



**Landes,
prairies
et étangs**
DE PLOUNÉRIN

Bilan des actions de suivi du Damier de la Succise

2018-2020

UNION EUROPÉENNE
UNANIEZH EUROPA



L'Europe s'engage
en Bretagne



Avec le Fonds européens agricole pour le développement rural :
l'Europe investit dans les zones rurales

**Côtes d'Armor
le Département**



OLT	CS06- Suivi du Damier de la Succise							Priorité
1								1
Planification prévisionnelle								
Année d'intervention	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
	AV / ND	AV/ND/TS	AV / ND	AV / ND	AV/ND/TS	AV / ND	AV / ND	
Temps gestionnaire	1,5 jour	2,5 jours	1,5 jour	1,5 jour	2,5 jours	1,5 jour	1,5journs	
Coût estimé	0	0	0	0	0	0	0	

A- Contexte – rappel de la fiche d'opération du plan de gestion 2018-2024 :

Le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) est un papillon inscrit à l'annexe II de la Directive Européenne Habitats Faune Flore, et est protégé en France. Ce statut de protection s'explique notamment par un fort déclin de l'espèce en Europe. Le changement des pratiques agricoles conduit aujourd'hui à la raréfaction de son habitat ; les formations herbacées hygrophiles à mésophiles. Ces prairies abritent la plante nécessaire à sa reproduction, la Succise des prés (*Succisa pratensis*). Sa disparition menace ainsi la pérennité des populations de Damier.

Cette espèce est présente sur plusieurs parcelles de la réserve. Les adultes en vol font l'objet d'un suivi depuis 2013 et les nids sont localisés depuis 2015. Une réunion entre les gestionnaires d'espaces naturels bretons a permis de mettre en place un protocole de suivi commun.

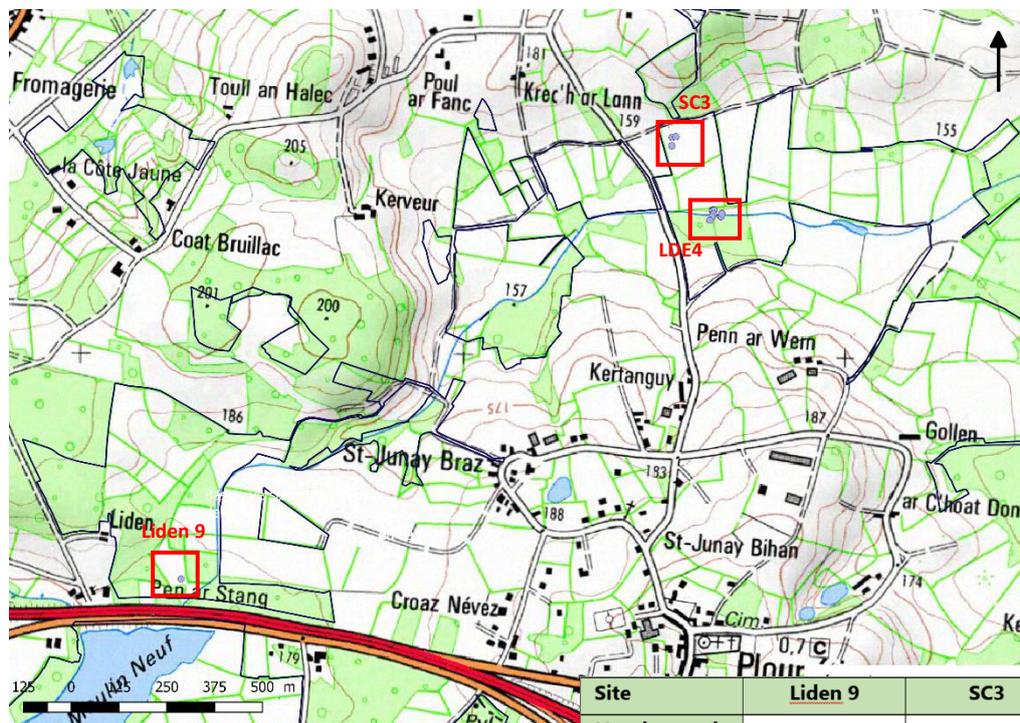


Figure :
Les nids de Damier de la Succise sur la réserve connus en 2016

Site	Liden 9	SC3	LDE4
Nombre de nid(s) en 2016	1	3	12

Objectif :

Suivre les dynamiques de la population du Damier de la Succise, et des potentialités d'accueil.

