

Recherche et suivi du Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) sur trois sites Natura 2000

- Bois-Noirs FR8301045
- Cavité minière de la Pause FR8302010
- Dore et affluents FR8301091

2024



**Société d'Histoire naturelle Alcide-d'Orbigny
Philippe Bachelard**



Recherche et suivi du Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) sur trois sites Natura 2000

- Bois-Noirs FR8301045
- Cavité minière de la Pause FR8302010
- Dore et affluents FR8301091

2024

*Etude réalisée par la Société d'Histoire naturelle ALCIDE-D'ORBIGNY
57, rue de Gergovie 63170 AUBIERE*

Auteur Philippe BACHELARD

*Terrain : Philippe BACHELARD, avec la participation de Guillaume MOIRON et
Coline PEIGNELIN*

*Commandée par le Parc Naturel Régional Livradois-Forez
63880 SAINT-GERVAIS-SOUS-MEYMONT*

Rapport rendu en novembre 2024

Financée par



*Couverture : prairie à Damier de la Succise sur le site 'Cavité minière de la Pause', nids de chenilles sur Succise des prés.
Crédit photographique : Philippe Bachelard sauf mention particulière.*

SOMMAIRE

1. Introduction	4
Enjeux et objectifs	4
2. Méthodologie et protocoles	5
Méthodologie et protocoles	5
3. Résultats	6
3.1- Site Natura 2000 Dore et affluents FR8301091	6
3.2- Site Natura 2000 Cavité minière de la Pause FR8302010	11
3.3- Site Natura 2000 Bois-Noirs FR8301045	15
4. Bibliographie	18
5. Résumé	19
Annexes	20
1. Périmètres des patchs prospectés en 2024 sur le site Natura 2000 Dore et affluents	21
2. Fiche espèce : Damier de la Succise / <i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	24

1. INTRODUCTION

Les documents d'objectifs des sites Natura 2000 Dore et affluents FR8301091 ; Bois-Noirs FR830104 et Cavités minières de la Pause FR8302010 prévoient la réalisation de différentes actions dont le suivi scientifique des sites. En 2024, le Parc naturel régional Livradois-Forez, structure porteuse de l'animation de ces documents d'objectifs, a confié à la Société d'Histoire naturelle Alcide-d'Orbigny la recherche et le suivi du Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*), papillon diurne inscrit à l'annexe II de la Directive européenne 'Habitats-Faune-Flore'.

Enjeux et objectifs

Les taxons inscrits à l'annexe II de la Directive européenne 'Habitats-Faune-Flore' sont considérés comme des espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.). Parmi ces espèces, certaines sont dites prioritaires. Dans ce cas, la communauté porte une responsabilité particulière sur leur conservation compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle. Les objectifs de cette Directive sont d'assurer la biodiversité par l'adoption de mesures visant à maintenir ou rétablir dans un état de conservation favorable des habitats naturels et d'espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire. Ces mesures tiennent compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales. A terme, le but est de créer un réseau écologique européen de zones spéciales de conservation dénommé 'Natura 2000'.

Cette nouvelle campagne de prospections et de suivis, a eu pour objectifs principaux :

- Rechercher de nouvelles stations de Damier de la Succise sur le site 'Dore et affluents'
- Suivre les stations existantes sur les sites 'Bois-Noirs' et 'Cavité minière de la Pause'

Sur les nouvelles stations :

- Définir l'état de conservation des populations.
- Définir l'état des habitats de l'espèce.
- Identifier les principaux problèmes de gestion.
- Proposer des mesures de gestion en fonction des problématiques identifiées.

2. METHODOLOGIE

Méthodologie

La recherche du Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) a été effectuée à vue et exclusivement au stade larvaire ('nids' de chenilles). Il s'agit de la méthode la plus efficace pour cette espèce et qui par ailleurs a été éprouvée à l'occasion de plusieurs études similaires. Elle permet d'estimer précisément la taille de population, de s'affranchir des contraintes météorologiques et de cartographier chaque 'nid' de chenilles par pointage GPS.

- Dore et affluents FR8301091

En 2019, deux stations de Damier de la Succise ont été découvertes de manière opportuniste sur ce site Natura 2000. En 2020-21 deux campagnes de prospections portant sur 62 des 73 sites identifiés initialement comme potentiels ont été réalisées. L'espèce a été contactées sur 12 de ces sites (Bachelard, 2021).

En 2024, une campagne de terrain complémentaire a porté sur dix des onze sites n'ayant pu être visités précédemment.

- Cavité minière de la Pause FR8302010

En 2019, trois stations de Damier de la Succise ont été découvertes de manière opportuniste sur ce site Natura 2000. En 2020 un suivi de ces stations a été réalisé.

En 2024 le suivi de ces stations a été renouvelé.

- Bois-Noirs FR830104

Le Damier de la Succise a été découvert en 1994 sur deux stations de ce site Natura 2000.

Un suivi de ces stations a été réalisé en 1999, 2000 à 2005, 2009 et 2017.

En 2024, le suivi de ces stations a été renouvelé.

En 2024 quatre journées les 12, 13, 15 et 20 août ont été dédiées à la recherche de nouvelle station de Damier de la Succise et au suivi des stations existantes.

3. RESULTATS

Pour une meilleure visibilité les résultats des prospections sont compilés sous forme de tableaux synthétiques (cf. Tableau. 2).

Un indice de favorabilité a été attribué pour chacun des patchs. Pour cela nous avons utilisé deux critères que sont la présence / absence de la ou des plante(s) hôte(s) et la favorabilité du ou des habitat(s). Ce dernier est décomposé en sous-critères entre l'hydrologie, la gestion, la surface et le faciès de végétation. Il en ressort un indice décliné sur quatre niveaux présentés dans le tableau 1. Un bémol toutefois sur le premier critère car si la présence de(s) plante(s) hôte(s) peut-être avéré il est plus difficile d'affirmer leur absence. C'est pourquoi la notion 'd'absence' est à prendre avec prudence.

Tableau 1. Indice de favorabilité des patchs

	Habitat peu favorable	Habitat favorable
'Absence' de la ou des plante(s) hôte(s)	Nul	Faible
Présence de la ou des plante(s) hôte(s)	Moyen	Fort

Tableau 2. Synthèse des prospections 2024

Site	N°	Patch	Commune	Alt	Favorabilité x Présence Damier de la Succise
Dore et affluents	41	le Mayet	Le Monestier	820	
	42	la Mayoux	Le Monestier	800	
	44	la Fougeole	Ambert	530	
	51	Raynaud	Sainte-Agathe	660	
	52	la Vacherie	Sainte-Agathe	700	
	53	Lobarige	Sainte-Agathe	620	
	54	le Breuil	Vollore-Ville	350	
	56	Chabany	Sainte-Agathe	800	
	64	le Buys	Vollore-Montagne	1000	
	68	la Vialle	La Renaudie	820	
Cavités minières de la Pause		Station d'épuration	Aubusson-d'Auvergne / Augerolles	400	x
		la Borie sud	Augerolles	440	x
		la Borie nord-est	Augerolles	430	
Bois-Noirs		Chossièrès 1	St-Victor-Montvianeix	830	
		Chossièrès 2	St-Victor-Montvianeix	840	
		Chossièrès 3	St-Victor-Montvianeix	860	
		Chossièrès 4	St-Victor-Montvianeix	820	x

► 3.1 Site Natura 2000 Dore et affluents FR8301091

Sur ce site Natura 2000 c'est un complément de prospections qui a été réalisé en 2024 et non un suivi des stations existantes. Dix des onze patchs qui n'avaient pu être visités en 2020-21 ont été ciblés dans le cadre de la présente étude (cf. Figure 1 et Annexe 1). Au final la plupart des patchs se sont révélés moyennement favorables au Damier de la Succise et l'espèce n'a été observée sur aucun d'entre eux (cf. Tableau 2).

