ou moins importants selon les ressources disponibles. Idéalement, elles seront initiées durant la première phase, mais elles prendront sans doute plus de temps vu les difficultés intrinsèques à la régulation des populations de sanglier.

Les exceptions mentionnées pourraient cependant déjà être des sites initiateurs à une réintroduction locale afin de ne pas perdre trop de temps et profiter des élevages en cours. Il en est ainsi de la réserve naturelle du Baquet au sein de laquelle un exclos a été mis en place dans le cadre de la préservation de la petite population de vipère péliade. Une évaluation des habitats s'y trouvant doit être effectuée et, si nécessaire, des améliorations avant réintroduction.

Phases suivantes

En cas de succès de ces réintroductions dans ces différentes zones et le constat de la viabilité de ces métapopulations, d'autres tentatives de réintroduction pourront être envisagées dans d'autres régions de Wallonie telles que, par exemple, la Lorraine.

En parallèle

La diffusion du plan d'action ainsi que la rédaction et l'édition d'une plaquette reprenant les informations techniques pour la gestion et la restauration des habitats sont évidemment prioritaires et devront être finalisées dès avant la première phase en collaboration avec l'association Biotopes-Environnement.

Pour chaque site prioritaire concerné par ce plan d'action, une liste d'actions à mener sera dressée et un rapportage à intervalle régulier de l'état d'avancement de ces actions sera rédigé et diffusé avec les acteurs de terrain afin d'évaluer l'efficacité du présent plan d'action. Un tel rapportage permettra également de s'assurer de la pérennité des habitats restaurés. En cas de réintroduction de l'espèce, un suivi annuel du site de réintroduction est hautement conseillé. Il faudra cependant bien différencier les sites restaurés avec une occupation naturelle par les populations voisines et ceux où une réintroduction a été menée. La création d'un groupe de travail en charge de dresser la liste des actions par sites prioritaires, de les distribuer temporellement, d'analyser les résultats et de rédiger un rapport d'activités sur une base régulière est donc une priorité. Un tel groupe existe déjà certainement pour la zone de Haute Ardenne et pourrait être étendue aux autres zones de travail.

Tous les plans de gestion des réserves où le Damier de la succise est ou a été présent devront être revus pour s'assurer que les habitats spécifiques à l'espèce soient correctement situés et que leur gestion soit en adéquation avec le besoin de l'espèce. Cela nécessitera aussi d'informer suffisamment les gestionnaires ainsi que les Comités de gestion de ces réserves ou triages.

7. Localisation des zones où les actions de réintroduction seront menées

Pour rappel, la distribution du Damier de la succise en Région wallonne est actuellement limitée à une unique population située en Famenne et celle-ci semble n'avoir plus qu'une très faible capacité de s'étendre sur les sites favorables avoisinants. Si des restaurations doivent être envisagées, elles ne devront être réalisées en priorité aux alentours du site de présence ou des sites de réintroduction.

Les réintroductions se concentreront dans un premier temps sur les sites restaurés dans le cadre du projet LIFE Papillons. En effet, lors de ce projet, ce sont plus de 250 hectares qui ont été aménagés de façon à recréer deux vastes réseaux d'habitats au sein de massifs boisés en Fagne et en Famenne. Lors de visites récentes, il a cependant été constaté que les sites situés en Fagne étaient maintenant dans un état défavorable suite à une surabondance de sangliers et cette zone ne sera donc pas considérée comme prioritaire pour la réintroduction du Damier de la succise tant que cette problématique ne sera pas réglée.

