

**MISE EN ŒUVRE DU
DOCUMENT D'OBJECTIFS DU
SITE PILOTE NATURA 2000
N°70 - VAL DE CHARENTE ET
SEUGNES.**

**Action S5 - Suivis qualitatifs et
semi-quantitatifs d'espèces
indicatrices de l'état de
conservation des habitats
naturels et des habitats
d'espèces.**

**Suivi du Cuivré des marais *Lycaena
dispar.***

oct-01

**MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT
D'OBJECTIFS DU SITE PILOTE
NATURA 2000 N°70 - VAL DE CHARENTE ET
SEUGNES.**

**Action S5 - Suivis qualitatifs et semi-
quantitatifs d'espèces indicatrices de l'état
de conservation des habitats naturels et des
habitats d'espèces.**

Suivi du Cuivré des marais *Lycaena dispar*

Philippe JOURDE – LPO

Octobre 2001



Ligue pour la Protection des Oiseaux
Corderie Royale - BP 263 - 17305 Rochefort cedex
Tel 05.46.82.12.34 Fax 05.46.82.12.50
lpo@lpo-birdlife.asso.fr



Auteur : Philippe JOURDE - LPO

Titre : Mise en œuvre du Document d'Objectifs du site pilote Natura 2000 n° 70 - Val de Charente et Seugnes. Action S5 - Suivis qualitatifs et semi-quantitatifs d'espèces indicatrices de l'état de conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces. Suivi du Cuivré des marais *Lycaena dispar*.

Mots-clés : *Lycaena dispar*, Cuivré des marais, suivi scientifique, val de Charente et Seugnes, Charente-Maritime, Natura 2000.

Résumé : Le présent travail s'intéresse au **Cuivré des marais** *Lycaena dispar*, petit lépidoptère d'intérêt communautaire, inféodé aux prairies méso-hygrophiles extensives. Cette espèce, identifiée sur le site dès la première phase d'inventaire liée à Natura 2000, se répartie sur l'ensemble de la vallée de Charente et une partie de la vallée de la Seugne. L'évolution de ses populations est inconnue localement mais on sait que les populations des grands marais de l'Ouest déclinent de façon drastique.

L'objet de ce rapport est d'apporter les éléments méthodologiques et les premiers résultats indispensables à la mise en place d'un suivi à long terme de l'espèce et des habitats dont elle dépend.

Un suivi semi-quantitatif et spatial, s'appuyant sur 40 placettes échantillon est mis en place. En 2001, le Cuivré des marais a été observé sur 15 de ces zones de prospection et sa reproduction est prouvée dans 5.

Par comparaison avec 1996, le Cuivré des marais semble connaître une diminution sensible de ces effectifs, déclin sans doute lié à la crue exceptionnelle de la Charente et des Seugnes, intervenue durant l'hiver 200-2001 et le printemps 2001.

Sommaire

AVERTISSEMENT	2
INTRODUCTION	3
SITE ET PERIODE DE PROSPECTION	3
METHODE DE PROSPECTION	4
RESULTATS	5
DISCUSSION	7
BIBLIOGRAPHIE	8

**MISE EN ŒUVRE DU
DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE PILOTE NATURA 2000 N° 70
VAL DE CHARENTE ET SEUGNES**

**ACTION S5 - SUIVIS QUALITATIFS ET SEMI-QUANTITATIFS D'ESPECES INDICATRICES
DE L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS NATURELS ET DES HABITATS
D'ESPECES.**

SUIVI DU CUIVRE DES MARAIS *LYCAENA DISPAR*

AVERTISSEMENT

L'année 2001 a été marquée par des éléments climatologiques exceptionnels, caractérisés par une fin d'hiver et un printemps excessivement pluvieux. Le fleuve Charente a connu une phase de crue anormalement longue, certaines prairies étant encore submergées au début juillet (secteur d'entre les Seugnes par exemple).

La crue vernale a permis un extraordinaire développement d'algues aquatiques, favorisé par l'eutrophisation de l'eau et la clémence des températures.

A la décrue, cette nappe végétale s'est déposée comme un linceul sur les prairies alluviales, contrariant la croissance de la végétation prairiale (figure 1).

L'impact de cet événement a été variable selon les endroits, allant d'un retard de pousse à la suppression pure et simple du couvert végétal.

C'est dans ce contexte très particulier que se sont déroulées les premières prospections entrant dans le cadre du suivi à long terme des populations de Cuivré des marais et de son habitat.



