

# AGIR POUR LA SAUVEGARDE DU FADET DES TOURBIÈRES ET DE SON MILIEU NATUREL

Évalué comme « En danger d'extinction » sur la Liste rouge régionale, le fadet des tourbières (*Coenonympha tullia*) est un papillon de jour fortement menacé, dont les populations sont liées aux zones tourbeuses et leurs abords dans lesquels poussent ses plantes-hôtes (diverses laïches). **Aujourd'hui, sa survie repose sur le maintien de pratiques favorisant la conservation de son habitat en bon état écologique et la préservation d'un régime hydrologique fonctionnel indispensable à la pérennité des tourbières et des milieux humides périphériques.**

## Une situation préoccupante

En France, les populations de ce papillon ne cessent de régresser et de se morceler. Autrefois présent sur tout le quart nord-est du pays, il a progressivement disparu de nombreux départements pour n'en compter plus que cinq et n'est aujourd'hui présent de manière pérenne et en populations satisfaisantes que dans quelques secteurs de Franche-Comté, sur les seconds plateaux du Doubs et du Jura et dans la vallée du Druegon.

*Notre responsabilité dans la préservation et la conservation de cette espèce est donc majeure !*

## Un projet global

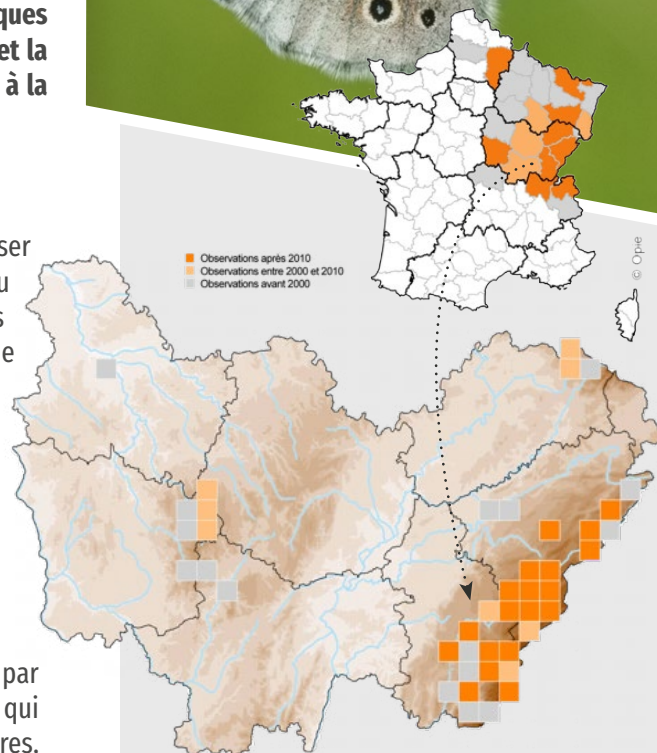
La sauvegarde du fadet des tourbières passe nécessairement par des actions ciblées en sa faveur, en poursuivant les pratiques qui permettent son maintien ou en faisant évoluer certaines autres, en concertation avec les gestionnaires des secteurs concernés (agriculteurs, communes, propriétaires privés, etc.). L'objectif est de **maintenir les conditions favorables à son développement afin de préserver les rares stations où l'espèce est encore présente.**

Ainsi, ce projet ambitieux vise à améliorer les connaissances concernant le papillon et ses exigences écologiques ainsi qu'à encourager l'évolution des pratiques de gestion autour de ces secteurs, en sensibilisant et en formant les acteurs locaux, afin de garantir le maintien de cette espèce sur le territoire.