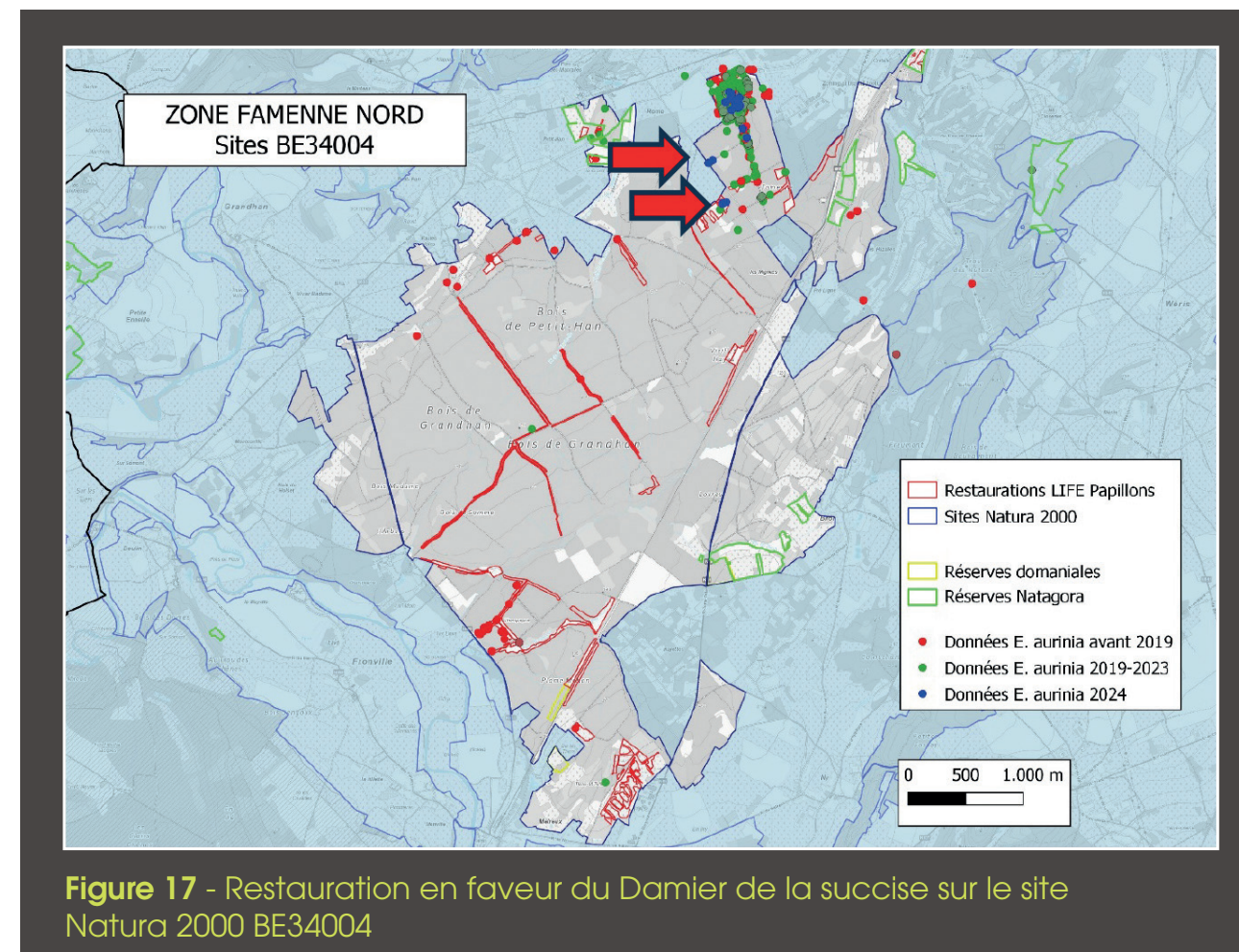
Les sites situés en Famenne restent tout à fait acceptables pour une réintroduction du Damier de la succise, la densité de sangliers y étant moindre et les gestions récurrentes effectuées par le DNF depuis la fin du projet LIFE Papillons y ont été menées de manière globalement très satisfaisante.

7.1 Bois de Grandhan (communes de Durbuy, Erezée et Hotton)

Dans le cadre du projet LIFE Papillons, ce sont près de 62 hectares qui ont été aménagés/restaurés en faveur du Damier de la succise sur ce site Natura 2000 BE34004 (Massifs forestiers famenniens entre Hotton et Barvaux-sur-Ourthe) et ces restaurations ont été réparties sur l'entièreté du site. Ce sont le plus souvent des layons qui ont été élargis mais plusieurs clairières plus conséquentes ont également été créées, autant de sites pouvant convenir à la réintroduction du papillon.

La gestion de presque tous les sites de ce bois famennien est actuellement assurée par le DNF avec du matériel acheté à l'époque par le projet LIFE Papillons qui a été complété par le DNF plus récemment. Ces gestions annuelles sont sous la supervision du DEMNA et donnent pleinement satisfaction au vu surtout du maintien et du développement de la population du site de Barvaux (propriété de la commune de Durbuy)

Cinq sites seront sélectionnés comme candidats pour une réintroduction. Ils seront choisis selon différents critères dont les plus importants sont d'une part, la présence en abondance de la succise des prés et d'autre part, l'assurance d'une gestion récurrente adéquate.



