# La Seille

La **Seille** est une rivière française de Lorraine dont la source est située près d'Azoudange en Moselle. On précise parfois *Seille lorraine* ou *Grande Seille* pour la distinguer de la Seille, un assez important affluent de la Saône. C'est un sous-affluent du Rhin.

# Géographie

Au sortir de l'étang de Lindre, elle longe Dieuze, traverse Vic-sur-Seille et Nomeny, puis conflue avec la Moselle en rive droite, à Metz. Sa longueur est de 135 km (138 selon l'agence de l'eau Rhin Meuse), son bassin versant à une surface de 1 348 km² (1288 selon l'agence de l'eau). La Seille effectue la majorité de son parcours en Moselle. Elle sert de limite départementale entre Chambrey et Aulnois-sur-Seille puis passe en Meurthe-et-Moselle. Elle retourne en Moselle vers Cheminot.

La Seille servait d'appui à la frontière franco-allemande entre 1871 et 1914 : les limites actuelles entre les départements de la Moselle et de la Meurthe-et-Moselle sont héritées de cette frontière définie au Traité de Francfort de 1871.

## Secteur amont

La Vieille Seille à Marsal. Ce bras secondaire était le lit principal avant les travaux de canalisation (XVIIIe-XIXe).

Née dans la région des Étangs, elle traverse ensuite le Saulnois. Ce secteur fait partie du Parc naturel régional de Lorraine. La rivière s'y écoule dans une large vallée au terrain argilo-marneux. Depuis le Moyen Âge, elle a subi de lourds travaux de rectification pour tenter de la rendre navigable, pour drainer les marais avoisinants d'origine anthropique et pour limiter son bassin de crue.

Son cours rectiligne et l'absence d'arbre sur les rives affaiblissent son intérêt paysager et posent aujourd'hui des problèmes d'érosion des berges. La vallée est cependant intéressante sur le plan biologique car des résurgences salées ont favorisé l'apparition d'une flore habituellement rencontrée sur le littoral marin : salicorne, aster maritime, spergulaire…

Depuis 2004, des travaux sont en cours pour reboiser les berges et installer des épis destinés à oxygéner l'eau de la rivière en modifiant localement son écoulement.

La Seille y reçoit plusieurs affluents, les principaux sont :

- le Spin (14 km) et le Verbach (11,8 km) à Dieuze (rive droite)
- le ruisseau de Videlange (16,6 km) vers Mulcey (rive droite)
- le Nard (15,8 km) entre Moyenvic et Marsal (rive gauche)

- la Petite Seille (25,5 km) à Salonnes (rive droite)
- la Loutre Noire (17,9 km) à Moncel-sur-Seille (rive gauche)

## Secteur aval

*Sur la commune de Arraye-et-Han*

En aval, la Seille a su garder un caractère beaucoup plus sauvage. Elle a pu conserver un tracé sinueux, aux limites des côtes de Moselle.

Ce secteur recèle peu d'affluents :

- les Ossons (15,9 km) à Ajoncourt
- le ruisseau Saint-Jean (15,8 km) à Létricourt (rive droite)
- le ruisseau Saint-Pierre (12,8 km).

C'est à Metz, après la Porte des Allemands, qu'elle se jette en rive droite dans la Moselle dont elle rejoint d'abord un bras mort à Vallières.

# Histoire

Les résurgences salées sont exploitées depuis le XIIIe siècle av. J.-C. au moins, selon l'archéologue Laurent Olivier, par réduction de l'eau salée dans de vastes cuves de terre cuite pour en extraire le sel. Située très à l'intérieur des terres, la haute Seille vend son sel dans une vaste aire continentale ; la production est importante, et entraîne un déboisement conséquent. La région devient prospère et la société se hiérarchise, comme l'attestent les riches tombes celtiques de la région. Au début du VIe siècle av. J.-C., le sel est obtenu par chauffe dans de petits moules, qui remplacent les grandes cuves : le déboisement massif de la vallée a imposé ce changement de technique. La production, probablement de plusieurs milliers de tonnes par an, a pu atteindre les dizaines de milliers de tonnes annuelles au moment de la Conquête romaine.

Cette exploitation intensive de la ressource a eu des conséquences écologiques à très long terme. Le déboisement a provoqué une érosion accrue, qui, ajoutée aux débris de briquetage (cuves, fours, et moules de terre cuite représentent un volume de 4 millions de mètres cubes), a comblé la vallée, sur une surface de 30 km² et une épaisseur allant jusqu'à 12 m. Le lit de la Seille s'en est trouvé surélevé de 8 m, empêchant l'écoulement de la rivière, qui devient stagnante. La vallée devient marécageuse, ses habitants souffrent de goîtres et de maladies de la thyroïde, jusqu'à l'assèchement des marais à la fin du XIXe siècle.

Les noms de la Seille à travers l'histoire

| | |
|---|---|
| Vème siècle | Salia |
| 893 | Seylhe |
| 1049 | Sallia fluvius |
| 1192 | Fluvius Salia |
| 1323 | Saille |
| 1334 | Ceille |
| 1434 | Baisses Selles, Haulte Selles |
| 1444 | Selle |
| 1515 | Sella Fluvius |
| 1552 | Saihe |
| XVIII ème siècle | Selna, Seylle |

Son nom peut s'expliquer par la racine hydronymique préceltique (*sal-*), mais cette rivière est sale, et l'on peut aussi bien l'expliquer par le latin *sal* « sel ».

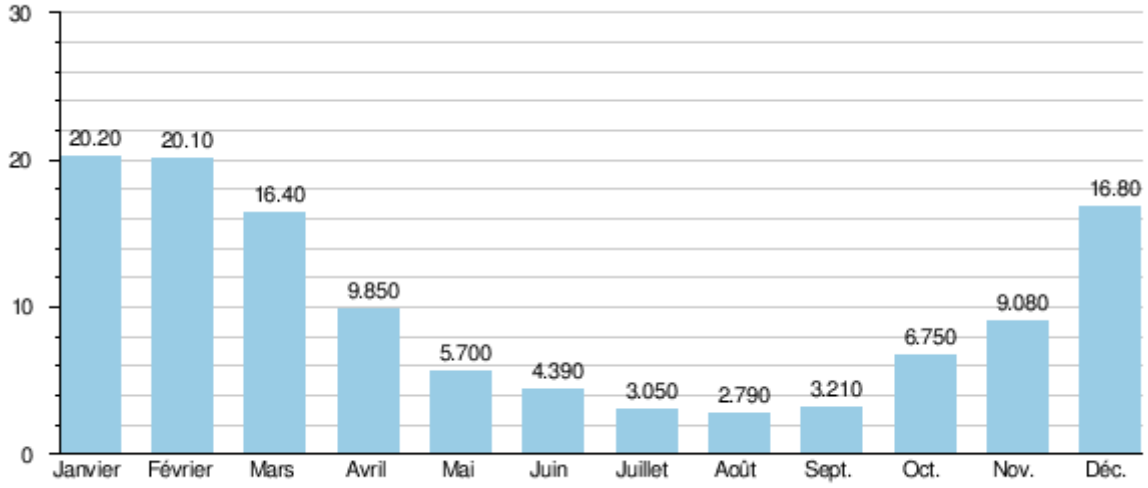
# Hydrologie

La Seille est une rivière moyennement abondante comme la plupart des cours d'eau du plateau lorrain sans alimentation vosgienne. Son débit a été observé sur une période de 44 ans (1964-2008), à Metz, chef-lieu du département de la Moselle située à son confluent avec la Moselle [3]. Le bassin versant de la rivière à cet endroit est de 1 280 km² soit plus ou moins sa totalité.

Le débit moyen interannuel ou module de la rivière à Metz est de 9,81 m³ par seconde.

La Seille présente des fluctuations saisonnières de débit bien marquées, comme presque toujours en Lorraine et dans l'est de la France, avec des hautes eaux d'hiver portant le débit mensuel moyen à un niveau situé entre 16,4 et 20,20 m³ par seconde, de décembre à mars inclus (avec un maximum peu marqué en février), et des basses eaux d'été, de juillet à début octobre, avec une baisse du débit moyen mensuel jusqu'à 2,79 m³ au mois d'août. Mais les fluctuations sont bien plus amples sur de plus courtes périodes.

**Débit moyen mensuel (en m³/s) mesuré à la station hydrologique de Metz - données calculées sur 44 ans**




À l'étiage, le VCN3 peut chuter jusqu'à 0,77 m³, en cas de période quinquennale sèche, ce qui est tout à fait normal sur le plateau lorrain.

Quant aux crues, elles peuvent être importantes comme presque partout dans l'est de la France, et particulièrement en Lorraine, mais sans atteindre le niveau des crues des cours d'eau alimentés par les rebords montueux et fort arrosés du plateau lorrain. Ainsi le débit instantané maximal enregistré a été de 174 m³ par seconde le 26 février 1997, tandis que la valeur journalière maximale était de 164 m³ par seconde le même jour. Ces chiffres sont moitié moindres que ceux du Madon par exemple. Les QIX 2 et QIX 5 valent respectivement 77 et 110 m³. Le QIX 10 ou débit calculé de crue décennale est de 130 m³ par seconde, le QIX 20 de 150 m³ et le QIX 50 de 180 m³. D'où il ressort que les crues de février 1997 étaient un peu moindres que les crues cinquantennales calculées par le QIX 50.

La Seille est une rivière moyennement abondante. La lame d'eau écoulée dans son bassin versant est de 242 millimètres annuellement, ce qui est modéré, inférieur à la moyenne d'ensemble de la France, et surtout inférieur à la moyenne de la totalité du bassin français de la Moselle (445 millimètres à Hauconcourt, en aval de Metz). Le débit spécifique de la rivière (ou Qsp) atteint le chiffre de 7,6 litres par seconde et par kilomètre carré de bassin.

# Faune et flore

Classée en deuxième catégorie, elle possède une très grande variété de poissons. La rivière souffre d'eutrophisation.

La Seille comporte de nombreuses loutres, cocon de chenille, hérons,...

## Les espèces protégées

### Les oiseaux

## Le courlis cendré

**Famille** : Scolopacidés
**Taille** : 51 à 61 cm (dont 9-15 cm pour le bec).
**Envergure** : 89-106 cm.
**Poids** : mâle 575-800 gr, femelle 675-950 gr.
**Âge maximum** : 32 ans
**Survie des adultes** : 74 %

**Aspect**

Le courlis cendré est le plus grand des limicoles. Il possède de longues pattes et est pourvu d'un bec très long et courbé vers le bas depuis sa base. Il est plus long chez les femelles que chez les mâles. Les juvéniles ont un bec plus court que celui des adultes. Au printemps, la couleur de base du plumage est brun-orangé ou brun ocre soutenu chez les deux sexes, mais elle passe au beige clair en été. Le dessus est strié de marron clair et foncé, le dessous est brun-beige rayé sur la poitrine et marqué de chevrons noirs sur le ventre. Il a un croupion blanc. Sa tête et sa nuque sont zébrées. En vol, le dessus des ailes et du dos brun clair contraste avec les rémiges primaires brun foncé.

Le courlis cendré peut seulement être confondu avec le Courlis corlieu, moins commun. La tête ne montre pas le dessin caractéristique de celle du courlis corlieu ; le dessous est plutôt rayé que tacheté. Le Courlis corlieu est plus petit et la courbure de son bec est moins prononcée. En vol, le croupion d'un blanc lumineux, ainsi que le long bec courbé du courlis cendré permettent de l'identifier aisément.

**Comportement**

Il arrive dès la fin du mois de février sur son territoire de nidification. L'été venu, les courlis se rassemblent en troupes et se dirigent principalement vers les côtes. A la mauvaise saison, une partie de la population émigre vers le sud, surtout vers la région méditerranéenne. Très farouches, ils se tiennent toujours sur leur garde, et la moindre alerte déclenche leur envol. Le seul moyen de les approcher est d'imiter leur cri. On les surprend souvent à se battre en plein ciel contre une buse ou parfois des corbeaux.

En vol, le courlis cendré a des battements d'ailes assez lents, un peu comme un goéland.

**Habitat**

En été, le courlis cendré s'observe dans les prairies humides ou marécageuses, les landes humides en plaine, les landes et les tourbières d'altitude (vers 1 000 m). D'avril à juin-septembre les migrateurs fréquentent les littoraux, les estuaires, les vasières littorales et les champs situés à proximité. En France, les principales populations nicheuses de Courlis cendré occupent la plaine d'Alsace, la Lorraine, le Val de Saône, la Bretagne et la Normandie.

**Aire de répartition**

Le courlis cendré niche en Eurasie jusqu'à l'est de la Sibérie et hiverne sur les rivages, jusqu'à l'Afrique du Sud et Sumatra. En Europe, il est absent l'été de la péninsule Ibérique et du bassin méditerranéen.

En France, il y a deux populations principales : l'une, en déclin, sur la façade atlantique, l'autre, en progression, installée dans l'Est depuis le début du siècle. La première reste le long des côtes, l'autre migre vers le sud-ouest.

**Reproduction**

Période de nidification : d'avril à juin.

Nombre de couvaisons : une couvée.

Nombre d'œufs : 3 à 5 œufs brun olive avec des taches sombres.

Incubation : 27 à 29 jours (femelle).

Nid : Il est construit dans une dépression du sol, choisi dans un endroit sec avec une végétation basse. Il est garni de quelques herbes sèches.

Envol : 32 à 38 jours (mâle et femelle).

Jeunes : Nidifuges. Ils sont plutôt élevés par les mâles.

Emancipation : 35 à 42 jours.

Plumage juvénile : 2 mois

Première nidification : 2 ans

**Migration**

C'est un migrateur partiel. La plupart des oiseaux nichant en Europe se déplacent vers l'ouest pour hiverner à l'intérieur des terres. Des milliers de courlis viennent hiverner en France, surtout le long de l'Atlantique, au bord de la Méditerranée et des grands plans d'eau intérieurs. Ici, dans le Saulnois, il vient s'installer au printemps et nous quitte en automne pour aller dans le Sud-ouest.

**Vol**

Au vol, ses ailes cassées, son croupion blanc et son long bec permettent de l'identifier facilement. Son vol est direct et soutenu. A grande hauteur, ses battements alors plus lents, rappellent ceux des laridés (mouette, goéland). Pendant les parades nuptiales, le mâle prend de la hauteur en lançant des sons flûtés assez graves qui se transforment en trilles plaintifs lors de la descente.

**Chant**

Chant très mélodieux et flûté : « cour-li ».

**Nourriture**

Insectes et leurs larves, araignées, vers marin, lombrics, escargots, petits crustacés et coquillages, ainsi que des baies en automne. Parfois des graines. Son long bec particulièrement adapté à la capture de vers et de mollusques sonde profondément la vase. A l'extrémité, des cellules très sensibles au toucher lui permettent de localiser ses proies. Dans les secteurs prairiaux où il niche, le Courlis consomme beaucoup d'insectes et de lombrics.

**Protection / Menaces**

En France, la population hivernante est en déclin et la population nicheuse est à surveiller.
En Lorraine comme ailleurs, il est victime :
- de la disparition des prairies humides de fauche au profit des terres labourées
- de l'extension du drainage et du remplacement du foin par de l'ensilage de maïs,
- de l'intensification de la conduite des prairies :
- du damage des prairies au printemps visant à égaliser les taupinières et entraînant une destruction systématique des couvées précoces,
- de l'apport d'amendements qui stimule la croissance de la couverture herbacée qui devient trop haute et trop dense, donc impropre à l'élevage des nichées (surveillance du territoire difficile, déplacement des poussins entravé…) - de la fauche précoce des prairies pour l'ensilage de l'herbe qui réduit à néant toute chance de réussite pour la nidification du Courlis.
Les pratiques agricoles affectant les lieux de reproduction jouent donc un rôle déterminant dans le maintien de nos populations nicheuses.

C'est pourquoi il existe depuis quelque années des mesures agro-environnementales permettant d'appliquer aux zones de nidification du Courlis cendré (et du Râle des genêts) une gestion agricole adaptée : la vallée de la Meuse fait actuellement l'objet d'un article 21-24 c'est-à-dire qu'en contrepartie de compensations financières, les agriculteurs acceptent de faucher plus tardivement pour permettre aux nichées de prendre leur envol.

**Statut**

Espèce non protégée en France (liste orange). Espèce chassable !