N°41 Le Mayet / Le Monestier (cf. Figures 2 et 5)

2024 Absence de nid de chenille / site favorable au Damier de la Succise

Peu de Succise mais Scabieuse ponctuellement abondante. Plusieurs parcelles constituées par des prairies mésophiles à méso-hygrophiles. Site majoritairement pâturé par des bovins.



N°42 La Mayoux / Le Monestier (cf. Figures 2 et 5)

2024 Absence de nid de chenille / site favorable au Damier de la Succise

Peu de Succise mais Scabieuse ponctuellement abondante. Plusieurs parcelles constituées par des prairies mésophiles à hygrophiles. Site majoritairement fauché et pâturé par des bovins.



N°44 La Fougeole / Ambert (cf. Figures 2 et 5)

2024 Absence de nid de chenille / site peu favorable au Damier de la Succise

Peu de Succise et de Scabieuse. Plusieurs parcelles constituées par des prairies mésophiles, cariçaies et jonçaies avec colonisation par les Ronces et Orties en périphérie. Site majoritairement fauché et probablement pâturé.

Présence du Cuivré des marais (*Lycaena dispar*). Trois mâles et une femelle ont été observés le 13 août 2024 sur une zone non fauchée et sur la bordure ouest du site. Il est possible que cette zone soit fauchée les années sèches. Les mâles avaient un comportement territorial se qui laisse supposer qu'il s'agisse d'un site de reproduction.



N°51 / 52 Raynaud / la Vacherie / Sainte-Agathe (cf. Figures 2 et 5)

2024 Absence de nid de chenille / site peu favorable au Damier de la Succise

Peu de Succise et de Scabieuse. Plusieurs parcelles constituées par des prairies mésophiles à méso-hygrophiles avec jonçaies. Site majoritairement pâturé par des bovins.



N°53 Lobarige / Sainte-Agathe (cf. Figures 2 et 5)

2024 Absence de nid de chenille / site peu favorable au Damier de la Succise

Peu de Succise et de Scabieuse. Plusieurs parcelles constituées par des prairies mésophiles à méso-hygrophiles avec mégaphorbiaies, jonçaies et cariçaies. Colonisation ponctuelle par les Fougères sur certains secteurs. Site majoritairement pâturé par des bovins.

N°54 Le Breuil / Vollore-Ville (cf. Figures 2 et 5)

2024 Absence de nid de chenille / site peu favorable au Damier de la Succise

Absence de Succise et peu de Scabieuse. Prairie mésophile à hygrophile avec cariçaie. Colonisation ponctuelle par les Ronces et les Fougères. Site pâturé par des bovins ou équins.



N°56 Chabany / Sainte-Agathe (cf. Figures 2 et 5)

2024 Absence de nid de chenille / site peu favorable au Damier de la Succise

Absence de Succise et peu de Scabieuse. Plusieurs parcelles constituées par des prairies mésophiles à méso-hygrophiles et mégaphorbiaies en fond de vallon. Site majoritairement fauché et présence de deux plantations de Mélèze d'âge différent.



N°64 Le Buys / Vollore-Montagne (cf. Figures 2 et 5)

2024 Absence de nid de chenille / site peu favorable au Damier de la Succise

Absence de Succise et peu de Scabieuse sauf en bordure de route. Plusieurs parcelles constituées par des prairies mésophiles à méso-hygrophiles. Colonisation importante par les Fougères. Site majoritairement pâturé par des bovins et équins.

N°68 La Vialle / La Renaudie (cf. Figures 2 et 5)

2024 Absence de nid de chenille / site peu favorable au Damier de la Succise

Peu Succise et de Scabieuse. Plusieurs parcelles constituées par des prairies mésophiles à hygrophiles avec Jonçaises. Site majoritairement pâturé par des bovins.

► 3.2 Site Natura 2000 Cavité minière de la Pause FR8302010

Les trois stations identifiées lors des prospections 2019 à 2021 ont fait l'objet d'un suivi en 2024. Les stations de La Borie sud et La Borie nord-est se trouvent en périphérie du site Natura 2000 (cf. Figure 2).

Tableau 3. Synthèse de l'état de conservation des stations de Damier de la Succise sur le site Cavités minières de la Pause

Patch	Commune	Année	Imago	Nid chenilles	Etat de conservation population	Etat de conservation habitat
Station d'épuration	Aubusson-d'Auvergne / Augerolles	2019		2	Moyen	Bon
		2021		1	Moyen	Bon
		2024		2	Moyen	Bon
La Borie sud	Augerolles	2019		7	Bon	Moyen
		2021		3	Moyen	Moyen
		2024		25	Bon	Moyen
La Borie nord-est	Augerolles	2019	4	8	Moyen	Moyen
		2021		3	Moyen	Moyen
		2024		0	Mauvais	Mauvais