**Ciblé sur le fadet des tourbières, ce projet aura également des retombées sur la conservation de l'ensemble de la faune et de la flore locale, et notamment des nombreuses espèces remarquables associées à son habitat naturel.**



M. Poussin



## Secteurs d'intervention

France > Franche-Comté > Secteurs confidentiels

## Partenaires

Initié en 2021 par le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI), ce projet bénéficie de la collaboration du Parc naturel régional du Haut-Jura, du Parc naturel régional du Doubs Horloger, du Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté et de l'EPAGE Haut-Doubs Haute-Loue. Les différentes phases de ce projet ont pu être menées grâce aux précieux soutiens des partenaires suivants :

Depuis 2016, le programme « **Des ailes pour les tourbières** » vise à constituer un réseau de sites et d'acteurs de la gestion en vue de la préservation des tourbières à Rhopalocères menacés du massif jurassien et des corridors qui les relient. Quatre espèces sont ciblées, dont le fadet des tourbières.

> **Plus d'info** : <http://cbnfc-ori.org/insectes-invertebres/des-ailes-pour-les-tourbieres>



# LE FADET DES TOURBIÈRES

## QUI EST-IL ?

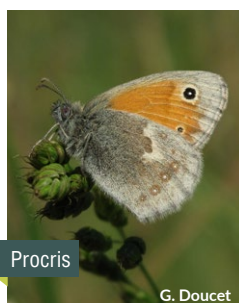
### Comment le reconnaître ?

Parmi les autres espèces de fadets (genre *Coenonympha*), le fadet des tourbières se distingue par sa **grande taille** (longueur de l'aile antérieure de 17 à 20 mm). Le dessus des ailes est fauve orangé, avec de petits ocelles\* occasionnels. Le dessous de l'aile antérieure est orangé et présente un ocelle bien visible tandis que celui de l'aile postérieure est gris-brun avec une série de petits ocelles noirs pupillés de blancs et entourés d'une auréole jaunâtre. Une bande blanche incomplète traverse cette dernière. **Celle-ci atteint la côte de l'aile.** Son vol est lent et sautillant.

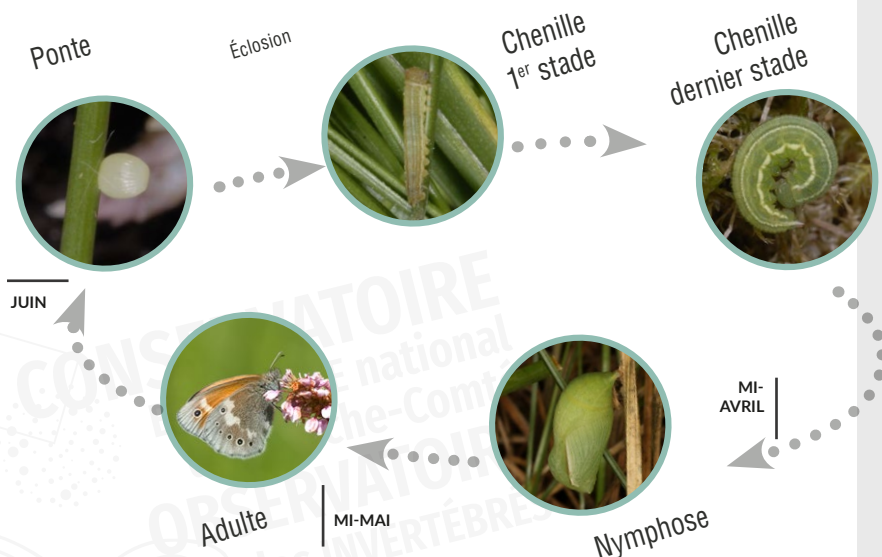
Les **œufs** sont jaune verdâtre clairs, tachetés de brun et en forme de tonneau. La **chenille** est verte avec une ligne dorsale vert foncé, avec des bords blancs ou jaunes. Les côtés sont ornés de deux bandes longitudinales blanchâtres. L'extrémité anale est pourvue d'une paire de pointes blanchâtres, à apex rosé. La **chrysalide** est verte avec une bande brun foncé longitudinale sur les fourreaux alaires.