# Le râle des genêts

**Ordre** : Gruiformes **Famille** : Rallidés

**Taille** : 27 à 30 cm **Envergure** : 46 à 53 cm

**Poids** : 135 à 200 g

**Identification :**
Espèce difficile à observer et dont la présence est signalée par le chant acerbe du mâle.

Oiseau de la taille d'une poule d'eau, de couleur générale brune. Les deux sexes sont identiques. Les jeunes sont de couleur noire jusqu'à l'âge de 15 jours.

**Longévité (maxi)** : 6 ans (le plus vieux Râle bagué en France a été retrouvé à l'âge de 4 ans).

**Chant typique** : oiseau aux mœurs discrètes, rarement visible. Se repère par son chant caractéristique : séries de *CRRR-CRRR...* sonores, portant à plus de 500 m par temps calme, émis tout au long de la nuit et parfois le jour, de fin avril à fin juin. *et avec un coulis en 2ème voix ...*

**Habitat**
En général, habite des terrains avec une bonne couverture herbeuse, autant dans des zones relativement sèches comme à proximité des zones humides et même en marais (Prairies naturelles des plaines alluviales.). Pendant la migration fréquente des zones steppiques avec des buissons.

**Comportements**
Espèce migratrice, le Râle des genêts passe l'hiver en Afrique au sud de l'Equateur. Il est de retour début mai en Champagne-Ardenne puis en repart, après la saison de reproduction de fin août à octobre.

**Reproduction**
Le nid est installé au sol, dans une prairie au couvert végétal dense. La femelle y dépose 7 à 12 œufs et l'incubation dure 18 à 20 jours. Les poussins quittent le nid peu après l'éclosion. Ils sont capables de se nourrir seuls à 3-4 jours et peuvent voler à 30.

**Régime**
Se nourrit d'insectes et d'autres petits invertébrés exclusivement. Graines parfois.

**Protection / Menaces**
Espèce d'une grande répartition à l'UE. Menacée par la disparition de son habitat et la modernisation de l'agriculture : fauche précoce et rapide entraînant la destruction des pontes et des poussins et disparition des prairies de fauches (assèchement, mise en cultures et plantations). D'autres problèmes sont la chasse pendant la période hivernale et la collision contre les lignes électriques.

**Statut** Européen **: vulnérable**
Français : **en danger**

L'espèce est **protégée en France (liste rouge)**

# La pie-grièche écorcheur

Lanius collurio

**Ordre** : Passeriformes **Famille** : Laniidés

**Taille** : 17 à 18 cm **Envergure** : 24 à 27 cm **Poids** : 22 à 47 g

**Identification**

Espèce de taille moyenne. Mâle aisément reconnaissable par le contraste des couleurs: bandeau noir s'étendant du bec jusqu'en arrière des yeux, dessous clair et dos brun-roux.

**Longévité (maxi) :** 7 ans

**Chant**

Le chant est un pot pourri peu audible issu d'imitations d'autres passereaux partageant le milieu de l'Ecorcheur. Les cris d'alarme sont rauques et très secs, aisément reconnaissables avec l'habitude.

**Habitat**

Habite les prairies avec haies ou bosquets, les clairières et les zones parsemées de buissons épineux.

**Comportement**

Empale fréquemment ses proies (gros insectes) sur des épines ou sur la pointe des branches avant d'être mangées.

**Vol**

Dans certaines situations de chasse, cette pie-grièche effectue un vol stationnaire pour repérer et capturer ses proies dans les secteurs enherbés.

**Nidification**

L'Ecorcheur a une nichée par an. La nidification intervient dès l'arrivée de notre migrateur transsaharien c'est-à-dire début mai : construction du nid dans un buisson épais et épineux, incubation par la femelle pendant 2 semaines. L'élevage des 5 à 6 jeunes et l'envol interviennent globalement en juin.

**Régime**

La Pie-grièche écorcheur se nourrit de gros insectes, de micromammifères (campagnols, musaraignes), grenouilles, lézards, petits oiseaux, lombrics.

**Protection / Menaces**

Espèce en nette régression dans toute son aire de répartition dans l'UE. Menacée par la modification et la disparition de son habitat par suite à la modernisation de l'agriculture, l'usage des insecticides et les reboisements.

**Statut** : **Espèce protégée en France (liste orange)**

# Le tarier des prés

Saxicola rubetra

**Ordre** : Passeriformes **Famille** : Turdidés

**Taille** : 12 à 13 cm **Poids** : 16 à 24 g

**Identification**

Ressemblant de loin au Tarier pâtre moins rare, il s'en distingue par un sourcil blanc et des marques blanches à la queue. Le croupion est brun jaunâtre tacheté de foncé. Il y a un peu de blanc à la base de la queue, visible en vol. Le mâle a le côté de la tête brun noirâtre encadré de blanc. La poitrine et la gorge est ocre orangé. Il y a une ou deux tâches alaires blanches. La femelle et les jeunes ont un sourcil blanc beigeâtre, les côtés de la tête brun clair, et ils n'ont normalement pas de tâches alaires.

**Longévité** (maxi) : 5 ans

**Chant**

Son chant est une succession de gazouillis brefs, mêlés d'imitations variées de Pinsons, de Serins et de Mésanges. Son cri, dur et sec comme celui de tous les Tariers et Traquets, est un «*tac-tac*» sans indulgence pour l'intrus.

**Habitat**

Le Tarier des prés est l'hôte caractéristique des prairies à foin ou à litière exploitées de manière peu intensive, des marais exondés et des pâturages. Il doit disposer de postes de chants dominants: hautes plantes, buissons, piquets ou clôtures.

**Comportements**

Actuellement ce n'est guère qu'au moment des migrations, surtout en mai et en septembre, que l'on observe le Tarier des prés dans les campagnes de plaine. Perché dans la

végétation, la plupart du temps bien en vue, il ne descend à terre que brièvement pour capturer une proie. Le mâle est un chanteur infatigable; au cours de la parade nuptiale , il chante devant la femelle, les ailes pendantes, la queue étalée et légèrement relevée, la tête rejetée en arrière. En outre, pendant que la femelle couve, il monte la garde auprès d'elle en chantant.

La modernisation de l'agriculture est la principale cause de sa régression: dans bien des endroits, son milieu vital a été transformé en cultures intensives. Dans le passé, les prés n'étaient pas fauchés avant mi-juin, après l'envol des jeunes Tariers. Aujourd'hui, la fenaison a souvent déjà lieu en mai, et beaucoup de nids, construits au sol, sont alors détruits.

Le Tarier est un migrateur

**Nidification**

Le nid est édifié au sol près d'un buisson, dans une touffe d'herbe. Il est composé d'herbes sèches et de racines.

La femelle y dépose de 5 à 7 œufs bleu verdâtre parfois tachés de roussâtre. Une ou deux par an.

L'incubation dure 14 jours.

Les jeunes restent au nid entre 11 et 14 jours.

**Régime**

Le Tarier des prés se nourrit essentiellement d'insectes et d'araignées.

**Statut** : **Espèce protégée en France (liste orange)**

# La bergeronnette printanière

Motacilla flava

**Ordre** : Passeriformes **Famille** : Motacillidés

**Taille :** 17 cm **Envergure** : 28 cm

**Poids** : 23 g

La bergeronnette printanière est un des petits oiseaux les plus colorés et des plus gracieux, avec sa longue queue typique de l'espèce et ses hautes pattes

**Identification**

Dessus vert jaunâtre, dessous jaune ; tête gris bleuâtre avec joues plus sombres et sourcils blancs. Queue plus courte que chez les autres Bergeronnettes. Femelle plus terne en été et difficile à distinguer dans la nature.

**Longévité (maxi**) : 8 ans

**Chant**

Son chant est assez élémentaire. Il est constitué de 2, parfois 1 ou 3, sons grinçants, dont le dernier est généralement un peu plus accentué. Il est fréquemment émis du sommet d'une plante dominante, d'un poteau etc. ... Elle émet des cris simples : un fin *psit* ou *psuip* .

**Habitat**

D'habitude près de l'eau : prés humides, marais, pâtures. Elle se reproduit dans les zones marécageuses, les prairies humides, les marais, les terres agricoles éloignées des jardins. On a plus de chance de la voir près d'un point d'eau.

**Comportements**

La bergeronnette printanière aime se percher sur les piquets des clôtures et dans des buissons bas. Elle se signale par ses balancements de queue permanents. Se tient souvent à proximité du bétail, dans les prairies. Grégaires en période migratoire, les bandes se dispersent au moment de la reproduction. Visite rarement les jardins, parfois en automne ou au printemps.

Migratrice, elle revient en avril ou mai pour repartir dès août ou septembre. Elle hiverne au sud du Sahara. En migration, elle se pose dans les prés et sur les parcours de golf. Vol ondulé.

**Nidification** : A terre dans un creux, caché dans la végétation, fait d'herbe sèche, de racines et tapissé de crin et de laine.

**Ponte** : en mai-juin de 5 ou 6 œufs gris pâle tachetés de bru -roux, couvés par la femelle principalement. Incubation : 13 jours environ. 1 ou 2 couvées par an.

**Jeunes** : nourris par les deux parents, ils volent à 17 jours.

**Régime**

Nourriture composée de petits insectes, araignées, vers et mollusques.

**Statut :** Espèce protégée en France

# Le bruant proyer

Miliaria calandra

**Ordre** : Passeriformes **Famille** : Embérizidés

**Taille** : 18 cm **Envergure** : 17,5 cm

**Poids** : 38 à 55 g

**Identification**

C'est le plus grand des bruants. Carrure lourde. Brun - gris rayé dessus et dessous. Pas de blanc aux ailes ni à la queue. Grosse tête ronde, bec pâle et pattes jaunâtres.

**Longévité (maxi)** : 10 ans

**Chant**

Il émet des petits cris métalliques, cliquetants, brefs et souvent émis en séries rapides *tix* ou *tic-tic-tic*. Son chant est caractéristique : c'est une brève strophe peu variée, avec un début haché et s'accélérant vers une trille finale.

**Habitat**

Le Bruant proyer fréquente les espaces découverts, les cultures, les près humides, les friches…

**Comportements**

Il apprécie les postes élevés pour chanter. Il peut se contenter d'arbres, de buissons épars, de fils aériens, de poteaux de clôtures, mais préfère les espaces découverts (cultures, prés humides, friches ...). Il vit en groupes lâches. Les mœurs nidificatrices sont complexes : parfois 2 ou 3 femelles par mâle. Il est assez peu farouche.

**Nidification**

**Nid** : La femelle édifie un nid d'herbes sèches caché dans la végétation (hautes herbes, sous les buissons, ...) près du sol ou assez bas.

**Ponte** : fin mai début juillet de 3 à 5 œufs gris pâle ou brun pâle, fortement maculés de gris et de noir et couvés par la femelle pendant 12 à 13 jours.

**Les jeunes :** nourris par la femelle, ils s'envolent au bout de 9 à 11 jours.

Le mâle peut avoir jusqu'à 7 femelles.

**Régime**

Sa nourriture est composée de graines, céréales, feuilles, herbes, baies ; Il peut aussi se nourrir d'insectes, araignées, petits mollusques terrestres.

**Statut**

**Espèce protégée en France**

# Le pipit Farlouse

Anthus pratensis

**Ordre** : Passeriformes **Famille** :Motacillidés

**Taille** : 14 cm **Poids** : 16 à 25 grammes

**Envergure** : 22 à 25 cm

**Âge maximum** : 8 ans

**Aspect**

Ressemble fortement au pipit des arbres, mais dessus teinté de vert olive. Il a une poitrine plus blanche striée. Le pipit farlouse porte également le nom de pipit des prés.

Les pipits sont de petits oiseaux terrestres bruns et rayés. Sexes semblables. Le Pipit farlouse le dessus du plumage sombre, sa gorge et sa poitrine sont tachetées. Le dessous est jaunâtre. Absence de sourcil prononcé par rapport aux autres pipits. Les pattes sont brunâtres chez l'adulte et roses chez les jeunes, il est à noter que sa griffe postérieure est plus longue que le doigt lui-même. Cet oiseau ressemble au Pipit des arbres, mais sa couleur tire davantage sur le vert.

L'origine de son nom (pipi ou pipit ou pitpit) provient de son cri alors que le mot farlouse est d'origine inconnue mais déjà employé par Belon en 1555. La traduction étymologique du nom scientifique est hoche-queue (Anthus) naît dans les prés (pratensis).

**Comportement**

Le Pipit farlouse est un oiseau migrateur. En dehors de la nidification, le Pipit farlouse reste essentiellement au sol et ne se fait remarquer que par son doux cri itt-itt-itt emit en vol. À proximité des lieux d'hivernage, il visite souvent les jardins, où il se mêle aux accenteurs mouchets pour profiter de la nourriture répandue sous les mangeoires.

**Habitat**

Campagnes ouvertes, zones marécageuses, prés humides, marais, landes . C'est un oiseau qui aime les milieux frais, humides et dégagés. On peut néanmoins le voir dans les terrains cultivés, les friches, les talus herbeux et le long des côtes maritimes. Le Pipit farlouse a un petit territoire (25 ares)**.**

**Aire de répartition**

Nicheur abondant dans le quart nord-ouest de la France et partout en Belgique.

**Reproduction**

**Période de nidification** : Entre mai et juin
**Nombre de couvaisons** : 2 couvées
**Nombre d'œufs** : 4 à 5 œufs grisâtres tachés de brun ou de gris foncé
**Incubation** : 13 à 14 jours

**Nid** : La femelle construit un nid en forme de coupe, constitué de tiges sèches, de mousse lâchement assemblées, le tout tapissé de crins. Elle le cache sous une touffe de graminées, de bruyère ou de jonc.

**Envol** : 13 à 14 jours. Les poussins ont la particularité après 11 à 16 jours de quitter le nid avant même de savoir voler.

**Première nidification** : un an

**Nourriture**

Se nourrit d'insectes, larves, araignées, petits mollusques, de graminées et autres plantes.

**Chant**

Le cri aigu *sip* ou *tsirp*, devient au vol *itt itt itt* en succession rapide. On entend aussi des *tsrri* tremblés trahissant l'inquiétude. Le chant, moins sonore que celui du Pipit des arbres, retentit surtout pendant le vol nuptial et s'achève, au cours de la chute planée, par un trille *dipp dipp dipp dipp dipp dipp dipp sisssssssi*.

**Vol**

Quand il est dérangé, le Pipit farlouse s'envole suivant une trajectoire onduleuse. Vol nuptial avec descente en plané. Pendant la période migratoire son comportement est assez semblable à celui de l'Alouette, l'oiseau s'élève dans les airs en chantant puis se laisse chuter rapidement, au sol ou sur une branche, ailes ouvertes en « parachute ».

**Statut** : **Espèce protégée en France**

## Les batraciens

# Le sonneur à ventre jaune

Bombina variegata

Le sonneur à ventre jaune est un petit crapaud (5 cm de long) fréquentant les fossés forestiers et les flaques d'eau temporaires, où il se dissimule aisément dans la vase.

On le reconnaît à la forme en cœur de carte à jouer de la pupille,

Et surtout à la face ventrale jaune orangé, une coloration aposématique qu'il arbore en relevant les pattes ou en se retournant, ventre en l'air, lorsqu'il est inquiété.

Son chant est caractéristique.

# Le crapaud Calamite

Bufo calamita

Encore appelé crapaud des joncs, l'espèce est reconnaissable à l'iris jaune (et non orange comme chez le crapaud commun), à la livrée marbrée et à la fine ligne jaune qui parcourt l'échine dorsale. Il gîte le jour dans les galeries qu'il creuse dans les terrains sablonneux, marche rapidement, et s'enfonce dans le sable s'il est menacé. Il grimpe agilement mais c'est un piètre nageur.

C'est durant les nuits des mois de mai et juin, époque de la reproduction, qu'on peut l'entendre chanter : le mâle amplifie son coassement répété de crécelle grâce à un sac vocal qu'il gonfle sous la gorge (photo).

# La grenouille de Lessona

Rana lessonae

**Avertissement et précision sur la reconnaissance de l'espèce**

La confusion est facilement possible entre la grenouille verte Rana esculenta (Linnaeus, 1758) et la petite grenouille verte Rana lessonae (Camerano, 1882)

On rencontre dans la vallée de la Seille et à l'état sauvage deux espèces très proches de grenouilles vertes, dont la distinction requiert un spécialiste. Il s'agit d'espèce plus aquatique que la grenouille rousse, restant à l'eau tout l'été et hibernant dans la vase du fond des mares et des étangs. Bien adaptées à ce milieu, elles ont les yeux plus rapprochés et seuls ceux-ci émergent avec les narines lorsque l'animal est à l'eau.