7.2 Bois d'Aye et de Waillet (communes de Somme-Leuze et Marche-en-Famenne)

Dans le cadre du projet LIFE Papillons, ce sont près de 25 hectares qui ont été aménagés/restaurés en faveur du Damier de la succise sur ces sites Natura 2000 BE34064 (Bois de Famenne à Humain et Aye) et BE35014 (Bois de Famenne à Waillet). Ce sont le plus souvent des layons qui ont été élargis mais plusieurs clairières plus conséquentes ont également été créées, autant de sites pouvant convenir à la réintroduction du papillon.

Cinq sites seront sélectionnés pour une éventuelle réintroduction. Des sites complémentaires et des layons de jonction pourront également être considérés si nécessaire, en particulier dans le camp militaire de Marche-en-Famenne qui pourraient faire la connexion entre les populations du Bois de Grandhan et de Waillet et Aye.

8. Recommandations relatives au cadre légal

Le Damier de la succise ne nécessite pas de mesures de protection supplémentaires au niveau légal. Les sites de reproduction connus au moment de la mise en place du réseau Natura 2000 ont été considérés et inclus dans le réseau. Une unité de gestion en surimpression « Damier de la succise », ou UG S2, a même été définie pour les sites forestiers de Fagne et de Famenne, sites qui sont susceptibles d'abriter au moins un des habitats ouverts ou forestiers de reproduction et de nourrissage pour une population régulière de Damier de la succise.

En cas de réintroduction, une demande officielle doit être déposée à l'administration wallonne. Une telle demande a déjà été effectuée dans le cadre du programme allemand d'élevage du Damier de la succise menée par le projet LIFE *helle Eifeltäler* (Dérogation 2020/PA/06). Dans le cadre de ce projet, il a été demandé d'autoriser le prélèvement d'individus (œufs, chenilles ou adultes) sur un ou plusieurs sites wallons avec la possibilité de réintroduire l'espèce ultérieurement sur plusieurs sites dont les sites potentiels de réintroduction repris dans ce plan d'action.

