

# LISTE ROUGE

## des poissons et des macro-crustacés\* d'eau douce des Pays de la Loire



\* Poissons, agnathes et macro-crustacés décapodes (écrevisses et crabes) accomplissant au moins une partie de leur cycle biologique sur le réseau hydrographique dulçaquicole de la région des Pays de la Loire.  
**Liste rouge réalisée selon la méthodologie et la démarche de l'UICN V 3.1**

# » Pourquoi une liste rouge des poissons et grands crustacés de la région ?

La région des Pays de la Loire draine un réseau hydrographique dense (18 000 km de cours d'eau) associé en grande partie à la Loire et à ses affluents et sous affluents (le Loir, la Sarthe et la Mayenne affluents de la Maine, l'Erdre, le Thouet et la Sèvre nantaise). La façade océanique de la région contribue conséquemment au « chevelu » hydrographique par la présence des nombreux marais estuariens et arrière-littoraux. On estime globalement la surface des grandes zones humides à 250 000 ha lesquelles sont sillonnées de canaux appelés aussi « douves ». Enfin la région est traversée par quelques affluents du fleuve côtier la Vilaine et quelques cours d'eau rattachés au grand bassin Seine-Normandie (Affluents de la Sélune). De nombreux plans d'eau sont par ailleurs identifiés : au moins 31 000 étangs de plus de 1000 m<sup>2</sup> auxquels il conviendrait de rajouter des milliers d'étangs plus petits et de mares. L'ensemble de ces milieux forts diversifiés accueillent encore une biodiversité intéressante. Or, les poissons et les grands crustacés d'eau douce, étant par leur nature « cachés », il n'est pas toujours évident pour le grand-public et les décideurs de mesurer la richesse piscicole et astacicole de notre région. La région des Pays de la Loire étant une région particulièrement dynamique, cette situation se traduit par des difficultés à concilier le développement économique et le maintien de la biodiversité piscicole à travers la conservation d'espaces naturels fonctionnels.

Afin de porter à connaissance du plus grand nombre la richesse piscicole de notre région et les vulnérabilités auxquelles elle est exposée, **les 5 Fédérations départementales pour la pêche et la protection du milieu aquatique de la région (FDPPMA), ont décidé de travailler ensemble et avec les différents scientifiques et gestionnaires détenant des connaissances sur ces espèces, sur la réalisation d'un état des lieux régional sous la forme d'une liste rouge** respectant la méthode UICN reconnue au niveau international. Ainsi, des données importantes et parfois assez anciennes ont pu être collectées et analysées pour la première fois à l'échelle de la région des Pays de la Loire.

L'objectif est d'apporter aux décideurs, collectivités et instances de contrôle, un outil de travail permettant de poursuivre la préservation des espèces sensibles ou de leurs milieux de vie. D'autre part, il devrait permettre au grand-public de découvrir la liste des différentes espèces présentes, laquelle va bien au-delà des espèces ciblées par la pêche récréative ou professionnelle, et d'appréhender la fragilité de certaines d'entre elle. Cette prise de conscience pourra, nous l'espérons, améliorer l'acceptation d'une réglementation souvent contraignante mais visant néanmoins la préservation de ces espèces et du cadre environnemental des générations futures.

## Mais de quelles espèces parle-t-on ? ..... Petit aparté taxonomique

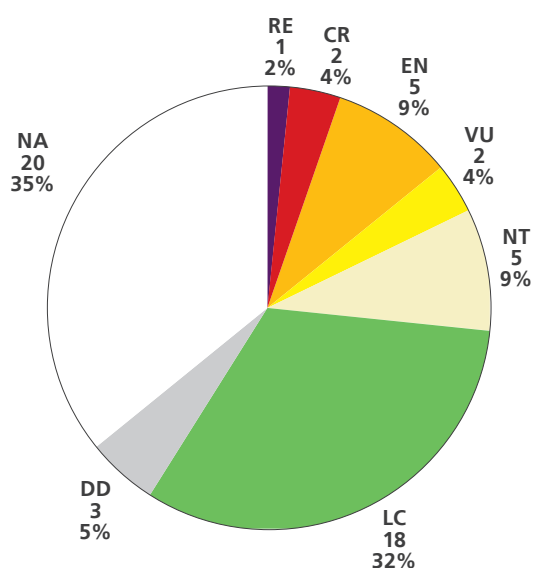
*Par souci d'appropriation des résultats par le grand public, le choix des espèces traitées respecte une classification usuelle et non phylogénétique. Ainsi, sont regroupées sous l'appellation **poissons d'eau douce : les espèces appartenant aux classes taxonomiques Actinoptérygiens et des Cephalaspidomorphi vivant en eau douce de manière continue ou transitoire**. Les espèces amphihalines ont ainsi été analysées même si une partie seulement de leur cycle biologique s'accomplit en eau douce. Le choix a également été fait de travailler sur les « macro-crustacés décapodes », capturables par les outils employés pour les échantillonnages des poissons en eau douce, et appelés communément écrevisses et crabe d'eau douce. Ce choix s'explique aussi par les modalités de gestion de la pêche en France qui traite ces espèces par les mêmes outils juridiques. Sous le terme « écrevisse », sont regroupées les espèces appartenant à deux super-familles de décapodes, Astacoidea et Parastacoidea, et appartenant aux genres suivants : Orconectes, Austropotamobius, Procambarus, Astacus, Pacifastacus. L'infra ordre Brachyura, représenté par un crabe d'eau douce, a aussi été analysé.*

## ■ Le classement des espèces représentées en région des Pays de la Loire

L'analyse par le comité d'évaluation fait ressortir plusieurs éléments. Le premier élément marquant est la forte diversité régionale. Au-delà de la position littorale de la région, cette diversité est due à la présence de nombreuses espèces non indigènes (classées NA). Ainsi sur les **63 espèces recensées (poissons et macro-décapodes confondus), 25 sont apparues après 1800**. Il faut noter que le caractère indigène d'une espèce, l'écrevisse à patte rouge, n'a cependant pas pu être prouvé. L'espèce a par conséquent été classée DD. Cette part des espèces introduites est intimement liée à l'histoire des activités anthropiques. Il convient de souligner que, bien qu'anciennes, la fréquence des introductions d'espèces a connu une croissance forte ces dernières décennies avec l'augmentation des échanges commerciaux internationaux.