La robe des grenouilles vertes est généralement verte et tachetée de noir (photo en haut à gauche), parfois jaunâtre et immaculée (photo en haut à droite), parfois brunâtre (photo en bas à gauche), mais il y a presque toujours une ligne jaune ou vert clair qui court au milieu du dos. On ne rencontre que rarement des individus présentant une tache temporale foncée comme chez la grenouille rousse.

## Précisions concernant la grenouille de Lessona

**Famille** : Ranidés

**taille générale** (mâle / femelle) : 4 - 7 cm
**mode de reproduction** : ovipare
**activité** : aquatique, diurne et nocturne
**hivernage** : oui
**protection** : oui

### Description

La grenouille de Lessona est assez petite, élancée avec des pattes postérieures relativement courtes. Le museau est pointu et la pupille horizontale. Elle est vert jaune légèrement taché de vert plus foncé sur le dos, tâches plus présentes encore sur les pattes et les flancs. Le ventre est blanchâtre. Les mâles prennent une teinte plus jaune sur la tête pendant la saison de reproduction.

### Habitat

Milieux aquatiques relativement profonds, ensoleillés et riches en végétation.

### Alimentation

Elle se nourrit d'insectes, de chenilles, de mollusques. Les têtards mangent principalement du plancton et des débris organiques.

### Reproduction

En mai-juin, la femelle dépose 800 à 3000 œufs, par petits paquets gluants, sur les plantes aquatiques. Les têtards qui en naissent se développent en 3 ou 4 mois.

### Chant

La grenouille de Lessona chante de mai à juillet. Son chant porte à 400 m.

## Les insectes

# L'Agrion de Mercure

Coenagrion mercuriale

Cette petite libellule longue de 35 millimètres, discrète et délicate, se rencontre aux alentours des petits cours d'eau qui bordent les marais de la Seille. Sa coloration bleue et noire, propre à toutes les espèces de sa famille, rend son identification assez difficile. Dans la plupart des cas, cet agrion peut être différencié des autres par la présence, chez le mâle, d'une tache noire ressemblant à une tête de taureau sur le deuxième segment de son abdomen. Mais une détermination fiable ne peut être effectuée qu'en examinant les organes génitaux (difficile à faire !).

Pour se reproduire, l'agrion de Mercure exige une bonne qualité de l'eau. Les larves, aquatiques, se développent dans les petits ruisseaux ou fossés à faible courant, riches en hydrophytes et dont l'eau peut devenir tiède en été. La présence de zones ouvertes telles que les prairies est aussi un facteur indispensable à son développement. Rarement abondants, les adultes apparaissent en mai et la période de vol s'étend jusqu'en août. Les accouplements ont lieu après une phase de maturation des adultes qui se déroule un peu à l'écart du ruisseau, dans les prairies. La femelle dépose ses œufs dans les tiges et les feuilles des plantes aquatiques. Pour cela, elle s'immerge totalement, entraînant en partie le mâle sous l'eau. Le développement larvaire s'étend sur 10 mois.

350 insectes tolérant la variation de salinité, 30 espèces vivant uniquement dans les milieux salés, 6 autres caractéristiques des milieux saumâtres.3 espèces d'araignées "halophiles", 16 coléoptères, 10 diptères et 4 hétéroptères sont classés dans la liste Natura 2000 des espèces remarquables (recensement de Gilles JACQUEMIN entre 1992 et 1999).

## Les poissons

# La bouvière

Rhodeus amarus

**Famille** : Cyprinidés

**Poids maximum** : 10 g

**Longueur maximale** : 9 cm

**Durée de vie** : 5 ans. La maturité sexuelle est atteinte à deux ou trois ans.

**Période de frai** : Avril à Juin dans une eau à 20°C environ

**Ponte** : 30 à 40 œufs

**Description** La bouvière possède un corps haut. Son dos est gris-vert avec des flancs clairs avec des reflets argentés. Au moment de la reproduction, le mâle se transforme. Sa poitrine et son ventre deviennent rose, voir rouge vif avec une bande latérale bleu-vert. C'est à ce moment qu'il est le plus beau à voir : un vrai petit bijou d'arc-en-ciel !

**Implantation** La Bouvière est surtout présente en Europe centrale et orientale. En France, on la trouve dans l'Est et le Nord mais aussi dans les vallées de la Seine, de la Loire et de la Garonne. Ce poisson apprécie les eaux stagnantes ou lentes des fleuves et des rivières.

**Mode de vie** L'implantation de ce poisson, est conditionné par la présence de certains mollusques (l'anodonte). En effet la reproduction de la Bouvière repose sur leur présence. Quand la ponte va intervenir, le mâle prend en charge un territoire sur lequel se trouvent plusieurs moules. Le moment venu, il accompagne la femelle jusqu'à l'une d'elles. Dotée d'un ovipositeur de plusieurs millimètres, la femelle déposera 40 ovocytes qui seront ensuite fécondés par le mâle. De moule en moule la femelle et son mâle se livreront au même cérémonial. Le développement des œufs se déroule à l'intérieur de la moule que les alevins quittent vers 2 à 3 semaines.

**Alimentation** : La bouvière se nourrit de phytoplancton, de plantes aquatiques et de petits vers (animalcules benthiques, vers tubificides).

La bouvière vit habituellement en groupes peu important.

La Bouvière devient rare du fait de la raréfaction de la moule (l'anodonte) dont elle se sert pour pondre.

**Statut de protection et réglementation en Europe**: **classée menacée, vulnérable à rare**.

**L'anodonte** : Moule dans laquelle la femelle pond. Elle est en nombre dans la Seille d'où la présence de la bouvière.

# Le chabot

Cottus Gobio

**Classe** : Ostéichthyens

**Ordre** : Scorpanéiformes

**Famille** : Cottidés

**Poids maximum** : 80 g (40 g en moyenne)

**Taille maximale** : 17 cm (10 cm à 15 cm en moyenne)

**Durée de vie** : 5 ans

**Période de frai** : mars - mai

**Ponte**

La femelle pond de 100 à 500 œufs de couleur orangée dans l'abri creusé par le mâle, sous les pierres. Ils sont protégés et ventilés par le mâle jusqu'à l'éclosion des œufs (mais, il n'est pas rare que ce père tout occupé à son activité oublie de se nourrir et, qu'affamé il dévore sa progéniture !). Leur développement dure de 20-25 jours. Après trois semaines d'incubation, des larves de 6 à 7mm éclosent. Elles se nourrissent d'abord de la poche vitelline puis partent à la quête de nourriture.

**Description**

Représentant de la famille des Cottidés, le Chabot a un corps dépourvu pour ainsi dire d'écailles, car elles sont minuscules. Le chabot a un corps cylindrique et allongé. Il se distingue par sa tête énorme et aplatie. Ses opercules se terminent par une petite épine. Il possède deux nageoires dorsales basses et épineuses. La seconde est plus longue que la première. Il a des nageoires pectorales très développées en forme d'éventail. La peau, recouverte de mucus, est grise ou brune à tâches brunes. Les flancs sont plus clairs et son ventre est blanchâtre.

**Particularités**

**Tête** énorme et aplatie. Elle représente à elle seule 40% de son poids total !

**Nageoires pectorales :** très développées.

**Nageoires dorsales** épineuses

**Implantation**

Le Chabot est bien présent en France dans les rivières à truites et les lacs bien oxygénés. Il peut se retrouver jusqu'à des altitudes de 2000 mètres dans de minuscules torrents.

**Mode de vie**

Il vit en solitaire. Dépourvu de vessie natatoire, c'est un nageur très médiocre. Il se camoufle en prenant la couleur du fond sur lequel il est (capable d'homochromie) et préfère parfois se cacher sous les pierres. Il atteint sa maturité sexuelle vers l'âge de 2 ans, et se reproduit au cœur de l'hiver. Ce carnassier a une activité essentiellement crépusculaire et nocturne. Il se nourrit avec un bel appétit de frai, d'alevins (de truite avec lesquelles il cohabite en étant lui-même une proie de prédilection de ce salmonidé) et d'autres petits animaux vivants sur le fond.

**Statut de protection et réglementation**

Europe: **classé vulnérable**.

## Les poissons

# Le vespertilion à oreilles échancrées

Myotis emarginatus

Espèce de taille moyenne

**Longueur** : tête et corps : 41-53 mm ; avant-bras : 36-42 mm ; oreilles : 14-17 mm

**Envergure** : 220-245 mm

**Poids** : 7-15 g.

**Pelage**

à texture particulière : aspect laineux. Dos brun à roussâtre. Ventre gris-jaunâtre ; jeunes généralement plus gris. Certains individus sont très foncés à noirâtres.

**Vol**

Son vol est agile et rapide au-dessus des parcs et des jardins. Il chasse à hauteur moyenne, entre un et cinq mètres au-dessus du sol, dans la végétation.

**Alimentation**

Il se nourrit principalement d'araignées, de moustiques et de papillons de nuit.

**Hibernation**

Le Vespertilion à oreilles échancrées se réfugie dans le milieu souterrain à des températures comprises entre 6° et 9°, rarement plus fraîches. Il s'accroche à la voûte ou aux parois fréquemment en essaim compact de plusieurs individus, mais il peut aussi se glisser dans des fissures étroites. L'hibernation commence en octobre et se prolonge parfois jusqu'au début du mois de mai.

**Vie et activité**

Le Vespertilion à oreilles échancrées a une affinité marquée pour la cohabitation avec le Grand rhinolophe, en été et en hiver, et des individus se mêlent parfois intimement à leurs colonies de reproduction. Il recherche des combles de volumes importants, ou des caves chauffées, dont les accès peuvent être directs ou indirects par des fentes étroites. La lumière tamisée ne les dérange pas. Les colonies peuvent atteindre plusieurs centaines d'individus. Assez sédentaire, cette espèce ne parcourt que de petites distances, rarement plus de vingt kilomètres, de ses gîtes d'été à ses quartiers d'hivers.

**Localisation en Lorraine**

En Lorraine, les principales colonies de reproduction sont situées à l'ouest (vallée de la Meuse et plaine de la Woëvre) et au sud ; l'espèce est absente au nord-est et dans le piémont vosgien.

Le vespertilion est présent pendant la période de reproduction (mai à août) dans les combles de l'église de Moncel-sur Seille. Cette colonie, découverte en juin 1999, compte plusieurs centaines de femelles (600 en été 2002). C'est le seul gîte connu pour cette espèce sur le site Natura 2000.

Cette colonie est relativement isolée du reste de la population lorraine : les deux sites de reproduction connus les plus proches se situent en effet dans le secteur de Lunéville et dans celui de Pont-à-Mousson.

Natura 2000 préconise la mise en place d'une convention avec la commune de Moncel pour la prise en compte des chauves-souris lors des travaux sur le toit ou dans les combles de l'église et veut prévoir des prospections hivernales autour du village afin de connaître le type de sites utilisés pour leur hibernation.

# <u>Les espèces courantes</u>

## Les oiseaux

# Le martin - pêcheur

Alcedo atthis

**Ordre** : Coraciiformes **Famille** : Alcédinidés

**Taille** : 16-17 cm **Poids** : 40 à 45 grammes

**Envergure** : 24 à 26 cm

**Age maximum** : 15 ans

**Aspect**

Baptisé Alcyon par les anciens, le martin-pêcheur à le plumage bleu vert au dessus brillant, et roux orangé dessous, avec des bandes orangées, blanches et bleues sur les joues . Les pattes sont rouge vif, le long bec est noir chez le mâle, alors que la mandibule inférieure est orange chez la femelle. Les jeunes ont les pattes plus sombres. Ils revêtent leur plumage d'adulte au bout de 10 jours et ils sont capables de voler 25 jours après l'éclosion. Contrairement aux couleurs orangées qui sont d'origines pigmentaires (Caroténoïde ), le bleu et le vert de la partie supérieure sont d'origine physique.

Lorsqu'il est aperçu en vol, le plumage reflète des tons bleu et orange brillants qui captent la lumière. C'est un oiseau timide, que l'on entend bien avant de le voir : son appel est sonore, aigu et strident, portant très loin.

**Comportement**

C'est un petit bijou d'oiseau, timide et prudent dans son approche des humains. Cet oiseau superbement coloré est une parfaite machine à pêcher sous l'eau, plongeant avant de ressortir, sa proie serrée dans son bec puissant. Il se perche ou plane au-dessus de la surface de l'eau en guettant les poissons. Il plonge ensuite pour capturer des poissons, des insectes, des larves et des amphibiens.

Le martin-pêcheur visite souvent les jardins et les mares à la recherche de proies faciles, surtout les deux ou trois premières heures qui suivent le lever du soleil. Il est farouche et assez remuant. Les adultes nicheurs sont généralement sédentaires tandis que de nombreux immatures se déplacent vers le sud.

**Habitat**

Niche dans les cavités des arbres, les murs et les nichoirs. Dés le mois de janvier, le mâle recherche un abri pour y loger sa future compagne. Ses couleurs vives lui permettent d'intimider d'éventuels prétendants. Il vole très vite et en ligne droite, le plus souvent au-dessus d'une étendue d'eau ou de la végétation riveraine. Perché sur une branche au bord de l'eau, il guette ses proies. Malgré son plumage coloré, il est bien camouflé, car ses plumes bleues se confondent avec l'eau.

**Aire de répartition**

On peut rencontrer le martin-pêcheur autour des étangs et des lacs propres, des fleuves et des rivières à courant lent avec une rive propice à la nidification. En hiver, on peut aussi le rencontrer autour dans les estuaires et sur les côtes. Espèce en régression suite aux hivers rigoureux, mais surtout à cause de la pollution de l'eau et des drainages.

**Reproduction**

**Nid** : Le nid est une cavité accessible par un tunnel d'un mètre de long creusé directement au-dessus du niveau de l'eau. Le nid est généralement creusé dans une berge sablonneuse ou boueuse. La galerie, dont le diamètre est de 50 mm et dont la longueur peut atteindre 1,2 mètre, conduit à la chambre d'incubation. Il est renouvelé chaque année, car il est rapidement souillé par les déjections et les restes de nourriture.

**Ponte** : La ponte a lieu entre mars et août. Un couple peut élever 2 à 3 couvées par an. La femelle pond 6 ou 7 oeufs de forme arrondie. L'incubation dure une vingtaine de jours. Envol des jeunes : 3 à 4 semaines

**Nourriture**

Le martin-pêcheur se nourrit de petits poissons mais aussi d'insectes (Les notonectes représentant 40% des insectes capturés) et de crustacé (gammares). Il chasse depuis un perchoir au-dessus de l'eau. Il capture ses proies après un plongeon vertical.

**Chant**

Le cri du martin-pêcheur est un cri très strident tchiii . Au printemps et en automne, il utilise un autre cri chri-ti-tit plus agressif pour repousser les intrus.

**Vol**

Vol acrobatique. Longe souvent les cours d'eau au raz de l'eau. Pour l'apercevoir, cherchez un éclair bleu et orange. Il peut parfois voler sur place.

**Statut** : **Espèce protégée en France**

# Le milan royal

Milvus milvus

**Ordre** : Accipitriformes

**Famille** : Accipitridés ;

**Taille** : 60 à 66 cm
**Envergure** : 145 à 165 cm
**Poids** : Femelle : 950 à 1300 g ; Mâle : 750 à 1050 g

**Longévité** : 26 ans

**Identification**

Le milan royal arbore un plumage châtain-roux, avec la tête blanchâtre rayée. Le corps est gracile, les ailes étroites, la queue profondément échancrée. La femelle est un peu plus claire. Le dessus est brun noir roussâtre prolongé par deux longues ailes étroites dont les extrémités digitées sont noires. Vu d'en dessous, la milan royal présente une « main » blanche sous les ailes. La queue rousse et très échancrée permet de grandes qualités dans la navigation et les changements de direction. La poitrine et l'abdomen brun-roux sont finement rayés de noir. La base du bec et le tour des yeux sont jaunes, ainsi que les pattes. Les iris sont ambrés et procurent une vue excellente, près de huit fois supérieure à la moyenne humaine.

**Chant**

Le Milan royal Milan royal huit. Le milan royal est plutôt silencieux en général. Il émet en vol un appel typique aigu, comme un miaulement «piii-ooo» souvent prolongé par un montant et descendant piii-ooo-iii-ooo-iii-ooo. S'il est excité ou en alerte, ou pendant la parade, ses cris sont encore plus aigus kiou-ki-ki-ki ou rriu-rri-rri .

**Habitat**

Le milan royal affectionne les forêts ouvertes, les zones boisées éparses ou les bouquets d'arbres avec des zones herbeuses proches, des terres cultivées, des champs de bruyères ou des zones humides. Les massifs d'étendue restreinte et les lisières forestières en paysage de campagne lui conviennent, en régions montagneuses surtout mais également en plaines, pour peu que ces boisements comprennent des grands arbres favorables à la nidification.