Déroulement et organisation :

Ce protocole de suivi se décompose en trois parties :

1. Le suivi des adultes en vol : AV annuel – Mai-juin-

Il consiste en une prospection au printemps, au filet à papillon, sur les prairies où le Damier est connu ainsi que sur celle où les conditions d'accueil sont favorables. Ce suivi consiste à compter les adultes en vol et a pour objectif principal de déterminer les zones de déplacement de l'espèce et de repérer les parcelles à suivre plus finement à l'automne.

2. Suivi des nids de damier : ND annuel - aout-septembre

Les parcelles où la reproduction du papillon est connue ou supposée sont parcourues à pied. Les nids de chenilles sont repérés et géolocalisés. Les données sont intégrées et traitées sur le SIG (QGIS).

3. Suivi des taches de Succise : TS, tous les 3 ans - aout-septembre

Cette dernière étape consiste en la cartographie des taches de Succise des prés. Un coefficient d'abondance-dominance leur est associé, sur la base suivante :

- 1 : l'espèce couvre une surface comprise entre 1 et 5% de la surface totale de la tache,
- 2 : l'espèce couvre une surface comprise entre 5 et 25% de la surface totale de la tache,
- 3 : l'espèce couvre une surface comprise entre 25 et 50% de la surface totale de la tache,
- 4 : l'espèce couvre une surface comprise entre 50 et 75% de la surface totale de la tache,
- 5 : l'espèce couvre une surface comprise entre 75 et 100% de la surface totale de la tache.

Ce suivi sera réalisé à l'époque de floraison de la Succise, facilitant ainsi son observation. Les données seront intégrées sous un logiciel de système d'information géographique.

Organismes en charge de l'opération et partenaires :

Lannion-Trégor Communauté

Opération(s) liée(s)

IP14 - Amélioration des habitats favorables à *Euphydryas aurinia* : les prairies à Succise des prés (corridor, installation nouveau pied, exclos,...)

Bibliographie

Holder A., 2004. Etude et gestion de la population de damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) du Venec (Finistère). Fondation nature et découverte. 30pages

Merlet F., Houard X. & Dupond P., 2012. Synthèse bibliographique sur les traits de vie du damier de la Succise (*Euphydryas aurinia aurinia* (Rottemburg, 1775)) relatifs à ses déplacements et à ses besoins de continuités écologiques. Office pour les insectes et leur environnement & Service du patrimoine naturel du Muséum national d'Histoire naturelle. Paris. 7 pages.

Bensettiti F. & Gaudillat V. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 353 p. + cédérom.

B- Opérations réalisées en 2018

1- Contexte et objectifs 2018

Les actions 2018 s'inscrivent dans le programme annuel de suivi de l'espèce.