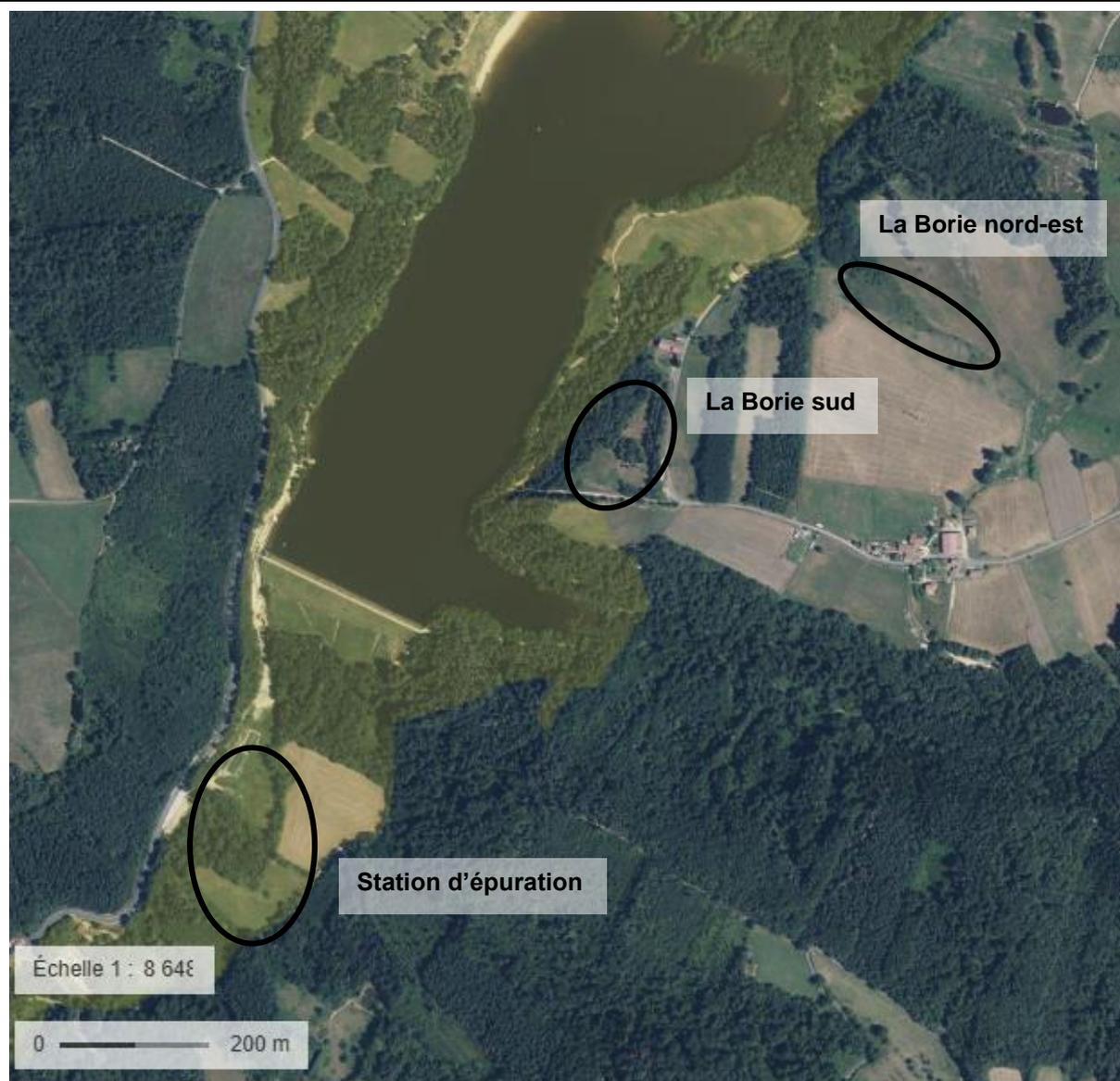


Figure 2. Localisation des stations à Damier de la Succise du site Natura 2000 Cavité minière de la Pause

Station d'épuration / Aubusson d'Auvergne / Augerolles (cf. Figures 2 et 3)

2019	2 nids de chenilles sur Succise
2021	1 nid de chenilles sur Succise
2024	2 nids de chenilles sur Succise

La partie nord jouxtant la station d'épuration correspond à une prairie méso-hygrophile et mégaphorbiaie. La plante hôte présente une densité importante est le potentiel pour le Damier de la Succise n'est pas en adéquation avec le nombre de nids de chenilles relevé de 2019 à 2024. Cette prairie est peut-être pâturée par des bovins ou équins à une période de l'année inadéquate pour l'espèce.

Il serait nécessaire de connaître la gestion pratiquée sur cette parcelle afin de proposer des mesures plus adaptées à l'espèce.

La prairie sud apparaît moins favorable à l'espèce en raison d'une densité de Succise moins importante. Il semble que cette prairie soit pâturée différemment suivant les années par des équins. Là encore il serait nécessaire de connaître la gestion pratiquée sur cette parcelle.

A noter qu'un imago mâle de Cuivré des marais a été observé le 13 août 2024 sur la prairie nord. Pour rappel quatre imagos avaient déjà été contactés sur ce site en 2019 (Bachelard, 2019).



La Borie sud / Augerolles (cf. Figures 2 et 4)

2019 7 nids de chenilles sur Succise des prés
2021 3 nids de chenilles sur Succise des prés
2024 25 nids de chenilles sur Succise des prés

A l'échelle du site 'Cavité minière de la Pause' cette station apparaît actuellement comme la plus importante en taille de population pour le Damier de la Succise.

Le secteur nord sur sol drainant correspond à une pelouse mésophile voire xérothermophile Elle est en partie colonisée par des Pins sylvestre et des Bouleaux. En 2024, deux nids de chenilles y ont été trouvés pour la première fois. Ils étaient situés aux pieds de Pins sylvestre en condition ombragée. En dehors de ce contexte les Succises étaient complètement desséchées en août et n'auraient pu nourrir et protéger le chenilles de la dessiccation.

Le secteur sud se décompose globalement en trois parties. Une partie est correspondant au même type de végétation et de contexte que le secteur nord avec absence de nid de chenilles. Une partie sud correspondant à une prairie méso-hygrophiles avec mégaphorbiaie avec absence de nids de chenilles. Une partie ouest correspondant à une prairie mésophile à méso-thermophiles regroupant l'ensemble des nids de chenilles depuis 2019. Les trois parties sont colonisées à divers degrés par des Pins sylvestre, des Bouleaux et les ronces. La Succise y est présente en densité importante.

Dans ce cas il apparaît clairement que les conditions stationnelles soit déterminantes dans le choix des rosettes pour la ponte : fasciés et hauteur de végétation, expression de la Succise...

Actuellement aucune gestion n'a été relevée sur ces deux secteurs. La colonisation par les Pins sylvestre, les Bouleaux et plus encore les ronces est à surveiller.



Figure 4. Localisation des nids de chenilles de Damier de la Succise sur la station 2 du site Natura 2000 Cavité minière de la Pause



La Borie nord-est / Augerolles (cf. Figures 2 et 5)

2019 8 nids de chenilles sur Succise des prés / 4 imagos

2021 3 nids de chenilles sur Succise des prés

2024 aucun nid de chenilles

Les comptages effectués depuis 2019 sur cette station montrent un déclin des effectifs puisqu'elle n'accueillait aucun nid en 2024. Il s'agit d'une prairie mésophile à mésohygrophiles, mégaphorbiaie et jonçaises pâturée par des bovins. C'est le pâturage trop intense et le piétinement induit qui a dégradé cette station. Très peu de Succises des prés y ont été observées en 2024.





Figure 5. Localisation des nids de chenilles de Damier de la Succise sur la station 3 du site Natura 2000 Cavité minière de la Pause

► 3.3 Site Natura 2000 Bois-Noirs FR830104

Le Damier de la Succise a été découvert en 1994 sur trois stations du site Natura 2000 des Bois-Noirs, une dans la Loire et deux dans le Puy-de-Dôme. A partir de 1999 seules les deux stations situées dans le Puy-de-Dôme, Chossières et les Etivaux, ont fait l'objet d'un suivi. Celui-ci a été réalisé suivant la méthode des transects par comptage des imagos au cours de trois sorties sur le pic d'apparition de l'espèce. A partir de 2017 le comptage des nids de chenilles a débuté.

En 2024 le suivi a uniquement porté sur la station de Chossières par comptage des nids de chenilles.

Rappel

Les Etivaux / Saint-Victor-Montvianeix

Dès 1999 la station des Etivaux est considérée comme menacée de disparition du fait d'une plantation d'Epicéas de Sitka qui à moyen terme allait totalement oblitérer le biotope au Damier de la Succise. Des mesures de gestions favorables à l'espèce proposées par le PNR LF en direction du propriétaire du terrain n'ont jamais pu aboutir. Les comptages d'imagos réalisés à partir de 1994 ont montré un lent déclin démographique de la population jusqu'à sa disparition en 2009. Cette disparition est associée à une perte de la surface d'habitat favorable estimé à 80% en 2009 (Bachelard, 2009).

En conséquence nous avons proposé en 2009 de sortir cette station du suivi.

Chossières / Saint-Victor-Montvianeix (cf. Figure 6)

Le périmètre de suivi de la station de Chossières a sensiblement évolué au fil des ans. L'ensemble est constitué de prairies mésophiles à méso-hygrophiles avec mégaphorbiaies et jonçaias. Elles sont pâturées jusqu'en 2000 puis progressivement abandonnées pour certaines. On observe alors une colonisation par les ligneux et les Fougères défavorable à l'habitat optimal du Damier de la Succise.

1994 / 2001

Le suivi se déroule sur un transect, Chossières 1, situé le long de la D201 sur la place de vol initialement identifiée. A partir de 2000, l'espèce n'est plus contactée sur ce transect (plantation de Douglas).

2002

Un deuxième transect, Chossières 2, est positionné juste à l'ouest de la D201.

2004

Des prospections élargies permettent de positionner un troisième transect, Chossières 3, au nord-est du deuxième transect mais toujours sur le même complexe de prairies.