Le milan royal ne se reproduit qu'en Europe. On le trouve des îles Britanniques (Pays de Galles) en passant par la France, le sud de l'Espagne, et jusqu'au sud de la Suède et le nord des pays Baltes. Il occupe aussi les îles méditerranéennes, l'Italie, les Balkans et le sud-ouest de la Russie.

**Comportements**

Les milans royaux du sud sont sédentaires tandis que ceux du nord sont migrateurs en direction des régions méditerranéennes et parfois même de l'Afrique. En hiver, les milans royaux se rassemblent volontiers là où la nourriture abonde et forment des dortoirs communs qui peuvent compter jusqu'à cent individus. Le reste de l'année, ils sont le plus souvent solitaires ou, pendant la reproduction, en couples.

Le milan royal effectue la majeure partie de ses captures sur les terrains découverts, volant au ras du sol. Bien qu'étant fondamentalement un chasseur de plaine, il se pose souvent dans les arbres où il reste longtemps, le plumage ébouriffé et semblant dormir. Parfois, on le voit très calme, les ailes immobiles dans les airs, observant une proie juste au-dessous de lui. Il est capable de capturer des oiseaux assez grands et agiles comme les pigeons et les geais. S'il repère une charogne, il tournera lentement au-dessus avant de se poser à proximité. En revanche, s'il aperçoit une proie vivante, il plonge en piqué, les pattes en avant juste au moment de l'atterrissage pour la saisir avec les serres. Mais il est moins agile dans cette technique que la plupart des oiseaux de proie. Son meilleur atout est la surprise, lui donnant de meilleurs résultats. Il lui arrive de dévorer ses proies en vol. Il a été observé tenant une souris avec les serres, et la déchiquetant à coups de bec répétés en plein vol !

**Vol**

Le milan royal vole en larges cercles, de la même manière sur le versant d'une montagne qu'en plaine. Il bat lentement et posément des ailes et semble infatigable quand il suit une trajectoire en explorant attentivement le sol, tournant fréquemment à faible hauteur au-dessus d'un dépôt d'ordures ou d'une charogne où se trouve déjà rassemblé un groupe de vautours et de corbeaux. Il remonte souvent à grande hauteur avec des virages amples, profitant des courants thermiques, sa longue queue allant d'un côté à l'autre lui servant de gouvernail. Son vol est très conditionné par les variations climatiques, préférant un ciel dégagé aux voûtes nuageuses et pluvieuses.

**Nidification**

Avant de s'accoupler, à la fin mars ou au début d'avril, mâle et femelle paradent en volant de concert au dessus du site de nidification, le plus souvent une forêt claire bordée de pâtures. Parfois, les deux partenaires s'accrochent l'un à l'autre par les pattes et tombent en vrille, ailes ouvertes jusqu'au ras de la cime des arbres.

Les couples unis pour la vie construisent un nouveau nid chaque année, toutefois, il arrive parfois que certains réutilisent une aire ancienne. Le nid du milan royal se situe normalement dans un arbre, à une hauteur variant de 12 à 15 mètres. Ils utilisent souvent d'anciens nids de corbeaux qu'ils reconstruisent à deux. Sinon, ils construisent leur propre nid. La construction débute dans la seconde moitié de mars. Le mauvais temps peut retarder le transfert des matériaux jusqu'en avril, mais le beau temps accélère les travaux. Les nids peuvent être très volumineux. Ils sont constitués de courtes branches sèches (30 à 50 cm). L'intérieur est garni d'herbes sèches, et deux ou trois jours avant la ponte, ils y déposent de la laine de mouton. On trouve occasionnellement des choses diverses dans les nids, telles que bouts de plastique, chiffons colorés et papiers. Au début, le nid est en forme de coupe, mais très vite, celle-ci s'aplatit et devient une plate-forme de branches et débris divers.
Les parents continuent d'apporter des matériaux pendant l'incubation et l'élevage des jeunes.

La femelle dépose de 1 (très rare) à 4 œufs, à trois jours d'intervalle. Les œufs sont blanc brillant, tachetés de points roux ou violacés, et mesurent environ 52 x 49 mm. L'incubation commence dès la ponte du premier œuf, assurée par la femelle. Le mâle peut occasionnellement la remplacer, mais pas plus de 30 minutes à la fois. L'incubation dure de 31 à 32 jours pour chaque œuf, ce qui donne environ 38 jours au total. Les poussins conservent leur duvet de naissance pendant 14 jours, couleur crème sur la tête, alors que le dos est brun clair, et le dessous blanc crémeux. Les derniers jours, les jeunes mangent directement les proies apportées par les adultes. Leur premier vol a lieu au bout de 45/46 jours, souvent à 48/50 jours. Le même territoire de nidification ressert année après année, et peut couvrir une surface de 10 km de diamètre.

**Régime**

Il peut avoir un régime très varié. Opportuniste en diable, le milan fait preuve d'une grande souplesse et est capable de s'adapter aux conditions locales. Son excellent coup d'oeil lui fait notamment repérer immédiatement toutes les charognes abandonnées. Cependant, il doit tenir compte de certains facteurs contraignants : son manque d'agilité fait qu'il maîtrise rarement un oiseau en plein vol, hormis des jeunes encore malhabiles. Par la force des choses, il doit donc se spécialiser dans la capture au sol de rongeurs, lézards, batraciens, coléoptères et autres lombrics. Son mets de choix est la courtilière. Son régime est constitué à 50% d'invertébrés.

**Protection / Menaces**

La répartition mondiale de cette espèce se limite pratiquement à l'Europe. Milan royal En dehors de l'UE, se trouve à quelques endroits très localisés de l'Europe orientale et au sud-ouest de la Russie. La persécution par l'homme, la chasse, les empoisonnements et la modification des habitats sont les menaces principales pour l'espèce, et dans une moindre mesure les collisions et l'électrocution avec les lignes électriques. Les corvidés détruisent les œufs et dévorent les poussins. Les pluies importantes peuvent être responsables de l'échec d'une couvée par refroidissement des œufs. La stérilité est présente, provoquée par la contamination due aux insecticides.

**Concernant la mortalité par empoisonnements :**

Les mœurs de charognard du milan royal le rendent particulièrement sensible aux empoisonnements. Certaines familles de produits actuellement utilisés présentent des risques immédiats, à long terme et indirects (diminution des ressources alimentaires), comme les rodenticides, anticoagulants, les corvicides, molluscicides, des insecticides et quelques herbicides. Les milans royaux peuvent aussi être contaminés par les plombs de chasse (saturnisme). La bromadiolone, puissant anticoagulant, est autorisée par les services de l'Etat pour lutter contre les pullulations cycliques du campagnol terrestre, lesquelles entraînent dans les champs et les prairies des dégâts considérables, responsables de graves pertes d'exploitation pour les éleveurs. Le milan royal, situé en bout de chaîne alimentaire, subit le phénomène de concentration des substances nocives. Il souffre du traitement chimique des cultures touchant les petits invertébrés (lombrics…) directement au contact des polluants.

**Petite histoire d'histoire ...**

Jusqu’aux XVIème et XVIIème siècles, le milan royal faisait la voirie dans des villes comme Paris ou Londres. Louis XIII chassait en vol le milan royal à l’aide de faucons gerfauts dans la plaine Saint-Denis et relâchait ses prises par la fenêtre depuis le Louvre après avoir coupé les deux rectrices centrales (premier exemple de marquage !). D’où son nom de milan royal, parce que son vol était réservé à l’équipage royal. Ce devait être un oiseau extrêmement abondant avant l’invention du fusil !

**Statuts de l'espèce**

Le milan royal, comme toutes les espèces de rapaces, est protégé en France selon la loi du 10 juillet 1976 (arrêté d'application du 17 avril 1981) relative à la protection de la nature.

De plus, il figure en annexe I de la Directive « Oiseaux » (n° 79/409 du 6 avril 1979). Cette directive européenne s'applique à tous les Etats membres de la Communauté depuis le 6 avril 1981. Elle vise à assurer la protection de toutes les espèces d'oiseaux désignées en annexe I de la dite Directive et elle permet la désignation de Zones de protection spéciales qui sont destinées à renforcer le réseau Natura 2000.

Il figure également en annexe II de la Convention de Berne qui a pour objet d'assurer la conservation, au niveau européen, de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels, notamment des espèces et des habitats dont la conservation nécessite la coopération de plusieurs Etats.

De plus, en tant qu'espèce migratrice, la Convention de Bonn (82/461/CEE du Conseil, du 24 juin 1982) lui accorde un statut de protection à l'échelle mondiale. Comme l'ensemble des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, il est protégé par la CITES ou encore Convention de Washington. Cette « Convention sur le Commerce International des Espèces » est un accord international entre Etats qui a pour but de veiller à ce que le commerce international des spécimens d'animaux et de plantes sauvages ne menace pas la survie des espèces auxquelles ils appartiennent.

Etant donné que la totalité de la population mondiale est située en Europe et que les populations ont diminué ces dernières années dans les pays bastions (Allemagne, France et Espagne), **le milan royal a été reclassé en 2004 en catégorie 2** des espèces européennes à statut de conservation défavorable (SPEC 2, « Species of European Conservation Concern ») d'après les critères de Birdlife International.

Pour les mêmes raisons, **l'espèce figure sur la liste rouge UICN**. Son statut a été réévalué en 2005 : auparavant considéré comme étant une espèce de préoccupation mineure, il fait aujourd'hui partie des espèces quasi-menacées dans le monde, c'est-à-dire des espèces qui peuvent être considérées à court terme comme étant « en danger » ou « vulnérable » si leur situation ne s'améliore pas dans les années à venir (source : Birdlife International, 2005).

En France, le statut déterminé en 1998 est obsolète et doit être remis à jour. Compte-tenu des derniers changements de statut sur les listes rouges européenne et mondiale, il faut dorénavant considérer le milan royal comme une des espèces les plus menacées de France, étant donné que notre pays abrite le quart de la population mondiale.

# Le milan noir

Milvus migrans

**Ordre** : Accipitriformes

**Famille** : Accipitridés

**Taille** : 55 à 60 cm
**Envergure** : 135 à 155 cm
**Poids** : 650 à 950 g

**Longévité** : 23 ans

**Identification**

Il paraît noir à contre-jour mais il est en réalité d'un brun assez uniforme. La tête est blanc brunâtre strié de brun. Le dessous, brun-roux strié de noir, tire sur le gris à la poitrine et sur le roux au bas-ventre et aux culottes. Le dessus est d'un brun sombre assez uniforme. Les rémiges et les rectrices sont brun- noir. La queue est fourchue mais nettement moins que celle du milan royal. Le bec est noir, la cire et les pattes sont jaunes.

**Chant**

Le Milan noir huit. Sifflement tremblé bruyant hiu huuhuu lors de la nidification. Son cri d'alarme est un kie-kikiki. De tous les rapaces diurnes, c'est de loin celui qui possède le registre le plus mélodieux.

**Habitat**

L'espèce peut être observée dans nombreux Milan noir types d'habitat. Néanmoins, sa préférence va aux vallées de montagnes et aux terrains bas. Le site choisi doit tenir compte de deux impératifs : premièrement, la présence de grands arbres ou d'escarpements rocheux favorables à la nidification ; deuxièmement la proximité de cours d'eau, de lacs ou d'étangs qui sont nécessaires à son approvisionnement et à son alimentation. Le milan noir peut également stationner en bordure des villes.

**Répartition** : son aire de répartition est particulièrement vaste. Il occupe pratiquement toutes les régions tropicales et tempérées de l'Ancien Monde : Eurasie, Afrique et même l'Australie.

**Comportements**

Il est migrateur. Le milan noir est de retour de son site hivernal au sud du Sahara à la mi-mars. Il ne reste en France guère plus que le temps de se reproduire, soit environ 4 mois. Dès son arrivée, il entame avec sa partenaire le Milan noir vol nuptial : vrilles, piqués vertigineux sur son conjoint qu'il évite au dernier moment, remontées en chandelle, chutes en feuille morte, les serres accrochées à celles de sa partenaire, sont autant d'évolutions qu'il accomplit pour séduire . Son cri modulable est une sorte de sifflement tremblé.

**Vol**

Son vol est plus léger que celui de la buse, ses ailes sont coudées, sa queue est assez longue, et légèrement échancrée

**Nidification**

Le milan noir construit son aire dans les grands arbres, surtout dans les bois riverains des lacs, mais aussi en pleine campagne. L'aire est habituellement construite dans un grand conifère ou feuillu. Le nid est constitué de branchages et l'intérieur est rempli de chiffons, de papiers, de détritus. Il arrive fréquemment que l'on compte plusieurs dizaines de nids relativement proches formant ainsi de véritables colonies. Fin Avril, la femelle pond 2 à 3 œufs. La femelle couve principalement seule et ne quitte pas le nid. Le mâle nourrit la femelle et les jeunes. Les juvéniles s'envolent au bout de 6 semaines.

Période de nidification : avril à juin.
Nombre de couvaisons : une couvée.
Nombre d'œufs : 2 à 3 œufs blancs tachetés de brun.
Incubation : 34 à 38 jours (femelle).

Envol : 40 à 42 jours.
Plumage juvénile : 10 à 12 mois.
Première nidification : 4 ans ?
Jeunes : nidicoles.

**Régime**

Dans son mode d'alimentation, le milan Milan noir joue un rôle pratiquement analogue à celui des vautours charognards car il ne consomme en grande majorité que des proies mortes. 75 à 90 % des proies capturées proviennent du milieu aquatique. Il s'agit de poissons malades ou crevés flottant à la surface. Dans a vallée de La Seille, on le voit souvent aux abords de la Seille et des étangs, celui du Lindre en particulier. Ces poissons mesurent en moyenne entre 10 et 20 cm. La proximité des agglomérations lui est pleinement profitable puisqu'il fréquente assidûment les décharges et les dépôts d'ordures. Il se nourrit également à terre, particulièrement dans les champs fraîchement labourés. Il y recherche les animaux de toutes espèces que la charrue a mis à découvert.

**Protection / Menaces**

La population européenne du Milan noir a fortement régressé depuis les 20 dernières années, notamment dans la partie Est de l'Europe. Les causes du déclin sont multiples : la persécution par l'homme, la chasse, les empoisonnements et la modification des pratiques agropastorales (diminution de la disponibilité de charogne). D'autres dangers sont apparus récemment, tels que la collision et l'électrocution sur les lignes électriques.

# Le busard Saint Martin

Circus cyaneus

**Ordre** : Accipitriformes

**Famille** : Accipitridés ;

**Taille** : 44 à 52 cm
**Envergure** : 105 à 125 cm
**Poids** : Femelle : 400 à 700 g ; Mâle : 300 à 400 g

**Longévité** : 17 ans

**Identification**

Un peu plus petit que le busard des roseaux, mais sa queue est plus large et son extrémité plus arrondie. Le plumage du mâle est très clair avec un large croupion blanc. L'extrémité des ailes est noire. Se distingue du busard cendré par l'absence de bande noire sur le dessus et le dessous des ailes.

Femelle ou immature, le dessus est brun sombre avec le dessous jaunâtre rayé. Confusion possible avec la femelle ou immature. Mâle et femelle sont tout à fait différents. Le busard Saint- Martin mâle est complètement gris-ardoise clair sur le dessus, sauf sur le croupion qui est très blanc et bien visible en vol. La tête, le dessous des ailes et la queue sont gris. La gorge et la poitrine sont grises mais d'un ton légèrement bleuté suivant la lumière. Le reste des parties inférieures est d'un blanc pur. Les pattes sont jaunes, sans plumes sur les tarses. Le bec est jaune avec le bout noir, les serres sont noires. L'œil est jaune orangé brillant. En vol, les primaires noires apparaissent très nettement, ainsi que la ligne sombre qui borde la partie postérieure des ailes. Quand on peut le voir de face, on remarque un cercle de plumes courtes et légèrement ondulées qui délimitent la face. Les sous-caudales sont blanchâtres, rayées transversalement de gris.

La femelle a la tête et la nuque marron foncé avec les bouts des plumes clairs, ce qui donne une impression de rayures. Le dos et le dessus des ailes sont bruns, légèrement doré sur les couvertures moyennes, et brun uniforme sur les secondaires. Le croupion est bien blanc et visible en vol. La queue grisâtre a des bandes brunes ou brun-roux, la dernière plus large, et le bord final blanchâtre, facile à voir quand elle déploie sa queue en éventail. Le cercle facial s'étend jusqu'à la gorge en une ligne obscure. Les parties inférieures sont brun clair, avec des vagues noirâtres ou noires. Les yeux sont marron-jaune, les pattes sont jaunes, le bec est jaune et noir.

