

**Chondrostoma nasus**



© www.roggo.ch

Statut de menace en Suisse :

- Menacé d'extinction
- Fortement menacé
- Menacé
- Potentiellement menacé
- Non menacé

D'après la Liste rouge poissons et cyclostomes. Kirchofer A. & al., 2007.

**Description :**  
 Le nase appartient à la famille des cyprinidés. Il possède un corps brillant, clair et argenté sur les flancs. Ses nageoires sont teintées de rouge. Sa bouche comprend des lèvres cornées et coupantes qui lui permettent de racler le feutrage d'algues qui recouvrent les graviers.

**Biologie / Ecologie :**  
 Le nase est une espèce benthique et grégaire. Durant le frai, les poissons migrent en bancs à l'amont des rivières dans des sites graveleux à courant vif mais peu profond.  
 La reproduction dure trois semaines et se déroule de mars à mai. La ponte a lieu sur des zones de graviers et galets de 5 à 20 cm de diamètre. Les œufs sont collés par grappes au substrat jusqu'à l'éclosion. Les alevins sont ensuite entraînés par le courant et dérivent dans les zones calmes au bord des ruisseaux. En grandissant, les alevins résistent de mieux en mieux au courant et colonisent progressivement des secteurs aux écoulements plus importants. La maturité sexuelle est atteinte seulement vers l'âge de 4 à 7 ans, ce qui rend l'espèce vulnérable.

**Habitat**  
 Ce poisson occupe la zone à ombre et à barbeau des rivières. Il aime les courants assez forts et les eaux relativement peu profondes des rivières moyennement larges.  
 Les juvéniles occupent des secteurs au courant plus faible au bord des ruisseaux, dans des anses calmes ou des bras secondaires reliés au cours d'eau principal.

**Illustration de l'habitat**



Le nase apprécie les secteurs des rivières larges et courants. Il vit à l'état adulte la plupart du temps dans de moyennes profondeurs où les algues fixées sur les cailloux peuvent croître grâce à l'incidence de la lumière pénétrant jusqu'au fond du cours d'eau.

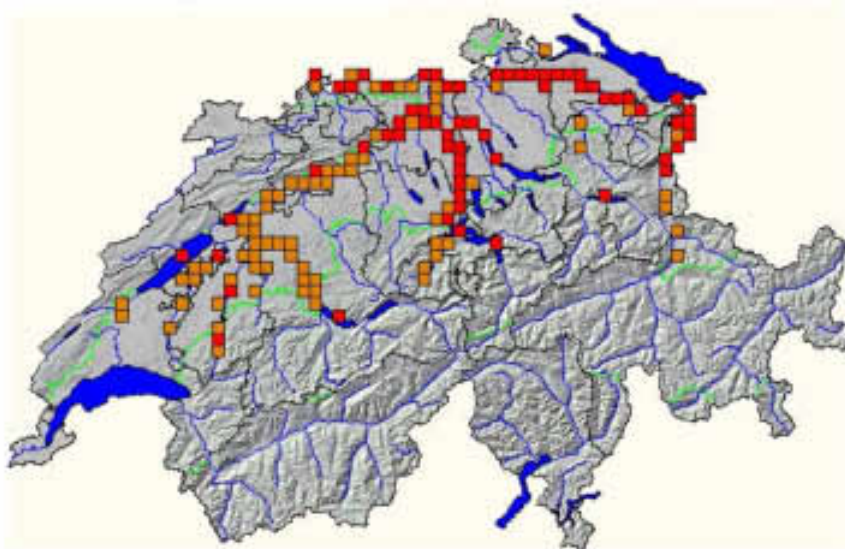
**Intérêt de l'espèce :**

Le nase a été retenu comme espèce prioritaire pour deux raisons. D'une part, il s'agit d'une espèce inféodée aux eaux propres de basse altitude. D'autre part, il était autrefois très abondant dans la Broye. Suite à une importante pollution des eaux qui s'est produite le 2 juin 1960 à l'aval de Lucens, la plupart des adultes matures ont été décimés. Depuis cette année, la population n'a cessé de s'effondrer. On considère que l'espèce est éteinte dans la Broye depuis une quinzaine d'années.  
 La présence du nase est un indicateur de la bonne qualité écologique de l'écosystème aquatique. En permettant le retour du nase dans la Broye, on permettra le maintien d'autres espèces de la zone à ombre et à barbeau présentant les mêmes affinités écologiques.

### Répartition en Suisse :

Le nase est signalé uniquement dans le bassin du Rhin. Aujourd'hui, seuls quelques sites de frai ont été identifiés dans le Rhin, l'Aar, la Sarine ou la Reuss. Il s'agit actuellement d'une espèce plutôt rare qu'on retrouve dans les rivières de taille relativement importante et dans quelques lacs du Plateau riches en espèces. La présence du nase a été confirmée dans 261 sites, soit 3% des cours d'eau et 3% des lacs contenant du poisson (Zaugg et *al.*, 2001).

CHONDROSTOMA NASUS  
Présence in 5x5 km  
2000- 2008

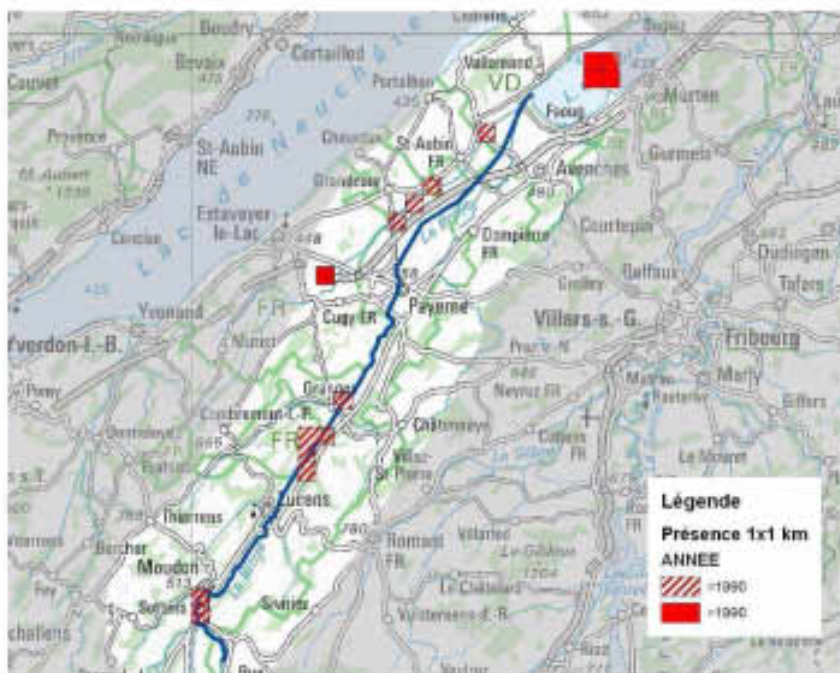


Copyright CSCF, 22.11.2010, Base cartographique: OFS, OFT

### Répartition dans la Broye :

De 1964 à 1977, le nase était présent à l'amont de Moudon, à la hauteur d'Henniez-Granges, et dans le secteur aval de la petite Glâne. A partir de 1980, il n'a été observé plus que dans la Petite Glâne et dans le lac de Morat.

#### CHONDROSTOMA NASUS



D'après les données du CSCF et de l'Atlas piscicole du canton de Fribourg, 22.11.2010

### Causes de menace :

La diminution des effectifs semble être liée à une combinaison de différents facteurs. L'uniformisation des écoulements par la correction du cours d'eau tend à supprimer la mise en réseau de tronçons à courant fort avec des bras secondaires plus abrités ou des bras morts où peuvent se développer les juvéniles. La qualité de l'eau influence aussi directement les effectifs puisque cette espèce se nourrit essentiellement de diatomées qui sont sensibles à l'eutrophisation et à la pollution aux herbicides.

### Propositions de mesures de revitalisation :

Afin de créer de nouveaux espaces vitaux adaptés pour les différents stades de vie du nase, une amélioration écomorphologique de la Broye devrait être envisagée. Le lit canalisé présente peu de variabilité de largeur et de profondeur. On constate un important déficit d'habitats calmes même déconnectés qui profiteraient au développement des juvéniles. Divers aménagements le long du linéaire pourraient être envisagés tels que des élargissements du lit, l'aménagement de bras latéraux, un reméandrage du cours d'eau ou la formation de criques.

Assurer la bonne qualité de l'eau est aussi un paramètre important pour le maintien de l'espèce. Si la qualité de l'eau est dégradée par l'apport de nutriment, le spectre des algues peut être modifié et l'algue verte filamenteuse peut supplanter les algues se fixant sur les cailloux (base de la nourriture du nase). Ces algues sont également sensibles à la pollution organiques et aux pesticides.

### Références

- Kirchofer A, Breitenstein M, Zaugg B. 2007 : Liste rouge poissons et cyclostomes – Liste rouge des espèces menacées en Suisse. Office fédéral de l'environnement, Berne et Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel. L'environnement pratique n°734 : 64p.
- Zaugg B., Stucki P., Pedrol J-C., Kirchofer A.2001. Pisces-Fauna Helvetica 7. Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel. 233 p.
- WFN. 2004. La Broye vivante – étude conceptionnelle pour la réintroduction du nase (*Chondrostoma nasus*) dans la Broye VD/FR. Rapport sur mandat de la Conservation de la faune du canton de Vaud et du Service des forêts et de la faune du Canton de Fribourg. 33p.
- Zbinden S., Delarue E & Hefti D. 2005. Monitoring du nase (*Chondrostoma nasus*) en Suisse. 1994-2004. Populations d'importance nationale. Informations concernant la pêche n°82. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne. 65 p.
- Keith P., Allardi J. (coord.). 2001. Atlas des poissons d'eau douce de France. Patrimoines Naturels, 47.387 p.

***Calopteryx splendens***

Statut de menace en Suisse :

- Au bord de l'extinction
- En danger
- Vulnérable
- Potentiellement menacé
- Non menacé

D'après la Liste rouge des Libellules menacées en Suisse. Gonseth Y, Monnerat C., 2002.

**Description :**

L'agrion éclatant possède des ailes à coloration bleue formant une bande noire qui ne se prolonge pas jusqu'à l'extrémité de celles-ci. Son corps est bleu métallique. Les trois derniers segments du corps sont teintés de blanc grisâtre sous le ventre.

**Biologie / Ecologie :**

Les adultes sont visibles de la fin mai jusqu'au début du mois de septembre. L'accouplement a lieu dans la végétation riveraine. La femelle pond à la surface de l'eau sur les feuilles flottantes des plantes aquatiques. Le développement des larves s'effectue en eau libre mais toujours à proximité immédiate des racines des plantes aquatiques à une température estivale variant de 14 à 28 °C. Dès leur émergence, les subadultes se tiennent réfugiés dans la végétation riveraine. Ils sont reconnaissables à leurs ailes décolorées et brillantes. Leur maturation durera environ une semaine. Après celle-ci, les mâles fondent un territoire. Ils surveillent leur territoire au-dessus de l'eau, perchés sur des tiges émergées.

**Illustration de l'habitat**

L'agrion éclatant se rencontre au bord des rivières à courant lent.

**Habitat**

Cette libellule se rencontre le long des cours d'eau généralement eutrophes, sur les portions à courant lent et riche en végétation riveraine immergée ou vaseuse, avec un ensoleillement important, et libre de toute végétation ligneuse dense. Elle se tient toujours à proximité de l'eau, à environ 2m de la rive.