### Poissons d'eau douce des Pays de la Loire

Vulnérabilités associées aux différentes espèces ayant fréquenté ou fréquentant le réseau hydrographique de la région



**Une espèce de poisson a disparu** totalement de la région : l'esturgeon commun, et **14 espèces de poissons ont été classées « menacées » ou « quasi-menacées » soit 40% des espèces indigènes**. Concernant les écrevisses, le constat est encore plus alarmant. **La seule écrevisse autochtone en région est classée en CR, en danger critique d'extinction**.

\* Résultant de l'action humaine

## Démarche d'évaluation

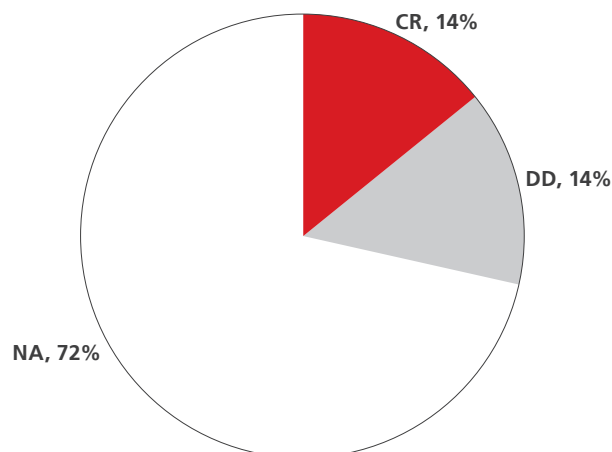
L'analyse selon la méthode UICN consiste à déterminer le degré de menace pesant sur chacune des espèces d'eau douce considérée comme autochtone sur la région. Les espèces dont la présence antérieure à 1800 n'a pu être prouvée ont été classées NA (Non Applicable). L'analyse de la situation des espèces est le fruit d'un travail collégial. Ainsi une quinzaine de spécialistes travaillant sur les poissons et écrevisses d'eau douce et sur leurs milieux d'accueil, ont participé à l'évaluation des espèces. Ces résultats ont été validés par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) des Pays de la Loire et la démarche, déclarée conforme et labélisée par le Comité Français de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature).

Codification associée :

- RE = Eteinte régionale
- CR = Situation critique au niveau régional
- EN = En danger régional
- VU = Vulnérable régional
- NT = Quasi-menacé au niveau régional
- LC = Préoccupation mineure
- NA = Méthode UICN non applicable
- DD = Données insuffisantes pour évaluer l'espèce

### Ecrevisses et crabes d'eau douce des Pays de la Loire

Vulnérabilités associées aux différentes espèces ayant fréquenté ou fréquentant le réseau hydrographique de la région



## ■ La liste rouge des espèces menacées de la région des Pays de la Loire

### Classement 2013 des poissons d'eau douce des Pays de la Loire

| Code usuel | Nom vernaculaire           | Nom scientifique                   | Classement régional | Classement national (1) | Classement Européen (2) | Classement mondial (3) |
|------------|----------------------------|------------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| » EST      | Esturgeon commun           | <i>Acipenser sturio</i>            | RE                  | CR                      | CR                      | CR                     |
| » ANG      | Anguille                   | <i>Anguilla anguilla</i>           | CR                  | CR                      | CR                      | CR                     |
| » LOT      | Lote                       | <i>Lota lota</i>                   | CR                  | VU                      | -                       | LC                     |
| » ALA      | Grande alose               | <i>Alosa alosa</i>                 | EN                  | VU                      | -                       | LC                     |
| » ALF      | Alose feinte               | <i>Alosa fallax fallax</i>         | EN                  | VU                      | -                       | LC                     |
| » LPF      | Lamproie de rivière        | <i>Lampetra fluviatilis</i>        | EN                  | VU                      | -                       | LC                     |
| » LOR      | Loche de rivière           | <i>Cobitis taenia</i>              | EN                  | VU                      | -                       | LC                     |
| » SAT      | Saumon atlantique          | <i>Salmo salar</i>                 | EN                  | VU                      | -                       | LC                     |
| » BRO      | Brochet                    | <i>Esox lucius</i>                 | VU                  | VU                      | -                       | LC                     |
| » TRC      | Truite commune             | <i>Salmo trutta</i>                | VU                  | LC                      | -                       | LC                     |
| » BAF      | Barbeau fluviatile         | <i>Barbus barbus</i>               | NT                  | LC                      | -                       | LC                     |
| » FLE      | Flet                       | <i>Platichthys flesus</i>          | NT                  | DD                      | -                       | LC                     |
| » LPM      | Lamproie marine            | <i>Petromyzon marinus</i>          | NT                  | NT                      | -                       | LC                     |
| » LPP      | Lamproie de planer         | <i>Lampetra planeri</i>            | NT                  | LC                      | -                       | LC                     |
| » SPI      | Spirlin                    | <i>Alburnoides bipunctatus</i>     | NT                  | LC                      | -                       | LC                     |
| ABH        | Able de Heckel             | <i>Leucaspis delineatus</i>        | LC                  | LC                      | -                       | LC                     |
| ABL        | Ablette                    | <i>Alburnus alburnus</i>           | LC                  | LC                      | -                       | LC                     |
| BOU        | Bouvière                   | <i>Rhodeus amarus</i>              | LC                  | LC                      | -                       | LC                     |
| BRB        | Brème bordelière           | <i>Blicca bjoerkna</i>             | LC                  | LC                      | -                       | LC                     |
| BRE        | Brème commune              | <i>Abramis brama</i>               | LC                  | LC                      | -                       | LC                     |
| CCO        | Carpe commune              | <i>Cyprinus carpio</i>             | LC                  | LC                      | VU                      | VU                     |
| » CHA      | Chabot fluviatile          | <i>Cottus perifretum</i>           | LC                  | DD                      | -                       | LC                     |
| CHE        | Chevaine                   | <i>Squalius cephalus</i>           | LC                  | LC                      | -                       | LC                     |
| EPI        | Epinoche commune           | <i>Gasterosteus aculeatus</i>      | LC                  | LC                      | -                       | LC                     |
| EPT        | Epinochette                | <i>Pungitius pungitius</i>         | LC                  | LC                      | -                       | LC                     |
| GAR        | Gardon                     | <i>Rutilus rutilus</i>             | LC                  | LC                      | -                       | LC                     |
| GOU        | Goujon                     | <i>Gobio gobio</i>                 | LC                  | DD                      | -                       | LC                     |
| LOF        | Loche franche              | <i>Barbatula barbatula</i>         | LC                  | LC                      | -                       | LC                     |
| MUP        | Mulet porc                 | <i>Liza ramada</i>                 | LC                  | LC                      | -                       | LC                     |
| PER        | Perche                     | <i>Perca fluviatilis</i>           | LC                  | LC                      | -                       | LC                     |
| ROT        | Rotengle                   | <i>Scardinius erythrophthalmus</i> | LC                  | LC                      | -                       | LC                     |
| TAN        | Tanche                     | <i>Tinca tinca</i>                 | LC                  | LC                      | -                       | LC                     |
| VAI        | Vairon commun              | <i>Phoxinus phoxinus</i>           | LC                  | DD                      | -                       | LC                     |
| » VAN      | Vandoise rostrée           | <i>Leuciscus burdigalensis</i>     | LC                  | DD                      | -                       | LC                     |
| CTI        | Amour blanc                | <i>Ctenopharyngodon idella</i>     | NA                  | NA                      | -                       | NE                     |
| BBG        | Black bass a grande bouche | <i>Micropterus salmoides</i>       | NA                  | NA                      | -                       | NE                     |
| CAS        | Carassin commun            | <i>Carassius carassius</i>         | NA                  | NA                      | -                       | LC                     |
| CAD        | Carassin doré              | <i>Carassius auratus</i>           | NA                  | NA                      | -                       | NE                     |