2009

Un quatrième transect, Chossières 4, est mis en place à l'ouest de la D201 en fond de vallon le long du ruisseau de la Plantade.

2017

En complément du suivi des imagos un comptage des nids de chenilles débute.

Le comptage des imagos montre un déclin de l'espèce sur l'ensemble du site depuis 2003 (Villemagne, 2017). A l'exception de Chossières 3, on constate un abandon progressif du pâturage et une colonisation, défavorable à l'espèce, des prairies par les ligneux et les Fougères (Villemagne, 2017). Le maximum de nids se situe sur Chossières 3 qui est encore pâturé.

10 nids de chenilles sur Succise sont trouvés (cf. Figure 6).

2024

Le suivi est uniquement réalisé par comptage des nids de chenilles.

4 nids de chenilles sur Succise sont trouvés (cf. Figure 6).

Suite à l'abandon du pâturage la colonisation par les ligneux sur Chossières 2 et 4 s'est encore accentuée par rapport à 2017. Les prairies méso-hygrophiles ont évoluées vers une mégaphorbiaie (cf. Figure 7). Les pieds de Succise des prés ont des difficultés à s'exprimer et deviennent peu attractifs pour les pontes. A l'inverse, sur Chossières 3, c'est un pâturage trop intensif et un piétinement trop important qui sont observés détruisant ainsi les pontes ou nids de chenilles.

L'élargissement du périmètre de prospection a permis de trouver un nid de chenilles en dehors des limites habituellement prospectées.

Les préconisations de gestions proposées en 2017 peuvent être reprises *in extenso* (Villemagne, 2017) :

- 'Recréer des corridors biologiques entre les parcelles par déboisement des ligneux qui entraînent une fermeture progressive des prairies et une disparition de la plante-hôte. Cette action se traduit également par un débroussaillage de petites zones, notamment colonisées par la fougère'.
- 'Mettre ou remettre en place un pâturage extensif régulier sur les parcelles afin de maintenir le milieu ouvert. La charge en bétail doit être minutieusement adaptée afin que cette action ne devienne pas contre-productive du fait d'un surpâturage'.
- 'Si le pâturage n'est pas envisageable, il faudra prévoir une fauche annuelle en maintenant des zones refuges ou la plante-hôte est abondante. Cette fauche peut être réalisée en rotation par tiers afin de maintenir des zones favorables chaque année. Il est primordial de faire l'inventaire des nids avant la fauche pour éviter la destruction de l'espèce'.

Tableau 4. Synthèse de l'état de conservation des stations de Damier de la Succise sur le site Bois-Noirs

Station	Commune	Année	Nid chenilles	Etat de conservation population	Etat de conservation habitat
Chossières 1	Saint-Victor-Montvianeix	2005		Mauvais	Mauvais
		2017	0	Mauvais	Mauvais
		2024	0	Mauvais	Mauvais
Chossières 2	Saint-Victor-Montvianeix	2005		Bon	Bon
		2017	1	Moyen	Moyen
		2024	0	Mauvais	Mauvais
Chossières 3	Saint-Victor-Montvianeix	2005		Bon	Bon
		2017	7	Bon	Bon
		2024	0	Mauvais	Mauvais
Chossières 4	Saint-Victor-Montvianeix	2005		Bon	Bon
		2017	2	Moyen	Moyen
		2024	3	Moyen	Mauvais