Figure 1 - Prairie de Gazillan, commune de Courcoury, le secteur a été particulièrement touché par la longue inondation du printemps 2001 (cliché Ph. JOURDE – 22/6/01)

INTRODUCTION

Dans le cadre de la mise en œuvre du document d'objectifs du site pilote Natura 2000 Val de Charente et Seignes, un certain nombre de suivis ont été prévu dans le cadre de la mesure S5 : intitulés « suivis qualitatifs et semi-quantitatifs d'espèces indicatrices de l'état de conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces ».

Le présent travail s'intéresse au **Cuivré des marais** *Lycaena dispar*, petit lépidoptère d'intérêt communautaire, inféodé aux prairies méso-hygrophiles extensives. Cette espèce, identifiée sur le site dès la première phase d'inventaire liée à Natura 2000 (JOURDE, 1996), se répartie sur l'ensemble de la vallée de Charente (JOURDE, 1998 et 1999) mais l'évolution des populations est inconnue.

L'objet de ce rapport est d'apporter les éléments méthodologiques et les premiers résultats indispensables à la mise en place d'un suivi à long terme de l'espèce et des habitats dont elle dépend.

SITE ET PERIODE DE PROSPECTION

Le site d'étude se compose de 2 vallées alluviales, reliées au niveau de Saintes (Carte 1) :

- le val de Charente entre Salignac-sur-Charente et Saintes ;
- la vallée de la Seigne entre Pons et Saintes.

Il concerne 18 communes, couvre une superficie de 5700 ha dont environ 1800 ha de prairies alluviales favorables au Cuivré des marais.

Les cartes 1 à 5 présentent la localisation géographique des points d'échantillonnage servant de base à ce travail.

Les inventaires de terrain se sont calés sur les périodes de vol des imagos, mentionnées notamment par VAN HELSDINGEN *et al.* (1996), LEVESQUE (1972), LAFRANCHIS *et al.* (2001) et s'accordant avec nos propres observations effectuées sur le val de Charente et les marais de Charente-Maritime.

Le premier passage centré sur la première génération d'imago (premiers jours de juin) s'étant révélé vain¹, nous avons concentré notre effort de prospection sur la seconde génération de cuivrés. La majorité de nos prospections ont donc eu lieu entre le 10 et le 20 août 2001.

¹ absence de croissance végétale due à la crue tardive de la Charente (cf. avertissement) et mortalité massive probable des larves de Cuivrés durant cette longue submersion.

METHODE DE PROSPECTION

Afin d'obtenir des résultats comparables dans le temps, une couverture homogène du territoire et une certaine efficacité de prospection, nous avons entrepris de mettre en place un suivi par prospection de 40 placettes échantillon.

Ces placettes sont des points d'inventaire géoréférencés, situés sur des parcelles de prairies alluviales, représentatives des diverses typologies présentes sur le site. Elles sont réparties dans tout le périmètre du site, avec une plus grande densité toutefois dans les secteurs largement dominés par les prairies ou les mégaphorbiaies.

Dans une perspective de reproductibilité de l'inventaire, nous avons « normalisé » nos modes de prospection. Sur chacune des placettes à expertiser, nous avons entrepris :

- une inspection de la parcelle aux jumelles à la recherche d'imagos volants (15 minutes par placette). Les mâles, plus mobiles que les femelles, sont généralement facilement repérables aux heures chaudes de la journée ;
- une recherche d'imagos le long d'un transect de 100 m, effectué à pied, par bonne condition climatique. Cette technique de prospection complémentaire permet de localiser les animaux non volants dissimulés dans la végétation ou les femelles, généralement moins mobiles que les mâles ;
- une recherche de ponte, de chorion de chenilles, de chrysalides sur les feuilles et les tiges de rumex - *Rumex crispus* et *Rumex conglomeratus* - par inspection de 30 pieds bien répartis sur la placette échantillon (figure 2).



Figure 2 – Oeufs, larves et chrysalide de Cuivré des marais *Lycaena dispar*



RESULTATS

Quarante placettes échantillon ont été inventoriées à la recherche du Cuivré des marais. L'espèce n'a été observée que sur 15 d'entre elles seulement, réparties sur 6 communes sur les 13 prospectées (tableau 2).

La reproduction de l'espèce n'est prouvée que sur 5 placettes, soit 12,5 % des points inventoriés (tableau 1).