**Intérêt de l'espèce :**

Même s'il n'est pas menacé en Suisse, l'agrion éclatant a été retenu comme espèce prioritaire car sa présence est synonyme de la qualité d'un rivage relativement naturel comportant une végétation rivulaire bien structurée. En aménageant des rives naturelles et adaptées à cette libellule, un cortège d'espèces de l'Epipotamon seraient protégées

**Causes de menace :**

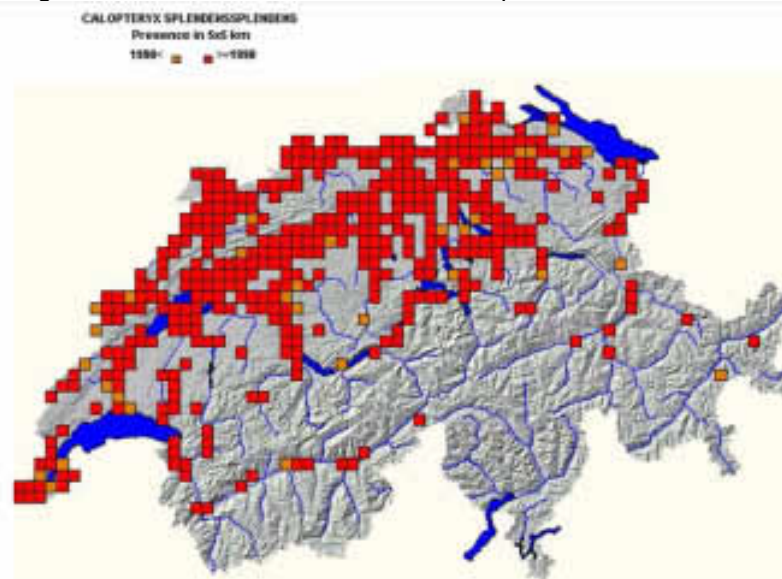
La régression de l'espèce est essentiellement liée à la disparition des milieux riverains des cours d'eau. Une fauche intensive des berges conduit à la suppression des supports pour l'émergence et à la destruction de zone de refuge de l'espèce. Ce type d'entretien visant à garantir un écoulement laminaire dans le gabarit hydraulique contribue également à l'homogénéisation des écoulements (absence de zone de turbulence et d'érosion, réchauffement des eaux).

**Propositions de mesures de revitalisation :**

Afin de garantir un espace vital et des zones de refuge pour les populations d'Agrion éclatant, la mise en place de rives végétalisées richement structurées mais partiellement boisées doit être encouragée. Si un entretien des berges est indispensable, la fauche de la végétation ne devrait pas avoir lieu entre les mois de mai à fin août, ou alors en préservant une des deux rives jusqu'au mois de septembre.

## Répartition en Suisse :

L'agrion éclatant est largement répandu au nord des Alpes et en Valais. Il est plus rare dans les vallées internes et en Engadine. Il est absent du Tessin et de la plaine du Pô où il est remplacé par la sous-espèce *caprai*.

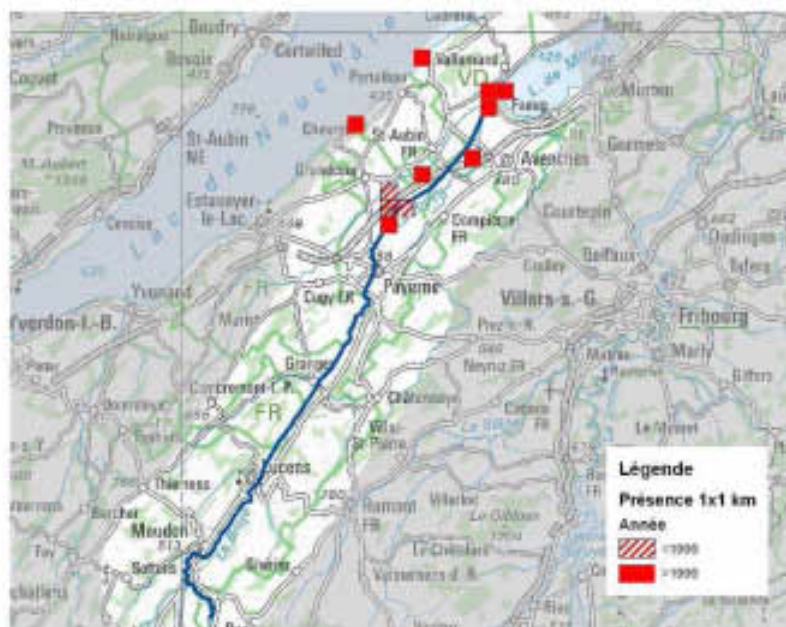


Copyright CSOP, 23.11.2016, Base cartographique: OFS, OFP

## Répartition dans la Broye :

Dans le secteur aval de la Broye, l'agrion est surtout signalé le long de la rivière à partir du Pont-Neuf (aval de Payerne) et à l'embouchure dans le lac de Morat. Des individus ont également été recensés dans la partie aval de l'Arbogne et de la Petite Glâne. En somme, l'espèce est présente dans les portions riches en végétation riveraine.

### CALOPTERYX SPLENDENS



D'après les données du CSOP, 23.11.2016

## Références

- Gonseth Y., Monnerat C. 2002. Liste rouge des Libellules menacées en Suisse. Edit. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne et Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel. Série OFEFP : L'environnement pratique. 46p.
- Wildermuth, H., Gonseth Y., Maibach A. 2005. Odonata : les libellules de Suisse. N°11 de Fauna Helvetica. Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel. 400 p.
- Aguilar J., Dommaget J-L., Préchac R. 1985. Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du Nord. Edit. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel. 342 p.

# CRAPAUD CALAMITE

*Espèce prioritaire des alluvions minérales*

## *Bufo calamita*



Statut de menace en Suisse :

- Au bord de l'extinction
- En danger
- Vulnérable
- Potentiellement menacé
- Non menacé

D'après la Liste rouge des Amphibiens menacés en Suisse. Schmidt B.R., Zumbach S., 2005..

### Description :

Le crapaud calamite a une taille moyenne d'environ 8 cm. Sa tête est étroite et son museau court. Il possède une peau munie de verrues rougeâtres. Son dos ponctué de taches vert olive plus ou moins marbrées de blanc. La ligne dorsale est blanchâtre et peut parfois atteindre le bout du museau.

### Biologie / Ecologie :

Les accouplements du crapaud se déroulent d'avril à juillet. Lors cette période, les mâles appellent les femelles par des cris sonores. En cas de sécheresse, l'activité est suspendue et reprend après les pluies, ce qui limite les pertes en cas de sécheresse prolongée. Lors de la ponte, de longs cordons d'œufs sont déposés au fond de la mare. L'éclosion des larves est extrêmement rapide, si la température de l'eau est élevée. Il s'agit d'une adaptation de l'espèce aux régimes hydriques très fluctuants des sites de reproduction. Il hiberne dès la fin du mois de septembre. Durant la phase terrestre, il se réfugie sur des talus meubles plutôt sablonneux dans lesquels il peut creuser des galeries pour s'y réfugier durant la journée.

### Illustration de l'habitat



© Jan Ryser

Espèce pionnière, le crapaud calamite a besoin de plans d'eau profonds et pauvres en végétation pour y déposer ses pontes.

### Habitat

Le crapaud calamite est une espèce pionnière occupant les plans d'eau récemment apparus. Il manifeste une attirance pour les gouilles de petites dimensions, superficielles, pauvres en végétation et se réchauffant rapidement. C'est une espèce typique des secteurs soumis à la dynamique alluviale. Il trouve également des habitats de substitution dans les plans d'eau récemment apparus dans les carrières.

### Intérêt de l'espèce :

Cette espèce a été retenue comme espèce prioritaire car l'existence de son habitat originel est dépendante de la dynamique fluviale. De toutes les espèces d'amphibiens indigènes, elle est la plus strictement liée à l'apparition de nouveaux plans d'eau ou gouilles temporaires pauvres en végétation. Ce genre d'habitat pionniers est également favorable au sonneur à ventre jaune, ou au crapaud accoucheur.

### Causes de menace :

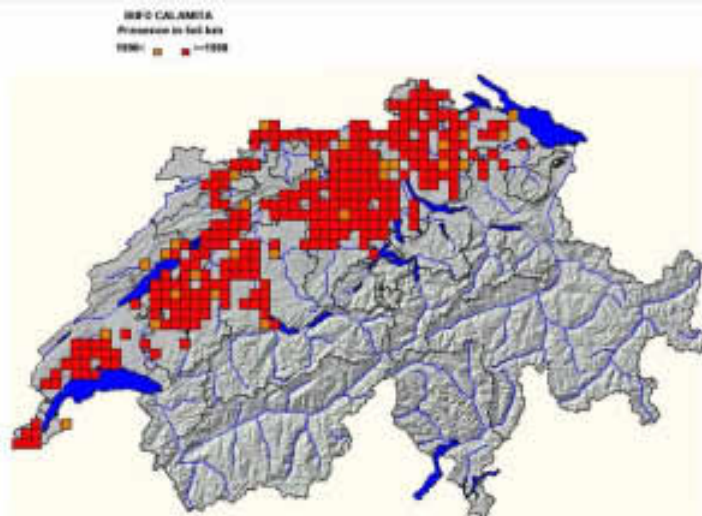
Cette espèce est menacée par la disparition de ses sites de reproduction. Animal fidèle à son lieu de ponte, il est sensible à la destruction de son biotope de reproduction. Cela peut entraîner la disparition de toute une population, si aucun site de remplacement ne se trouve à proximité.

### Propositions de mesures de revitalisation :

Afin de favoriser le crapaud calamite dans la vallée de la Broye, il serait important de reconstituer tout au long de la rivière, un réseau de plans d'eau temporaires, peu profonds (0.2 à 0.8m de profondeur) avec une végétation rivulaire pauvre. Ce sont dans les milieux alluviaux soumis à une dynamique naturelle que l'espèce a le plus de chance de se développer, l'apparition périodique de nouveaux petits plans d'eau étant plus fréquente dans ces milieux.

### Répartition en Suisse :

Les effectifs du crapaud calamite ont fortement diminué depuis 1980. La répartition de l'espèce présente déjà des vides qui touchent plusieurs secteurs du plateau en Suisse. Une majeure partie des stations se trouvent dans les cantons de Zurich et d'Argovie et Berne. On observe quelques foyers plus restreints en suisse romande du côté du canton de Genève, Fribourg et sur la Côte.