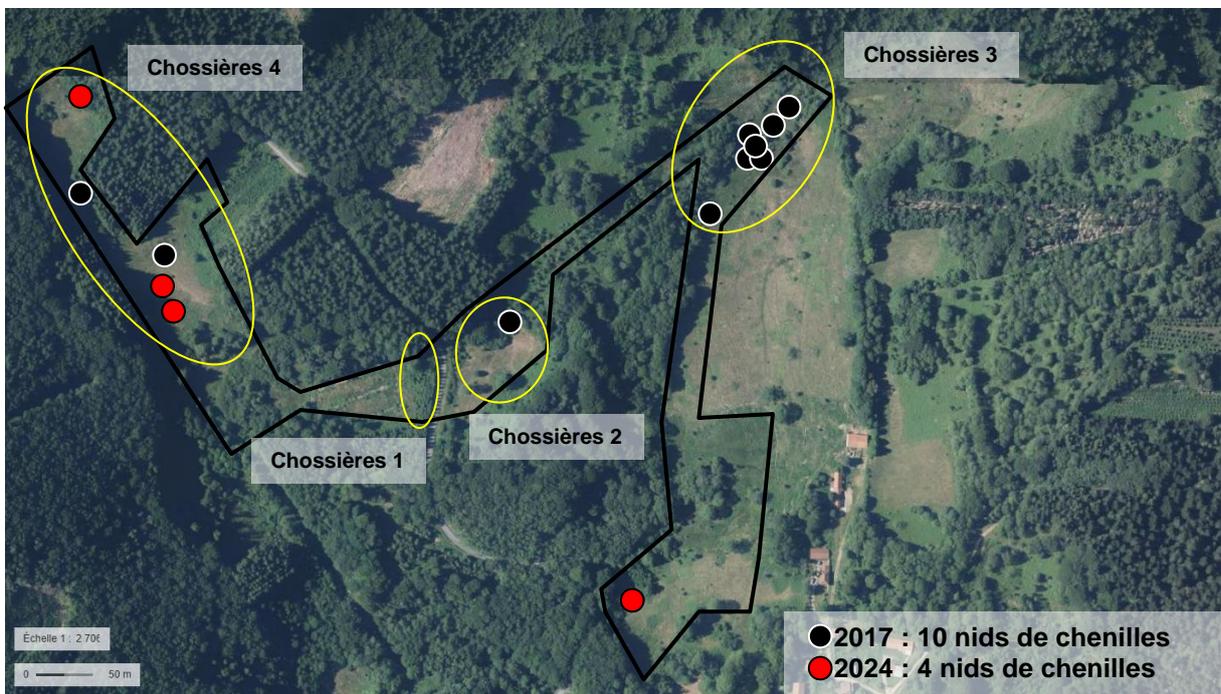


Figure 7. Station de Chossières 4



BIBLIOGRAPHIE

- BACHELARD P. 1999. Diagnostic et suivi des populations de Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) sur la zone Natura 2000 des Bois-Noirs. Rapport d'étude Société d'Histoire naturelle Alcide-d'Orbigny / PNR Livradois-Forez, 20p.
- BACHELARD P. 2000. Suivi du papillon Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) sur le site Natura 2000 FR8301054 Bois-Noirs (Puy-de-Dôme). Rapport d'étude Société d'Histoire naturelle Alcide-d'Orbigny / PNR Livradois-Forez, 15p.
- BACHELARD P. 2001. Suivi du Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) sur deux sites des Bois-Noirs (63). Rapport d'étude Société d'Histoire naturelle Alcide-d'Orbigny / PNR Livradois-Forez, 12p.
- BACHELARD P. 2002. Suivi du papillon Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) sur le site Natura 2000 FR8301054 Bois-Noirs (Puy-de-Dôme). Rapport d'étude Société d'Histoire naturelle Alcide-d'Orbigny / PNR Livradois-Forez, 13p.
- BACHELARD P. 2003. Suivi du papillon Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) sur le site Natura 2000 FR8301054 Bois-Noirs (Puy-de-Dôme). Rapport d'étude Société d'Histoire naturelle Alcide-d'Orbigny / PNR Livradois-Forez, 17p.
- BACHELARD P. 2004. Suivi du papillon Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) sur le site Natura 2000 FR8301054 Bois-Noirs (Puy-de-Dôme). Rapport d'étude Société d'Histoire naturelle Alcide-d'Orbigny / PNR Livradois-Forez, 25p.
- BACHELARD P. 2005. Suivi du papillon Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) sur le site Natura 2000 FR8301054 Bois-Noirs (Puy-de-Dôme). Rapport d'étude Société d'Histoire naturelle Alcide-d'Orbigny / PNR Livradois-Forez, 29p.
- BACHELARD P. 2009. Suivi du papillon Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) sur le site Natura 2000 FR8301054 Bois-Noirs (Puy-de-Dôme). Rapport d'étude Société d'Histoire naturelle Alcide-d'Orbigny / PNR Livradois-Forez, 29p.
- BACHELARD P. 2013-14. Bilan sur huit espèces de lépidoptères diurnes patrimoniaux du Parc naturel régional Livradois-Forez (Puy-de-Dôme / Haute-Loire / Loire). Rapport d'étude Société d'Histoire naturelle Alcide-d'Orbigny / PNR Livradois-Forez, 77p.
- BACHELARD P. 2019. Suivi des populations de Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) sur le site Natura 2000 FR8301091 'Dore et affluents'. Rapport d'étude Société d'Histoire naturelle Alcide-d'Orbigny / PNR Livradois-Forez, 23p.
- BACHELARD P. 2020. Recherche des populations de Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) et du Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) sur le site Natura 2000 FR8301091 'Dore et affluents'. Rapport d'étude Société d'Histoire naturelle Alcide-d'Orbigny / PNR Livradois-Forez, 30p.
- BACHELARD P. 2021. Recherche des populations de Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) et du Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) sur le site Natura 2000 FR8301091 'Dore et affluents'. Rapport d'étude Société d'Histoire naturelle Alcide-d'Orbigny / PNR Livradois-Forez, 33p.
- VILLEMAGNE M. 2017. Suivi du Damier de la Succise *Euphydryas aurinia* sur le site Natura 2000 'Bois-Noirs' Secteur de Chossières (63). Résultats de la mission 2017. FRAPNA Loire, 19p.

RESUME

En 2024, le PNR LF a confié à la SHNAO un travail de recherche et de suivi de station de Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) sur trois sites Natura 2000. L'espèce a été cherchée au stade larvaire (nids de chenilles).

Dore et affluents FR8301091

Après 2020-21, une troisième campagne de prospections axée sur la recherche de nouvelles stations à Damier de la Succise a été réalisée en 2024 sur le site Natura 2000 Dore et affluents FR8301091.

Dix sites ont été prospectés sans que l'espèce ait été trouvée. Les sites se sont révélés peu favorables du fait de la faible présence des plantes hôtes ou par une gestion en inéquation avec la biologie de l'espèce.

Toutefois, quatre imagos de Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) ont été contactés sur le site de La Fougeole à Ambert. Tout comme le Damier de la Succise, le Cuivré des marais est inscrit à l'annexe II de la Directive européenne 'Habitats-Faune-Flore'. Le comportement territorial de plusieurs mâles tendrait à montrer que nous sommes en présence d'une station pérenne qu'il serait intéressant de confirmer.

Cavités minières de la Pause FR8302010

Les trois stations identifiées lors des prospections 2019 à 2021 ont fait l'objet d'un suivi en 2024.

- Deux nids de chenilles ont été trouvés sur la station située au niveau de la station d'épuration d'Aubusson-d'Auvergne mais pas sur la même parcelle que les nids trouvés en 2019 (deux nids) et 2021 (un nid).

- 27 nids (sept nids en 2019 et trois en 2021) ont été trouvés sur la station de La Borie sud (en périphérie du site Natura 2000). On note qu'il est rare d'observer autant de nids sur un périmètre restreint (la zone optimale à l'espèce est extrêmement réduite).

- Aucun nid n'a été trouvé sur la station de La Borie nord-est (en périphérie du site Natura 2000). Les habitats apparaissent moins favorables (pâturage et piétinement trop marqués) par rapport à 2019 (huit nids) et 2021 (trois nids).

Bois-Noirs FR830104

Depuis la découverte de l'espèce sur deux stations en 1994 un suivi a été mis en place dont le dernier date de 2017.

- En 2009 le Damier de la Succise a disparu de la station des Etivaux.

- Quatre secteurs forment la station de Chossières dont le périmètre a évolué au fil du temps et des prospections complémentaires. Depuis 2000 l'espèce n'est plus présente sur Chossières 1 et est globalement en constante régression sur les trois autres secteurs. Suite à l'abandon du pâturage on observe selon le contexte une importante colonisation des prairies par les ligneux et les Fougères sur Chossières 2 (10 nids en 2017, aucun en 2024) ou par la mégaphorbiaie sur Chossières 4 (2 nids en 2017, 3 en 2024). Cette évolution de la végétation entraîne une dégradation voire une disparition de l'habitat optimal du Damier de la Succise. A l'inverse en 2024 on constate sur Chossières 3 (10 nids en 2017 aucun en 2024) un pâturage et un piétinement trop marqués qui dégradent l'habitat de l'espèce. En 2024 un nid a été trouvé au sud de Chossière 3 sur un secteur hors périmètre du suivi.

Pour maintenir la population de Chossière, il est nécessaire de mettre en place des mesures de gestion dont les plus efficaces seraient un pâturage extensif ou une fauche partielle sur Chossières 2 et 4 et une maîtrise du chargement sur Chossières 3.

Dans l'état actuel et sans mesures de gestions il est probable que cette population disparaisse dans les années à venir.