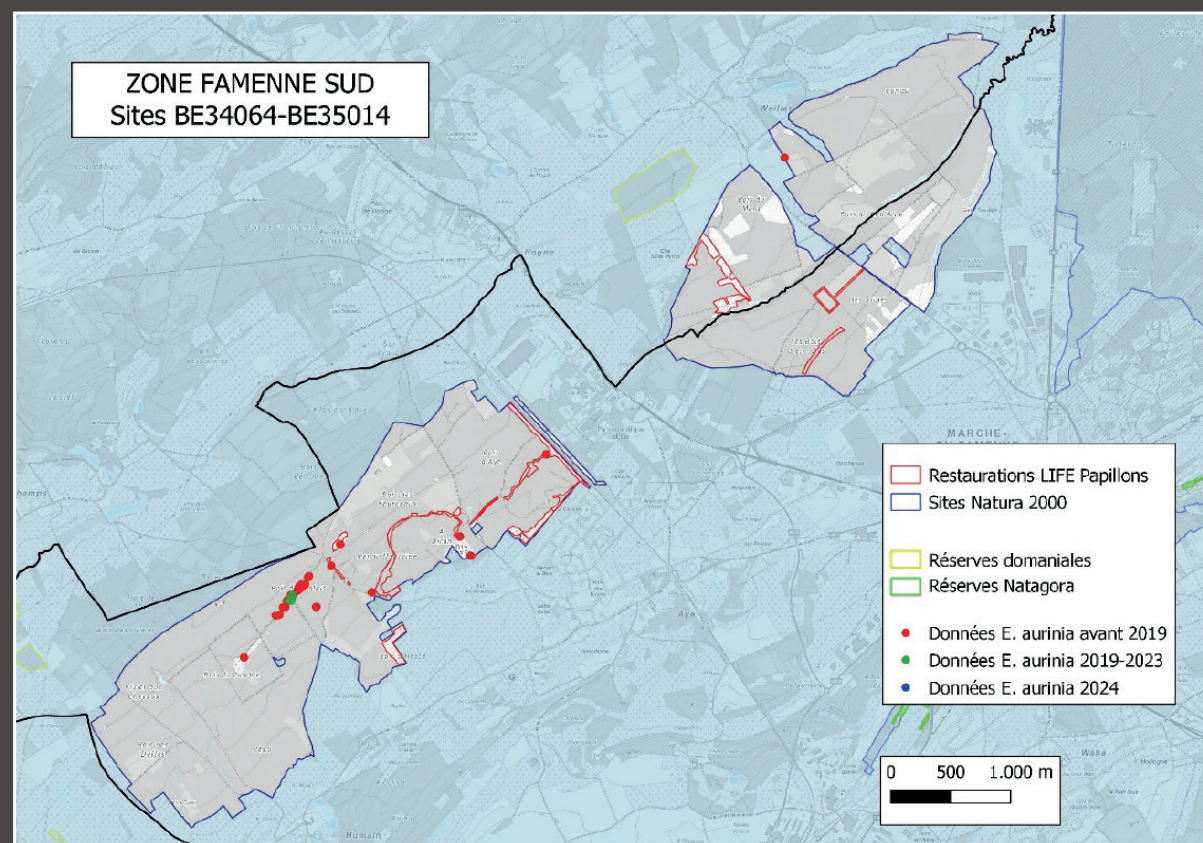


Figure 18 - Restauration en faveur du Damier de la succise sur les sites Natura 2000 BE 34064 et BE35014

7.3 Haute Ardenne

Les petites populations qui se sont maintenues jusqu'il y a peu à proximité de la frontière allemande devraient également être considérées pour de futures réintroductions. En effet, un projet LIFE allemand projette de réintroduire ce papillon dans des sites nouvellement restaurés en Allemagne et situés à proximité des sites belges. Nous pourrions profiter de leur programme d'élevage, qui est en cours et qui semble particulièrement prometteur. De plus, le projet LIFE ArdennEislek a également comme objectif de réintroduire le Damier de la succise dans cette zone, très probablement en collaboration avec le projet allemand. Bien que l'objectif de réintroduction du projet LIFE ArdennEislek se situera d'abord en Ardenne orientale, il pourrait également s'étendre vers les autres zones historiques du Damier de la succise.

9. Références bibliographiques régionales

FICHEFET, V., BARBIER, Y., BAUGNÉE, J.-Y., DUFRÈNE, M., GOFFART, PH., MAES, D. & VAN DYCK, H., 2008. Papillons de jour de Wallonie (1985-2007). Publication du Groupe de Travail Lépidoptères Lycaena et du Département de l'étude du milieu naturel et agricole (SPW-DGARNE), série « Faune – Flore – Habitats », n°4, 320 pp.

GOFFART PH., 2005. Le Damier de la succise *Euphydryas aurinia* (Rottembourg, 1775)... à la recherche d'habitats. Silva Belgica, fiche technique n°1, 112 (3) : 1-6.

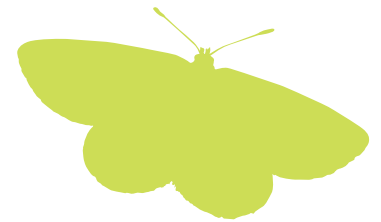
GOFFART, PH., BAGUETTE, M., DUFRENE, M., MOUSSON, L., NEVE, G., SAWCHIK, X., WEISERBS, A. ET LEBRUN, PH., 2001. Gestion des milieux semi-naturels et restauration des populations menacées de papillons de jour. Ministère de la Région Wallonne, Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement, Travaux n° 25, 125 pp.

GOFFART PH., MOUSSON L. & M. WAEYENBERGH, 1995. Pour une gestion favorable à l'entomofaune. In Ministère de la Région Wallonne (ed.), "Le Grand Livre de la Nature", eds Casterman, coll. "Les beaux livres du patrimoine" : 169-175.

GOFFART, PH., NEVE, G., MOUSSON, L., WEISERBS, A., BAGUETTE, M. ET LEBRUN, Ph., 1996. Situation actuelle, exigences écologiques et premiers résultats de deux tentatives de réintroduction du Damier de la succise (*Eurodryas aurinia*), un papillon en danger d'extinction en Wallonie. Les Cahiers des Réserves Naturelles, 9 : 41-54.

SCHTICKZELLE N., CHOUTT J., GOFFART PH., FICHEFET V. & M. BAGUETTE, 2005. Metapopulation dynamics and conservation of the marsh fritillary butterfly : population viability analysis and management options for a critically endangered species in Western Europe. Biol. Cons., 126 : 569-581.

WEISERBS A., 1995. Etude écologique de la structure en métapopulation chez *Eurodryas aurinia* (Rottembourg, 1775). Mémoire non publié, UCL. Unité d'Écologie et de Biogéographie : 47 pp.





Éditeur responsable :
Renaud BAIWIR - Avenue Prince de Liège, 15, 5100 Jambes

ISBN : 978-2-8056-0817-9 - D/2025/11802/224
ISSN : 3118-3476 (P) - 3118-3484 (N)