(1) Selon (MNHN, UICN, SFI ET AL. , 2009). Liste rouge des Poissons d'eau douce de France métropolitaine.

(2) Selon (FREYHOF J., BROOK E. , 2011). Liste rouge européenne des Poissons d'eau douce

(3) Selon (IUCN, 2013). Liste rouge mondiale des espèces menacées

|   |     |                      |                                    |    |    |   |    |
|---|-----|----------------------|------------------------------------|----|----|---|----|
|   | CAG | Carassin argenté     | <i>Carassius gibelio</i>           | NA | NA | - | NE |
|   | CAR | Carpe argentée       | <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> | NA | NA | - | -  |
|   | BAE | Esturgeon de siberie | <i>Acipenser baerii</i>            | NA | NA | - | EN |
|   | GAM | Gambusie             | <i>Gambusia affinis</i>            | NA | NA | - | NE |
|   | GRE | Grémille             | <i>Gymnocephalus cernua</i>        | NA | LC | - | LC |
| » | HOT | Hotu                 | <i>Chondrostoma nasus</i>          | NA | LC | - | LC |
| » | LOE | Loche d'étang        | <i>Misgurnus fossilis</i>          | NA | EN | - | LC |
|   | OBR | Ombre commun         | <i>Thymallus thymallus</i>         | NA | VU | - | LC |
|   | PES | Perche soleil        | <i>Lepomis gibbosus</i>            | NA | NA | - | NE |
|   | PCH | Poisson chat         | <i>Ameiurus melas</i>              | NA | NA | - | NE |
|   | PSR | Pseudorasbora        | <i>Pseudorasbora parva</i>         | NA | NA | - | NE |
|   | SAN | Sandre               | <i>Sander lucioperca</i>           | NA | NA | - | LC |
|   | SIL | Silure glane         | <i>Silurus glanis</i>              | NA | NA | - | LC |
|   | TAC | Truite arc-en-ciel   | <i>Oncorhynchus mykiss</i>         | NA | NA | - | NE |
|   | ASP | Aspe                 | <i>Aspius aspius</i>               | NA | NA | - | LC |
|   | ATH | Athérine             | <i>Atherina boyeri</i>             | DD | DD | - | LC |
|   | IDE | Ide mélanote         | <i>Leuciscus idus</i>              | DD | DD | - | LC |
| » | EPE | Eperlan              | <i>Osmerus eperlanus</i>           | DD | -  | - | LC |

■ **RE** : Éteinte au niveau régional (le dernier individu en mesure de se reproduire dans la région est mort ou a disparu à l'état sauvage)

■ **CR** : En danger critique (espèce confrontée à un risque très élevé de disparition).

■ **EN** : En danger (espèce confrontée à un risque élevé de disparition).

■ **VU** : Vulnérable (espèce confrontée à un risque relativement élevé de disparition).

■ **NT** : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

■ **LC** : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition en région est faible)

■ **DD** : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)

■ **NA** : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car introduite dans la période récente)

■ **NE** : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)

## Classement 2013 des crabes et écrevisses d'eau douce des Pays de la Loire

|   | Code usuel | Nom vernaculaire         | Nom scientifique                 | Classement régional | Classement national (4) | Classement Européen | Classement mondial (5) |
|---|------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|
| » | APP        | Ecrevisse à pieds blancs | <i>Austropotamobius pallipes</i> | CR                  | VU                      | -                   | EN                     |
|   | ASA        | Ecrevisse à pieds rouges | <i>Astacus astacus</i>           | DD                  | EN                      | -                   | VU                     |
|   | CRC        | Crabe chinois            | <i>Eriocheir sinensis</i>        | NA                  | NA                      | -                   | -                      |
|   | ASL        | Ecrevisse a pieds grêles | <i>Astacus leptodactylus</i>     | NA                  | NA                      | -                   | LC                     |
|   | OCL        | Ecrevisse américaine     | <i>Orconectes limosus</i>        | NA                  | NA                      | -                   | LC                     |
|   | PCC        | Ecrevisse de Louisiane   | <i>Procambarus clarkii</i>       | NA                  | NA                      | -                   | LC                     |
|   | PFL        | Ecrevisse signal         | <i>Pacifastacus leniusculus</i>  | NA                  | NA                      | -                   | LC                     |

(4) Selon (**MNHN/UICN 2012**). Liste rouge des crustacés d'eau douce de France métropolitaine.

(5) Selon (**IUCN, 2013**). Liste rouge mondiale des espèces menacées

## » Le bilan

Les résultats de ces travaux indiquent que **les poissons et écrevisses d'eau douce autochtones connaissent une situation encore préoccupante** malgré les efforts menés ces dernières années par les collectivités, les pouvoirs publics et le monde associatif. Ce constat confirme une sensibilité forte de ces groupes faunistiques, déjà observée au niveau européen et national. Cette liste rouge apporte des précisions sur les espèces qui localement, subissent un déclin majeur de leur population ou de leur habitat.



La Loire, une des portes d'entrée des migrateurs  
(© FDPPMA44)

Sans surprise, les espèces ayant des cycles biologiques complexes sont particulièrement menacées. C'est le cas des **espèces migratrices amphihalines**<sup>(6)</sup> qui apparaissent particulièrement vulnérables voire en danger critique d'extinction, ou disparues (l'esturgeon européen). Leur régression sur le plan des abondances ou de leur emprise géographique s'explique en grande partie par des facteurs anthropiques en eau douce (pression halieutique, aménagements, pollutions) mais des perturbations en mer sont encore mal identifiées. Le réchauffement des eaux marines, la surpêche

de certaines espèces parfois ancienne, les pollutions en mer contribuent probablement à la situation observée en eau douce.