### Quels papillons lui ressemblent ?

Dans notre région, le fadet des tourbières peut être confondu avec les trois espèces suivantes, mais un examen minutieux des ocelles et de la bande blanche au revers de l'aile postérieure permet de les différencier. De plus, l'amarylles a le dessus des ailes très différent.



### Cycle de vie



Photos : M. Poussin & W. Wagner.



**Nom scientifique :**  
*Coenonympha tullia*

**Groupe :** Rhopalocères (papillons de jour)  
**Famille :** Nymphalidés

**Taille :** Envergure de 35 mm à 40 mm

**Habitat naturel :** Tourbières  
et milieux humides

**Période de vol :** mi-mai à début août

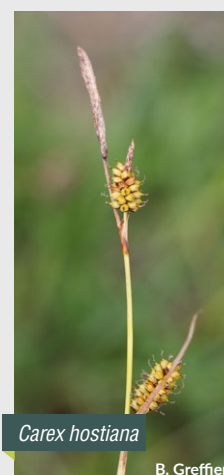
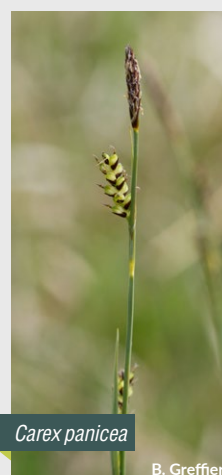
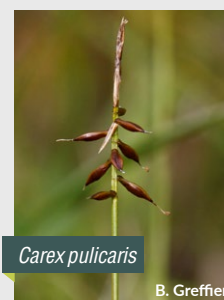
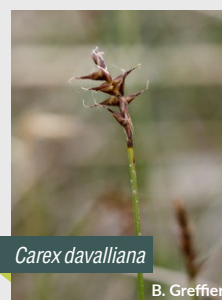
**Déplacements :** Espèce très sédentaire  
qui ne quitte guère les milieux humides

**Statuts sur les Listes rouges :**

**EN** EN DANGER en Franche-Comté  
EN DANGER en France

**VU** VULNÉRABLE en Europe

### Ses plantes-hôtes



\*tache arrondie.



# LE FADET DES TOURBIÈRES

## SON MILIEU NATUREL

Le fadet des tourbières est une espèce inféodée aux milieux tourbeux. L'espèce tolère une gamme d'habitats assez large en termes d'acidité, mais **toujours liés à des sols gorgés en eau**. Dans la montagne jurassienne, elle affiche une nette prédilection pour les **bas-marais alcalins oligotrophes\*\***. Ailleurs en Europe, elle apprécie également les tourbières acides à sphaignes, à linaigrettes et à laïches, mais aussi les marais tourbeux, les marais de transition ou encore les landes humides. On peut également la rencontrer sur des prairies humides ou des sources suintantes.

### Structuration du milieu

Dans ces milieux, le fadet de la tourbière occupe principalement les **bas-marais** où pousse la molinie et les **zones tourbeuses**. Les **strates herbacées peu denses** et de faible hauteur sont appréciées car elles offrent les conditions idéales au développement de ses plantes-hôtes, les laïches.



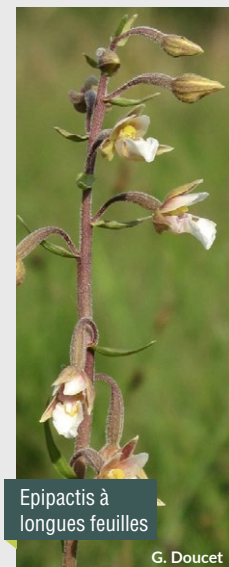
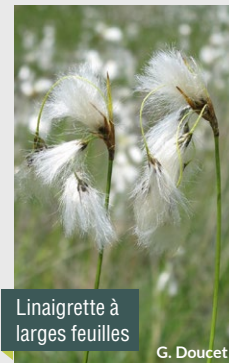
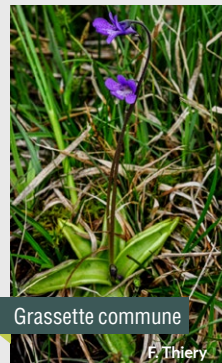
### Quelles menaces ?