Les contacts obtenus concernent essentiellement des imagos volants, très majoritairement des mâles. Sur 31 observations d'imagos réalisées, seules 5 se rapportent à des femelles (16 %).



Figure 3 – Chenille de Cuivré des marais

Les 7 preuves de reproduction obtenues concernent des larves en dernier stade de développement (6 cas) et une ponte (1 cas). Toutes ont été observées sur *Rumex crispus*.

Tableau 1 – Nombre de contacts d'imagos de Cuivrés des marais obtenus en 2001

Commune	Lieu dit	Latitude (N) ²	Longitude (W)	Nb de contacts
Berneuil	Marais des Breuils - centre	50,7605	3,2302	2
Berneuil	Marais des Breuils - est	50,7581	3,2278	3
Berneuil	Marais des Breuils - nord	50,7628	3,2298	1
Berneuil	Marais des Breuils - sud-ouest	50,7582	3,2338	2
Chaniers	Chauveau - orlac	50,7861	3,1798	1
Courcoury	Les Grandes Rivières	50,7937	3,2204	3
Courcoury	Moulin Neuf - est	50,7691	3,2220	5
Courcoury	Moulin Neuf ouest	50,7699	3,2241	2
Gonds (Les)	Entre les Seugnes - est	50,8075	3,2653	1
Gonds (Les)	Entre les Seugnes - sud	50,8060	3,2717	3
Gonds (Les)	L'Anglade nord	50,7724	3,2476	3
Montils	Marais de Jarlac	50,7415	3,2017	2
Saintes	Prairie de Saint-Sorlin - est	50,8061	3,2887	1
Saintes	Prairie de Saint-Sorlin - ouest	50,8080	3,2986	1
Saintes	Prairie du Maine - ouest	50,8157	3,3055	1

² exprimée en grades Paris NTF

Tableau 2 – Localisation des placettes de suivi et présence de Cuivré des marais en 2001

Commune	Lieu dit	Latitude (N) ³	Longitude (W)	Présence
Berneuil	Marais des Breuils - centre	50,7605	3,2302	☺
Berneuil	Marais des Breuils - est	50,7581	3,2278	☺☺
Berneuil	Marais des Breuils - nord	50,7628	3,2298	☺
Berneuil	Marais des Breuils - ouest	50,7599	3,2338	
Berneuil	Marais des Breuils - sud-ouest	50,7582	3,2338	☺
Berneuil	Marais des Breuils - sud	50,7494	3,2307	
Bougneau	Sud Château Renard	50,6675	3,1892	
Chaniers	Chauveau - orlac	50,7861	3,1798	☺
Chaniers	Dorion - nord	50,7873	3,1907	
Chaniers	Dorion - ouest	50,7869	3,2004	
Chaniers	Dorion - sud-est	50,7855	3,1894	
Chaniers	Pampanic - est	50,8019	3,2380	
Chaniers	Pampanic - ouest	50,8053	3,2451	
Chaniers	Pampanic - sud	50,8011	3,2447	
Chérac	Le Treuil	50,7586	3,0854	
Colombiers	Fosse des Trats	50,7362	3,2118	
Courcoury	Le Gua	50,7917	3,2505	
Courcoury	Les Grandes Rivières	50,7937	3,2204	☺☺
Courcoury	Moulin Neuf - est	50,7691	3,2220	☺
Courcoury	Moulin Neuf ouest	50,7699	3,2241	☺
Courcoury	Prairie de Gazillan - est	50,8058	3,2491	
Courcoury	Prairie de Gazillan - ouest	50,8087	3,2613	
Gonds (Les)	Entre les Seugnes - est	50,8075	3,2653	☺
Gonds (Les)	Entre les Seugnes - nord	50,8086	3,2699	
Gonds (Les)	Entre les Seugnes - ouest	50,8074	3,2801	
Gonds (Les)	Entre les Seugnes - sud	50,8060	3,2717	☺☺
Gonds (Les)	L'Anglade nord	50,7724	3,2476	☺☺
Gonds (Les)	L'Anglade sud	50,7700	3,2504	
Gonds (Les)	Prairie de Dangalys	50,8019	3,2691	
Gonds (Les)	Prairie du Bourg	50,8033	3,2821	
Jard (La)	Les Terriers	50,7400	3,2118	
Montils	Marais de Jarlac	50,7415	3,2017	☺
Saintes	Prairie de Saint-Sorlin - centre	50,8076	3,2950	
Saintes	Prairie de Saint-Sorlin - est	50,8061	3,2887	☺☺
Saintes	Prairie de Saint-Sorlin - ouest	50,8080	3,2986	☺
Saintes	Prairie du Maine - est	50,8144	3,2965	
Saintes	Prairie du Maine - ouest	50,8157	3,3055	☺
Saint-Léger	Ligeardière	50,6910	3,1939	
Saint-Sever-de-Saint.	Le Hiénat - ouest	50,7780	3,1589	
Salignac-sur-Charente	La Grande Prairie	50,7580	3,0831	