Les juvéniles ressemblent à la femelle, mais les plumes de la partie supérieure ont les bords plus pâles et prononcés, surtout sur la tête et la nuque, et une couleur générale plus rousse, surtout dessous. Les yeux sont bruns, le bec verdâtre et les pattes jaunes.

**Cri**

Le busard Saint-Martin est silencieux pendant les vols migratoires et en dehors de la période de reproduction. Il devient plus bruyant quand il occupe son territoire de nidification. Quand quelqu'un approche, il s'excite et crie, avec un répété « kiki-ki » haut perché. Quand l'incubation est commencée, la femelle émet un « quiia-quiia » très haut et répété, en survolant le nid. Quand le mâle arrive avec de la nourriture, il appelle la femelle avec un doux « tchek-tchek », qui peut aussi devenir un signal d'alarme pour le mâle s'il voit approcher un

intrus. En répétant plusieurs fois « kek-kekkek », il fait sortir la femelle du nid, et les deux ensembles, ils survolent le site avec ce cri d'alarme.

**Habitat**

Assez commun mais localisé, le busard Saint-Martin niche dans une grande variété d'habitats : cultures, zones côtières sablonneuses, steppes, taïgas. Le busard Saint-Martin vit dans les landes semi-montagneuses, avec une végétation arbustive, sur les coteaux avec des prairies, fuyant les forêts, préférant les versants nord et nord-est, mais nichant sur ceux orientés au sud ou au sud-ouest. Il fréquente aussi les zones humides et les marécages, lorsqu'il est en migration. Distribution : en Europe, le busard Saint-Martin se reproduit en Scandinavie, Grande-Bretagne, sud-ouest de l'Irlande, nord du Portugal, nord-ouest et nord de l'Espagne, et à travers l'Europe (sauf l'extrême sud) jusqu'à l'est, en Russie et en Sibérie.

**Migration**

**Départ** : c'est entre les mois d'août et d'octobre que les busards Saint-Martin du Nord de l'Europe entament leur migration vers le sud afin de rejoindre leurs quartiers d'hiver situés entre le sud de la Suède et l'Europe méridionale, du Portugal à la Turquie. Ils élisent alors domicile dans les régions de polders côtiers et à proximité des deltas. Seule une minorité d'individus traverse la Méditerranée pour hiverner sur le continent africain (on en compte environ 200 au-dessus du détroit de Gibraltar). Le nombre d'oiseaux observés aux différents points de passage forcé est d'autant plus faible que l'espèce migre sur un large front.

**Retour** : la migration prénuptiale se déroule entre la fin du mois de février et la fin d’avril, des retardataires passant jusqu’en mai.

**Comportements**

Si la structure du paysage s'y prête, le busard Saint-Martin a tendance à se regrouper en petites colonies. Pour chasser, le busard Saint-Martin vole à très basse altitude, regardant continuellement vers le bas, épluchant tous les recoins, franchissant les irrégularités de terrain, suivant le contour des prés, et disparaissant d'un seul coup, pour réapparaître à nouveau, comme venu de nulle part. Il se pose fréquemment au sol, mais plus souvent sur un arbuste, ou un lieu proéminent. C'est l'un des oiseaux de proie les plus actifs qui existent, et il est souvent en vol, environ 40% de la journée, et il parcourt environ 160 km/jour. Pendant la période de nidification, il se montre très agressif envers ses congénères, les attaquant sans hésiter. Si un intrus s'approche du nid, les adultes le harcèlent en vol en piaillant. De même, si les poussins de quelques jours sont attaqués au nid, ils sont assez vaillants pour lancer leurs serres vers l'avant, en ouvrant le bec d'une façon menaçante, produisant un grand souffle qui décourage de nombreux prédateurs.

Quand le temps est humide, il reste posé la majeure partie du jour. S'il fait soleil, son activité commence à l'aube. Il possède un grand avantage sur les petits animaux terrestres et les oiseaux qui nichent au sol, en suspendant son vol, levant les ailes en V serré, et tombant sur sa proie les serres en avant. S'il manque son but, il saute sur le sol sans plier les ailes, avec une grande agilité. Parfois, il s'élève à nouveau, tourne en planant, et attaque à nouveau. Chaque couple occupe un territoire en deux parties. Une grande zone de chasse (plus de 25 km²) pour le mâle, l'autre, la zone où se trouve le nid (1 km²) est occupée par la femelle. Pendant l'incubation, le mâle apporte de la nourriture à la femelle. Quand il approche du nid, il crie d'une façon caractéristique pour que la femelle vienne à sa rencontre. Quand ils se rapprochent l'un de l'autre, le mâle se tient un peu au-dessus de la femelle, elle s'approche encore, tourne vers lui, et l'appelle d'une voix douce. C'est le signal pour que le mâle lâche sa proie que la femelle saisit immédiatement en l'air. Parfois, elle la prend dans les serres du mâle avant qu'il ne la lâche.

L'échec de la manœuvre est très rare. Quand la femelle s'éloigne du nid, le mâle apparaît aussitôt, et reste debout à côté du nid jusqu'à son retour. L'espèce est connue comme étant bigame, et parfois polygame, ce qui entraîne la perte des couvées, le mâle ne pouvant assumer le nourrissage de plusieurs femelles et des couvées.

**Vol**

Vol bas et louvoyant. Quand il chasse en vol, à faible hauteur (entre 1,50 et 2 mètres, parfois entre 10 et 30 mètres), le busard Saint-Martin bat des ailes paresseusement 4 ou 5 fois, ensuite il plane avec les ailes à demi levées, et enfin, fond sur sa proie terrestre. En revanche, il réalise de superbes acrobaties pendant la parade nuptiale. Il s'élève verticalement, tourne avec une cabriole au sommet de sa trajectoire, pour finir en se laissant tomber, ailes fermées. La femelle reste posée, indifférente ou presque, tandis que le mâle se lance en piqué plusieurs fois depuis 20 à 25 mètres de hauteur, parfois jusqu'à 60 mètres, et en arrivant près du sol, il s'élève à nouveau en tournant son corps dans les airs, et remontant, à chaque fois moins haut. Soudain la femelle se met à voler aussi, s'élevant considérablement, rejoint le mâle, et ensemble, bec au vent et piaillant, semblent jouer ou se quereller, pour piquer vers le sol, l'un après l'autre, et quand elle commence une nouvelle ascension, elle se retourne et présente ses serres au mâle sans le toucher.

Quand on voit le busard Saint-Martin de face en train de voler, ses ailes sont invariablement en V ouvert, mais quand il plane, il a tendance à avoir les ailes très aplaties et même parfois, légèrement arquées. Il bat des ailes rapidement, et les moments planés sont courts.

La femelle, plus lourde, est moins gracieuse en vol.

**Nidification**

Le busard Saint-Martin occupe en principe le même territoire d'année en année. Dès la première semaine de mars, la femelle occupe et surveille le petit territoire. Elle construit entièrement le nid, presque toujours sur le sol, sur des genêts aplatis. Elle emploie en général des herbes sèches ou de petits rameaux secs de genêts. Le nid est très sommaire et vraiment petit (45 à 50 cm de diamètre pour 7 à 10 cm d'épaisseur). Vers fin avril, la femelle dépose de 4 à 6 œufs blanc bleuté clair et très sphériques (46 x 36 mm), à 48 heures d'intervalles. L'incubation commence au 2ème ou 3ème œuf, assurée par la femelle qui, au début, n'est pas présente en permanence. Elle dure de 29 à 30 jours, plus 3 ou 4 jours de plus pour que tous les œufs aient éclos.

Les nouveau-nés sont couverts d'un duvet très blanc, ils ont de grands yeux fermés, cerclés de brun, qui leur donnent l'apparence de hiboux. La femelle les couve pendant 8 à 10 jours. Elle les nourrit avec les proies ramenées par le mâle et déjà écorchées. Au bout de 20 jours, les plumes commencent à sortir. Les poussins grandissent rapidement et abandonnent le nid en se cachant dans les arbustes, à 3 ou 4 mètres, mais reviennent au nid pour être nourris, ou s'il pleut trop fort, pour que la femelle les protège. Ils effectuent leurs premiers vols à 31-

35 jours, en compagnie des parents. Ce sont des vols semblables aux vols nuptiaux, où les juvéniles apparaissent très maladroits. Ils apprennent vite la technique de « passage en vol » des proies en l'air, mais ils ne sont pas complètement indépendants. Ils restent groupés et quittent le territoire tous ensemble en septembre..

**Régime**

Ses proies principales sont les petits mammifères (notamment les souris et les petits lapins).Le busard Saint-Martin se nourrit d'oiseaux de taille petite et moyenne, d'œufs, de grenouilles, de couleuvres et de lézards, et d'innombrables insectes dont les grillons.

**Protection / Menaces**

La régression de l'espèce est due notamment à la disparition et à la transformation des habitats de reproduction, à la persécution directe ou à la destruction des nids. Statut Espèce menacée. Les rapaces sont intégralement protégés mais de nombreux sont tirés par des chasseurs.

**Une action de protection : la surveillance des couples nicheurs**

La surveillance des busards est une action que la LPO Mission Rapaces (anciennement FIR) a débuté il y a environ 25 ans. La surveillance des busards (busard cendré, busard Saint-Martin et busard des roseaux) est particulièrement complexe. En effet, alors que la plupart des rapaces nichent en hauteur (arbres, falaises), les busards ont pour spécificité de nicher au sol. Et sans construire d'aire. Ce qui veut dire qu'ils nichent chaque année à un endroit différent, qu'il faut à chaque fois rechercher ! De plus, la disparition de leurs milieux d'origine (prairies herbeuses et marécageuses) conduit ces rapaces à nicher dans les champs de céréales (et autres). La moisson, devient alors tout le problème des busards. Certains poussins, encore incapables de s'envoler lors des fauches, sont happés par les engins agricoles, sans aucun moyen d'en réchapper. Leur seul secours : la collaboration entre des agriculteurs responsables et les ornithologues souvent bénévoles.

Ceux de la LPO mais aussi de toutes les associations de protection de la nature et de tous les particuliers, qui, en France, luttent sans relâche pour la préservation des busards. L'action des protecteurs de busards consiste à repérer les couples dans les cultures, à en informer les agriculteurs et, avec leur accord, à localiser les nids à l'intérieur des champs pour mettre en place une mesure de protection adaptée en fonction des besoins. La survie des populations « céréalières » de busards dépend entièrement des actions de surveillance. En 2004, 343 personnes se sont mobilisées pendant 3 221 jours, veillant à ce que l'envol de 1 597 busards cendrés, 589 busards Saint-Martin et 74 busards des roseaux se déroule bien. Globalement, en France, ce sont entre 450 à 900 couples de busards cendrés qui sont suivis chaque année. Le tiers des envols pour une moyenne de deux poussins par an et par couple est dû aux actions de protection conjointe agriculteurs /ornithologues.

# Le chevalier guignette

Actitis hypoleucos

**Ordre** : Charadriiformes

**Famille** : Scolopacidés

**Taille** : 19 à 21 cm **Poids** : 40 à 60 grammes
**Envergure** : 32 à 35 cm

**Age maximum** : 10 ans

**Aspect**

Le plumage du Chevalier guignette est brun-gris barré de brun foncé sur le dessus qui contraste particulièrement avec le dessous blanc cassé. Le bec, long et rectiligne est un outil indispensable pour sonder la vase en quête de nourriture. Les pattes sont gris verdâtre pâle. En vol, on perçoit assez nettement la bande blanche qui traverse les ailes surtout lorsque celles-ci sont arquées vers le bas et battent par saccades. Egalement évident, le croupion sombre.

**Comportement**

C'est le plus petit Chevalier. A peine plus gros qu'une Alouette des champs. Le Chevalier guignette a des habitudes plutôt solitaires et s'observe généralement en petites bandes. Marche en hochant la tête et l'arrière-train. Il se pose volontiers sur les pierres ou le bois flottant dans l'eau.

**Habitat**

Durant la majeure partie de l'année, le Chevalier guignette fréquente les berges des étangs et des cours d'eau. Il préfère les bancs de galets aux rives sablonneuses, mais visite aussi les marais côtiers, la mangrove et les lagunes. Cet oiseau est capable d'exploiter la moindre pièce d'eau, depuis une digue inondée jusqu'à de simples flaques. La plupart des chevaliers guignettes du Nord de l'Eurasie parcourent chaque année des milliers de kilomètres entre leurs sites de nidification et leurs quartiers hivernaux dans le sud de l'Afrique, en Inde et dans le sud-est asiatique et en Australie.

**Aire de répartition**

Certains oiseaux hivernent en France, mais la majorité des chevaliers guignettes migre à l'extrême ouest de l'Europe, en Afrique subsaharienne et de l'Asie à l'Australie. Il migre isolément ou en petits groupes, surtout de nuit et il est alors révélé par son cri de contact. Il revient en avril-mai.

Cet oiseau niche en Eurasie boréale et tempérée, depuis l'Irlande et l'Espagne au Kamtchatka. La majorité de la population européenne niche en Scandinavie. En France, il niche dans les Pyrénées-Atlantiques, le Massif central, les Alpes, le Nord-est, principalement en milieu montagnard jusqu'à 1500 mètres.

**Reproduction**

La parade peut prendre place avant ou après la migration de printemps vers les zones de nidification. Des parades aériennes papillonnantes permettent de créer des liens au sein des couples. A cette époque, mâle et femelle chantent souvent tout en volant au ras de l'eau. Chaque couple établit son territoire au bord de l'eau et le défend âprement. La taille en est

variable mais, dans les régions où la nourriture abonde, les couples peuvent n'être distants que de 120 mètres. Une seule ponte annuelle.

Le nid est toujours au sol, près de l'eau, en général dans la végétation touffue. Il peut varier d'une simple cuvette à une coupe soignée et tapissée d'herbes que les oiseaux dissimulent avec divers végétaux Les œufs, au nombre de 3 à 5, sont beige crème à vert pâle, tachetés de brun-rouge.

Les deux adultes se partagent l'incubation qui dure entre 21 et 25 jours. Les œufs éclos, les parents guident les poussins loin du nid, vers un endroit riche en nourriture et à l'abri des prédateurs.

Capables de se nourrir seuls presque tout de suite, les petits suivent les adultes pendant trois semaines, se figeant dès que leurs parents poussent un cri d'alarme. Le mâle quitte normalement la nichée au bout de 12 jours et est suivi, deux semaines plus tard, par la femelle. Les jeunes sont alors pratiquement capables d'effectuer le long voyage vers les quartiers d'hivernage.

**Nourriture**

Elle se compose de vers, de petits crustacés, d'insectes et de leurs larves, d'araignées, de mille-pattes, de têtards et d'autres petits invertébrés. Le Chevalier guignette trottine sur ses petites pattes à la limite de l'eau pour traquer les invertébrés. Toutes sortes d'insectes, des forficules aux papillons, tombent sous on bec effilé. Le guignette passe l'essentiel de sa journée à se nourrir, mais consacre quelques instants, au milieu de la journée, au repos et à la toilette de son plumage. Là où le bétail est présent, la guignette picore les bouses où abondent mouches et larves.

**Chant**

Oiseau loquace. Ses cris de contact sont de sifflements rapides, clairs et très sonores, un peu descendants « hii-dii-dii-dii-dii ». Il pousse un « iiit » traînant et perçant s'il est dérangé. Le chant nuptial du mâle, un trille rapide répété rythmiquement est émis en vol : « didihihihi ».

**Vol**

À l'envol, il lance un cri perçant « ididi » et vole souvent au ras de l'eau, avec des séries de battements d'ailes nerveux, interrompues par d'infimes pauses lors desquelles les ailes sont incurvées vers le bas. Il paraît légèrement bossu, ou sans cou, et tient, pendant les phases de vol à faible hauteur et glissé, les ailes arquées vers le bas

**Statut** : **Espèce protégée en France** (liste rouge)

# Le vanneau huppé

Vanellus vanellus

**Ordre** : Charadriiformes

**Famille** : Charadriidés ;

**Taille** : 28 à 31 cm
**Envergure** : 70 à 76 cm
**Poids** : 150 à 310 g

**Longévité** : 23 ans

**Identification**

Le plumage du dos et de la queue est vert et paraît noir de loin. Le dessous est blanc avec des sous-caudales châtain. Les pattes sont rose foncé, le bec est noir. Les deux sexes ont un large sourcil clair. En vol, ses larges ailes ont un large bout arrondi, cas unique parmi les limicoles.