2- Matériel et méthode

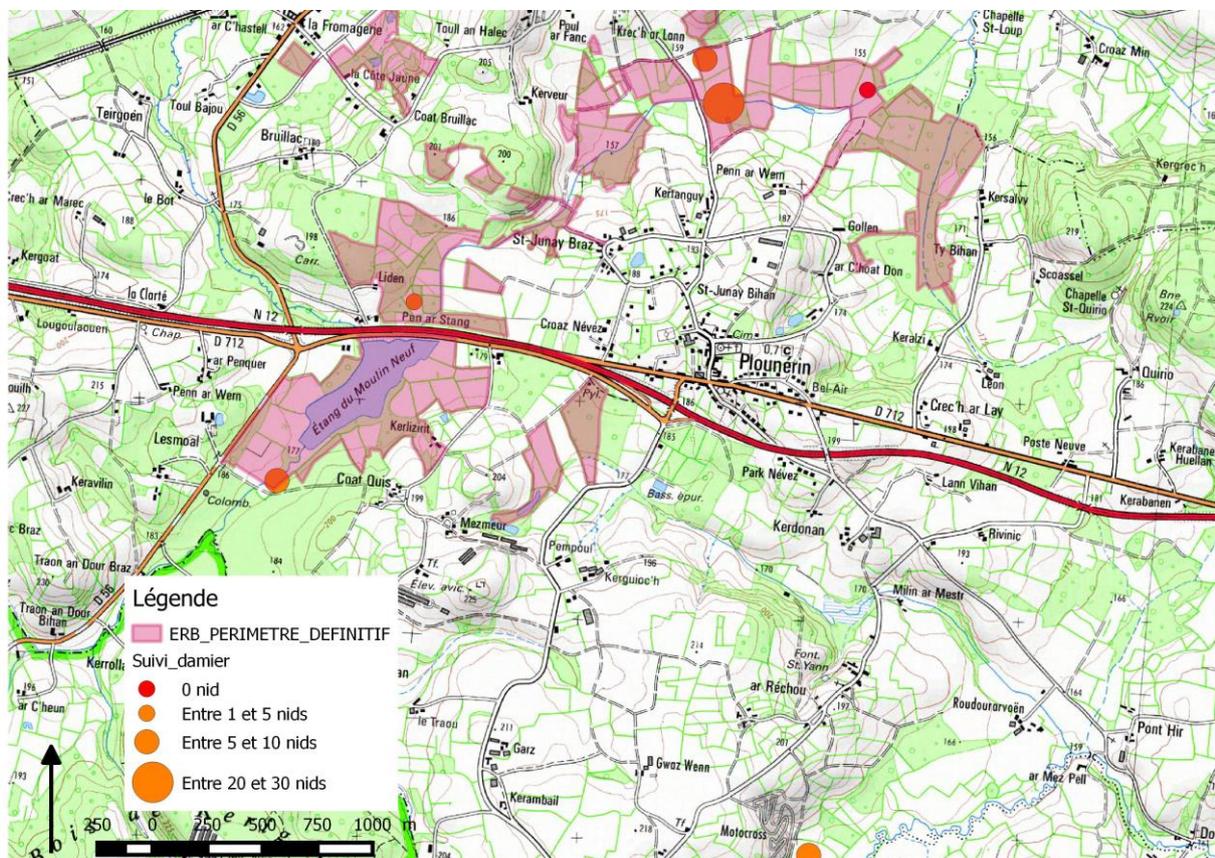
Les suivis ont été réalisés selon la méthode définie précédemment. Le gestionnaire (David Menanteau) accompagné parfois de Maxime Chapelle (en service civique sur l'année) et/ou de Gwendal Breton (en stage de Master) ont mené les suivis. Les conditions annuelles étaient bonnes : temps sec et chaud en début de printemps et également en août/septembre.

Les suivis d'adultes ont eu lieu sur quelques heures et celui des nids sur 2 demi-journées.

3- Résultats

Données annuelles :

Site	Numéro de parcelle	RNR	Nombre d'adultes	Nombre de nids
Parcelle Czerwin	ZD2	oui	30	22
Haut de Prat Trovern	A9	oui	-	10
Liden	ZB86	oui	-	2
Mme Le Cam	A40	oui	-	0
Moulin Brun	E 1248	non	10	10
EMN parcelle 10	ZM29	oui	2	6



C- Opérations réalisées en 2019

1- Contexte et objectifs 2019

Les actions 2019 s'inscrivent dans le programme annuel de suivi de l'espèce.