Qu'il s'agisse des écrevisses ou des poissons, **les espèces inféodées à des milieux aquatiques lotiques (présentant du courant) et affectionnant les eaux fraîches et peu polluées font partie des espèces les plus menacées**. Ces espèces sont particulièrement sensibles aux ruptures d'écoulements des cours d'eau, beaucoup plus fréquentes de nos jours dans notre région que lors des siècles passés. La régression de ces espèces met en évidence un dysfonctionnement global des rivières de la région, avec notamment, la régression de l'habitat courant (d'eau vive) et la multiplication des zones d'eau stagnante favorisant le réchauffement et l'accumulation de substances toxiques. Paradoxalement on assiste à une augmentation des étiages sévères précoces dans les cours d'eau en lien avec le recours au drainage massif d'origine agricole ou urbaine, lequel augmente les effets de « chasses » lors d'épisodes pluvieux provoquant une évacuation rapide des eaux. Les pollutions diffuses encore importantes, et le grand nombre d'obstacles à la circulation sur cours d'eau peuvent aussi expliquer la régression de ces espèces.



Exemple de milieu lotique en raréfaction  
(© FDPPMA44)

Il ressort également de cette étude que **les espèces piscicoles dominant la chaîne alimentaire montrent une vulnérabilité marquée** (le brochet, la truite, l'anguille, la lote). Cette situation est

(6) Espèce dont une partie du cycle biologique se fait en eau douce et une autre partie en eau salée.



Suivi scientifique de la Truite (© R. Leroy / FDPPMA44)

inquiétante et montre un dérèglement de la structure trophique des peuplements en place. Les causes de la régression sont en partie connues, comme la régression des habitats favorables à ces taxons et une diminution des périodes favorables à des reproductions réussies. Néanmoins d'autres causes probables sont moins bien identifiées et mériteraient une attention particulière (comme l'effet de certains micro-polluants présents dans l'eau et accumulés dans les chairs des proies, avec des effets probables sur la reproduction). Cette dés-

structuration des peuplements peut avoir des conséquences importantes. Ainsi l'absence de ces grands carnassiers peut participer, par une faible prédation régulatrice, à l'augmentation des abondances d'espèces banales ou d'espèces exotiques à caractère envahissant.

Le grand **nombre d'espèces d'origine exotique en Pays de la Loire, apparaît comme un signe défavorable sur le plan de la qualité piscicole des cours d'eau**. Bien que toutes ces espèces ne montrent pas forcément d'effets négatifs visibles ou de tendance invasive, des études sur la dynamique de ces populations et un suivi de leur impact sur les espèces autochtones apparaissent nécessaires en vue de mettre en place des plans de gestion efficaces pour le maintien de la biodiversité locale.

### Pour conclure...



Exemple de ruisseau dégradé (à gauche) et d'un milieu en bon état devenu rare (à droite) (© FDPPMA72)

Les cours d'eau et zones humides des Pays de la Loire ont subi depuis plusieurs dizaines d'années des pressions importantes sur le plan de l'hydrologie, de la morphologie, de la qualité de l'eau mais également sur le fonctionnement hydraulique. Si la diversité piscicole globale a augmenté depuis un siècle en raison de la multiplication d'habitats favorables à des espèces introduites inféodées aux milieux lenticques, la qualité piscicole naturelle des cours d'eau est encore plutôt dégradée malgré les efforts menés par la collectivité. Des signes encourageants sont toutefois perceptibles et montrent l'intérêt de poursuivre ces actions. Une attention particulière devra être portée aux espèces qui n'ont pas été classées vulnérables au niveau national alors qu'en région des Pays de la Loire, elles apparaissent en déclin.

# Zoom sur les espèces de poisson classées

## L'ESTURGEON EUROPÉEN (*Acipenser sturio*)

RE (Éteint regionalement)



*Acipenser sturio* (© E. Vigneux)

Le plus grand poisson migrateur de France fréquente encore les eaux marines de l'atlantique nord-est, la Manche, et le bassin de la Gironde. L'espèce remontait autrefois régulièrement les cours de la Loire et de la Vilaine mais à l'heure actuelle peu d'éléments nous renseignent sur la qualité historique des conditions de reproduction rencontrées par l'esturgeon sur ces fleuves. De nos jours, l'esturgeon n'est plus du tout observé. La date exacte du dernier contact de l'esturgeon européen n'est pas connue (possiblement entre 1904 et 1940 en Loire et aux alentours de 1920 en Vilaine). Déjà très anciennement, cette espèce était particulièrement emblématique puisque très appréciée des seigneurs et rois de France d'après les archives historiques disponibles. Elle a ensuite été très recherchée pour son caviar.

La surpêche en mer et en estuaire pendant plusieurs siècles de cette espèce au rythme de reproduction très lent, la destruction de ses habitats par l'extraction de granulats dans les fleuves, les nombreux barrages aménagés sur le bassin et la dégradation globale de la qualité de l'eau, semblent responsables de la disparition de cette espèce. La bibliographie disponible sur la Loire, atteste d'un déclin très ancien de cette espèce.

En France, l'esturgeon est protégé et interdit à la pêche en France depuis 1982. Il fait l'objet d'un plan national spécifique de conservation. L'Esturgeon européen est inscrit aux annexes II et IV de la Directive européenne "Habitats" (1992) et à l'annexe I de la Convention de Washington sur le commerce international des espèces menacées (CITES, 1973). Cette espèce est classée CR sur la liste rouge de France métropolitaine de 2009 ainsi que sur la liste rouge mondiale.

**A noter :** En Pays de la Loire, il est possible de contacter l'esturgeon de Baerii, espèce proche dont l'aire d'origine est située dans les pays d'Europe de l'est. Le Baerii est commercialisé par quelques piscicultures et fait ainsi l'objet d'introductions essentiellement en étang.

## ANGUILLE EUROPÉENNE (*Anguilla anguilla*)

CR (En danger critique d'extinction)



*Anguilla anguilla* (© H. Carmie / ONEMA)

Se reproduisant en mer et assurant sa croissance en eau douce, cette espèce migratrice amphihaline présente un caractère patrimonial fort en région des Pays de la Loire. Elle y est encore présente sur l'ensemble des bassins versants. Pourtant, la situation mondiale de cette espèce est critique et les densités observées en Pays de la Loire confirment cette tendance globale.