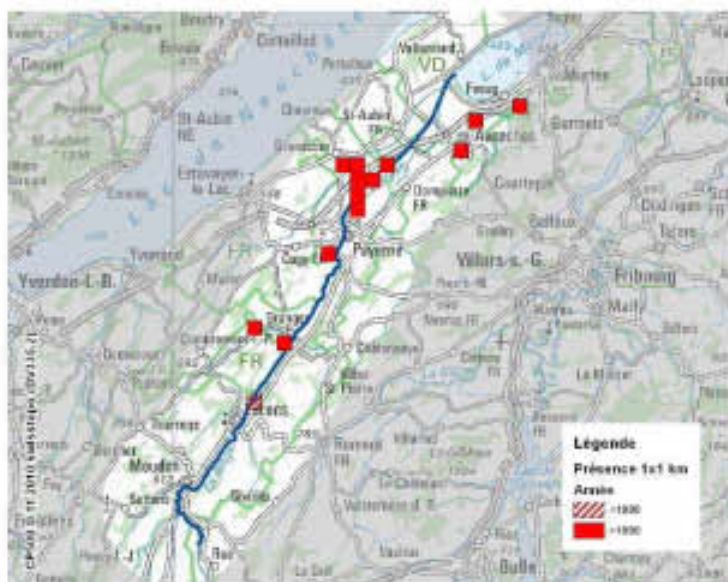


Copyright BIRKENBECK, 24.11.2010, Base cartographique: OFS, OFT

### Répartition dans la Broye :

Etant donné l'affinité de l'espèce pour les biotopes pionniers, il n'est pas surprenant d'observer la répartition du crapaud calamite à proximité des gravières ou zones d'extraction (biotope de substitution). Malheureusement, ces biotopes deviennent moins intéressants lorsqu'ils sont progressivement envahis par la végétation. C'est notamment la raison pour laquelle l'espèce n'est plus présente sur les étangs de la Chaumière (ancien site d'extraction) à Lucens (dernière observation datant de 1985).

#### BUFO CALAMITA



D'après les données du CSCR, 24.11.2010

### Références

- Schmidt B.R., Zumbach S., 2005. Liste rouge des amphibiens menacés de Suisse. Edit. Office fédérale de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne, et Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse, Berne. Série OFEFP : L'environnement pratique. 46 p.
- Meyer A., Zumbach S., Schmidt B., Monney J.-C., 2009. Les amphibiens et les reptiles de Suisse. Haupt, Berne. 336 p.
- Fretey J., 1975. Guide des reptiles et amphibiens et batraciens de France. Hatier, Paris. 240 p.
- Arnold E.N., Burton J.A., 1980. Reptiles and amphibians of Britain and Europe. Collins, London. 272 p.

# NENUPHAR JAUNE

*Espèce prioritaire des bras morts*

## *Nuphar lutea*



© G. Doucet (<http://guillaume.doucet.free.fr>)

Statut de menace en Suisse :

- Au bord de l'extinction
- En danger
- Vulnérable
- Potentiellement menacé
- Non menacé

D'après la liste rouge des fougères et plantes à fleur menacées de Suisse. Moser et al., 2002.

### Description :

Le nénuphar jaune est une plante aquatique à feuilles flottantes. Ces dernières sont incisées en forme de cœur et sont longues de 10 à 30 cm. Les fleurs sont jaunes et petites (seulement 3 à 5 cm de diamètre). Elles sont composées de cinq tépales de couleur jaune à verdâtre. Les stigmates forment un disque concave au centre de la fleur. Ses fleurs sont portées par un long pédicelle qui peut mesurer plusieurs mètres de long. Ses fruits sont des capsules charnues en forme de poire.

### Biologie / Ecologie :

Cette plante se développe dans les fonds vaseux des eaux stagnantes. Il s'agit d'une plante vivace qui forme de vaste colonie. Elle vit complètement immergée dans l'eau. Son maintien dans le fond est garanti par des rhizomes qui s'enracinent dans le substrat. Le nénuphar préfère les eaux pauvres en éléments nutritifs mais tolère les stations plus eutrophes.

### Habitat

Ce nénuphar indigène se développe dans les eaux calmes peu profondes (rarement à plus de 1 à 2 m de profond), à niveau d'eau relativement stable. Il accompagne d'autres plantes à feuilles flottantes comme les potamots sur les rives des plans d'eau ou dans les bras mort et portions de courant très lent.

### Illustration de l'habitat



Le nénuphar jaune est une espèce aquatique typique des eaux claires et peu profondes.

### Intérêt de l'espèce :

Bien que le nénuphar jaune ne soit pas une espèce menacée, il s'agit d'une plante intéressante et caractéristique des bras morts. Sa présence atteste de la bonne qualité physico-chimique de l'eau et de l'existence de berges naturelles non aménagées.

### Causes de menace :

Plusieurs facteurs menacent le nénuphar jaune. La menace principale est liée à la disparition de son habitat. Les nombreux travaux de correction fluviale et l'assainissement des zones alluviales sont responsables de la disparition de nombreuses stations. L'espèce est également très sensible aux perturbations mécaniques. L'impact des vagues provoquées par l'augmentation des véhicules motorisés sur les lacs met en péril l'implantation de l'espèce sur les berges lacustres. L'introduction de plantes exotiques (nénuphar hybride) exerce aussi une pression supplémentaire sur les plantes indigènes.

### Propositions de mesures de revitalisation :

Le nénuphar jaune recherche des secteurs à écoulement très lent et peu profond. La création de bras latéraux partiellement déconnectés de la rivière offrirait à l'espèce de nouveaux biotopes potentiels à coloniser.



## Répartition en Suisse :

Le nénuphar jaune est uniquement présent dans le Plateau. Il occupe les eaux tranquilles en bordure des lacs, des cours d'eau et des étangs. Les principaux noyaux de populations sont recensés en Suisse centrale, et dans la région du lac de Neuchâtel.

### Nuphar lutea (L.) Sm.

#### Données ponctuelles

- 1894
- 1902 - 1904
- 1907 - 1907
- 1907

#### Type de symbole

- indigène
- introduit / réintroduit
- inventaire / localité

#### Atlas Wetten & Butler

- 1 - Fréquent
- 2 - Rare
- 3 - Hélicar & Littoral

#### Type de symbole

- indigène
- introduit / réintroduit
- inventaire / localité

#### Taille des symboles

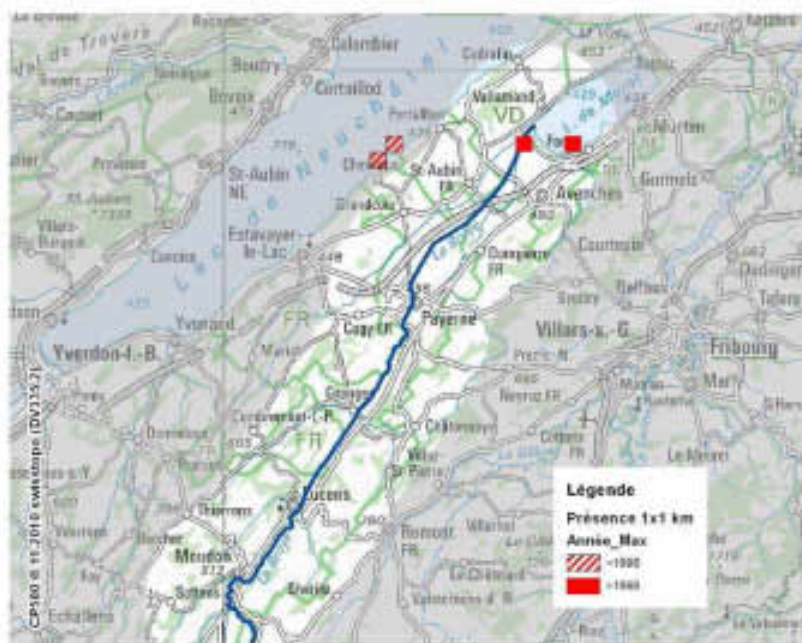
- > 25% secteur WS
- > 50% secteur WS
- > 75% secteur WS



## Répartition dans la Broye :

Dans le district de la Broye, le nénuphar jaune occupe les eaux tranquilles de la Rive Sud du lac de Neuchâtel et du lac de Morat. A l'embouchure de la Broye dans le lac de Morat, cette plante aquatique occupe les secteurs à courant faible de la rivière à environ 1 km de l'embouchure.

### NUPHAR LUTEA



D'après les données du CSCF, 25.11.2010

## Références

- Moser D., Gyggax A., Bäumer B., Wyler N., Palese R., 2002. Liste rouge des fougères et plantes à fleurs menacées de Suisse. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne ; Centre du réseau defloristique, Chambésy, Conservatoire et Jardin botanique de la Ville de Genève, Chambésy. OFEFP « L'environnement pratique ». 118 p.
- Delarze R., Gonseth Y., 2008. Guide des milieux naturels de Suisse. Rossolis, Bussigny. 424 p.

*Coenagrion pulchellum*



Statut de menace en Suisse :

- Au bord de l'extinction
- En danger
- Vulnérable
- Potentiellement menacé
- Non menacé

D'après la Liste rouge des Libellules menacées en Suisse. Gonseth Y, Monnerat C., 2002.

**Description :**

L'agrion joli a des ailes transparentes Son corps possède des segments foncés ponctués de bleu. Le dessin de ces bandes est caractéristique mais l'espèce est très variable. Il est possible de le confondre avec d'autres zygoptères noir et bleu.

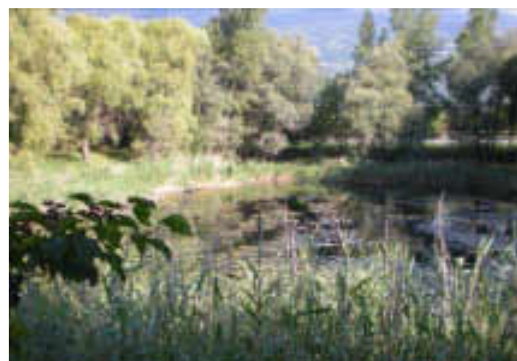
**Biologie / Ecologie :**

Les adultes sont visibles de mai à septembre. L'accouplement a lieu dans la végétation aquatique composée de feuilles flottantes. La femelle pond dans les débris végétaux ou des feuilles de nénuphars. Les larves gagnent les parties profondes des plans d'eau et se développent pendant une année. L'émergence des larves s'effectue rapidement de mai à juin lors de l'augmentation de la température printanière. Les subadultes quittent le site d'émergence et se tiennent réfugiés dans les prairies, champs et zones buissonnantes attenantes. Leur distance de dispersion est peu documentée.

**Habitat**

Cette libellule se rencontre dans les eaux stagnantes. Elle fréquente les étangs, les petits lacs et marais de plaine ou la végétation aquatique est bien développée.

**Illustration de l'habitat**



*L'agrion joli fréquente les eaux stagnantes en tout genre possèdent de nombreuses plantes flottantes (nénuphars, potamots, myriophylles)*

**Intérêt de l'espèce :**

L'agrion joli est considéré comme une espèce potentiellement menacée en raison de la baisse de ses effectifs. Les raisons de cette diminution sont encore peu connues mais il est possible que l'espèce souffre de l'isolement de plans d'eau et du manque de possibilité de dispersion. Cette espèce a été retenue comme espèce prioritaire des eaux stagnantes. Sa présence est indicatrice de l'existence de plans d'eau richement structurés en plantes flottantes et en végétation riveraine.

**Causes de menace :**

Les raisons de la diminution de l'effectif de l'espèce en Suisse n'ont pas encore été étudiées en détail. L'isolation des plans d'eau et un échange minimal entre les métapopulations est un facteur qui peut être mis en cause.