2- Matériel et méthode

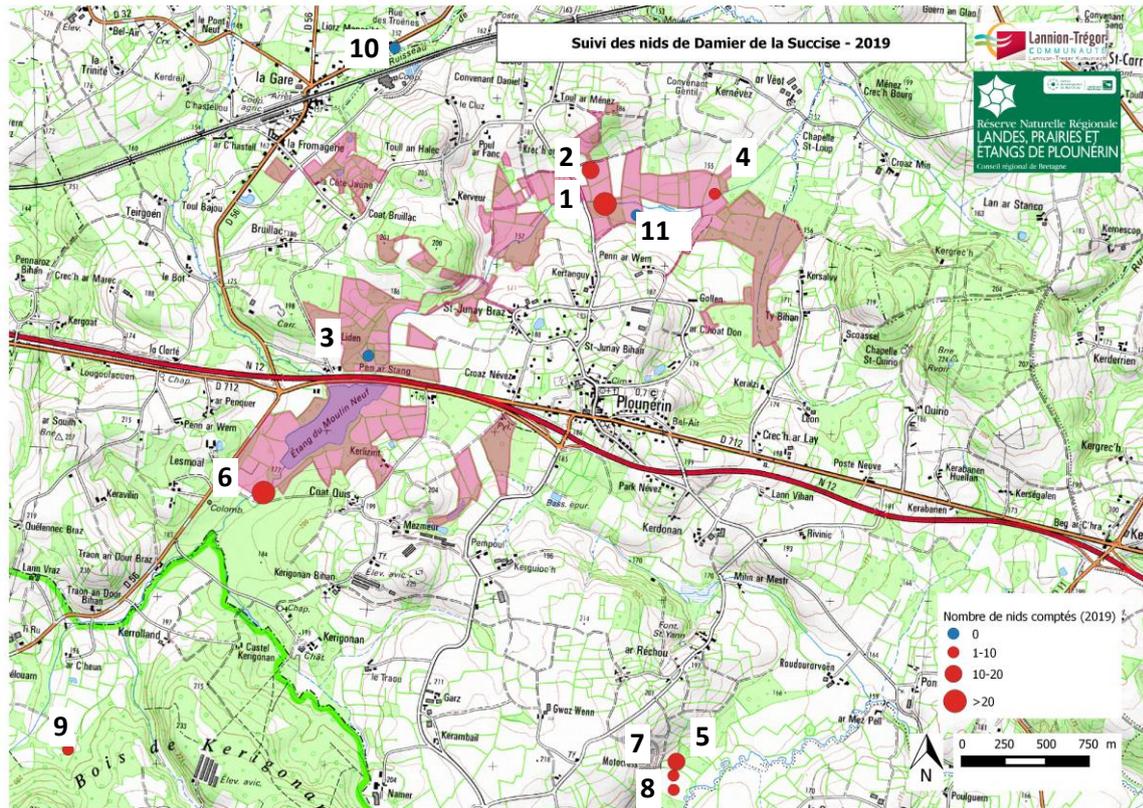
Les suivis ont été réalisés selon la méthode définie précédemment. Le gestionnaire (David Menanteau) accompagné parfois de Tiphaine Le Sergent (en service civique sur l'année) et/ou de Camille Verschaeve (en stage de Master) ont mené les suivis. Les conditions annuelles étaient bonnes : temps sec et chaud en début de printemps et également en aout/septembre.

Les suivis d'adultes ont eu lieu sur plusieurs heures (15 et 22 mai) et celui des nids sur 3 demi-journées (27 aout, 29 aout et 5 septembre). Afin de mieux connaître la répartition de l'espèce, des nouvelles parcelles ont été parcourues en fin d'été. 5 nouvelles parcelles mériteraient d'être suivies : 3 avec nids et 2 avec un beau recouvrement en Succises des prés.

3- Résultats

Données annuelles :

Identifiant	Site :	RNR	Nombre d'adulte	Nombre de nids
1	Parcelle Czerwin	oui	40	20
2	Haut de Prat Trovern	oui	17	18
3	Liden	oui	2	0
4	Mme Le Cam	oui	0	4
5	Moulin Brun	non	5	14
6	EMN parcelle 10	oui	7	29
7	Prairie de Moulin Brun 1	non		4
8	Prairie de Moulin Brun 2	non		4
9	Prairie de Ar C'hreun	non		6
10	Plufur Gare	non		0
11	Sud de Czerwin	non		0