Les contacts encore réguliers de cette espèce sur les fleuves et la partie aval des cours d'eau, ainsi que les pics de recrutement observés lors des années exceptionnelles sur le plan pluviométrique, masquent la réalité des stocks. En effet, alors qu'autrefois cette espèce était considérée comme proliférante, la situation s'est aujourd'hui inversée et les densités

observées sont incomparables aux abondances anciennes décrites dans la littérature. Bien que la situation littorale de la région des Pays de la Loire assure un recrutement non négligeable de l'espèce, les abondances observées décroissent à mesure que l'on remonte les axes. La diminution des abondances et de l'aire de répartition globale ainsi que les prévisions de chute des stocks globaux à court terme mises en évidence par les spécialistes européens, ont conduit au classement « CR » de cette espèce au niveau national, européen et mondial.

Il existe de fortes inconnues sur l'écologie de cette espèce lors de ses phases marines, et par conséquent des lacunes sur les pressions rencontrées par cette espèce en mer. En revanche en eau douce, les différents facteurs contribuant à sa diminution sont assez bien identifiés. Le braconnage et l'exploitation par pêche déjà ancienne du jeune stade (civelle), les multiples blocages à la migration (ouvrages hydrauliques), la dégradation globale de l'habitat piscicole et de la qualité de l'eau par les polluants et les pesticides, l'introduction de parasites exogènes etc... constituent les multiples causes de régression. Cette situation est dénoncée par les scientifiques européens qui ont évalué que **« le stock d'*Anguilla anguilla* a largement dépassé les limites biologiques sûres »**.



*Anguilla anguilla* - stade civelle  
(© ONEMA)

L'Anguille européenne a été classée en 2008 en Annexe II de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES, 1973). Deux plans de gestion ciblant cette espèce concernent la région des Pays de la Loire, l'un pour les bassins versants associés à la Vaine, l'autre aux bassins de la Loire, des Côtiers vendéens et de la Sèvre Niortaise. Ces plans de gestion incluent des mesures relatives à la pêche professionnelle et amateur et ainsi que des actions de restauration de la libre circulation.

## LA LOTE (OU LOTTE) DE RIVIÈRE (*Lota lota*)

**CR** (En danger critique d'extinction)



*Lota lota* (© E. Vigneux)

La lotte de rivière, à ne pas confondre avec la lotte de mer ou beaudroie, est la seule espèce de la famille des gadidés (églefins, merlan, lieu ou cabillaud) vivant en eau douce. Cette espèce strictement fluviale apprécie les secteurs d'eaux froides peu courantes avec des fonds importants, mais supporte également les zones saumâtres. Elle recherche des zones graveleuses pour sa reproduction et est plutôt sensible aux pollutions.

Alors que cette espèce était autrefois commune dans les cours d'eau de la région, **elle n'a été contactée qu'une seule fois en 15 années d'inventaires**. Des captures rares par des pêcheurs sont par ailleurs signalées et témoignent de population relictuelles.

Ce carnassier était autrefois recherché pour la qualité de sa chair mais son développement lent, la disparition de ses milieux de prédilection (bras inondés de rivière, eaux fraîches et claires présentant des caches) et le réchauffement global des rivières, semblent être à l'origine de la raréfaction de cette espèce.

Alors qu'elle est classée « LC » sur la liste rouge mondiale et sur la liste européenne de 2011, elle est classée « VU » sur la liste rouge nationale de 2009.

Actuellement aucune mesure de gestion concernant cette espèce n'est engagée.

## LA GRANDE ALOSE (*Alosa alosa*)

**EN** (En danger d'extinction au niveau régional)



*Alosa alosa* (© E. Vigneux)

Les connaissances à l'échelle européenne de cette espèce migratrice amphihaline, font état d'une diminution drastique et déjà ancienne de son aire de répartition. Des traces historiques font mention de fortes abondances que l'on ne retrouve plus aujourd'hui. Elle est malgré tout encore présente sur les côtières français avec cependant des variabilités génétiques et des variations importantes de stocks. Les moyennes annuelles sur les différentes stations de comptages montrent une diminution importante des stocks depuis 5 ans sur le bassin

Loire, une diminution plus récente sur la Vilaine (3ans) et des effectifs très bas sur la Sèvre Niortaise depuis 5 ans. Le suivi des migrations sur ces différents bassins montre aussi de fortes fluctuations, également ressenties par les pêcheurs professionnels. L'origine de ces variations n'est pas tout à fait identifiée, celles-ci pourraient être partiellement d'origine naturelle (notamment par des conditions hydrauliques favorables ou non pour l'accès aux frayères en fonction des années), mais aussi associées à des conditions de vie en milieu marin dégradées par l'augmentation des températures et la diminution de zones propices en mer à cette espèce. En zone continentale, le maintien de cette espèce est fortement compromis depuis déjà un certain temps par l'édification de nombreux barrages sur les axes anciennement colonisés. Cet « étagement » des cours d'eau a occasionné une réduction drastique de l'aire de reproduction et une diminution des capacités de renouvellement de l'espèce. Ainsi les grandes aloses se retrouvent bloquées dans leurs migration et contraintes à se reproduire à l'aval immédiat de certains obstacles infranchissables parfois sur des sites de reproduction de l'alse feinte. L'effet de ces « frayères forcées » est négatif à plusieurs titres. D'une part la survie des œufs et alevins est souvent faible sur ces sites « par défaut ». D'autre part ces frayères communes entre les deux espèces d'alesos peuvent aboutir à la production de poissons hydrides « alose feinte-grande alose » dont la fertilité est nulle.

Aujourd'hui, en région des Pays de la Loire, la grande alose n'est observée régulièrement que sur les grands axes. Elle a disparu des principaux affluents qu'elle fréquentait autrefois. Quelques frayères relictuelles ont été recensées mais globalement l'accès aux zones potentielles leur est entravé. En amont de la région, plusieurs cas de frayères forcées ont été recensés. De plus, comme pour les autres grands migrateurs, les possibilités de retour à la mer de cette espèce sont pénalisées par la présence du bouchon chimique de l'estuaire de la Loire, l'enfoncement du lit de la Loire et par l'altération générale de ses habitats sur le réseau hydrographique. L'effet de la pêche exercée sur cette espèce est en revanche mal connu.