La **destruction de ses habitats constitue la principale menace pour le fadet des tourbières**. Ainsi, le drainage des milieux humides, l'extraction de matériaux, la mise en culture, l'enrésinement ou les aménagements hydrauliques (mise en eau, déconnexion de l'alimentation par un cours d'eau, etc.) portent gravement atteinte à l'intégrité de son habitat en asséchant les milieux ou en modifiant drastiquement sa physionomie.

La superficie des tourbières françaises, supérieure à 200 000 hectares dans les années 1945, s'est vu réduire de moitié en cinquante ans puisqu'on l'estime aujourd'hui à moins de 100 000 hectares. En Franche-Comté, la surface actuellement connue des tourbières est de 3 400 hectares et au moins trois quarts d'entre-elles sont impactées par les activités humaines.

\*\*pauvre en éléments minéraux nutritifs.

## PLANTES INDICATRICES des milieux favorables





# LE FADET DES TOURBIÈRES

## SON MILIEU NATUREL

La dégradation progressive des tourbières due au **piétinement trop important** par le bétail (tassement des sols) constitue également une atteinte à ces milieux fragiles et auxquels les nombreuses espèces patrimoniales qu'ils abritent sont sensibles.

L'**intensification de certaines pratiques agricoles** comme les fauches trop fréquentes, une pression de pâturage trop importante, les amendements ou la fertilisation perturbent aussi ces milieux fragiles en transformant les communautés végétales liées aux sols tourbeux. Les espèces végétales dont dépend le fadet des tourbières disparaissent alors de manière souvent irrémédiable, entraînant également celle du papillon. De plus, le drainage ou les assèchements estivaux de plus en plus prolongés assèchent de plus grandes surfaces et incitent à une fauche plus fréquente et plus étendue, empiétant un peu plus sur les zones refuges du papillon.

La **fragmentation des milieux naturels et l'absence de couloirs de circulation** entre les stations favorables condamnent également les populations en limitant le brassage génétique et les possibilités de dispersion à travers le paysage.

Enfin, l'**absence de toute gestion** est elle aussi préjudiciable au papillon, puisqu'elle favorise l'apparition et l'installation de plantes (saules en particulier) dont le développement trop important entraîne la fermeture du milieu.

*La survie du fadet des tourbières et de son milieu implique donc de trouver un équilibre subtil adapté à chaque station locale.*



## Quelles préconisations ?

Le maintien du fadet des tourbières exige la **préservation de grands complexes humides** et également celle des **micro-habitats**, qui assurent la **connexion entre les sites tourbeux**. Cela demande donc une **approche de la conservation de l'espèce à l'échelle du paysage**.

La préservation du **bon fonctionnement hydrique** des habitats du fadet des tourbières demeure une priorité. Ainsi, les opérations de plantations ou le drainage des sols doivent être proscrits afin de stopper les phénomènes d'assèchement.

Les opérations de restauration (suppression des ligneux, colmatage des drains existants, reméandrage de cours d'eau) sont quant à elles encouragées afin de préserver les flux hydriques.



L'**exploitation traditionnelle des milieux** se révèle être un élément favorable au maintien des populations.

Le **pâturage**, dès lors qu'il reste raisonné, constitue une gestion efficace des zones enfrichées.



La **gestion des sites par pâturage extensif** est même citée comme un **facteur de première importance pour l'espèce**, sous réserve du respect de toutes les précautions requises.

Les **secteurs fauchés** doivent quant à eux faire l'objet d'une attention particulière et se limiter à une partie seulement du site chaque année. Cette opération peut être opérée **en fin d'été et en rotation** pour préserver les zones les plus sensibles.