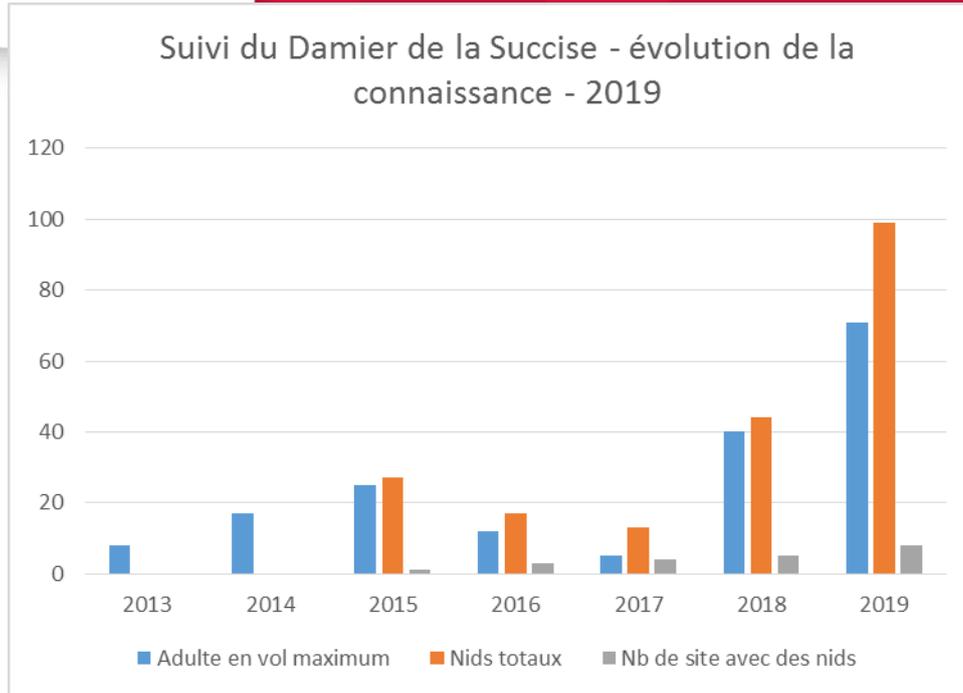
Suivi interannuel

Evolution de la connaissance :

	Adulte en vol maximum	Nids totaux	Nb de sites suivi	Nb de site avec des nids
2013	8			
2014	17			
2015	25	27		1
2016	12	17		3
2017	5	13	6	4
2018	40	44	6	5
2019	71	99	11	8

Évolution du nombre d'individus (comparaison avec le même nombre de sites) :

	Adulte en vol maximum	Nids totaux	Nb de sites pris en compte	Nb de site avec des nids
2017	5	13	6	4
2018	40	44	6	5
2019	71	85	6	5



4- Bilan et perspectives

Le suivi des populations de Damier de la Succise a été mené tel que prévu en 2019. Les effectifs d'adultes et de nids sont en hausse. La reproduction sur la parcelle 10 est exceptionnelle, celle sur la parcelle Czerwin (parcelle « historique ») plutôt décevante en comparaison. Les excellentes conditions météorologiques ont probablement favorisé les succès en reproduction et la survie des chenilles.

A noter l'amélioration de la connaissance avec 5 nouvelles parcelles qui méritent d'intégrer ce suivi.

C- Opérations réalisées en 2020

1- Contexte et objectifs 2020 :

Les actions 2020 s'inscrivent dans le programme annuel de suivi de l'espèce. Elles ont servi d'appui à la réflexion sur la fonctionnalité du réseau écologique du papillon dans le cadre du stage de fin d'études de Maëlle Herbreteau (*IP22 Amélioration des habitats favorables à Euphydryas aurinia*).

2- Matériel et méthode :

Les suivis ont été réalisés selon la méthode définie précédemment. Le gestionnaire (David Menanteau) accompagné de Timothée Scherer (chargé de mission biodiversité), Maëlle Herbreteau (en stage de master), Justine Royer (chargé de mission biodiversité) ont mené les suivis des adultes en vol. Concernant les comptages des nids, ils ont été réalisés par Maëlle Herbreteau, Timothée Scherer, Ophélie Ponçot (service civique LTC) et Solenne Ledu (coordinatrice des Bassins Versants de la Lieue de Grève). Les conditions annuelles étaient variables et plutôt mauvaises en fin de période de comptage des adultes en vol (temps pluvieux vers la fin mai) et très bonnes (temps sec et chaud) en période de comptage des nids (fin août).

Les suivis d'adultes ont eu lieu sur plusieurs heures (18, 25 et 26 mai) et celui des nids sur 3 demi-journées (26, 27 et 28 août).