*Alosa alosa* (© J-M. Bach / LOGRAMI)

Au niveau européen, la grande alose figure à l'annexe III (espèces de faune protégées) de la Convention de Berne, à l'annexe III de la Convention de Barcelone et à l'annexe V de la Convention OSPAR. Elle est inscrite aux annexes II (espèces d'intérêt communautaire) et V (espèces dont la protection est moins contraignante) de la Directive 92/43/CEE Habitats faune flore. La grande alose est protégée en France et ciblée par deux plans de gestion sur les grands bassins concernant la région. Les secteurs de reproduction de cette espèce pourraient être protégés par l'application de l'article L432-3 et R432-1 du code de l'environnement.

Alors qu'elle est classée « LC » sur la liste rouge mondiale et sur la liste européenne de 2011, elle est classée « VU » sur la liste rouge nationale de 2009. En région, la situation de cette espèce a eu pour conséquence son classement en « **EN** ».

## L'ALOSE FEINTE (*Alosa fallax*)

EN (En danger d'extinction au niveau régional)



*Alosa fallax* (© Hans Hillewaert)

Cette espèce est proche de la grande alose mais son aire de répartition est naturellement moins étendue, celle-ci limitant ses migrations aux parties aval des fleuves côtiers. Même si la distinction entre la grande alose et l'alose est difficile, les spécialistes s'accordent à dire que les stocks entrants de l'alose feinte sont nettement inférieurs à ceux de la grande alose. Comme cette dernière, cette espèce était autrefois fréquente sur les axes moyens de la région. Aujourd'hui son aire de répartition a fortement régressé pour les mêmes raisons que

celles évoquées précédemment pour la grande alose. Pour ces mêmes raisons, l'alose feinte est également classée **EN**.

Au niveau européen, l'alose feinte figure à l'annexe III de la Convention de Barcelone et à l'annexe V de la Convention OSPAR. Elle est inscrites à l'annexes II (espèces d'intérêt communautaire) et V (espèces dont la protection est moins contraignante) de la Directive 92/43/CEE Habitats faune flore. Comme la grande alose, l'alose feinte est protégée en France et ciblée par deux plans de gestion sur les grands bassins concernant la région. Les secteurs de reproduction de cette espèce pourraient être protégés par l'application de l'article L432-3 et R432-1 du code de l'environnement.

## LA LAMPROIE DE RIVIÈRE (*Lampetra fluviatilis*)

EN (En danger d'extinction au niveau régional)



*Lampetra fluviatilis* (© FDPPMA44)

La lamproie de rivière est une espèce migratrice amphihaline parasite. Alors qu'en phase larvaire elle s'alimente par filtration de l'eau en milieu continental, au stade adulte, elle exploite des poissons hôtes pour assurer son alimentation en milieu marin. Cette espèce était autrefois plus fréquente en Pays de la Loire. Ces 10 dernières années sont encore marquées par des difficultés pour cette espèce à se reproduire en région ou à accéder à des frayères en amont, ce qui pénalise les stocks de l'ensemble des bassins. En effet, l'étagement des cours d'eau impacte particulièrement cette espèce dont les capacités de franchissement d'obstacle sont inférieures à celles de la lamproie marine.

L'altération morphologique des cours d'eau contribue également à maintenir l'espèce en situation vulnérable. D'autres facteurs de régression moins bien connus affectent probablement l'espèce lors de ses phases de vie en mer (réchauffement global, diminution des stocks et des tailles moyennes des poissons marins hôtes, etc.) Cette espèce fait par ailleurs l'objet de pêche professionnelle et amateur mais les effets de celles-ci sur les stocks sont également mal connus.

Cette espèce est protégée en France et ciblée par deux plans de gestions sur les grands bassins concernant la région, elle est protégée au niveau national. Les secteurs de reproduction de cette espèce pourraient être protégés par l'application de l'article L432-3 et R432-1 du code de l'environnement.

Alors qu'elle est classée « LC » sur la liste rouge mondiale et sur la liste européenne de 2011, elle est classée « VU » sur la liste rouge nationale de 2009.

## LA LOCHE DE RIVIÈRE (*Cobitis taenia*)

EN (En danger d'extinction au niveau régional)



*Cobitis taenia* (© FDPPMA72)

Parfois appelée Loche épineuse, la loche de rivière était autrefois bien représentée dans les rivières de la région, bien que moins commune que la loche franche.

Sa discrétion et son intérêt halieutique nul ont rendu son déclin peu perceptible, pourtant aujourd'hui **cette espèce n'est plus présente que sur quelques stations** sur les grands axes fluviaux. Les aménagements ruraux et urbains des cours d'eau sont probablement la cause majeure de cette régression des stocks. Elle est particulièrement sensible aux pollutions en particulier celles s'accumulant dans les sédiments (métaux lourds, produits chimiques). Cette espèce est protégée en France.

Alors qu'elle est classée « LC » sur la liste rouge mondiale et sur la liste européenne de 2011, et « VU » sur la liste rouge nationale de 2009.

Actuellement aucune mesure de gestion la concernant n'est engagée.

## LE SAUMON ATLANTIQUE (*Salmo salar*)

EN (En danger d'extinction au niveau régional)



*Salmo salar* (© LOGRAMI)

Se reproduisant dans les eaux fraîches et oxygénées du cours supérieur des fleuves et des rivières et assurant sa croissance en mer, cette espèce migratrice amphihaline présente un caractère patrimonial fort en région des Pays de la Loire. Le saumon sauvage fréquentait autrefois tous les cours d'eaux côtiers de l'atlantique nord. L'espèce a fortement régressé sur l'ensemble des bassins français. Autrefois très abondante sur l'axe Loire et présente aussi sur la Vilaine, elle y est aujourd'hui encore présente mais les comptages réalisés attestent d'une régression considérable des stocks. Il ne reste aujourd'hui que quelques centaines d'individus transitant en Loire pour 100 000 individus estimés au début du XVIIIème siècle, et seuls quelques dizaines d'individus ont été comptabilisés sur la Vilaine en 10 ans. En Sèvre niortaise, le saumon est contacté de façon anecdotique. Il faut noter que le bassin de la Loire, accueille une souche génétique particulière, le saumon de Loire-Allier, présentant un cycle long (4-5 ans en moyenne) capable de produire les grands saumons qui ont tant fait rêver les pêcheurs. Le maintien de cet écotype constitue ainsi un enjeu majeur de biodiversité.

L'origine de la raréfaction de l'espèce va au-delà de la région puisque, outre une sur-pêche ancienne, les difficultés d'accès aux frayères situées plus en amont et la pollution des cours d'eau semblent être les principales causes de régression. D'autres causes mal identifiées en mer ainsi que le réchauffement climatique semblent aussi participer à cette situation.