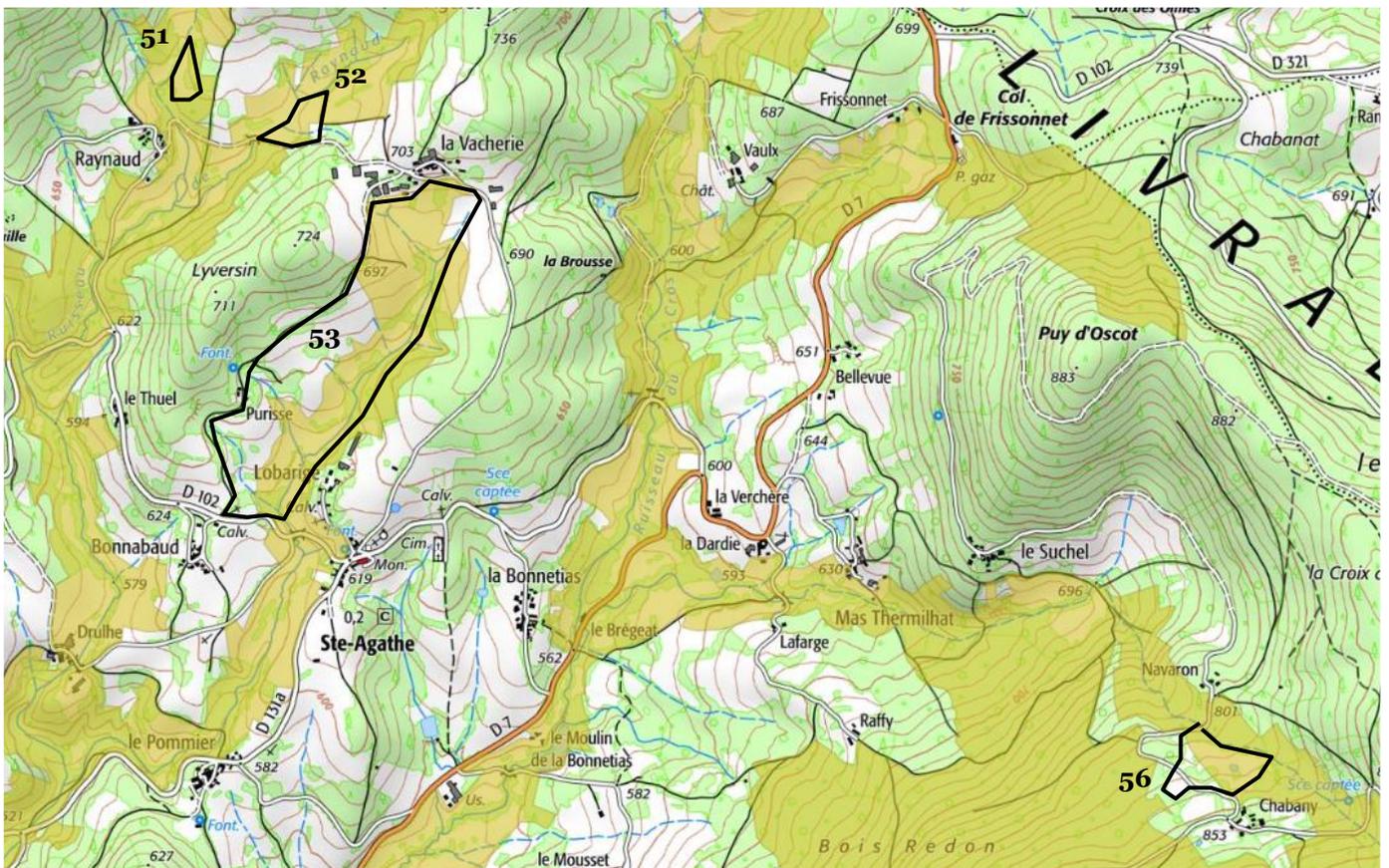
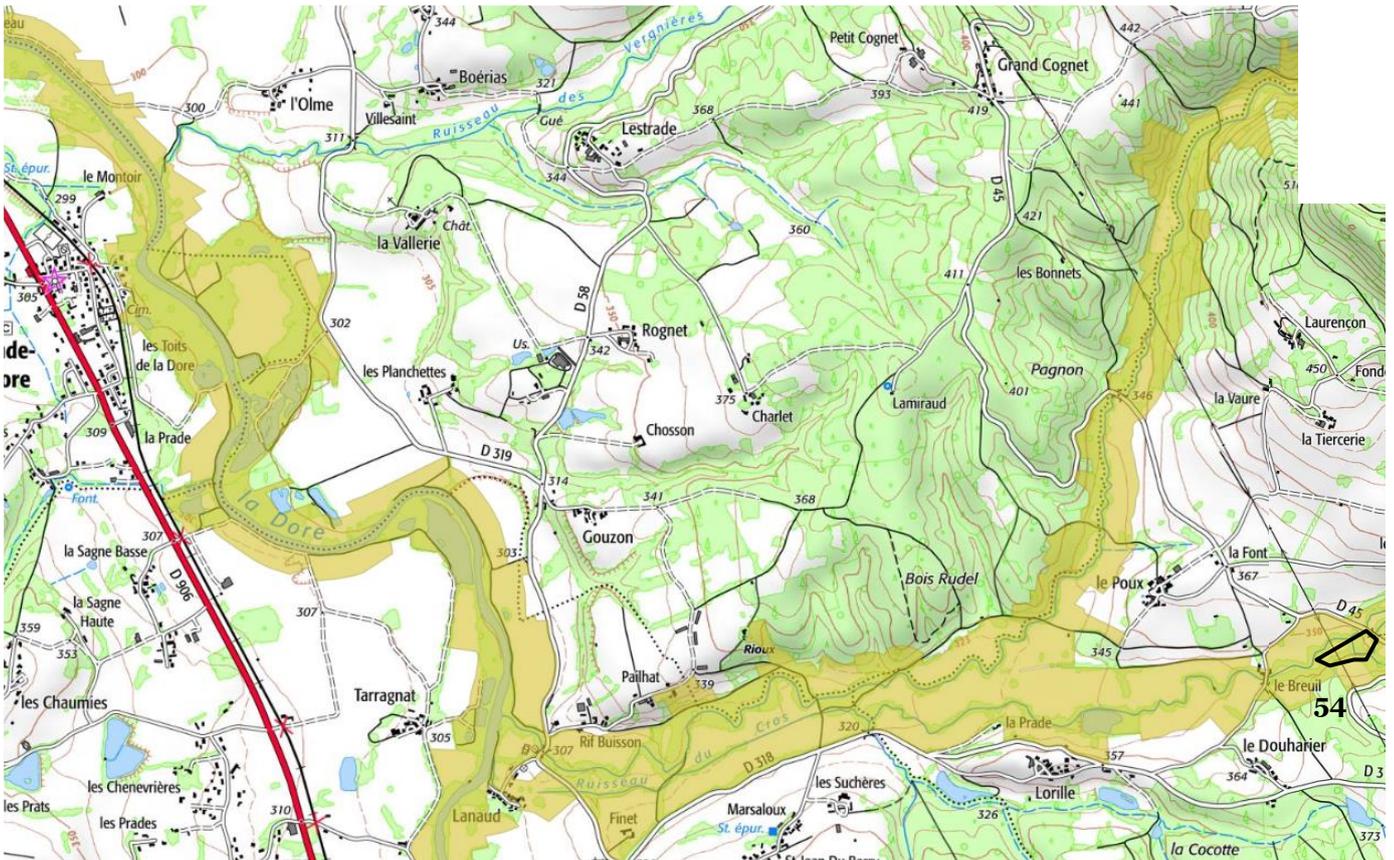
ANNEXES