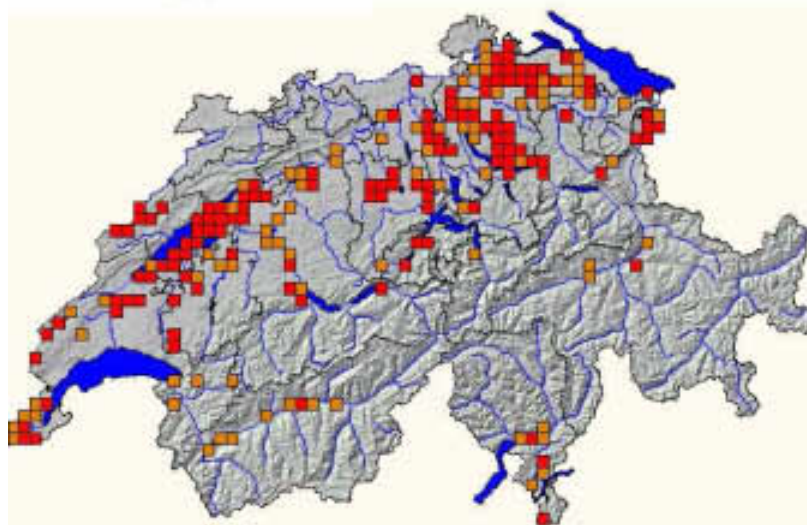
**Propositions de mesures de revitalisation :**

Afin de garantir suffisamment d'espaces vitaux pour l'espèce et d'assurer sa dispersion, il serait utile de développer un réseau de milieux humides le long de l'axe de la Broye en aménageant des biotopes-relais et en maintenant des couloirs de dispersion, sous forme d'un chapelet de petits plans d'eau riches en végétation aquatique.

### Répartition en Suisse :

Cette espèce est bien répandue dans le nord de la Suisse. Quelques noyaux de populations sont présents dans les cantons de Genève, Vaud et la vallée du Rhône ; elle possède une nette attirance pour les milieux de plaine.

COENAGRION PULCHELLUM  
Présence à 5x5 km  
2000+    < 2000

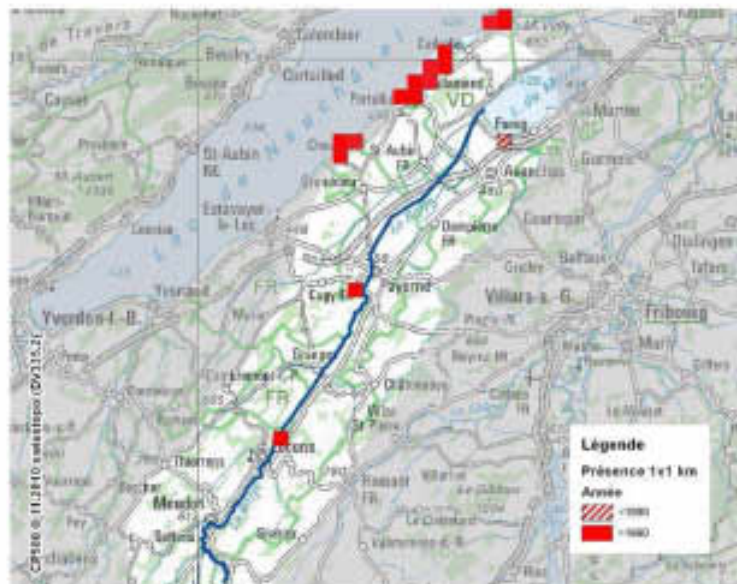


Copyright CSCF, 28.11.2010, Données cartographiques: OFS, OFT

### Répartition dans la Broye :

De la Broye, l'agrion joli est signalé à la hauteur de Lucens et de Payerne et tout le long de la Rive sud du lac de Neuchâtel. Une observation témoigne de la présence ancienne de l'espèce à Faoug.

COENAGRION PULCHELLUM



D'après les données du CSCF 28.11.2010

### Références

- Gonseth Y., Monnerat C. 2002. Liste rouge des Libellules menacées en Suisse. Edit. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne et Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel. Série OFEFP : L'environnement pratique. 46p.
- Wildermuth. H, Gonseth Y., Maibach A. 2005. Odonata : les libellules de Suisse. N°11 de Fauna Helvetica. Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel. 400 p.
- Aguilar J., Dommaget J-L., Préchac R. 1985. Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du Nord. Edit. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel. 342 p.

## RAINETTE VERTE

### Espèce prioritaire des plans d'eau temporaires

#### *Hyla arborea*



Statut de menace en Suisse :

- Au bord de l'extinction
- En danger
- Vulnérable
- Potentiellement menacé
- Non menacé

D'après la Liste rouge des Amphibiens menacés en Suisse. Schmidt B.R., Zumbach S., 2005..

#### Description :

La rainette verte ou rainette arboricole est une petite grenouille mesurant entre 3 et 5 cm. Son dos est généralement vert au printemps mais sa couleur est variable et peut s'assombrir ou s'éclaircir. Ses flancs sont blanc cassé et comportent une bande latérale grise qui forme une tâche au tympan et se prolonge jusqu'à l'œil. La gorge est jaune chez le mâle et blanche chez la femelle.

#### Biologie / Ecologie :

Malgré son allure frêle, la rainette est capable de parcourir plusieurs kilomètres (2-4 km) à la recherche de nouveaux plans d'eau à coloniser. Elle atteint sa maturité sexuelle à l'âge de deux ans. La période de reproduction débute au mois de mars-avril et s'étend jusqu'au mois de mai. Les mâles attirent tout d'abord les femelles en chantant dans la végétation puis se dirigent en direction du plan d'eau. Les pontes sont nocturnes. Les oeufs sont déposés par petits paquets au fond de l'eau, dans la végétation. C'est environ 3 mois après l'éclosion, que les juvéniles quittent le plan d'eau pour rejoindre le milieu terrestre. Les grenouilles hibernent dans la vase d'une mare ou sous des anfractuosités rocheuses. Durant la phase terrestre, elles se tiennent généralement à l'abri de la végétation, dans les lisières humides, les bosquets bien exposés.

#### Habitat

L'espèce colonise les prairies inondables ou les plans d'eau nouvellement apparus, temporaires et dépourvus de poissons mais bien ensoleillés. L'assèchement régulier des biotopes en automne, hiver limite la concurrence avec les espèces piscicoles prédatrices. Les sites typiques de reproduction sont situés dans les zones alluviales ou sur les berges lacustres inondables

#### Illustration de l'habitat



© Arborex VD, Silvia Zumbach



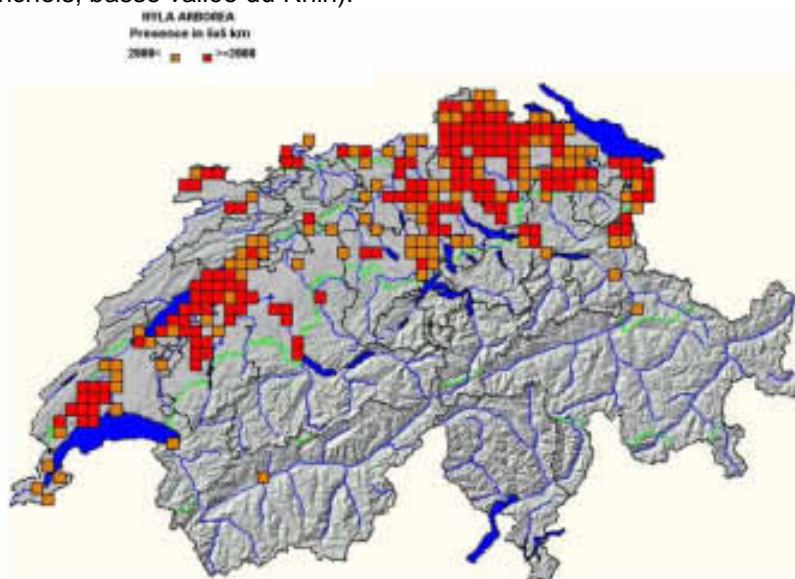
La rainette occupe les plans d'eau nouvellement apparus mais peut aussi coloniser des grandes mares de plusieurs années d'âge.

#### Intérêt de l'espèce :

La rainette a été choisie comme espèce prioritaire car il s'agit d'une espèce menacée typique des réseaux de plans d'eau temporaires, comportant une ceinture de végétation rivulaire. La rainette peut être vue comme une espèce parapluie car ces exigences écologiques et territoriales permettent la protection d'un grand nombre d'espèces si celle-ci est protégée. Ainsi la création de plans d'eau temporaires contigus à des habitats terrestres (lisière humide, bosquet) permet, par voie de conséquence, l'amélioration de l'habitat d'un grand nombre d'espèces.

### Répartition en Suisse :

La rainette est fortement menacée en Suisse, tout comme en Europe. Depuis plusieurs dizaines d'années, les effectifs de rainettes sont en baisse et de nombreux sites de reproduction ont disparu. Aujourd'hui, la rive sud du lac de Neuchâtel est un secteur où la rainette est encore observée. Elle est également présente dans diverses régions de la Suisse en dessous de 700m (Ajoie, Seeland bernois, vallée de la Reuss, Unterland zurichoïse, basse vallée du Rhin).

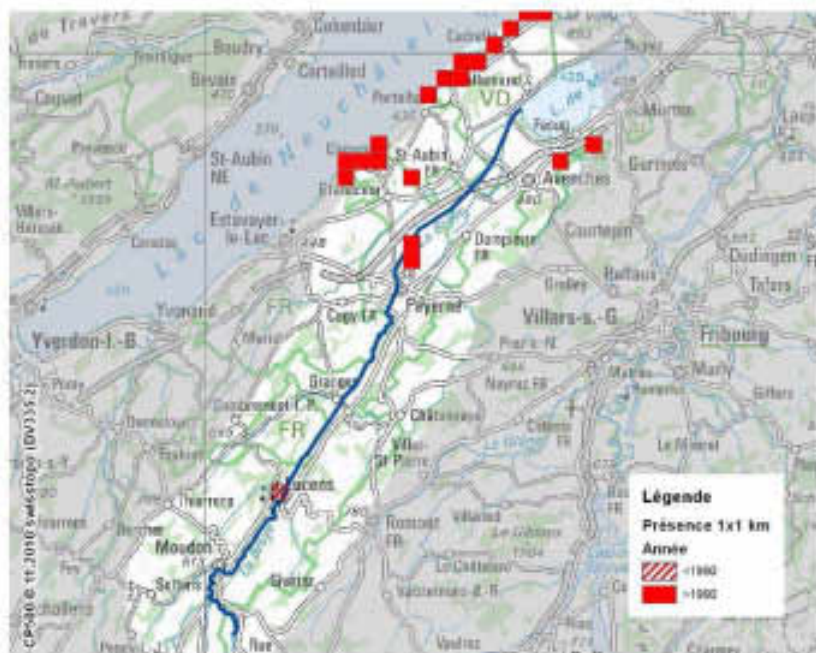


Copyright KARCH/CSCF, 23.11.2010, Base cartographique: OFS, OFT

### Répartition dans la Broye :

D'après les données du CSCF, on observe que la rainette est surtout présente sur la Rive Sud du lac de Neuchâtel. Des individus sont également signalés dans la zone humide de la gravière des Combettes (ouest de St-Aubin), dans la région de Corcelles-près-Payerne (aval Payerne) et à proximité du Chandon au sud-est du lac de Morat. Des observations de 1985 attestent la présence de la rainette sur la commune de Lucens.

#### HYLA ARBOREA



D'après les données du CSCF, 23.11.2010

### Causes de menace :

La régression de l'espèce est liée à plusieurs facteurs. Une des principales causes du recul de l'espèce est la disparition des sites de reproduction. Une population ne peut subsister généralement que dans un réseau de plusieurs plans d'eau. Aujourd'hui, le phénomène d'isolation des métapopulations soumet ces dernières à un risque plus grand d'extinction en raison de leur incapacité d'échange et de colonisation de nouveaux sites de reproduction.