**Comportements**

Il se déplace penché en avant, les Vanneau huppé pattes raides, pour picorer. Il se rassemble en automne et hiverne en grands groupes. C'est un nicheur commun dans divers milieux ouverts, tant à l'intérieur que sur les côtes. Il niche toute l'année dans les trois quarts nord de la France et il hiverne sur tout le territoire.

Lorsqu'il se nourrit dans les prairies en automne et en hiver, le vanneau huppé s'observe fréquemment en troupes bruyantes, parfois mêlées de pluviers dorés et de mouettes rieuses. D'octobre à mars, on peut observer des nuées de vanneaux huppés migrants, fuyants les froids trop vifs. Leurs déplacements complexes sont liés au climat et sont variables selon les régions. Après avoir niché, il forme également de grandes troupes. Les volées de vanneaux sont informes et serrées et leurs battements d'ailes sont plutôt lents. Les grandes troupes denses ont donc un aspect « clignotant » typique même de très loin.

À la saison des nids, le mâle se remarque par son vol de parade acrobatique. Il exécute un vol nuptial spectaculaire pour délimiter son territoire et attirer la femelle. Il combine les ascensions en chandelle, les descentes en piqué et les vols en zigzag. Le dessous blanc brillant de l'oiseau est alors bien visible. Le vol papillonnant de la parade nuptiale printanière est accompagné par un cri plaintif

À l'approche d'un danger, les vanneaux émettent un cri d'alarme. Les jeunes se plaquent alors contre le sol sans bouger, leur plumage de la couleur du sol, constituant un excellent camouflage. Ils restent immobiles jusqu'au signal de fin d'alerte, mais peuvent donc aisément passer inaperçus et être piétinés.

**Chant** : chant caractéristique à deux notes.

**Habitat**

Il fréquente les champs, les prairies, les prés-salés et côtiers. A déjà été rencontré dans les étages subalpins (de 1600 à 2100 m). Les vanneaux huppés se rassemblent en hiver en énormes groupes sur des zones ouvertes, en particulier sur les terres arables et les marais côtiers. On le trouve dans une grande variété de terres ouvertes au sol nu et à l'herbe rase (dans 70 % des cas).

**Aire de répartition**

Il niche en Eurasie, de l'Europe à la mer du Japon et hiverne en en Europe, en Chine et en Inde. Il est rare dans le tiers méridional de la France et pratiquement absent en Italie.

**Nidification**

Nid : c'est une simple cavité à même le sol, souvent un peu réhaussée pour que l'oiseau en train de couver ait une bonne vue sur les alentours. Le mâle gratte plusieurs cavités parmi lesquelles la femelle en choisit une. Il est tapissé de quelques végétaux.

Ponte : la femelle pond 4 oeufs (chamois clair, striés et mouchetés de sombre) par couvée.
L'incubation dure environ 4 semaines. Elle est assurée par le mâle et la femelle. Les premiers oeufs sont pondus entre la mi-mars et avril. Il peut y avoir une couvée de remplacement en mai-juin. Les poussins sont nidifuges. Ils ont leur plumage définitif au bout de 35-40 jours.
Période de nidification : Avril à juin.
Nombre de couvaisons : généralement une couvée.
Nombre d'œufs : 4 œufs fauve clair à brun, fortement taché de noirâtre.
Incubation : 26 à 28 jours (essentiellement par la femelle).

Envol : 35 à 40 jours, mâle et femelle.
Jeunes : Les deux parents se relaient pour s'occuper des jeunes.
Emancipation : 33 jours.
Plumage juvénile : 3 mois.
Première nidification : un an.

**Migration**

Le vanneau huppé est un migrateur partiel. On peut observer de grands déplacements vers l'ouest à travers l'Europe, de juin à l'automne. Les oiseaux d'Europe orientale migrent vers l'ouest. Ils hivernent en France, en Grande-Bretagne et dans la péninsule ibérique.

**Régime**

Le vanneau huppé se nourrit essentiellement de coléoptères, de mouches et autres insectes, mais aussi d'araignées, de lombrics, de mille-pattes et d'autres invertébrés. Peut également consommer des graines de pins et aussi des graines de diverses herbacées.

**État des populations**

Ce limicole (sur Liste orange) très commun a su s'adapter à une grande variété de milieux, mais depuis les années 70, les populations sont en net déclin, à cause des bouleversements des techniques agricoles : régression des prairies et intensification des cultures céréalières principalement.

# Les espèces qui peuplent la rivière Seille

## Le gardon ou rousse (Rutilus rutilus )

## Famille : Cyprinidés

**Abondant dans la Seille**

Le gardon est un des poissons les plus communs et les plus répandus dans les lacs et les cours d'eau à courant lent. Il vit en bancs d'individus ayant approximativement la même taille, les plus gros se tenant un peu à l'écart. Ces bancs peuvent être composés de centaines de gardons. En hiver, il utilise les abris des eaux profondes.

Il se nourrit de petits mollusques, larves d'insectes, vers, de la mousse et des algues, des insectes en surface mais devient végétarien en vieillissant. Certains gros gardons peuvent devenir cannibales.

Porté à consommer des végétaux (plantes flétries, débris d'Elodeas, Myriophyllum, Lentilles d'eau, Charas, ou « gazon » de Diatomées qui recouvre les roseaux, les souches et les pierres), il est une proie intéressante pour de nombreux prédateurs (brochet, perche, sandre, anguille, héron). Leur activité est principalement à l'aube et au crépuscule.

Il vit souvent dans des zones de courants ou de remous, il apprécie les fonds de 2 à 3m et les herbiers.

Le gardon est mature vers l'âge de 2-3 ans et se reproduit d'avril à juin-juillet, dans une eau à au moins 20°C. La femelle pond entre 150 000 et 200 000 œufs sur le substrat. Au moment du frai, le gardon mâle arbore sur la tête des "boutons de noces".

Le gardon a une croissance lente sur 2 à 3 ans.

**Durée de vie** : 10 à 15 ans

**Poids maximum** : 1 kg

## Le rotengle ( Scardinius erythrophthalmus ) Famille : Cyprinidés

**Courant dans la Seille**

Le rotengle fréquente, tout comme le gardon, des rivières faiblement courantes et les étangs, mais s'accommode moins bien que lui des eaux un peu rapides ; ces deux espèces s'hybrident facilement.

Ils sont pacifiques entre eux et envers les autres poissons. En été ils ont un comportement grégaire.

La maturité sexuelle est atteinte à 2-3 ans. Au printemps ils frayent d'avril à juin. La femelle pond plusieurs millier d'œufs (entre 80'000 et 200'000). Lors de la période de reproduction, le mâle se reconnaît aux nombreuses excroissances blanchâtres - appelées "boutons de noce", qu'il porte sur la tête et sur le dos et qui ressemblent à de la semoule.

En hiver, il séjourne plus en profondeur et devient inactif quand l'eau est très froid.

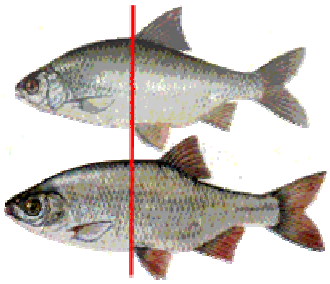
Ils sont **omnivores** et son alimentation est à prédominance carnée (larves d'insectes, zooplancton ...) ou végétale (végétaux, algues). Pour prospérer, les rotengles doivent disposer d'une eau riche en nourriture (insectes, crustacés, escargots aquatiques). Il peut aussi ingérer des algues et autres plantes aquatiques. Ses deux rangées de dents pharyngiennes sont un atout pour bien broyer sa nourriture.

Son activité diurne est importante en été et dépend étroitement de la température.

**Durée de vie** : 17 ans

**Poids maximum** : 2 kg (300g à 1 kg)

**Comparaison du gardon avec le rotengle** : Le gardon a la nageoire dorsale à l'aplomb des nageoires pelviennes, les nageoires du rotengle sont plus rouges, le rotengle à la bouche inclinée vers le haut.



# L'ablette (Alburnus alburnus) Famille : Cyprinidés

**Abondante dans la Seille**

Ce petit poisson aime les rivières lentes et les eaux dormantes et se déplace en nombre. A noter que sa présence indique une eau de bonne qualité.

C'est un poisson grégaire qui vit en groupe dense.

Vers l'âge de trois ans, l'ablette commence à se reproduire. Les mâles se reconnaissent à leurs boutons nuptiaux. La période de frai se déroule d'avril à juin lorsque la température de l'eau est à environ 15°C. La femelle dépose de 5.000 à 7.000 oeufs, en plusieurs fois, sur un fond de graviers ou de plantes aquatiques près des berges.

**Omnivore**, l'Ablette se nourrit en rivière, principalement de larves d'insectes aquatiques et aériens dérivants sur l'eau. A noter des hybridations possibles avec le Chevesne, le Gardon, le Rotengle et la Brème.

A 3 ans, les ablettes peuvent se reproduire. La fraie a lieu en avril-juin, en eau profonde sur des graviers ou des plantes immergées. La femelle pond entre 1.000 et 2.500 œufs. Les œufs éclosent après 2 à 3 semaines ; la croissance des alevins est lente.

**Longévité** : 3 à 6-7 ans

**Poids maximum** : 250 g (15 à 50 g en moy.)

## Le chevesne ou vilnaut ( Leuciscus cephalus ) Famille : Cyprinidés

**Abondant dans la Seille**

Principalement dans les rivières courantes, il vit généralement entre deux eaux. Si le Chevesne est considéré comme un Cyprinidé d'eau vive, il apprécie aussi les eaux des rivières lentes, bordées d'arbres, avec des herbiers. Il aime les eaux réchauffées notamment à proximité de certaines centrales, ce qui n'empêche nullement de le trouver dans des eaux plus fraîches de certains lacs. En été il est souvent près de la surface et proche des berges à la recherche d'insectes alors qu'en hiver il descend vers le fond.

C'est un poisson grégaire, se déplaçant en banc, souvent d'individus de même taille. **Il est omnivore** et vorace, il mange pratiquement tout ce qui passe devant son nez : vers, larves, crustacés, mollusques, insectes, petits poissons, mousses de rivières, cerises, ...

**Il se reproduit** d'avril à juin en fonction de la température de l'eau. Le mâle a alors, à cette époque, la tête couverte de petits points blancs.

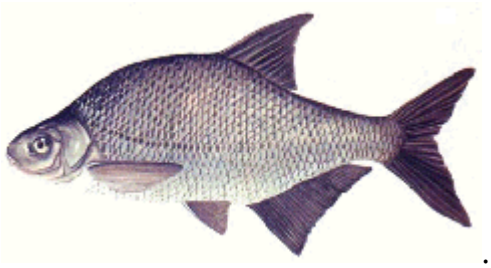
**Durée de vie** : 10 à 12 ans

**Poids maximum** : 6 kg (3 kg en moyenne)

On le confond très souvent avec sa cousine la Vandoise, mais le chevesne est vient plus trapu, sa tête et sa bouche sont plus larges. Pour les différencier la solution la plus efficace est d’observer leur nageoire anale : chez le chevesne elle est convexe (arrondie vers l’extérieur), à lors que celui de la vandoise est concave (arrondie vers l’intérieur)

# La brème commune (Abramis brama) Famille : Cyprinidés

## Courante dans la Seille



On l’appelle aussi “plateau” car son corps est extrêmement plat et comprimé. Elle est recouverte d’un épais mucus.

Elle est le poisson le plus représentatif des grandes rivières et des fleuves.

Poisson grégaire (qui vit en groupe), c'est un poisson fouilleur à la bouche protactile. Toute jeune, elle se nourrit d'algues, de plancton et de petits crustacés. Ensuite adulte (plateau), la brème prend de l'appétit et mange des larves, des invertébrés ainsi que des alevins.

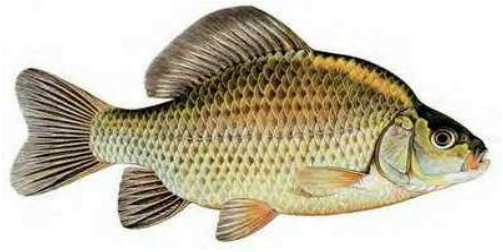
**Elle se reproduit** de mai à juin dans une eau à 17°C. Chaque femelle pond entre 50 000 et 60 000 œufs. Les mâles se couvrent de boutons appelés "boutons de noces". Sa croissance est lente. A un an l'alevin atteindra une dizaine de centimètres et il faudra patienter une dizaine d'années pour qu'elle atteigne un poids de 3 Kg. Il arrive que la brème s'hybride avec le gardon.

**Durée de vie**: 10 ans

**Poids maximum** : 5-9 kg (2 Kg en moyenne)

## Le carassin (Carassius carassius) Famille : Cyprinidés

**Assez rare dans la Seille**



.

Le carassin ressemble à une petite carpe commune dépourvue de barbillons.

Son adaptation aux milieux difficiles est bonne. On le trouve aussi dans des petites mares aux eaux mal oxygénées, et ce même si un hiver rude vient à en glacer la surface. Sa croissance dépend étroitement de ce que son milieu lui offre comme eau et comme nourriture. Dans les grands étangs et dans les lacs, il peut alors atteindre des tailles et poids tout à fait remarquables.

En hiver le carassin “hiberne” ! Il s’enfonce presque complètement dans la vase et supporte ainsi le gel du fond de l’eau. Il stoppe presque ses fonctions vitales et ne renaît à la vie qu’avec le retour du printemps. La carpe et le carassin peuvent s’hybrider. Le résultat est un poisson ressemblant un peu à ses deux parents : il hérite de la solidité et la résistance du carassin, et de la taille et la puissance de la carpe. Cependant, l’hybride est stérile et ne peut donc pas se reproduire.

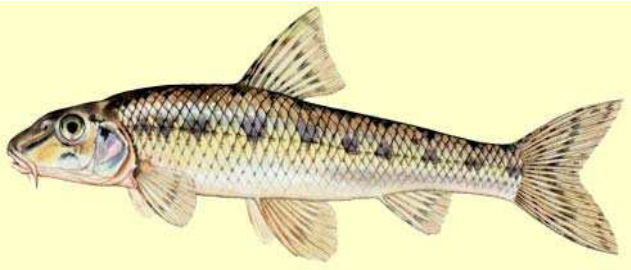
**Le carassin se nourrit** principalement sur le fond de crustacés, de mollusques et de larves d'insectes. Le frai intervient en mai ou juin dans les bordures des plans d'eau.

**Durée de vie** : 15 ans

**Poids maximum** : 3,5 kg

## Le goujon ( Gobio gobio ) Famille : Cyprinidés

**Abondant dans la Seille**



Il dans les eaux claires et rapides et les fonds sableux ou limoneux, et dans les lacs non-pollués. Il apprécie aussi les endroits riches en matières organiques et les rives peu profondes. C'est un poisson grégaire qui aime vivre en bande d'une centaine. Aux beaux jours, le goujon fréquente les hauts fonds et attendra l'hiver pour rejoindre le fond.

**Il se nourrit** de petits mollusques, larves d'insectes, vers, zooplanctons, gammares et débris de végétaux. C'est un poisson fouilleur qui possède deux barbillons (filament tactile) de chaque côté de la bouche.

**Reproduction** : de mai à juin, dans les courants forts et parmi les pierres et la végétation. La femelle pond environ 2 000 œufs. En période de frai, la tête du mâle se couvre de "boutons de noce". Pour la femelle, la ponte se déroule en plusieurs fois et représente un effort important au point qu'elle meurt souvent après 2 ou 3 pontes.

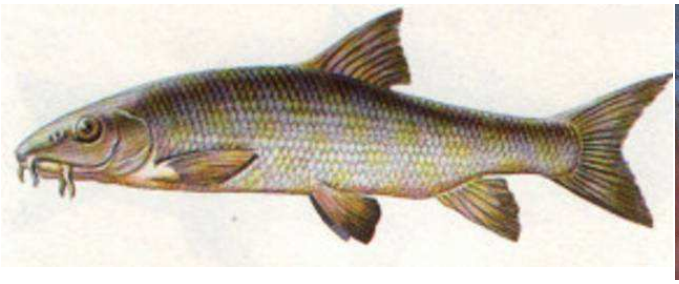
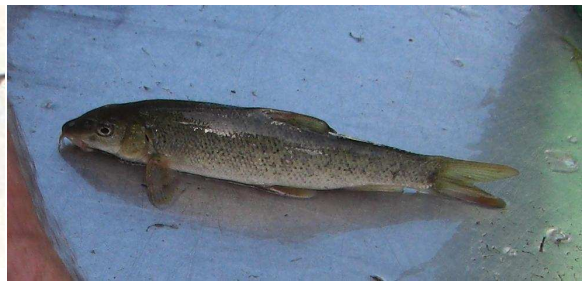
**Durée de vie** : 5 à 8 ans

**Poids maximum** : 220 g

Ce poisson est très apprécié en friture.