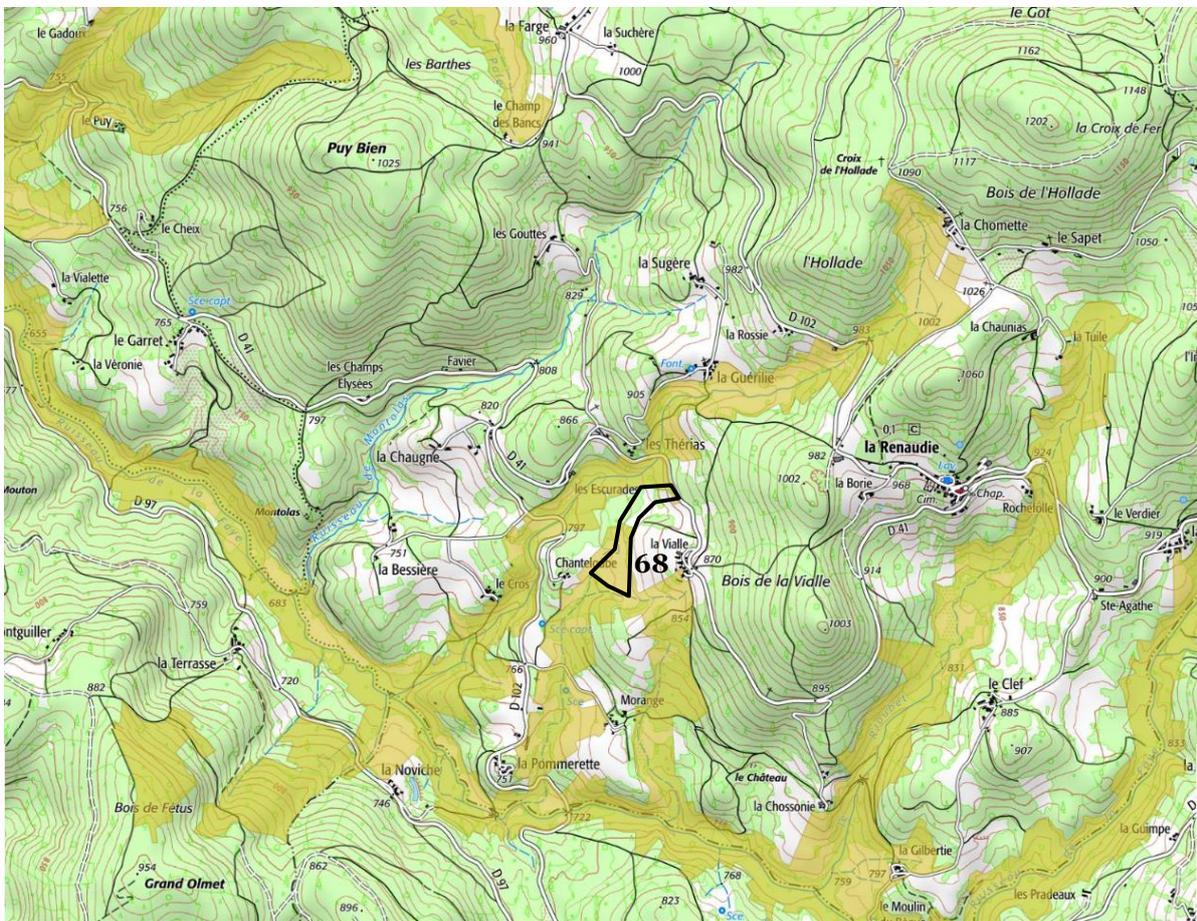
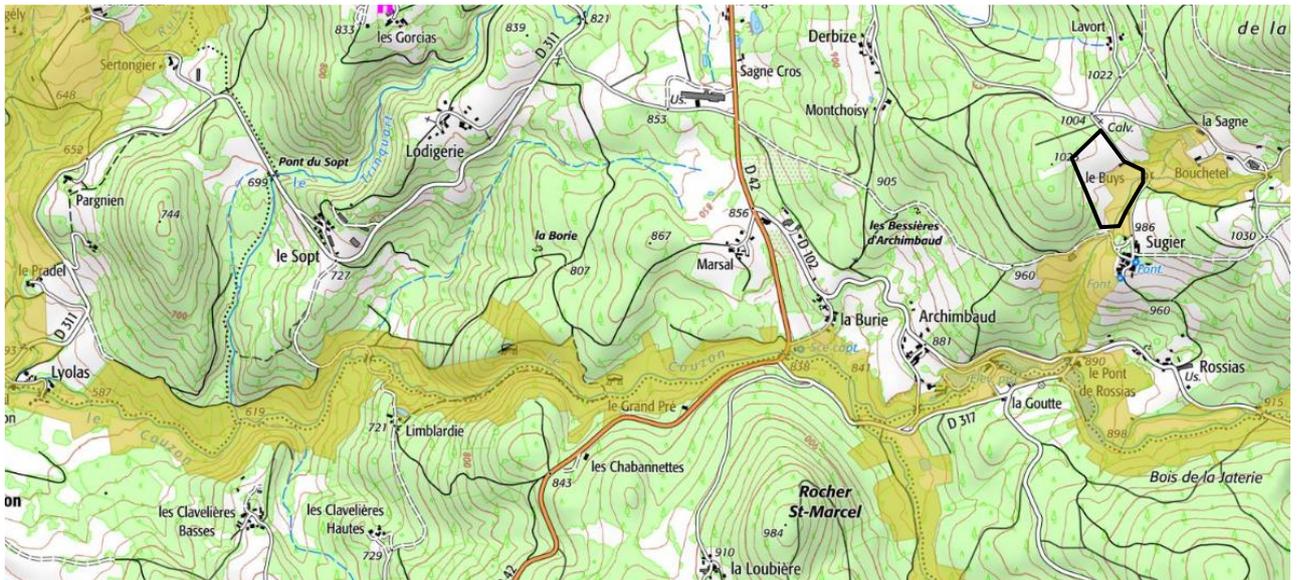
**1. Périmètres des patchs prospectés en 2024 sur le site
Natura 2000 Dore et affluents**

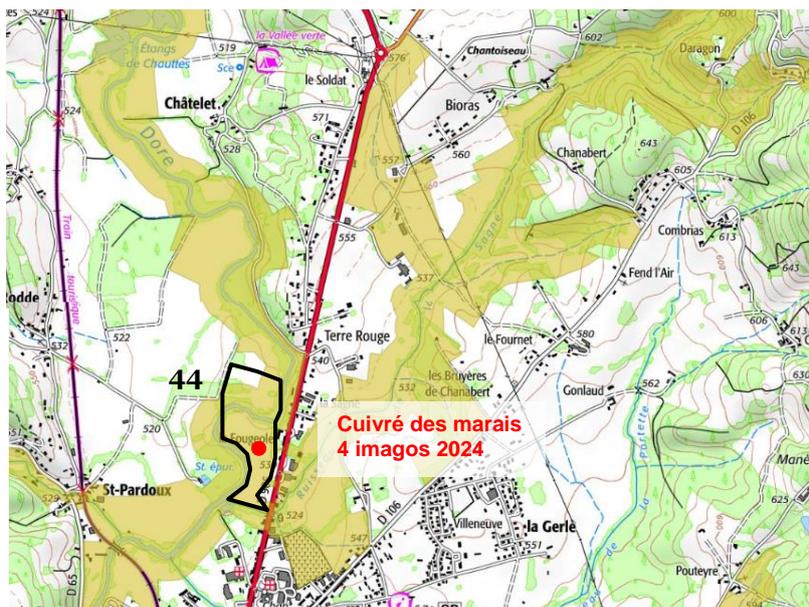
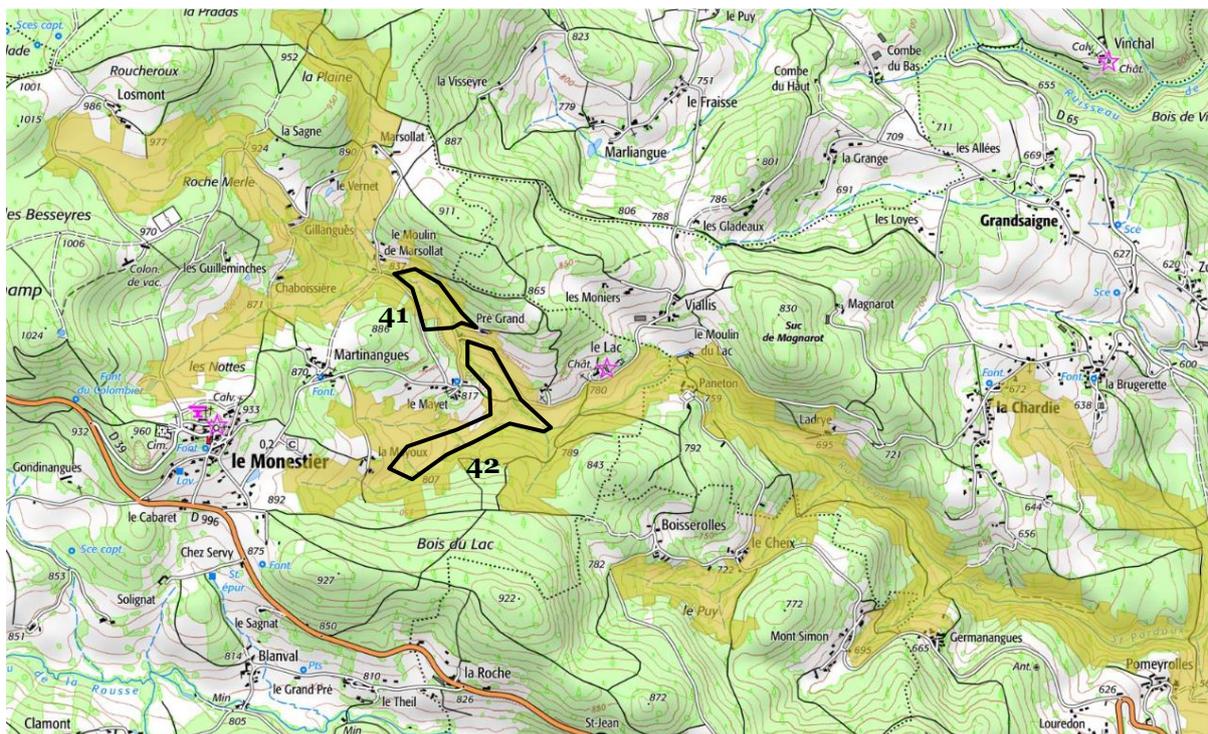
2. Fiche espèce