#### **Propositions de mesures de revitalisation :**

Afin de favoriser une nouvelle apparition de la rainette dans la vallée de la Broye, il serait important de reconstituer tout au long de la rivière, un réseau de plans d'eau temporaires peu profonds avec une bonne couverture végétale. La recolonisation de la vallée via l'axe de la rivière de la Broye peut être envisagée grâce à la mise en place de biotopes-relais entre la rive sud du lac de Neuchâtel (population source) et la Broye.

#### **Références**

- Schmidt B.R., Zumbach S., 2005. Liste rouge des amphibiens menacés de Suisse. Edit. Office fédérale de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne, et Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse, Berne. Série OFEFP : L'environnement pratique. 46 p.
- Meyer A., Zumbach S., Schmidt B., Monney J.-C., 2009. Les amphibiens et les reptiles de Suisse. Haupt, Berne. 336 p.
- Fretey J., 1975. Guide des reptiles et amphibiens et batraciens de France. Hatier, Paris. 240 p.
- Arnold E.N., Burton J.A., 1980. Reptiles and amphibians of Britain and Europe. Collins, London. 272 p.

## TETRIX DES VASIERES

*Espèce prioritaire des vasières périodiquement exondées*

### *Tetrix ceperoi*



*Tetrix ceperoi* ♀, Kleinbössingen FR 17.3.92  
© B. Baur. (Guide des criquets, sauterelles et grillons de Suisse, 2006)

Statut de menace en Suisse :

- Au bord de l'extinction
- En danger
- Vulnérable
- Potentiellement menacé
- Non menacé

D'après la Liste rouge des orthoptères menacés de Suisse. Monnerat C, et al., 2002.

#### Description :

Le tétrix des vasières a une couleur très variable qui va du gris-brun au gris vert. La majorité des individus sont tachetés, mais certains peuvent présenter une large bande claire le long du pronotum (premier segment thoracique). Le tétrix des vasières peut être confondu avec le tétrix riverain (*Tetrix subulata*). Le critère qui les différencie est l'intervalle entre les yeux qui est serré (environ la largeur d'un œil) chez le tétrix des vasières et plus grand chez le tétrix riverain.

#### Biologie / Ecologie :

Les adultes du tétrix des vasières sont visibles de mars-avril à septembre. Le cycle de développement de ce criquet s'effectue sur deux ans. Les larves éclosent au printemps (mai à juillet) et deviennent adultes vers le mois d'août. Les individus vont alors hiverner pour se reproduire qu'à partir du printemps prochain et mourir au début de l'été. Le *Tetrix* est visible surtout par temps chaud. Il vole vite et se déplace sur des surfaces presque dépourvues de végétation.

#### Habitat

Ce criquet vit uniquement dans les milieux humides (rives naturelles de lac, de rivières) à la différence du *Tétrix* riverain qui peut aussi être présent assez loin de l'eau, dans les lisières ou dans les clairières et coupes forestières. Le fait qu'il soit strictement inféodé aux milieux humides en fait une espèce moins largement distribuée en Suisse. Il est présent à l'étage collinéen, à l'interface de la terre et l'eau, sur des sols sablo-limoneux, soumis à des phénomènes d'inondation périodiques.

#### Illustration de l'habitat



Habitat de *Tetrix ceperoi* Portalban FR, 10.4.92  
© B. Baur. (Guide des criquets, sauterelles et grillons de Suisse, 2006)

#### Intérêt de l'espèce :

Dû à ses exigences écologiques particulières développement uniquement dans les biotopes humides régulièrement exondés), le *Tétrix* des vasières a été retenu comme espèce prioritaire. Sa vulnérabilité (menacée de disparition en Suisse, et sa répartition très localisée en Suisse renforce ce choix. Dans le cadre de la revitalisation de la Broye, le tétrix des vasières illustre parfaitement l'exemple d'espèce que l'on souhaiterait voir apparaître suite à la mise en place de mesures de renaturation.

#### Causes de menace :

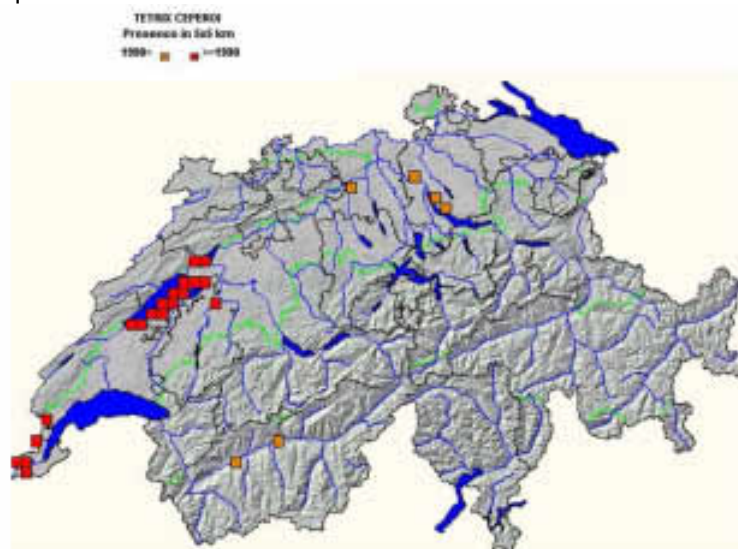
La principale cause de menace du *Tétrix ceperoi* est liée à la disparition de son habitat. L'assèchement de la majorité des zones humides et alluviales et l'endiguement des cours d'eau au siècle dernier a eu comme conséquence de faire disparaître bon nombre de biotopes dans lesquels il pouvait se développer.

#### Propositions de mesures de revitalisation :

Pour voir réapparaître l'espèce sur les berges de la rivière, l'élargissement de certains secteurs est conseillé. L'objectif est de créer des portions de rivières avec des berges à pente douce, mais soumise à des inondations régulières de manière à ce qu'elles restent dépourvues de végétation.

#### Répartition en Suisse :

La distribution du Tétrix des vasières est mal connue en Suisse. L'espèce a été découverte au début des années 90. Il semble qu'elle ait été confondue auparavant le Tétrix riverain. Selon les données du CSCF, des individus ont été signalés dans le canton de Genève, dans la région du lac de Neuchâtel, au bord de la Sarine et sur l'île St-Pierre du lac de Biènn. Des exemplaires de collections confirment la présence historique du Tétrix des vasières dans le canton de Zurich et du Valais.

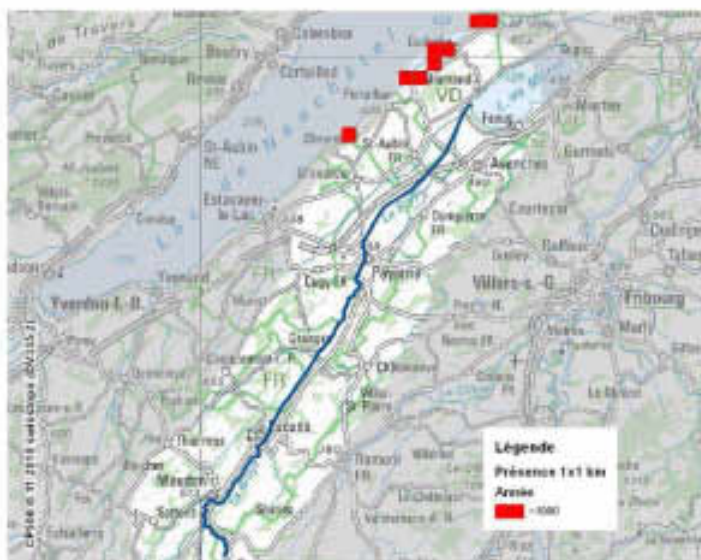


Copyright CSCF, 25.11.2010, Base cartographique: OFS, OFT

### Répartition dans la Broye :

Dans la plaine de la Broye, le Tétrix des vasières est présent sur les rives du Lac de Neuchâtel, notamment à la hauteur de Chevroux et de Cudrefin. Il est probable qu'il soit également présent dans le bassin de la Broye.

#### TETRIX CEPEROI



D'après les données du CSCF, 24.11.2010

### Références

- Monnerat C, Thorens P., Walter T, Gonseth Y., 2007. Liste rouge des orthoptères menacés de Suisse. Office fédéral de l'environnement, Berne, et centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel. L'environnement pratique n°0719 : 62 p.
- Baur et al., 2006. Guide des criquets, sauterelles et grillons de Suisse. Haupt, Berne. 352 p.
- Thorens P., Nadig A., 1997. Atlas de distribution des orthoptères de Suisse – Sauterelles, grillons, Criquets (Orthoptera), Mante religieuse (Mantodea). Centre suisse de cartographie de la faune, Documenta faunistica helveticae n°16, Neuchâtel. 236 p.



***Luscinia megarhynchos***

© Benoît Renevey

Statut de menace en Suisse :

- Au bord de l'extinction
- En danger
- Vulnérable
- Potentiellement menacé
- Non menacé

D'après la Liste rouge des Oiseaux nicheurs menacés en Suisse. Keller, V., Gerber A., Schmid H., Volet B. & N. Zbinden, 2010.

**Description :**

Le rossignol est un passereau un peu plus grand que le rouge-gorge (env. 16 cm). Son plumage est brun, sa queue roux-marron. Son ventre et sa gorge sont vêtus d'un plumage blanchâtre.

**Biologie / Ecologie :**

Espèce migratrice, le rossignol apparaît en suisse dès mi-avril. A partir du moi de mai, il prend possession d'un territoire. Au mois de juin, débute la période de nidification. Il façonne alors un nid dans un buisson à une hauteur d'environ 30 cm, à l'aide de feuilles et d'herbes sèches. C'est au mois d'août que les oiseaux vont débiter leur départ pour le sud du Sahara où ils vont hiverner. Le régime alimentaire du rossignol est constitué d'insectes et de carabes qu'il capture au sol et dans la végétation. Le rossignol est particulièrement connu pour son chant qui est qualifié de mélodieux.

**Habitat**

Cet oiseau s'installe de préférence dans les broussailles, les taillis et sous-bois denses au bord des eaux. Il peuple également les bois et bosquets à sous-bois fournis. Il marque une préférence pour les fourrés des grandes plaines ou les forêts alluviales.

**Illustration de l'habitat**

Les bois ou taillis touffus situés en bordure de cours d'eau sont les habitats de prédilection du rossignol.

**Intérêt de l'espèce :**

Le rossignol a été retenu en tant qu'espèce prioritaire des manteaux et fourrés buissonnants. En aménageant des rives favorables au rossignol, on contribue à protéger tout un cortège d'espèces propres aux rives arborées. Par exemple, le pouillot fitis, le martin-pêcheur, la rémiz penduline, la locustelle tachetée ou encore le castor.