Légende : ☺ : présence de cuivré constatée ; ☺☺ : reproduction du cuivré prouvée

³ exprimée en grades Paris NTF

DISCUSSION

Les compléments d'inventaires réalisés suite au lancement du programme LIFE Natura 2000 du site 70 nous avaient permis de cartographier un certain nombre de localités fréquentées par le Cuivré des marais sur le val de Charente et Seugnes (Jourde, 1996).

Bien que les méthodes d'inventaire et de prospection aient été différentes entre 1996 et 2001, il apparaît évident que le nombre d'observations réalisées a très sensiblement diminué. Lors des premiers inventaires, il était fréquent d'observer plusieurs dizaines d'imagos volants dans la même parcelle, notamment dans le secteur d'Entre les Seugnes (Les Gonds), le marais des Breuils (Berneuil) et les Grandes Rivières (Courcoury).

En 2001, le nombre maximal d'individus différents observés sur une même placette est de 5. Sur ce même secteur, à une date équivalente, étaient observés 28 imagos en 1996 (Moulin Neuf est, Courcoury).

Le Cuivré des marais semble avoir particulièrement souffert de la durée exceptionnelle de l'inondation de l'hiver 2000-2001. Un grand nombre de chenilles ont dû être noyées et la faiblesse du couvert végétal a sans nul doute avoir eu un impact sur la productivité des générations vernaies et estivales. Nos prospections ont révélé une absence d'observation de l'espèce sur de vastes secteurs.

L'impact de cet événement exceptionnel est méconnu. Il pourrait fragiliser considérablement l'équilibre des populations, déjà affectées par la conversion des prairies naturelles en cultures, des fauches de plus en plus efficaces et précoces, l'utilisation de désherbants sélectifs visant les rumex et un pâturage de regain parfois intensif.

La reconduction de ce suivi, initialement prévue pour 2006 par le document d'objectifs, nous permettra d'obtenir quelques indications sur l'évolution des populations de Cuivré.

Une prospection anticipée, intermédiaire, permettrait cependant de mieux connaître l'impact de la crue, et de mieux comprendre les phénomènes de recolonisation des milieux par cette espèce vivant en métapopulations. Elle permettrait en outre de corriger l'éventuel biais induit par la crue dans la mise en œuvre du suivi.

BIBLIOGRAPHIE

- JOURDE P.**, 1996 – *Inventaire faunistique du Val de Charente et des Seignes. Programme LIFE-NATURA 2000. Site n°3. LPO*, 75 p.
- JOURDE P.**, 1998 – Inventaire des espèces animales de la directive Habitats présentes en Charente-Maritime. *Ann. Soc. Sci. Nat. Charente-Maritime*, 8 (7) : 841-863.
- JOURDE P.**, 1999 – *Répartition des habitats d'espèces d'intérêt communautaire du site potentiel Natura 2000 « Val de Charente et Seignes ». Complément d'étude (hors secteur expérimental)*. LPO, 41 p.
- LAFRANCHIS T., HEAULME V., LAFRANCHIS J.**, 2001 – Biologie, écologie et répartition du Cuivré des marais (*Lycanena dispar* Haworth, 1803) en Quercy (sud-ouest de la France) (Lepidoptera : Lycaenidae). *Linneana Belgica*, 18 (1) : 27-36.
- LEVESQUE R.**, 1972 – Note sur la biologie du *Heodes dispar* Haw. (Lépidoptère rhopalocère). *Ann. Soc. Sci. Nat. Charente-Maritime*, 5 (4) : 176-184.
- VAN HELSDINGEN P.J., WILLEMSE L., SPEIGHT M.C.D. (Coord.)**, 1996 – *Background information on invertebrates of the Habitats directive and Bern convention. Part I*, Conseil de l'Europe, coll. Nature et Environnement, n°79.