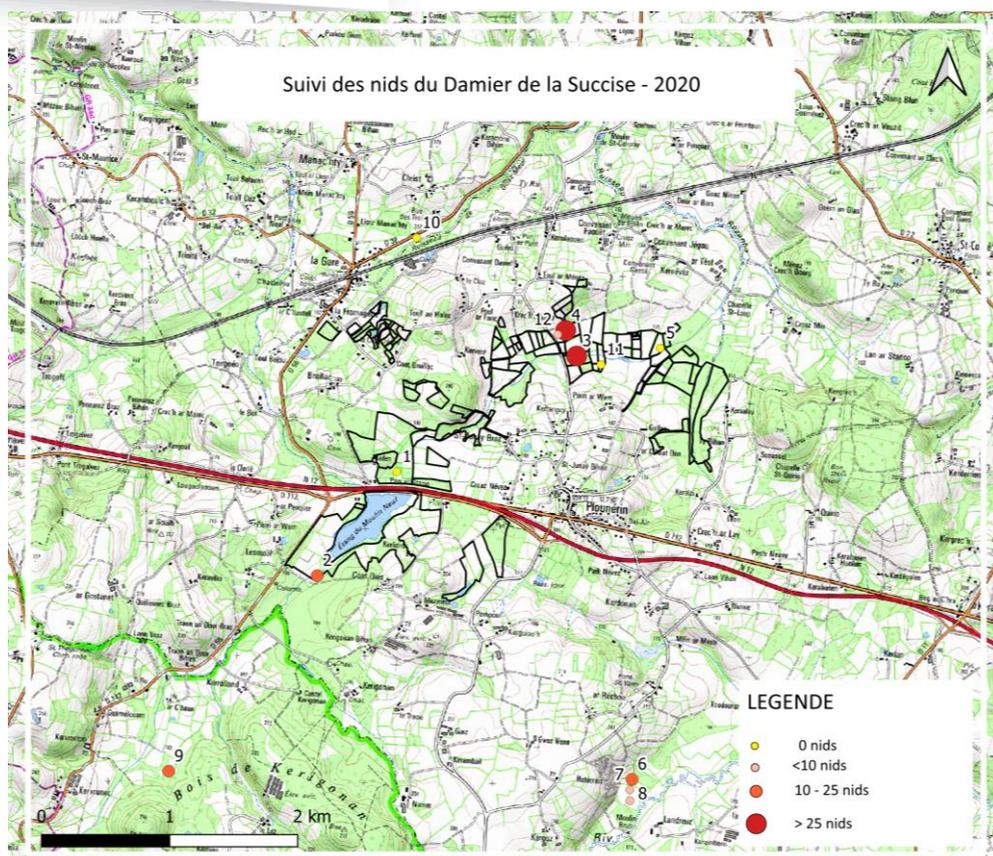
Les nouvelles stations à Succise des prés, identifiées en 2019, ont bien été prospectées en 2020.

3- Résultats

Données annuelles :

ID	Nom site	Nombre d'adultes en vol maximum	Nombre de nids total
4	Haut de Prat Trovern	33	46
3	Parcelle Czerwin	38	35
5	Mme Le Cam	1	0
11	Sud de Czerwin	0	0
12	Parcelle M.Lancien	Non suivie	3
2	EMN parcelle 10	24	22
1	Liden	0	0
10	Plufur Gare	NS	0
9	Prairie de Ar C'hreun	NS	11
6	Moulin Brun	11	19
7	Prairie de Moulin Brun 1	0	1
8	Prairie de Moulin Brun 2	0	1

NS : correspond aux parcelles non suivies

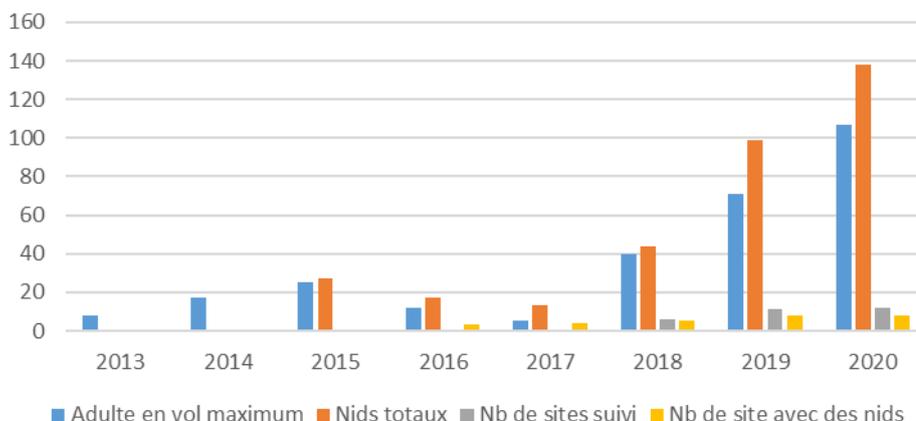


Suivi interannuel

Evolution de la connaissance :

	Adulte en vol maximum	Nids totaux	Nb de sites suivi	Nb de site avec des nids
2013	8			
2014	17			
2015	25	27		1
2016	12	17		3
2017	5	13	6	4
2018	40	44	6	5
2019	71	99	11	8
2020	107	138	12	8

Suivi du Damier de la Succise - évolution de la connaissance 2020



4- Bilan de l'année 2020 et résultats du stage « Damier de la Succise » :

Le suivi des populations de Damier de la Succise a été mené tel que prévu en 2020. Les effectifs d'adultes et de nids sont en hausse. Le stage sur la modélisation du réseau écologique du Damier de la Succise a permis de mettre en évidence plusieurs secteurs sur lesquels les parcelles sont connectées. Ces secteurs abritent des populations à part entière et le raisonnement sur le nombre de nids pourra désormais être mené à cette échelle.