**Causes de menace :**

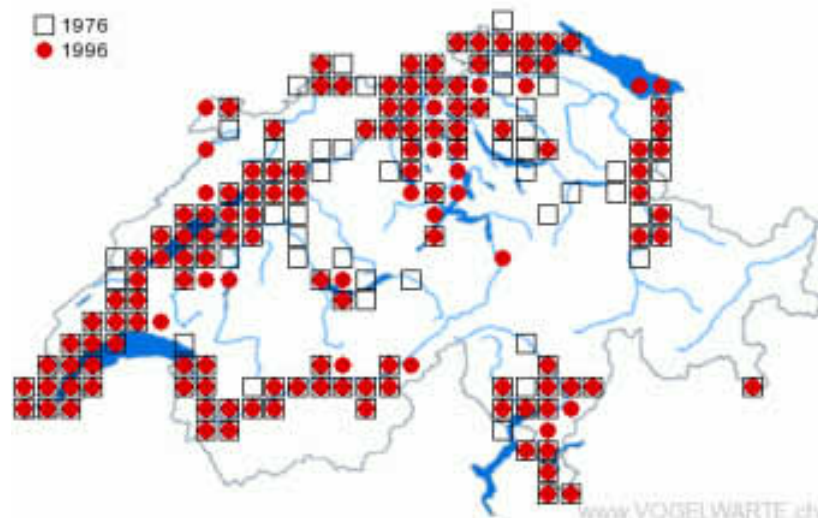
Une des principales causes de menace de l'espèce est la fauche systématique des rives des cours d'eau et la suppression des haies dans les plaines agricoles.

**Propositions de mesures de revitalisation :**

Le rossignol a besoin de buissons bas, de fourrés touffus dans un climat si possible relativement chaud. Favoriser le développement d'un continuum de taillis et de broussailles en bordure de rivière est une mesure qui va permettre d'offrir à l'espèce de nouvelles possibilités de nidification.

### Répartition en Suisse :

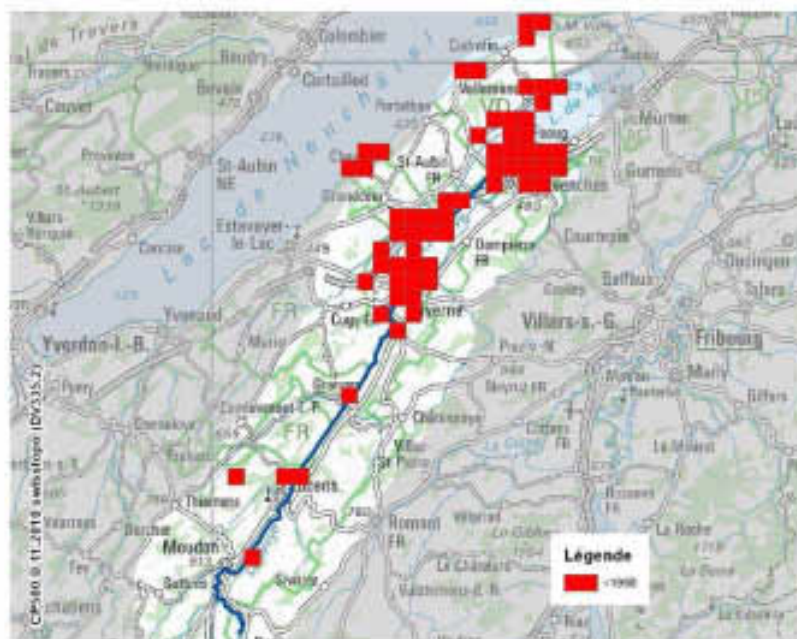
Le rossignol se concentre dans les régions basses et humides, en dessous de 600m. Il est relativement fréquent en bordure des lacs et cours d'eau du Plateau. Il niche surtout dans le bassin lémanique, le long de l'Aar jusqu'au Rhin. Il habite également la vallée du Rhône dans le valais et le Tessin.



### Répartition dans la Broye :

Le rossignol est signalé dans toute la basse Broye. Les plus gros noyaux de populations sont présents de Payerne à Cudrefin, ainsi qu'à Avenches, à Faoug.

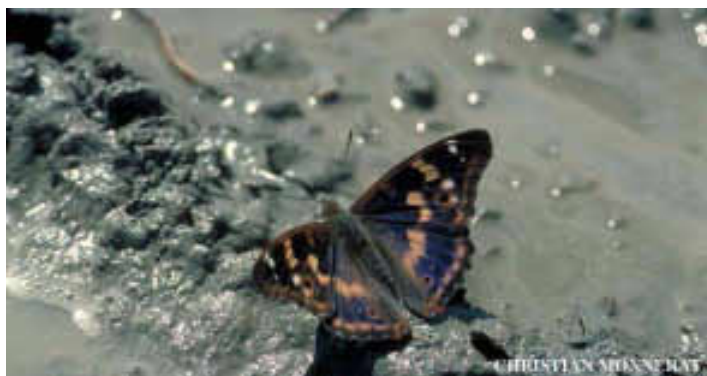
#### LUSCINIA MEGARHINCOS



### Références

- Sermet E., Ravussin P-A., 1996. Les Oiseaux du canton de vaud. « Nos oiseaux » Société romande pour l'étude et la protection des oiseaux, Yverdon-les-Bains. 412 p.
- Schmid H., Luder R., Naef-Daenzer B., Graf R., Zbinden N., 1998. Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse - Distribution des oiseaux nicheurs en Suisse et au Lichtenstein en 1993-1996. Station ornithologique Suisse de Sempach. 574 p.
- Cercle ornithologique de Fribourg, 1993. Atlas des oiseaux nicheurs du canton de Fribourg et de la Broye vaudoise. COF, Fribourg. 389 p.

*Apatura ilia*



Statut de menace en Suisse :

- Au bord de l'extinction
- En danger
- Vulnérable
- Potentiellement menacé
- Non menacé

**Description :**

Le Petit mars changeant a des ailes bleues et orangées. Il se différencie du Grand mars changeant par le bord interne de la bande blanche non rectiligne. La face inférieure des ailes possède une coloration beaucoup plus uniforme (de couleur gris et ocre). La chenille du Petit mars changeant est assez fine, et devient à la fin de son évolution verte. Elle comporte sur la tête deux traits noirs bien marqués.

**Biologie / Ecologie :**

La ponte du petit mars changeant se déroule sur des arbres. Les œufs sont pondus un à un en août sur le dessus des feuilles. La chenille hiverne après la deuxième mue, de l'automne à juin sur l'arbre nourricier. Comme elle est teintée de brun-rouge, elle se camoufle bien sur les bourgeons (de préférence les terminaux). Les papillons sont généralement visibles près des flaques sur les chemins forestiers au soleil ou en lisière, dans les forêts alluviales.

**Illustration de l'habitat**



Le petit mars changeant est une espèce phytophage spécialisé. Son régime alimentaire en fait un papillon strictement inféodé aux zones alluviales

**Habitat**

Ce papillon se développe dans le manteau des forêts alluviales humides, près des lacs et rivières de plaine. La chenille se nourrit essentiellement de feuilles de peuplier tremble et de peuplier noir.

**Intérêt de l'espèce :**

Bien que ses principales plantes-hôtes (*Populus nigra*, *Populus tremula*) soient largement répandues, cette espèce est considérée comme très menacée au niveau suisse. Il s'agit d'une espèce phytophage inféodée aux essences des forêts de bois tendre. En raison de ses exigences écologiques particulières, elle a été retenue comme espèce prioritaire. Sa protection est profitable pour de nombreuses autres espèces des forêts de bois tendre, dont notamment de nombreux insectes xylophages qui s'abritent dans les cavités des vieux arbres ou de nombreux oiseaux de la ripisylve.

**Causes de menace :**

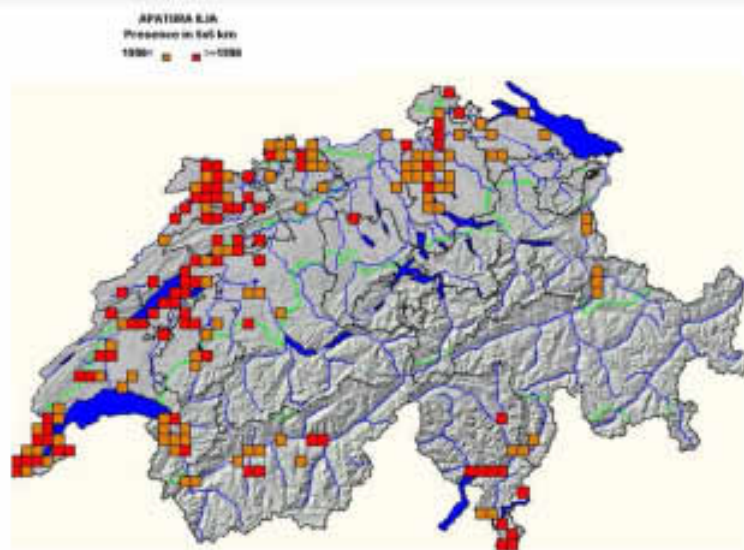
Le Petit mars changeant est devenu rare dans beaucoup d'endroits en Suisse. La cause principale de cette régression est en partie liée à la correction des rivières du début du siècle. A la suite de ces travaux, de nombreuses zones alluviales ont été sacrifiées ou alors transformées en zone de plantation. Le remplacement du peuplier tremble et noir par le peuplier du Canada, a aussi un effet négatif sur les populations du Petit mars. Les feuilles de ce dernier étant trop coriaces pour être consommées par les chenilles.

**Propositions de mesures de revitalisation :**

D'une manière générale, tous les boisements de peuplier noir et peuplier tremble doivent être protégés. Les fragments de forêts alluviales devraient être conservés et reconnectés au cours d'eau. La pose de nichoirs à mésange est particulièrement déconseillée dans les stations à Petit mars.

## Répartition en Suisse :

Le Petit mars changeant se rencontre par endroits dans les forêts alluviales de plaine. Au Tessin, il est signalé dans la plaine de Magadino et au bord du lac majeur. De nombreuses stations où sa présence était signalée historiquement, ont disparu.

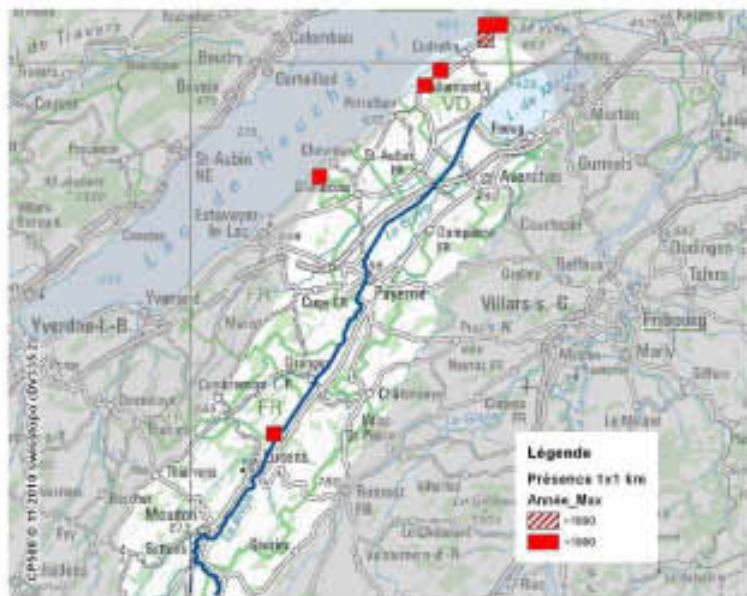


Copyright CSCE, 25.11.2010. Base cartographique: OFS, OFT

## Répartition dans la Broye :

Dans le district de la Broye, le Petit Mars changeant est surtout présent sur la Rive Sud du lac de Neuchâtel. Sa répartition est étroitement liée à l'existence de forêts alluviales, la présence du papillon a été signalée en 2006 dans la zone alluviale des Iles, sur la commune de Villeneuve (FR) à l'aval de Lucens.