## Le barbeau commun ou fluviatile (Barbus barbus) Famille : Cyprinidés

**Assez rare dans la Seille : seulement quelques postes**

.

Reconnaissable à son corps puissant et à ses quatre barbillons, ce tracteur des eaux douces passe son temps dans les courants à sucer les cailloux.

C'est un poisson robuste atteignant jusqu'à 40 à 60 cm (max. 3 kg) de long qui vit près du fond, dans le courant avec fond de pierres ou de gravier (zone des barbeaux).

**Il se nourrit** souvent la nuit d'invertébrés dans des eaux peu profondes. Comme la carpe (une cousine de la même famille), le barbeau utilise ses barbillons pour trouver des larves d'insectes, des vers. Ses puissantes dents pharyngiennes lui permettent de déguster aussi les écrevisses et les crevettes d'eau douce.

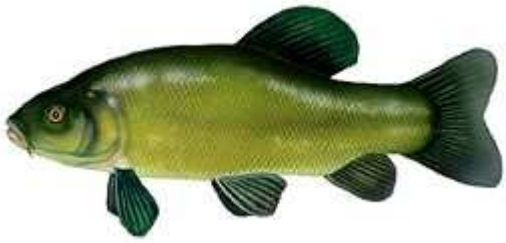
**La période nuptiale** est assez agitée. Mâles et femelles se livrent à des courses sans fin, côte à côte. La femelle creuse ensuite une cavité dans les graviers et dépose, en plusieurs fois, 3000 à 9000 oeufs à une faible profondeur. Les mâles libèrent ensuite leur laitance.. Après 10 à 20 jours d'incubation, selon la température de l'eau, les jeunes alevins se cachent sous les pierres, se nourrissent de phytoplancton et de zooplancton puis, devenus fouisseurs ils s'alimentent de proies plus grosses.

Ils vivent en banc.

**Durée de vie** : 15 ans

## La tanche (Tinca tinca) Famille : Cyprinidés

**Assez rare dans la Seille**



La Tanche est originaire de Sibérie. Sa dispersion à travers l'Europe date du Moyen Age. Ce poisson qui s'adapte très facilement a fait l'objet d'introductions sur d'autres continents, en Australie, en Afrique et aussi en Amérique du Nord.

La tanche habite les lacs et les étangs chauds avec beaucoup de végétation et un fond de vase. Elle tolère les eaux peu oxygénées ; plus tolérante que la carpe, elle peut survivre longtemps hors de l'eau. Pendant l'hiver, elle s'enfouit dans la vase sans s'alimenter.

Dès l'âge de deux ans, on peut distinguer les mâles des femelles : ils ont les nageoires ventrales qui atteignent l'anus et le deuxième rayon de ces nageoires devient plus fort que les autres. C'est un poisson de fond, plutôt timide. La tanche est un poisson lent et solitaire. On le rencontre quelques fois en petits groupes de maximum 4 individus.

**Son alimentation** est composée de petits mollusques, larves d'insectes, vers, et débris de végétaux, c'est un poisson fouilleur à la bouche munie de barbillons (filaments tactiles). De la même famille que la carpe, elle se nourrit sur le fond surtout le matin et le soir, révellant sa présence par des nuages de bulles lorsqu'elle fouille.

**Sa période de reproduction** s'étend de mai à juillet, dans une eau calme et peu profonde. La femelle pond entre 300 000 et 800 000 œufs. La tanche connait une croissance lente en France et ne mesure qu'une vingtaine de centimètres à 4 ans, âge de sa maturité sexuelle.

**Durée de vie** : 20 ans

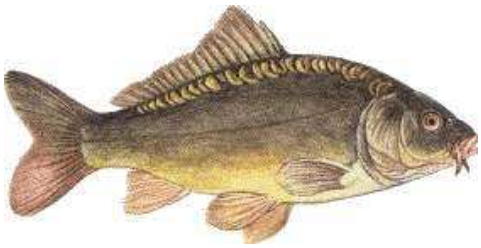
**Poids maximum** : 6 kg (1 à 2 kg)

La Tanche reste un poisson méfiant, qui ne fréquente pas ou très peu les bordures et qui fuira à la moindre vibration.

## La carpe (Cyprinus carpeau ) Famille : Cyprinidés

### Courante dans la Seille (les 3 variétés sont représentées)

La carpe commune



La carpe miroir

La carpe cuir

D'origine chinoise, où elle était déjà élevée, elle a été introduite en Europe à l'époque des Romains. Mais des fossiles ont été retrouvés dans l'ancien lit de la Seine.

Elle est résistante et tolérante à une grande variété de conditions mais préfère généralement les grandes étendues d'eau calme (faible courant - zone des carpes) avec fond composé de sédiments mous et une végétation abondante. La carpe commune prospère dans les grandes rivières troubles. La carpe affectionne les eaux calmes et chaudes, à végétation abondante. Sa croissance est optimale à 20-25° .La durée de vie est de l'ordre de 40 à 50 ans

pour les souches sauvages, de l'ordre de 12 à 15 ans pour les souches sélectionnées pour l'élevage. La maturité sexuelle est atteinte vers 2 à 3 ans.

Plutôt active au crépuscule et la nuit. L'hiver elle s'engourdit, et ralentit son activité qui reste tout de même marquée, surtout la nuit.

**La carpe se nourrit** de mollusques avec une prédilection pour les moules d'eau douce — anodontes —, larves d'insectes, vers, crustacés ; l'écrevisse faisant partie pour une grande part de son régime alimentaire (quand il y en a) et débris de végétaux. C'est un poisson fouilleur des fonds et déracineur des végétaux, et à l'occasion elle s'attaque aux autres poissons, mange les œufs.

**Reproduction** : de juin à juillet, dans les eaux peu profondes, la femelle pond plusieurs milliers d'œufs adhésifs (environ 100 000 par kg de son poids), parmi les plantes aquatiques, dans une eau atteignant les 20°.
Variétés : carpe commune (écaillée), carpe miroir (avec quelques écailles) et carpe cuir (sans écaille)

La carpe est réputée pour sa longévité, en général 18 à 20 ans

**Poids maximum** : 40 kg

## L'anguille (Anguilla anguilla ) Famille : Anguillidés

**Présente dans la Seille mais peu abondante**

L'anguille est une espèce en régression bien qu'assez connue des consommateurs. Son développement s'effectue en eau douce et sa reproduction en mer (Mer des Sargasses). Si l'on connaît le lieu de reproduction, on ignore encore les voies de migration.

L'anguille est un prédateur et un charognard qui se nourrit principalement la nuit (n'aimant pas la lumière) et utilise pour cela son odorat, très développé. Longtemps considérée comme "nuisible", elle fait l'objet d'une pêche intensive sur toutes les phases de son cycle biologique.

L'anguille ne reviendra pas des Sargasses car mourant aussitôt le frai passé. Pourtant ses larves (de 7mm au moment de s'engager sur le retour) retrouveront les eaux où leurs géniteurs ont vécu. La civelle fera se long chemin mais rencontrera bien des obstacles (barrages, digues) pour atteindre son lieu de vie.

L'anguille subit une transformation en préalable à sa migration. Elle devient argenté, prend une tête plus fine avec des yeux qui grossissent. Quelques temps avant le grand départ elle fait en sorte de se constituer le stock de graisse qui lui sera utile pour son voyage qui peut durer 3 ans.

**La maturité sexuelle** serait atteinte entre 10 et 18 ans pour les femelles, 8 à 14 ans pour les mâles ; après la ponte, les adultes meurent. Les larves vont mettre 3 ans à se rapprocher peu à peu du continent en traversant l'Océan Atlantique.
En eau douce, l'anguille est omnivore à dominance carnée : vers, mollusques, sauterelles ... Sa nourriture est très variée. C'est une espèce qui chasse, surtout la nuit, en recherchant ses proies grâce à un sens de l'odorat très développé.

**Durée de vie**: 10 à 26 ans

**Poids maximum** : 6-9 kg (moy. 250 g à 1 kg)

# La perche (Perca fluviatilis) Famille : Percidés

## Courante dans la Seille

Elle vit en groupe de sujets de même génération dans les eaux calmes et riches en végétation. Ce Percidé fréquente les eaux à courant modéré ainsi que les eaux stagnantes des étangs et des lacs. Les fonds offrants des abris tels que des souches ou rochers, lui conviennent parfaitement, non sans oublier quelques herbiers.

C'est un carnassier toujours en mouvement, actif surtout le jour et chasse en bande organisée d'autres poissons (goujons, gardons, ablettes, ...).

**La perche se nourrit** aussi d'invertébrés. Son activité alimentaire est plutôt diurne avec une pointe d'appétit à l'aube et au crépuscule. C'est généralement en été que cette activité alimentaire est la plus élevée. Jeune, la perche chasse en groupe, cachée dans les plantes aquatiques tandis que les adultes sont en général solitaires. La première victime sera le petit poisson sur laquelle elle fondra par derrière en mordant la queue. En grandissant, sa bouche devient d'une belle taille qui lui permet de prendre sans mal des petits poissons, y comprit des petites perches.

**La maturité sexuelle** intervient plus tôt chez le mâle (1 an) que chez la femelle (2 ans). La température est un facteur déterminant. Le développement des ovocytes est favorisé dans les eaux inférieures à 10°C et demande plusieurs mois à des températures inférieures. La ponte intervient au printemps dans des eaux fraiches (12°C), voir même plus froides dans les lacs. La perche pond des œufs en chapelets qui vont adhérer aux végétaux immergés. Le nanisme est assez fréquent en cas de surpopulation ou d'insuffisance de nourriture.

**Elle peut vivre** 10 ans environ et est mature à l'âge de 2-3 ans. Longévité maximale connue : 22 ans.

**Poids maximum** : 3,5 kg (2 à 3kg)

## Le brochet ou bec (Esox lucius) Famille : Esocidés

### Courant dans la Seille sur certains parcours

Longtemps considéré à tort comme un monstre glouton dévorant tout ce qui se présente à sa portée, il est reconnu aujourd'hui comme un excellent régulateur de population des lacs et des étangs. Il est souvent introduit dans les plans d'eau où les carpes sont en surnombre.

Il affectionne les rivières à courant lent, les bras morts, les fleuves, les étangs et les lacs. Il défend son territoire contre toute intrusion.

Malheureusement, à certains endroits dans le monde, le brochet est menacé d'extinction par le changement de son biotope : par la pollution, par la pêche abusive, par le manque de précipitation, et plus sûrement encore par la destruction systématique de ses lieux de reproduction (zones et prairies inondables) par le bétonnage des berges et le mitage des zones inondables.

C'est un chasseur sédentaire et solitaire. Le brochet peut vivre de 10 à 20 ans.

**L'alimentation** du brochet évolue avec l'âge. Il commence par se nourrir de zooplanctons et d'insectes lorsqu'il est alevin (30 mm). Ensuite, à l'âge adulte, il se nourrit de poissons vivants, malades ou morts (gardons, brèmes, perches, truites et même brochetons), mais ne dédaigne pas quelques extras (écrevisse, grenouille, caneton, poule d'eau, rongeur...). Le cannibalisme n'est pas rare chez les brochets.

Le brochet se nourrit que quelques jours par semaine. C'est un poisson qui chasse en embuscade ; il se camoufle dans les herbes aquatiques ou se confond avec des branchages immergés, et attend qu'une proie passe à sa portée. Son corps élancé n'est pas adapté à de longues poursuites mais bien aux accélérations brusques et en ligne droite. La technique de chasse du brochet est très particulière. De son poste de chasse ou il se dissimule, il capte la proximité d'une proie grâce à ses sens (vue, vibration et perception de signaux chimiques). Le brochet s'oriente vers la proie repérée et entame une approche très discrète au point que seules les nageoires pectorales sont en mouvement. A moins de 30 cm de sa proie, il bondit sur elle a une vitesse pouvant atteindre les 50 km/h. Saisissant sa proie de préférence par le travers, il la tournera ensuite pour l'ingérer. Il n'est pas rare qu'il s'attaque à un poisson pris à la ligne d'un pêcheur.

Le grand brochet est un carnivore opportuniste qui se nourrit de tout ce qui est le plus facile à capturer. La taille de ses proies peut être aussi grande que le tiers ou la moitié de sa propre taille.

**La maturité sexuelle** du mâle intervient vers l'âge de 2 ans et un an plus tard chez la femelle. La ponte intervient de février à fin avril dans une eaux entre 7 et 10°C. Elle est plus tardive dans les régions septentrionales. Plusieurs mâles accompagnent chaque femelle et féconderont très vite les œufs déposés dans les herbiers situés près des berges. A noter que la ponte est fractionnée et se produit sur plusieurs jours. La femelle pond environ entre 15 000 et 20 000 œufs par kg de son poids (entre 3 000 et 600 000 œufs). Une grosse femelle est accompagnée d'un ou deux mâles plus petits. Aucun nid n'est construit. L'incubation durera de 15 à 30 jours et ce en fonction de la température de l'eau. Ensuite la nature fera son œuvre en permettant un taux de survie des juvéniles de l'ordre de 0,5% en moyenne. La croissance est rapide 30 cm à la fin de sa première année, 50 cm à la fin de sa seconde, puis 10 cm par an jusqu'à 100 cm, en cas de croissance normale. 1 an = 8 à 16 cm pour 100 à 200 g /2 ans = 15 à 33 cm pour 250 à 1 000 g / 3 ans = 20 à 50 cm pour 1 000 à 2 500 g / 4 ans = 29 à 61 cm pour 1 500 à 3 500 g.

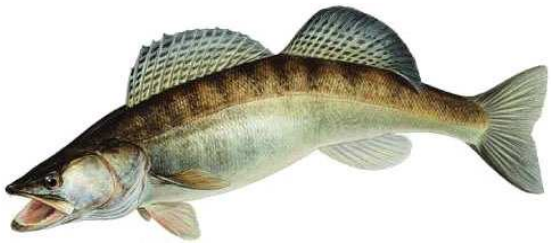
Il est intéressant de noter que le brochet utilise 17% de ce qu'il mange en créant directement du muscle. Ainsi s'il ingurgite un gardon de 100 grammes il fabriquera 17 grammes de muscles.

C'est un poisson qui peut vivre jusqu'à 12-15 ans.

**Poids maximum** : 20 kg

## Le sandre (Sander lucioperca) Famille : Percidés

**Assez courant sur certains sites de la Seille, absent ailleurs**


.

Le sandre introduit en nombre dans les années 50 dans de nombreuses régions d'Europe parfois au détriment d'espèces autochtones, est présent sur le territoire depuis le début du XXe siècle. Doué d'une facilité d'adaptation remarquable, il s'est parfaitement développé dans les grandes rivières, les canaux et dans les étangs et lacs. Il apprécie les eaux troubles mais de bonnes qualités.

Le sandre fréquente ainsi les grands cours d'eau ainsi que les eaux calmes (lacs, étangs et réservoirs) de l'Europe jusqu'à la partie ouest de l'Asie.

Le sandre se plait bien dans les parties basses des cours d'eau et dans les grands étangs, appréciant les eaux troubles et chaudes en été. Il se tient en eau profonde, plutôt que dans la végétation, et chasse aussi bien en groupe qu'en solitaire.

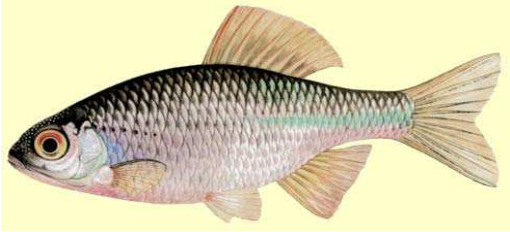
Capable de parcourir des dizaines de kilomètres pour trouver une frayère qui lui convienne, le Sandre reste fidèle au site de ponte d'une année sur l'autre. Le nid rudimentaire mesure 50 cm de diamètre et se situe généralement sur des fonds de 2 mètres environ. La ponte a lieu juste avant l'été dans une eau aux environs de 15°C. Une femelle, selon son poids peut pondre jusqu'à 1 000 000 d'oeufs qui se développeront idéalement dans une eau à environ 15°C. Pendant l'incubation, les parents et assurent leur propreté en remuant l'eau au dessus du nid. La fécondité est élevée (environ 200 000 ovules par kilo de femelle). Les alevins naissent au bout d'une dizaine de jours et leur croissance sera rapide. Ce sont des poissons carnivores, qui ne consomment presque que du poisson.