Station XXXXXX

P. Jacquot



Station XXXXXX

P. Jacquot

### ZOOM SUR : les secteurs à enjeux en Franche-Comté

En Franche-Comté, deux secteurs ont été identifiés comme prioritaires : **Secteurs confidentiels**

## LE FADET DES TOURBIÈRES

### UNE ESPÈCE EXIGEANTE, AU SERVICE DE BEAUCOUP D'AUTRES

Du fait de ses exigences écologiques fortes et de sa sensibilité aux perturbations, le fadet des tourbières est un bon indicateur de la qualité du milieu naturel et les mesures liées à sa préservation permettront de préserver les habitats et les autres espèces présentes.

Ainsi, dans ces secteurs de présence, il joue le rôle d'« **espèce parapluie** » : les mesures de gestion mises en place et les efforts déployés bénéficieront aux autres espèces d'insectes et de plantes associées à son habitat naturel, dont certaines sont particulièrement rares et menacées.

#### Autres enjeux entomologiques et botaniques sur les secteurs :



Choin ferrugineux

B. Greffier



Vertigo septentrional

R. Coufal



Hamatocaulis vernicosus

G. Bailly



Cuivré de la bistorte

P. Jacquot



Aesche subarctique

G. Doucet



Solitaire

M. Poussin



Nacré de la canneberge

C. Cagnasso



Orchis de Traunsteiner

Y. Ferrez

### SECTEURS XXXXXXX

52 papillons de jour et zygènes  
(34 % des espèces de Franche-Comté)

12 libellules  
(17 % des espèces de Franche-Comté)

Dont 2 espèces menacées

### XXXXXXX

63 papillons de jour et zygènes  
(41 % des espèces de Franche-Comté)

38 libellules  
(54 % des espèces de Franche-Comté)

Dont 9 espèces menacées



# LE FADET DES TOURBIÈRES

Joyau de notre patrimoine naturel

LA FRANCHE-COMTÉ

**DOUBS**  
Second plateau et  
vallée du Drugeon

... ABRITE SES  
**PRINCIPALES**  
POPULATIONS  
FRANÇAISES

ENCORE  
PRÉSENT  
DANS

3

RÉGIONS  
SEULEMENT

**JURA**  
Second plateau du  
massif jurassien

Ce fragile **PAPILLON DE JOUR**  
au vol lent et sautillant, est une  
espèce **PROTÉGÉE** en France,  
aujourd'hui **EN DANGER**  
**CRITIQUE D'EXTINCTION**.

Disparu de nombreux départements  
français, la **FRANCHE-COMTÉ** compte  
aujourd'hui ses plus importantes populations !

Notre territoire a donc une  
**RESPONSABILITÉ** toute particulière  
dans sa **PRÉSERVATION**...

📍 Vit dans les zones humides et les tourbières

📅 Vole de début juin à mi-juillet

🔄 Cycle de vie : Oeuf > Chenille > Chrysalide >  
Papillon adulte

🚫 Principalement menacé par la dégradation  
du milieu naturel dans lequel il vit



**CONSERVATOIRE**  
BOTANIQUE national  
de Franche-Comté  
**OBSERVATOIRE**  
des INVERTÉBRÉS



Le programme « Des ailes pour les Tourbières » est mené en collaboration avec : Les amis de la réserve naturelle du lac de Remuzay, le Laboratoire d'écologie Alpine, le Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, l'EPAGE Haut-Doubs Haute-Saône le Parc naturel régional du Haut-Jura, et avec l'appui des services de l'Etat, notamment la DDT 25 et la DREAL Bourgogne-Franche-Comté.