### APATURA ILIA



D'après les données du CSCE, 25.11.2010

## Références

- Ligue Suisse pour la protection de la nature, 1987. Les papillons de jour et leurs biotopes – espèces, dangers qui les menacent, protection. LPN, Bâle. 512 p.
- Gonseth Yves, 1987. Atlas de distribution des papillons diurnes de Suisse. Centre Suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel. 242 p.
- Rappaz R., 1979. Les papillons du Valais. Pillet, Martigny. 377 p.

*Ulmus laevis*



© Borzan Z., University of Zagreb, www.forestryimages.org

Statut de menace en Suisse :

- Au bord de l'extinction
- En danger
- Vulnérable
- Potentiellement menacé
- Non menacé

D'après la Liste rouge des fougères et plantes à fleurs menacées de Suisse. Moser D., Gygax A., Bäumler B., Wyler N., Palese R, 2002.

**Description :**

L'orme lisse est un arbre caducifolié qui peut atteindre 30 m de haut. Rare en Suisse, il se distingue de l'orme de montagne (plus largement réparti) par ses feuilles qui ne comportent jamais de pointes latérales et ses fleurs longuement pédicellées. Les feuilles sont alternes, distiques et asymétriques à la base. Les jeunes rameaux sont d'abord couverts d'une dense pubescence. Les fruits de l'orme lisse sont des graines ailées qui sont dispersées par le vent. Elles possèdent peu de réserve et se développent donc plutôt dans des stations pionnières et ensoleillées.

**Biologie / Ecologie :**

Cet arbre à caractère pionnier se rencontre essentiellement dans les forêts riveraines, dans les stations ensoleillées au sol fertile. Essence hygrophile, sa morphologie lui permet de résister à une inondation prolongée. Son système racinaire est muni de longues racines traçantes qui lui assure une bonne stabilité. Le bois de l'orme ne comporte pas de valeur sylvicole particulière. Par contre, en raison de sa croissance rapide et de sa tolérance au sol compacté, l'orme a été utilisé comme arbre ornemental dans les villes ou au bord des routes.

**Habitat**

L'orme lisse occupe l'étage collinéen, car il s'agit d'une essence thermophile, sensible au gel précoce. Il est surtout présent dans les forêts inondables en bordure des lacs et des grands cours d'eau de plaine. En Suisse, il se développe dans les forêts inondables de bois dur, notamment les frênaies humides.

**Illustration de l'habitat**



Habitat de l'orme lisse sur la rive N du lac de Neuchâtel

Photo tirée de la fiche d'espèces prioritaires du canton de Vaud, n°18 : Orme lisse. Delarze R., Maibach A., 2008.

**Intérêt de l'espèce :**

L'orme lisse est une essence forestière peu courante. En raison de ses faibles effectifs présents en Suisse, et de la présence de deux stations vaudoises aux lacs de Morat et de Neuchâtel, l'orme a été désigné comme espèce prioritaire pour le canton de Vaud et pour la Broye en particulier.

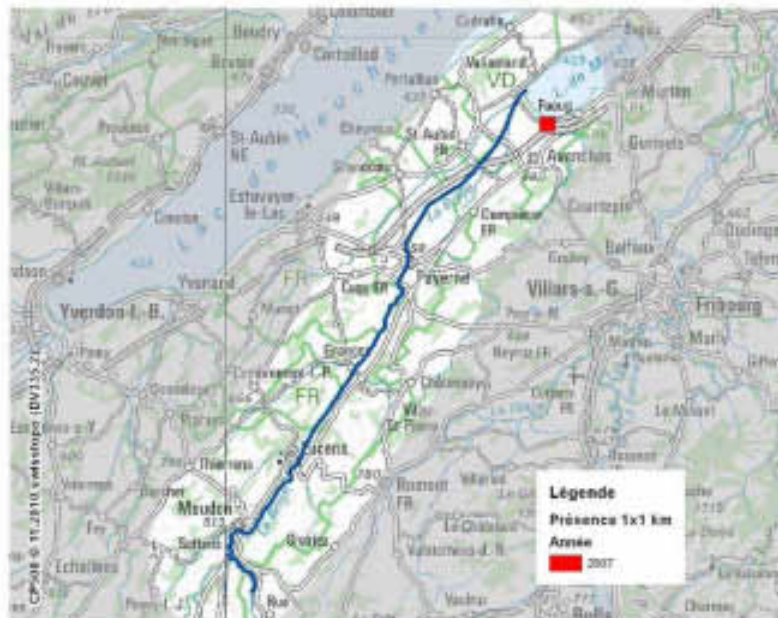
### Répartition en Suisse :

En Suisse, l'orme lisse n'est présent que sur le Plateau. Quelques centaines d'individus sont signalés sur la rive nord du lac de Neuchâtel et dans le bassin de l'Aar. Un noyau de population est également présent vers l'embouchure de la Broye. Ailleurs, seuls quelques groupes d'arbres sont signalés. Il est possible qu'ils se soient étendus à partir de plantations.

### Répartition dans la Broye :

Dans la vallée de la Broye, l'unique observation de l'orme lisse est située au bord du lac de Morat, entre Avenches et Faoug.

#### ULMUS LAEVIS



### Causes de menace :

Même s'il est probable que l'orme ait toujours été rare en Suisse, l'assainissement des plaines alluviales a sans doute provoqué la destruction de la majeure partie des habitats de l'orme lisse. L'arrivée de la graphiose (maladie fongique d'origine asiatique et introduite en Europe dans les années 20) a également pu causer le déclin de plusieurs individus.

### Propositions de mesures de revitalisation :

Afin de renforcer le noyau de population présent du lac de Morat, il s'agira de favoriser la régénération naturelle autour des pieds existants, en effectuant des éclaircies ponctuelles. Un repérage et un marquage individuel des éventuels individus présents est conseillé, en particulier de Faoug jusqu'à l'embouchure de la Broye (zone probable de travaux de modification de l'embouchure de la Broye suite aux phénomènes d'ensablement). Ainsi si des travaux sylvicoles devaient avoir lieu près de l'embouchure, des mesures pourraient être prises afin que les ormes potentiellement présents ne soient pas abattus ou à défaut que des mesures de plantation de compensation soient entreprises à partir de plants de provenance locale.

### Références

- Delarze R., Maibach A., 2008. Espèces forestières prioritaires - Fiche d'action n°18 : Orme lisse. Service des forêts, de la faune et de la nature. Inspection cantonale des forêts. 6 p.
- Collin, E. 2003. Eufogen - Technical Guidelines for genetic conservation and use for European white elm (*Ulmus laevis*). International Plant Genetic Resources Institute, Rome. 6p.
- Godet J-D., Arbres et arbustes aux quatre saisons. Delachaux et Niestlé. Les guides du naturaliste, Paris. 215 p.

## *Oriolus oriolus*



© Alfred Limbrunner

Statut de menace en Suisse :

- Au bord de l'extinction
- En danger
- Vulnérable
- Potentiellement menacé
- Non menacé

D'après la Liste rouge des Oiseaux nicheurs menacés en Suisse. Keller, V., Gerber A., Schmid H., Volet B. & N. Zbinden, 2010.

### Description :

Le loriot est un passereau aux couleurs vives. Le mâle présente un plumage contrasté jaune et noir sur la queue et les ailes. La femelle est plus terne. Elle comporte des variations de tons allant du verdâtre dessus au brun-gris dessous.

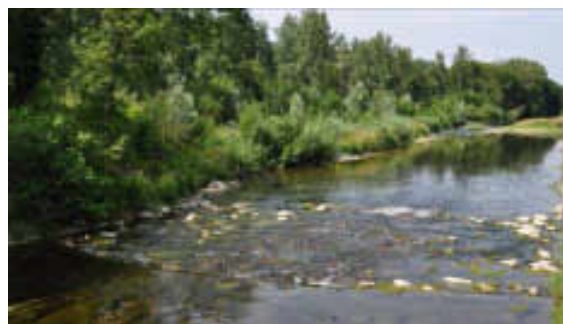
### Biologie / Ecologie :

Espèce migratrice, les premiers individus arrivent en Suisse à partir de la fin avril. Les œufs sont pondus fin mai. L'unique couvée annuelle se compose de 3 ou 4 œufs qui incuberont pendant environ deux semaines. La femelle du Loriot façonne son nid très haut dans les arbres. Ce dernier s'apparente à une sorte de nacelle suspendue. Dès que la reproduction est achevée, les oiseaux débutent leur migration vers la mi-juillet pour l'Afrique orientale, voire l'Afrique du Sud où ils vont hiverner. Le régime alimentaire du loriot est constitué d'insectes et de fruits.

### Habitat

Le Loriot est principalement inféodé aux forêts riveraines de plaine, en bordure de cours d'eau ou de lacs. Il recherche en particulier les hautes futaies composées de grands arbres. Il occupe les forêts humides en dessous de 600 m d'altitude mais est parfois présent dans d'autres boisements comme les peupleraies ou dans les grands parcs et vergers.

### Illustration de l'habitat



Les massifs forestiers feuillus situés en bordure de cours d'eau sont les habitats de prédilection du loriot.

### Intérêt de l'espèce :

Le loriot a été retenu en tant qu'espèce prioritaire car il s'agit d'une espèce caractéristique des massifs forestiers alluviaux d'une certaine envergure.

### Causes de menace :

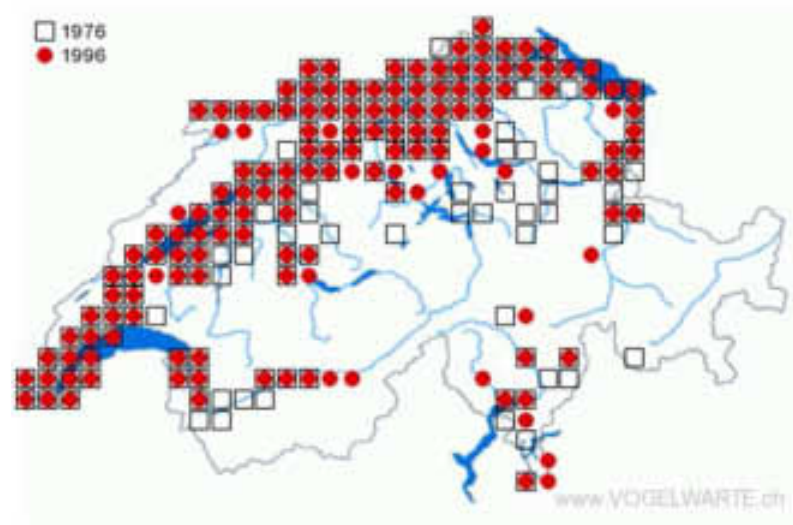
En Suisse, le loriot n'est pas considéré comme une espèce menacée. Ses effectifs semblent assez stables au niveau national. Toutefois, la réduction de la surface des forêts humides de feuillus représente une cause sérieuse de disparition de son habitat.

### Propositions de mesures de revitalisation :

Le loriot recherche pour nicher des forêts alluviales de grande taille situées en plaine. Favoriser le développement des hautes futaies alluviales au bord de la Broye est une mesure qui offrira de nouveaux territoires de nidification pour l'espèce.