Populations : définies par des déplacements fréquents inférieurs à 500 mètres en tenant compte de la capacité de déplacement du papillon dans le paysage (certains milieux sont plus ou moins perméables).

Unités de populations : délimitées par les parcelles en elles-mêmes, sur lesquelles le papillon se reproduit (ou s'est reproduit à une période mais ayant subi une extinction).

ID	Nom du site	Populations déterminées en 2020
4	Haut de Prat Trovern	Population n°1 (secteur Lann Droën)
3	Parcelle Czerwin	
5	Mme Le Cam	
11	Sud de Czerwin	
12	Parcelle M.Lancien	
2	EMN parcelle 10	Population n°3
1	Liden	Population n°5 (éteinte en 2020)
10	Plufur Gare	Il n'y a jamais eu de reproduction
9	Prairie de Ar C'hreun	Population n°4
6	Moulin Brun	Population n°2 (secteur Moulin Brun)
7	Prairie de Moulin Brun 1	
8	Prairie de Moulin Brun 2	

Evaluation des unités de populations :

Les critères d'évaluation des unités de populations sont issus du plan d'actions en faveur de la conservation du Damier de la Succise en Wallonie (par Philippe Goffart). Il s'agit d'une moyenne sur 5 ans. En 2020, la moyenne des nids a été réalisée sur 3 ans pour avoir un premier regard sur l'état de l'unité de population.

Nombre moyen de nids sur 5 ans	< 10 nids	10-25 nids	> 25 nids
Etat de l'unité de population	Insatisfaisant	Satisfaisant (favorable)	Bon (favorable)

Sur les 8 parcelles où il y a de la reproduction en 2020 : 3 sont dans un état insatisfaisant et 5 sont dans un état favorable.

ID	Site	MOYENNE NIDS (sur 3 ans)
4	Haut de Prat Trovern	24,7
3	Parcelle Czerwin	25,7
5	Mme Le Cam	1,3
11	Sud de Czerwin	0
12	Parcelle M.Lancien	/
2	EMN parcelle 10	19
1	Liden	0,7
10	Plufur Gare	0
9	Prairie de Ar C'hreun	8,5
6	Moulin Brun	14,3
7	Prairie de Moulin Brun 1	2,5 (moy. sur 2 ans)
8	Prairie de Moulin Brun 2	2,5 (moy. sur 2 ans)

5 – Perspectives :

Le suivi du nombre de nids de chenilles est pertinent à réaliser sur plusieurs années pour pouvoir proposer des interprétations cohérentes sur la dynamique d'évolution des populations. De plus, ce suivi présente l'avantage de ne pas introduire de biais de détectabilité de l'espèce comme c'est le cas pour le suivi des adultes en vol sensibles aux conditions météorologiques.

En 2021 et les années suivantes, on pourra donc envisager **de ne réaliser que le suivi des nids de chenilles** (faisable sur 1,5 jours). Le suivi des adultes en vol pourra simplement être réduit à noter la **présence/absence** du papillon sur les parcelles suivies.

Au vu du nombre croissant de stations de reproduction du Damier, certaines stations seront suivies en **priorité**.

ID	Site	2021	2022	2023	2024
4	Haut de Prat Trovern	x	x	x	x
3	Parcelle Czerwin	x	x	x	x
5	Mme Le Cam		x		x
11	Sud de Czerwin		x		x
12	Parcelle M.Lancien	x	x	x	x
2	EMN parcelle 10	x	x	x	x
1	Liden		x		x
10	Plufur Gare				
9	Prairie de Ar C'hreun			x	
6	Moulin Brun	x	x	x	x
7	Prairie de Moulin Brun 1	x		x	
8	Prairie de Moulin Brun 2	x		x	