Damier de la Succise / *Euphydryas aurinia* (Rottemberg, 1775)

ANNEXE 1 Périmètres des patchs prospectés en 2024 sur le site Natura 2000 Dore et affluents







ANNEXE 2 Fiche espèce

Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775) dans le PNR Livradois-Forez

Le Damier de la Succise



Mâle de Damier de la Succise

» Phénologie

Le Damier de la Succise est une espèce monovoltine (une génération annuelle)

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Papillon												
Œuf												
Chenille												
Chrysal.												

Cycle de développement du Damier de la Succise

Le papillon est observable suivant les années et l'altitude du 20 mai au 5 juillet. A l'étage montagnard le pic d'observation se situe entre le 10 et le 25 juin.

» Habitat / Ecologie

L'écotype *aurinia* fréquente différents milieux humides : prairies plus ou moins hygrophiles (formations du *Molinion* de l'étage montagnard, du *Juncion acutiflori*), bas marais acides (formations du *Caricion lasiocarpae*).

L'écotype *xeraurinia* fréquente des milieux plus secs : prairies maigres, pelouses calcaricoles, formations herbeuses sèches...

Les secteurs de pontes correspondent généralement aux zones où la plante hôte est présente en abondance, avec de préférence plusieurs pieds au m².

Les mâles de Damier de la succise ont un net comportement de territorialité : lorsqu'ils ne cherchent pas à butiner, ils se tiennent le plus souvent sur les plus hautes inflorescences de la prairie et poursuivent vigoureusement tout papillon orange et noir passant à proximité.

La ponte s'effectue sur les touffes les plus denses de feuilles de Succise des prés ou autres Dipsacacées (*Scabiosa* sp., *Knautia* sp.). Les feuilles bien exposées au soleil sont préférées pour la ponte.

Des études sur deux importantes colonies de Damier de la Succise en Belgique (GOFFART et al., 1995) ont montré que les mâles se déplacent moins loin que les femelles (distance moyenne respective : 55 m et de 60 à 120 m). L'espèce est donc capable, d'une part, de coloniser de nouvelles parcelles favorables dans un rayon d'une centaine de mètres, et d'autre part, de réaliser des mouvements inter parcellaires.

Les trois premiers stades larvaires se déroulent au sein d'un nid de soie à l'intérieur duquel les petites chenilles se nourrissent des feuilles de la plante hôte. Puis, arrivées au quatrième stade en fin d'été, elles entrent en diapause et passent ainsi la «mauvaise saison» de façon grégaire. Au début du printemps, la diapause est levée et les chenilles sortent du nid pour s'alimenter à nouveau. Puis rapidement, elles se dispersent pour devenir plus ou moins solitaires.

» Plante hôte

La chenille de l'écotype *aurinia* lié aux zones humides se développe sur la Succise des prés (*Succisa pratensis*). C'est une plante héliophile et hygrocline.

Le second écotype *xeraurinia*, est lié à des milieux plus secs. La chenille se développe soit sur la Knautie des champs (*Knautia arvensis*), soit sur la Scabieuse colombarie (*Scabiosa columbaria*) dans les biotopes encore plus secs.



Chenille de Damier de la Succise



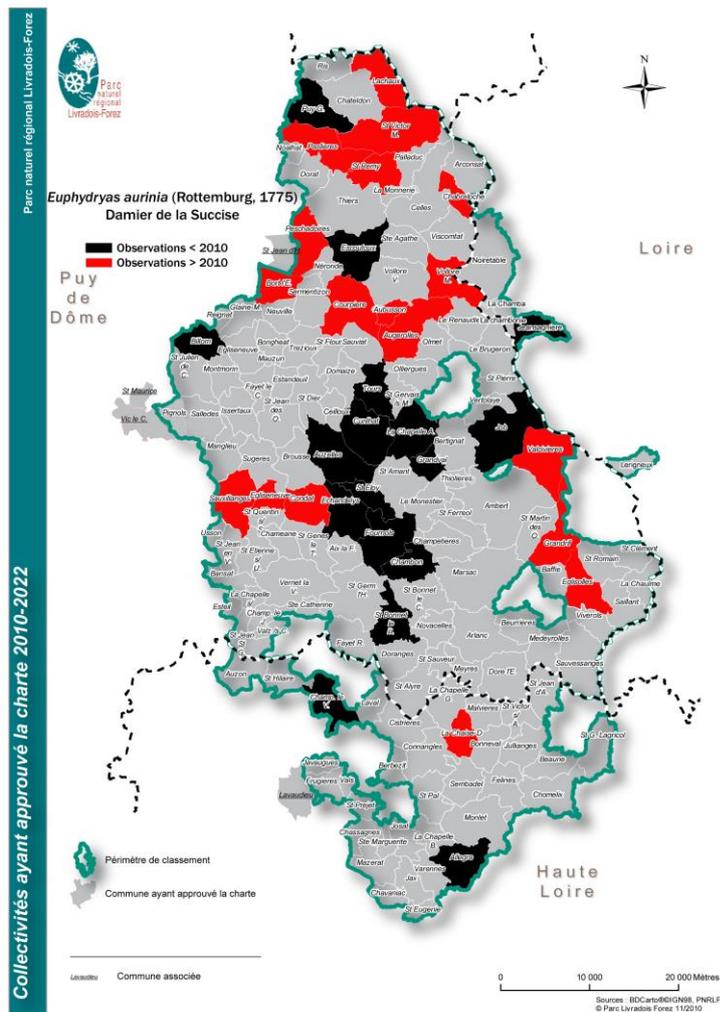
Succise des prés

» Statuts

EUROPE	Convention Berne	Annexe II
	DHFF	Annexe II
	Liste Rouge	-
FRANCE	Protection	x
	Liste Rouge	-
	Evaluation MNHN	-
AUVERGNE	Liste Rouge	NT : Quasi menacé
	Espèce TVB Auvergne	x
	Espèce déterminante ZNIEFF	x
	Plan biodiversité Auvergne	x

» Le Damier de la Succise dans le PNR Livradois-Forez

Le Damier de la Succise est recensé actuellement sur 34 communes du PNR L-F dont 18 après 2010. Sa répartition montre qu'il est réparti de manière homogène sur tout le territoire du PNR depuis la Plaine des Varennes jusqu'aux Hautes-Chaumes du Forez.



Répartition communale du Damier de la Succise dans le PNR Livradois-Forez

» Situation des populations

L'espèce subit un déclin généralisé en plaine.

La principale menace est la disparition des micro-habitats optimaux pour la ponte (forte densité de Succise des prés au sein d'une végétation claire permettant aux rayons du soleil d'atteindre la base des feuilles de Succise). Les boisements (principalement résineux) sont également considérés comme une menace à long terme en 'confinant' les zones humides, limitant et même empêchant ainsi les échanges entre sous-populations.