### Répartition en Suisse :

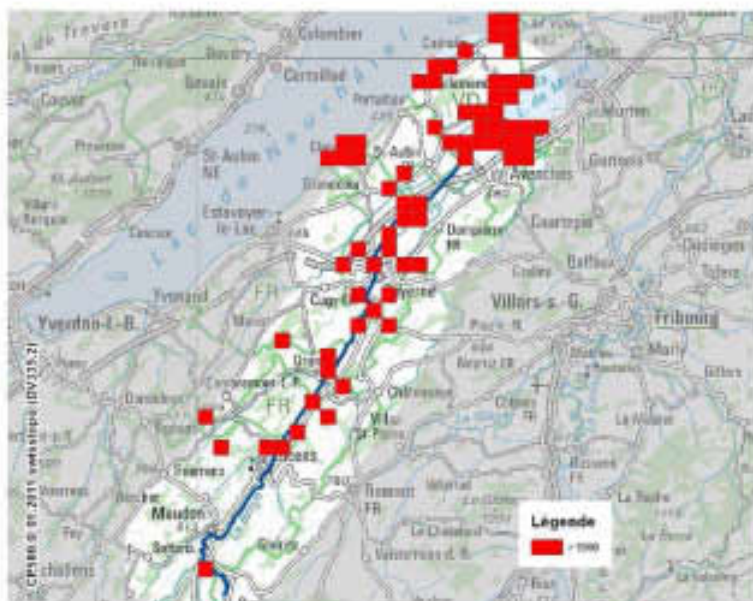
En Suisse, le loriot se concentre dans les régions basses du Plateau, en dessous de 600m. Il occupe les boisements riverains des cours d'eau. Il est pratiquement absent du Jura et des Préalpes et des Alpes. Il remonte toutefois le long du Rhône jusqu'en valais central et vers Sargans le long du Rhin. Au Tessin, la nidification est sporadique.



### Répartition dans la Broye :

Les mentions du loriot sont régulières le long de la Broye. Les effectifs de population les plus importants sont signalés sur la rive sud du lac de Neuchâtel et à l'embouchure du lac de Morat.

#### ORIOLOUS ORIOLOUS



### Références

- Sermet E., Ravussin P-A., 1996. Les Oiseaux du canton de vaud. « Nos oiseaux » Société romande pour l'étude et la protection des oiseaux, Yverdon-les-Bains. 412 p.
- Schmid H., Luder R., Naef-Daenzer B., Graf R., Zbinden N., 1998. Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse - Distribution des oiseaux nicheurs en Suisse et au Lichtenstein en 1993-1996. Station ornithologique Suisse de Sempach. 574 p.
- Cercle ornithologique de Fribourg, 1993. Atlas des oiseaux nicheurs du canton de Fribourg et de la Broye vaudoise. COF, Fribourg. 389 p.



**Castor fiber**

© Christof Angst (www.cscf.ch)

Statut de menace en Suisse :

 Au bord de l'extinction En danger Vulnérable Potentiellement menacé Non menacé

D'après la liste rouge des espèces animales menacées de Suisse. Duelli et al., 1994.

**Description :**

Le castor est le plus gros rongeur d'Europe. Il possède quatre incisives caractéristiques, dont la face extérieure est recouverte d'une couche dure d'émail orange. Il pèse entre 20 et 25 kg et peut mesurer jusqu'à un mètre (sans compter la queue d'environ 35 cm). Il possède des pattes antérieures terminées par de longues griffes acérées, qui lui assurent une préhension habile et avec lesquelles il creuse ses terriers et des pattes postérieures beaucoup plus grosses et plus fortes, munies de membranes natatoires lui permettant de se propulser dans l'eau. La queue en forme de truelle lui sert de gouvernail quand il nage et de réserve de graisse pour l'hiver.

**Biologie / Ecologie :**

Le castor est principalement actif au crépuscule et durant la nuit. Le régime alimentaire du castor se compose en été de différentes plantes ligneuses et herbacées qu'il trouve sur les berges et dans l'eau. Alors qu'en hiver le castor se nourrit principalement d'écorce et de bourgeons provenant de buissons et d'arbres. Il démontre toutefois une préférence pour les bois tendres tels les saules et les peupliers.

**Habitat**

Espèce emblématique des cours d'eau et des rives lacustres de plaine, le castor est capable de façonner son habitat à sa convenance (p. ex. construction de canaux et de barrages, abattage d'arbres). Pour pouvoir pleinement se développer le castor a besoin d'une profondeur d'eau d'au moins 60 cm : Ceci est déterminant afin que les accès à ses terriers soient immergés et qu'il puisse nager en toute sécurité et plonger en cas de danger. Si le niveau des eaux est trop bas ou très fluctuant, le castor en régule la hauteur par un barrage.

Trois paramètres sont particulièrement déterminants pour l'habitat du castor :

- L'espace : les castors ont besoin d'une zone riveraine d'une largeur de 10 à 20 m le long des cours d'eau
- La nourriture : pour que le castor puisse s'établir dans une rivière, il est fondamental que la ressource en nourriture soit suffisante. Une nette préférence est accordée aux salicacées.
- Le dérangement : l'espèce y est particulièrement sensible. Le faciès de l'écoulement (naturel ou pas) est peu déterminant.

**Illustration de l'habitat**

Le castor est une espèce amphibie typique des eaux clames bordées d'une riche végétation riveraine.

### Intérêt de l'espèce :

Le castor est une espèce indicatrice qui est inféodée au cours d'eau calmes et aux zones riveraines étendues. Il fuira par conséquent les secteurs où les activités humaines enserrant les eaux de trop près. On peut également considérer cet animal comme une espèce clé de voûte car sa présence dans milieu témoigne d'une riche biodiversité (habitat de nombreuses autres espèces animales, végétales et fongiques).

### Causes de menace :

L'endiguement des rivières, l'absence de jeunes forêts riveraines (boisement nécessaire à sa nourriture) ainsi que l'éloignement des biotopes sont autant de facteurs qui représentent des menaces pour l'espèce.

### Propositions de mesures de revitalisation :

L'extension des populations actuelles et la mise en réseau de celles-ci sont vitales pour assurer la viabilité de l'espèce. Dans le cadre de la revitalisation de la Broye, l'aménagement d'une zone riveraine naturelle d'environ 10-20 mètres de large, dotée d'une formation boisée et d'une strate herbacée est nécessaire. Afin de faciliter sa dispersion, des biotopes relais devraient être présents tous les deux à cinq kilomètres. En zone agricole, la création de petits biotopes humides annexes (type bras mort ou étang) peuvent suffire à créer de tels relais.

### Répartition en Suisse :

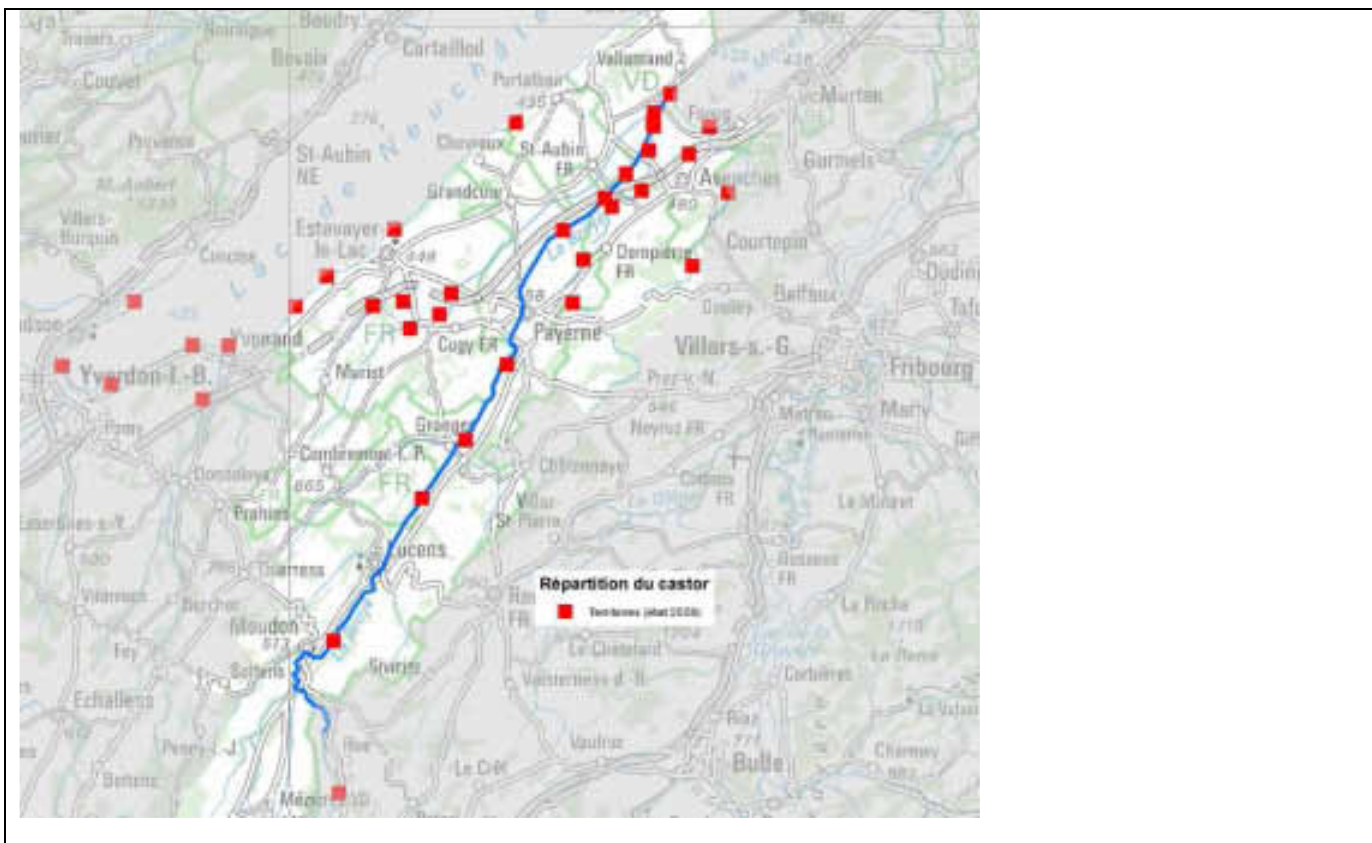
Aujourd'hui, le castor occupe presque sans discontinuité tout le Plateau, le Valais et le cours des grandes rivières que sont le Rhin, l'Aar, le Rhône et la Thur. Il est actuellement en progression. Il occupe de plus en plus assidûment les affluents ainsi que les systèmes de canaux et de fossés de drainage de plaine. Cette évolution va certainement se poursuivre ces prochaines années.



Distribution du castor, état à l'hiver 2007/08 (Angst 2010)

### Répartition dans la Broye :

La plaine de la Broye constitue un noyau de population important pour le castor. L'exploitation intensive des terres agricoles, l'écomorphologie dégradée des cours d'eau qui la traverse et la présence de nombreux chemins de digues rendent toutefois cette région très sensible aux conflits avec cette espèce. La basse Broye est donc un secteur prioritaire pour la mise en œuvre de mesures de revitalisation permettant de limiter à long terme les risques de dégâts. La Broye constitue également un axe majeur de dispersion pour le castor, ce rôle doit être préservé et localement amélioré.



## Références

- Angst Ch. (2010). Vivre avec le castor. Recensement national de 2008 ; perspectives pour la cohabitation avec le castor en Suisse. Connaissance de l'environnement n° 1008. Office fédéral de l'environnement, Berne, et Centre Suisse de Cartographie de la Faune, Neuchâtel : 156p.
- Conseil Castor Suisse : documentation diverse sous <http://www2.unine.ch/cscf/page20578.html>
- Etat de Vaud (en prép.). Castor fiber – Plan d'action vaudois. 67p.