**Durée de vie** : 20 ans

**Poids maximum** : 18 kg (10 à 15 kg)

# La bouvière ou patèze (Rhodeus sericeus) Famille : Cyprinidés

## Courantes dans la Seille sur les zones à anodontes



La bouvière est un petit poisson d'Europe de la famille des Cyprinidés qui a une relation de parasitisme réciproque avec la moule d'eau douce.

La présence de moules d'eau douce, de type Anodonte, est donc indispensable pour la survie de l'espèce, car ce petit poisson a la particularité de pondre ses œufs à l'intérieur de ces moules. Dotée d'un ovipositeur de plusieurs mm, la femelle déposera 40 ovocytes qui seront ensuite fécondés par le mâle.

De moule en moule la femelle et son mâle se livreront au même cérémonial. L'éclosion aura lieu après une quinzaine de jours.

Ce cas de symbiose avantage les deux animaux, l'un protégeant ses œufs à l'intérieur du mollusque et l'autre bénéficiant d'un nettoyage gratuit de sa coquille contre les algues et autres parasites...

**La bouvière est omnivore** : phytoplancton, mollusques, larves d'insectes, petits crustacés, débris de végétaux, etc...

La Bouvière devient rare du fait de la raréfaction de la moule dont elle se sert pour pondre.

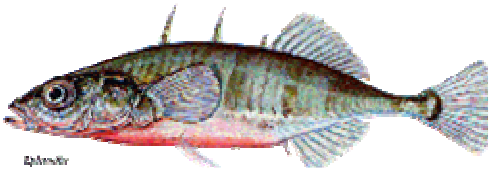
**Durée de vie** : 3 ans

**Longueur maximale** : 9 cm

**Statut et Protection**
• Liste rouge nationale : Vulnérable, biotope à protéger (arrêté du 08.12.1988)
• Directive Habitats : Annexe II
• Convention de Berne : Annexe III
• Liste rouge mondiale (UICN) : Vulnérable

# L'épinoche (Gasterosteus aculeatus Linné) Famille : Gastérostéidés

## Abondante dans la Seille



L'épinoche est autochtone en France. Son aire de répartition couvrait tout l'hexagone à l'exception des régions montagneuses.

Lors du frai, qui s'effectue de mars à juillet, le mâle se pare de couleurs vives (dos vert et ventre rouge).

**Il construit un nid** à partir de plantes aquatiques cimentées par une substance produite par ses reins. Il pratique une parade où il exibe son ventre rouge afin d'attirer les femelles pour qu'elles pondent dans son nid plusieurs centaines d'ovules qu'il féconde ensuite. Il surveille son nid, chassant tous les intrus, pour protéger les œufs ou les jeunes.

L'incubation dure 4 à 10 jours.

**Longueur maximale** : 4 à 8 cm

## La loche franche (Namacheilus barbatula) Famille : Balitoridés

**Abondante (redécouverte lors de la pêche électrique) ainsi que dans les ruisseaux**

.

C’est au crépuscule que l’on peut admirer la sympathique tête de la loche franche, quand ce poisson devient véritablement actif.

Son corps allongé est aplati latéralement. La tête est de dimension réduite et porte une bouche ornée de 6 fins barbillons. Son dos et ses flancs sont de couleur brun clair et recouverts de marbrures brun foncé. C’est un poisson timide qui se cache la journée à l’abri des pierres ou dans la végétation.

La Loche aime les eaux peu profondes ayant des fonds de graviers. On la trouve aussi dans des eaux plus profondes dés lors que les fonds présentent une richesse certaine en herbiers et racines. Ces zones sont tout autant appréciées pour leur richesse en nourriture que pour frayer. Elle parvient à maturité sexuelle à 2 ans. Entre avril et juillet, la femelle dépose quelques 100 000 œufs (216 à plus de 800 ovocytes par gramme de femelle) sur les graviers et les herbes aquatiques. L'incubation dure une quinzaine de jours dans une eau dont la température est comprise entre 12 et 16°C.

**Elle est omnivore** : mollusques, larves d’insectes, petits crustacés, débris de végétaux, etc...

**Durée de vie** : 7 ans

**Taille maximale** : 15 cm (moy. 10 à 12cm)

# La loche de rivière (Cobitis taenia) Famille : Cobitidae

## Courante (découverte lors de la pêche électrique) dans la Seille

## Statut et Protection

Ordonnance relative à la loi fédérale sur la pêche Annexe 1(1) statut de menace 3 (menacée), E (protégée à l'échelle européenne par la convention de berne)
• Protection nationale : Arrêté du 8 décembre 1988
• Directive Habitats faune-flore (n°92/43/CEE du conseil du 21/05/1992) : Annexe II
• Convention de Berne (19/09/79 ; JORF du 28/08/1990 et 20/08/1996) : Annexe III
• Statut en France : vulnérable ; L'espèce peut bénéficier des mesures de protection sur son milieu de reproduction, de biotope.(arrêté du 08.12.1988 et circulaire du 27.07.1990).

## Description de l'espèce

• Tête étroite et pincée en avant ;
• Caudale à bord presque droit avec des angles arrondis ;
• Corps presque cylindrique (légèrement comprimé latéralement) et peu gluant ;
• Coloration de fond de sable ou brun clair, dos et flancs pointillés de brun foncé en séries longitudinales ;
• Ventre blanchâtre ;
• Présence d'une tache noire à la naissance de la caudale. Cette dernière étant décorée de quatre lignes de points noirs comme la dorsale ;
• Nageoires pectorales relativement plus longues, épaissies (écaille osseuse à la face interne chez le mâle) ;
• Taille : 8 à 12 cm, exeptionnellement 14, mâle le plus petit.

## Le silure glane (Silurus glanis) Famille : Siluridés

### De plus en plus présent dans la Seille (jeunes individus)

**Description** : grosse tête aplatie, grande bouche munie de 6 barbillons, dont 2 très longs, yeux minuscules, corps allongé aplati latéralement, trapu en avant de l'anus. Nageoire dorsale très petite, peau nue et gluante, pas d'écaille, coloration variable, foncée sur le dos, plus claire sur le ventre et plus ou moins marbrée. Les nageoires sont au nombre de sept : deux nageoires pectorales très larges, deux ventrales légèrement moins larges, une nageoire dorsale minuscule (de texture adipeuse), une nageoire ventrale très longue partant de l'orifice anal jusque la nageoire caudale, et la nageoire caudale. Il peut créer un tourbillon à l'aide de celle-ci dans le but de désorienter, ou assommer sa victime qu'il peut ensuite avaler.

**Origine** : Europe centrale bassin du Danube. Introduit dans le bassin du Doubs en 1857, puis dans la Seine, se répand partout en France par des introductions volontaires.

**Habitat** : Lacs, rivières, fleuves et eaux saumâtre. S'acclimate aux eaux courantes comme la Loire, La Seine, ... Vit généralement sur le fond, mais se peut aussi se maintenir à mi-eau dans les fosses et se déplace parfois en surface en particulier lorsqu'il fait chaud. Présent dans de nombreux cours d'eau (Saône, Seine, Loire, Marne, est de la France). Le silure glane fréquente le cours inférieur de grands fleuves à courants lents et à lits envasés et boueux et certains lacs. Il se rencontre occasionnellement dans les étangs lorsqu’ 'il est introduit accidentellement lors d’un repeuplement à partir de stocks importés. On le retrouve également dans les eaux saumâtres de la baltique et de la mer noire. D’activité essentiellement nocturne il cherche à se cacher durant la journée. Al' approche de l’hiver il tombe en léthargie jusqu'au printemps suivant

**Alimentation** : Dans la première phase de leur développement, les alevins se nourrissent de plancton et de micro-invertébrés. Se nourrit de petits invertébrés quand il est jeune. À la fin de la première année, ils deviennent carnassiers et ils ont une croissance très rapide. Ils mesurent trente cinq centimètres à un an, cinquante à deux ans et atteignent un poids de 2,5 à 3 kilos la troisième année. Adulte, il est omnivore et extrêmement vorace lorsque les conditions favorables sont réunies en particulier de température relativement élevée. Il engloutit bon nombre d’invertébrés, de poissons mais aussi à l' occasion des amphibiens, oiseaux et même petits mammifères. Il s'alimente de préférence la nuit.

**Reproduction** : de mai à juin-juillet, les œufs sont déposés dans une dépression du fond et gardés par le mâle. L'eau doit être à 20°C. La femelle pond 30.000 œufs par kilo de son poids. Elle dépose ses quelques dizaines de milliers d'œufs jaune clair et visqueux de 3 mm de diamètre dans un nid préparé par le mâle (sorte de cuvette entourée de débris végétaux amassés tout autour). Le mâle prend soin de la ponte pendant les quelques jours que dure le développement.

**Comportement** : Le silure est thermophile et vit dans les eaux profondes et abritées du fort courant, de préférence encombrées. Il passe la majeure partie de la journée caché au fond mais il lui arrive de chasser en journée surtout si quelque chose attire son attention, ondes sonores, poisson affaibli sur son territoire... Le silure est territorial et il arrive qu'il s'en prenne à ses congénères. Il chasse pour lui seul mais il est courant qu'il se déplace en petits bancs de trois ou quatre individus jusqu'à atteindre une grande taille. Le silure est agressif envers les intrus ou s'il se sent en danger.

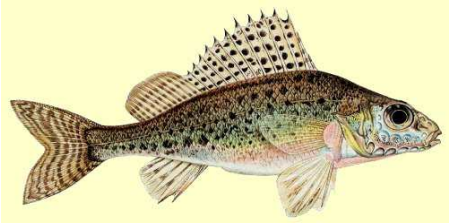
.

**Taille-poids** : Peut atteindre 5m pour un poids de 300kg (en Europe centrale) en particulier dans le Danube. Un silure record en 2006 : 2,56 m pour 110 kg pris par Jérémy Lorton dans le Grand Rhône Arles (13). La longueur moyenne est de 1 à 2 mètres.

**Longévité** : il peut vivre une quinzaines d' années au cours desquelles longueur et poids ne cesse de croître si les conditions sont favorables

## La grémille ( Gymnocephalus cernuus ) Famille : Percidés

**Courante dans la Seille (pfffff....)**



Introduit en France en 1777, c'est un poisson grégaire particulièrement résistant qui supporte bien la pollution de l'eau.

Habite les lacs ou les zones calmes des rivières. Préfère une eau profonde avec un fond sableux ou fait de gravier.

**Pour se nourrir**, la Grémille se sert essentiellement de sa ligne latérale trés sensible. Elle est vorace et en recherche permanente de crustacés, de petits invertébrés et d'insectes. Elle apprécie aussi les œufs des autres poissons ce qui lui attire parfois les inimitiés et la classe ici où là comme nuisible.

**La grémille pond ses œufs** lorsque l'eau atteint une température de 10 à 15°C. La ponte (50000 à 100000 œufs) se fait dans des eaux peu profondes. Les œufs qui se colleront aux herbes, sous la forme de rubans...comme le fait la Perche. L'incubation dure une dizaine de jours dans une eau d'environ 13°C.

**Durée de vie**: 4 ans

**Poids maximum** : 200 g (moy. 50 g)

Son surnom de “perche goujonnière” ou de "goujon-perché" vient du fait qu'elle ressemble à l’hybridation d’une perche et d’un goujon.

On la surnomme souvent “l'indésirable” car sa réputation de dévoreuse d’oeufs d’autres poissons, est solidement établie. C’est cependant un poisson très fin et savoureux en cuisine.

## L'écrevisse à pattes grèles -ou turque- (Astacus leptodactylus)

## Famille : Astacidae

**Découverte dans la Seille par l'ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques) en été 2008 (pose de nasses)**

.

C'est l'écrevisse que l'on trouve chez les poissonniers. Elle dépasse en taille de loin toutes ses cousines (25-30 cm). Elle a des pattes longues et fines qui permettent de la reconnaître rapidement. Régime omnivore, transforme les déchets. Cette écrevisse à une vie diurne plus active que celle des autres espèces qui sont plutôt nocturnes. Elle aime des eaux chaudes et résiste au froid l'hiver.

**Clés d'identification**
Face ventrale beige
Petit point rouge à la commissure des pinces.
Crête médiane crénelée sur le rostre
Bords du rostre dentelés
Deux crêtes post-orbitales
Pinces longues et effilées
Nombreuses épines sur la carapace à l'arrière du sillon cervical

.

**Description**

D'une taille de 12 à 18 cm et d'un poids pouvant atteindre 300 g, elle possède une coloration vert olive en face dorsale et beige en face ventrale. Cette espèce se caractérise par une crête médiane crénelée sur le rostre. Ce dernier a des bords parallèles et dentelés. Deux crêtes post-orbitales surmontent le céphalothorax. Des épines garnissent les parties latérales de la carapace. Un petit point rouge se distingue à la commissure des pinces. Ces dernières sont longues et effilées.

**Distribution :**

Originaire d'Europe centrale (de la Sibérie occidentale à la Turquie), elle a été importée en France pour la consommation et l'aquaculture. On la trouve surtout dans des étangs privés mais elle peut potentiellement se rencontrer dans tous les grands bassins hydrographiques français.

**Biotope :**

Cette écrevisse préfère les eaux calmes des plans d'eau. Elle supporte relativement bien des charges organiques importantes et des températures élevées (26-27° C). Comme cette espèce ne creuse généralement pas de terrier, elle recherche des milieux constitués de caches naturelles procurées par la végétation aquatique, des anfractuosités minérales ou encore des souches et des racines.

**Divers biologie**

L'écrevisse à pattes grêles est moins exigeante sur la qualité de son milieu que ses cousines indigènes mais elle reste néanmoins plus sensible aux perturbations environnementales que les américaines. D'ailleurs elle succombe rapidement à la peste des écrevisses propagée par ces dernières. La phase la plus délicate de la vie d'une écrevisse est la mue. Elle doit s'extirper de son ancienne carapace devenue trop étroite pour grandir et de ce fait elle reste molle pendant plusieurs heures avant que sa nouvelle protection se calcifie. Ne touchez jamais une écrevisse pendant cette phase, car vous risqueriez de l'endommager voire même de la faire mourir en l'épuisant davantage.

**Alimentation**

Les écrevisses sont omnivores mais sont surtout opportunistes. Pendant la période estivale, cette espèce consomme beaucoup de végétaux alors que l'hiver son alimentation est constituée de protéines, qu'elle trouve dans les macros invertébrés. Au printemps, elle dispose d'une source supplémentaire de nourriture avec l'arrivée des grenouilles rousses et des têtards. Ses besoins en nourriture varient en fonction de la température de l'eau et, en dessous de 5° C, elle arrête de se nourrir. Par contre, au dessus de 20° C son activité est maximum.

**Reproduction – Multiplication**

La reproduction de l'écrevisse à pattes grêles se déroule en plusieurs phases. Dans un premier temps, novembre ou décembre le mâle attrape une femelle et la retourne afin que les géniteurs soient face ventrale contre face ventrale. Ainsi immobilisée, le mâle peut déposer des spermatophores (petits sacs collants renfermant les spermatozoïdes) entre les pattes ou sur le telson de la femelle. On ne peut pas parler à proprement dit d'accouplement : cette phase est appelée « plaquage ». Les ovules ne sont pondus que plusieurs jours plus tard et on assiste alors à une fécondation différée (décembre, janvier). Les œufs (200 à 800) se fixent alors individuellement sur les pléopodes de la femelle et le développement embryonnaire se déroule sur 6 à 7 mois selon les conditions climatiques. Après l'éclosion, les larves se fixent sous l'abdomen de la femelle et elles y restent jusqu'à leur première mue c'est-à-dire une dizaine de jours. Ensuite elles cherchent un refuge sous des cailloux. En un an, les petites écrevisses atteignent une taille de 50 à 60 mm et à deux ans elles sont matures.

**Espèce réglementée**

Cette espèce n'est pas réglementée, mais elle figure sur la liste des espèces exotiques à surveiller. Elle peut concurrencer les espèces autochtones. Elle est sensible à la peste de l'écrevisse et n'est donc pas porteuse saine de cette maladie. Intégrée à la liste des espèces présentes en France, elle peut être introduite dans toutes les eaux douces.