# AGIR EN FAVEUR DU FADET DES TOURBIÈRES



## CE QU'IL FAUT RETENIR

- La Franche-Comté abrite les principales populations françaises
- Un habitat fragile à forte patrimonialité et à l'équilibre délicat
- Une espèce « parapluie » aux multiples bénéficiaires

### Les grands principes de gestion

- Préserver le fonctionnement hydrique du milieu
- Fauche par rotation de secteurs occupés avec export de matière organique et barre de coupe assez haute (15 cm minimum) ou pâturage très extensif
- Respecter le cycle de vie du papillon et préférer une fauche tardive

|               | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plantes-hôtes |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Papillon      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Œuf           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Chenille      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Chrysalide    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

PÉRIODE DE FAUCHE PRÉFÉRENTIELLE

■ PÉRIODES D'HIVERNATION

- Maintenir des corridors écologiques :
  - Bandes non fauchées entre les zones de présence
  - Buissons, bosquets ou arbres isolés
- Ne pas fertiliser
- Limiter la pression (chargement, piétinement) sur ces secteurs fragiles
- Éviter la fermeture du milieu (coupe des ligneux, pâturage)



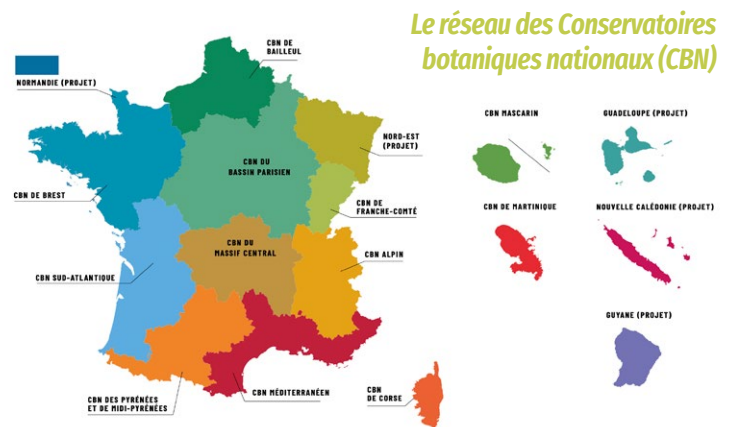
## LE CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE FRANCHE-COMTÉ – OBSERVATOIRE RÉGIONAL DES INVERTÉBRÉS (CBNFC-ORI)

Structure de référence sur son territoire, le CBNFC-ORI est en charge de :

- La **connaissance** de la flore sauvage, des habitats naturels et des invertébrés.
- La **conservation** de la flore et des insectes rares et/ou menacés.
- L'**expertise** et l'appui technique auprès des collectivités et des pouvoirs publics.
- L'**information** et la **sensibilisation** de tous à la préservation de notre patrimoine naturel.

Avec le décret n° 2021-762 du 14 juin 2021, le gouvernement vient de réaffirmer les missions d'intérêt général confiées aux 12 organismes agréés « Conservatoire Botanique National » par le Ministère en charge de l'environnement.

En Franche-Comté, le CBNFC-ORI agréé CBN depuis 2007 assure donc une mission de service public et à ce titre, accompagne les collectivités et acteurs locaux dans l'évaluation, l'expertise scientifique et la valorisation des patrimoines naturels régionaux.



## Les Bons Contacts

Vous exploitez une parcelle qui abrite le fadet des tourbières, ou qui se trouve à proximité d'une station connue ? Vous souhaitez favoriser la biodiversité sur vos parcelles ? Vous avez des questions quant aux modes de gestion possibles à mettre en place ou les aides existantes ?

**N'hésitez pas à prendre contact avec ces structures référentes**



Ce document a été diffusé dans le cadre d'une formation de terrain, présentant les mesures de gestion à mettre en place pour préserver l'avenir du fadet des tourbières en Franche-Comté.

Le CBNFC-ORI remercie tous les partenaires ayant contribué à la réalisation de ce projet.

**Conception :** Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés.

**Rédaction :** Raphaëlle Itrac-Bruneau et Justine Amiotte-Suchet.

**Relecture :** Frédéric Mora, Yorick Ferrez, Pierre Durllet et Sylvain Moncorgé.

Mars 2022 - Imprimé à Besançon.