En région des Pays de la Loire, les possibilités de retour de cette espèce par dévalaison des smolts<sup>(7)</sup> vers l'océan, sont pénalisées par la présence du barrage d'Arzal à l'aval de la Vilaine et par le bouchon chimique de l'estuaire de la Loire.

(7) Smolt : jeune saumon ayant atteint la maturité nécessaire pour regagner la mer

Le Saumon atlantique est inscrit aux annexes II et V de la Directive européenne "Habitats" (1992). Classé « espèce protégée en France », le saumon est aujourd'hui interdit à la pêche sur la majeure partie du territoire en France métropolitaine ou autorisé sous obligations. Sur le bassin Loire et les autres fleuves côtiers de la région, la pêche en est interdite, aussi bien pour les pêcheurs professionnels que par les pêcheurs amateurs. Toutefois, des signalements de captures accidentelles sont fréquemment rapportés bien que non quantifiés. L'espèce est également ciblée par deux plans de gestion sur les grands bassins concernant la région. Les secteurs de reproduction de cette espèce pourraient être protégés par l'application de l'article L432-3 et R432-1 du code de l'environnement. Enfin, des opérations de déversement de juvéniles sont menées en amont du bassin afin de soutenir la population. **A l'heure actuelle, cette espèce présente une situation préoccupante avec des stocks ne permettant pas d'assurer sa conservation.** Son classement en catégorie EN et non CR s'explique par la stabilité des stocks (très bas) depuis 10 ans ou 3 générations (pas de temps utilisées pour l'analyse).



*Salmo salar* (© LOGRAMI)

Cette espèce est classée « LC » sur la liste rouge mondiale et sur la liste européenne de 2011, mais « VU » sur la liste rouge nationale de 2009.

## LA TRUITE COMMUNE (*Salmo trutta*)

**VU** (Vulnérable au niveau régional)



*Salmo trutta* (© Eric Engbretson)

Cette espèce regroupe deux écotypes, l'un migrateur appelé communément « Truite de mer », l'autre sédentaire appelé « Truite de rivière ». La truite de mer est aujourd'hui plutôt rare. Les comptages réalisés sur les grands ouvrages des axes fluviaux ne mettent en évidence le passage que de quelques individus chaque année. Quant à la truite de rivière, les populations naturelles ont été fragilisées et ont, sur certains territoires, disparu suite aux nombreux aménagements réalisés sur les cours d'eau (remembrement, drainages, ouvrages) et à la dégradation de la

qualité de l'eau. Ce taxon a particulièrement été pénalisé par les travaux hydrauliques de tête de bassin et par le colmatage du substrat des ruisseaux en lien avec les cultures, lesquels affectent directement les supports de ponte. L'espèce reste toutefois bien représentée dans les départements de la Mayenne et de la Sarthe, en corrélation avec une typologie d'eaux courantes, mais le maintien de la truite fario est en grande partie associé aux soutiens de populations réalisées par les pêcheurs de loisir. Cette espèce constitue en effet une cible halieutique privilégiée des amateurs. Ces soutiens à l'espèce masquent une régression des populations sauvages en lien avec le réchauffement de l'eau, la dégradation de l'habitat de cette espèce, l'inaccessibilité des sites de reproduction.

Alors qu'au niveau national, cette espèce ne semble pas connaître de déclin notable, en région des Pays de la Loire, la situation est plus négative avec une altération marquée de son habitat. Les mesures globales relatives à l'amélioration de la continuité piscicole des rivières et les politiques de restauration des bassins versants devraient lui permettre de reconquérir des secteurs perdus.

Les deux éco-types sont protégés en France et leurs secteurs de reproduction pourraient être protégés par l'application de l'article L432-3 et R432-1 du code de l'environnement. La truite de mer est interdite à la pêche et fait l'objet de plans de gestion ce qui n'est pas le cas de l'écotype fario. La truite fario est en effet, autorisée à la pêche mais fait l'objet d'une réglementation halieutique particulière (maille, périodes de fermeture). Des actions locales de préservation sont réalisées régulièrement.

La truite commune est classée « LC » au niveau européen et national.

## LE BROCHET (*Esox lucius*)

» VU (Vulnérable au niveau régional)



*Esox lucius* (© Georg Mittenecker)

Cette espèce est particulièrement emblématique en région des pays de la Loire. Naturellement inféodée aux secteurs de cours d'eau présentant des zones de prairies latérales inondées en hiver, on la trouve également sur les plans d'eau comportant des bordures végétales à faible pente. Sa reproduction est étroitement liée aux crues hivernales et au maintien de zones humides fonctionnelles, or ces milieux sont en nette diminution en région des Pays de la Loire.

La régression des zones de frayères du brochet en région est attribuée aux déconnexions des bras secondaires des rivières par enfoncement du lit mineur, aux anciennes opérations de remembrement accompagnées d'un recours quasi-systématique au drainage dont les effets restent d'actualité, à la destruction de zones humides par remblaiement en lien avec l'urbanisation croissante et aux modes de gestion des marais. La mise en biefs de nombreux cours d'eau limite également l'accès aux frayères pour les géniteurs et les déplacements des jeunes stades. La surpêche a probablement contribué anciennement à la régression des stocks naturels mais de nombreuses actions de repeuplement et le recours de plus en plus fréquent aux techniques de pêche « no-kill » limitent les effets de la pêche amateur. Paradoxalement, la situation de cette espèce est masquée par les efforts de soutien de population exercés par les pêcheurs amateurs.

Cette espèce bénéficie du statut d'espèce protégée en France et fait l'objet d'actions locales de préservation. Les secteurs de reproduction de cette espèce pourraient être protégés par l'application de l'article L432-3 et R432-1 du code de l'environnement. Le brochet est autorisé à la pêche mais fait l'objet d'une réglementation halieutique particulière (maille, périodes de fermeture).

Alors qu'elle est classée « LC » sur la liste rouge mondiale et sur la liste européenne de 2011, elle est classée « VU » sur la liste rouge nationale de 2009.

## LA LAMPROIE MARINE (*Petromyzon marinus*)

» NT (Quasi-menacée au niveau régional)



*Petromyzon marinus* (© E. Vigneux)

Cette espèce a vu son aire de distribution mondiale régresser, c'est également le cas pour sa répartition sur les bassins traversant la région. En Pays de la Loire, alors qu'on la trouvait en abondance autrefois, elle reste aujourd'hui présente sur les grands axes mais en abondance moindre. Elle subit les effets du fractionnement des axes anciennement colonisés et l'altération de son habitat. Ainsi seules 6 frayères ont été comptabilisées en région.

L'inaccessibilité des zones de frayères, voire leur destruction ou leur altération par pollution affectant les stades larvaires apparaissent comme des facteurs important de vulnérabilité. Les effets du bouchon vaseux en Loire semblent également impacter cette espèce à la dévalaison. D'autres facteurs de régression moins bien connus affectent probablement l'espèce lors de ses phases de vie en mer (réchauffement global, diminution des stocks et des tailles moyennes des poissons marins hôtes, etc.) Cette espèce fait par ailleurs l'objet de pêche professionnelle et amateur mais les effets de celles-ci sur les stocks sont également mal connus.

Cette espèce est protégée en France et ciblée par deux plans de gestions sur les grands bassins concernant la région, elle est protégée au niveau national. Les secteurs de reproduction de celle-ci pourraient être protégés par l'application de l'article L432-3 et R432-1 du code de l'environnement.

Aujourd'hui cette espèce reste fréquente bien qu'en abondance plus faible. L'évolution de celle-ci est à surveiller. Alors qu'elle est classée « LC » sur la liste rouge mondiale et sur la liste européenne de 2011, elle est classée « NT » sur la liste rouge nationale de 2009.

## LA LAMPROIE DE PLANER (*Lampetra planeri*)

NT (Quasi-menacée au niveau régional)



*Lampetra planeri* (© FDPPMA72)

Cette espèce est inféodée aux ruisseaux de têtes de bassin présentant des faciès courants et des zones de stockage de débris organiques.

Son aire de répartition a fortement régressé dans les années 70. Aujourd'hui elle reste présente en région mais sa situation est inégale selon les départements. Ainsi dans le Nord Ouest et Nord Est de la région, l'espèce trouve encore des habitats favorables, lesquels ont en grande partie disparu dans le Sud Ouest et le Sud Est de la région. Le fractionnement des cours d'eau et l'altération morphologique et chimique des cours d'eau encore d'actualité ces dix dernières années sont les causes principales de la vulnérabilité de cette espèce.

La lamproie de planer est protégée en France mais ne fait pas l'objet de plan de gestion. Les secteurs de reproduction de cette espèce pourraient être protégés par l'application de l'article L432-3 et R432-1 du code de l'environnement.

Elle est classée « LC » sur la liste rouge mondiale, sur la liste européenne de 2011, et sur la liste rouge nationale de 2009.

## LE FLET (*Platichthys flesus*)

NT (Quasi-menacée au niveau régional)



*Platichthys flesus* (© FDPPMA44)

Le flet est une espèce estuarienne qui colonise les cours d'eau et marais doux pour assurer sa croissance avant de regagner les zones côtières.

Bien qu'encore très présent dans les estuaires, l'aire de répartition du flet en eau douce a considérablement diminué. Cette espèce, pourtant réputée pour sa résilience aux situations extrêmes (survie aux pollutions et aux écarts thermiques), résiste difficilement aux pompages, aux rejets chauds ou froids des industries riveraines des estuaires.

Alors que la région possède un important potentiel d'accueil pour cette espèce, la régression des zones de vasières, la fermeture des zones de refuges par les aménagements souvent anciens des estuaires et les modes de gestion des vannages de marais compromettent le maintien de cette espèce en particulier lors des épisodes d'anoxie en Loire qui pénalisent les migrations. Des perturbations

endocriniennes en lien avec certains polluants ont par ailleurs été démontrées. Enfin, les captures accidentelles liées à la pêche d'autres espèces impactent également cette espèce. Ces captures ont néanmoins probablement diminué en raison de la baisse de l'effort de pêche des civelliers et à l'amélioration de la sélectivité des chaluts à crevettes.

Alors que cette espèce est classée « LC » sur la liste rouge mondiale, elle figure en « DD » sur la liste rouge nationale de 2009. Actuellement cette espèce ne fait l'objet d'aucune mesure de gestion.

Cette espèce ne fait l'objet d'aucune mesure de gestion.

## LE SPIRLIN (*Alburnoides bipunctatus*)

NT (Quasi-menacée au niveau régional)



*Alburnoides bipunctatus* (© FDPPMA44)

fragmentée.

Le Spirlin était autrefois bien répandu en France et sur la région. Il s'agit d'une espèce exigeante qui affectionne les eaux courantes et requiert des variabilités de courants et de profondeurs en fonction du stade de développement. Malgré des capacités migratoires pour sa reproduction, il reste sensible aux aménagements et aux eaux de mauvaise qualité.

Autrefois abondante en région, l'espèce reste aujourd'hui présente mais en faibles abondances et avec une répartition très

La perte des secteurs lotiques et l'augmentation moyenne de la température de l'eau en lien avec l'étagement et l'homogénéisation des cours d'eau apparaissent comme les principaux facteurs déclassants sur la région.

Le spirlin ne fait pas l'objet de plan de gestion. Il est classé « LC » sur la liste rouge mondiale, sur la liste européenne de 2011, et sur la liste rouge nationale de 2009.

## LE BARBEAU FLUVIATILE (*Barbus barbus*)

NT (Quasi-menacée au niveau régional)



*Barbus barbus* (© FDPPMA72)

liste rouge nationale de 2009.

Cette espèce vit dans la partie large et courante des cours d'eau de plaine. Bien qu'encore présente sur la Loire et ses grands affluents elle a quasiment disparu des affluents moyens. Sa vulnérabilité est directement associée à la régression des zones d'écoulements lotiques et au réchauffement de l'eau associé au ralentissement des écoulements

Le barbeau fluviatile est classée « LC » sur la liste rouge mondiale et sur la liste européenne de 2011, elle est classée « NT » sur la

Aucune mesure de gestion n'est en place en faveur de cette espèce. Il est toutefois possible que les efforts engagés par les collectivités pour restaurer la continuité piscicole puissent être bénéfiques à cette espèce, notamment à travers le retour de la diversité des écoulements.

## » Zoom sur l'espèce d'écrevisse classée

### L'ÉCREVISSE À PIEDS BLANCS (*Austropotamobius pallipes*)

CR (En danger critique d'extinction)



*Austropotamobius pallipes* (© FDPMA72)

Appelée aussi « Ecrevisse à pattes blanches », cette espèce vit essentiellement dans les rivières courantes aux eaux de bonne qualité et aux habitats préservés. Classée « vulnérable » au niveau national, elle connaît une situation locale plus alarmante. Autrefois décrite comme abondante dans les ruisseaux de Mayenne, de la Sarthe et de Maine-et-Loire, cette espèce a vu son aire de répartition régresser après les aménagements urbains et ruraux des années 70-90. Elle reste présente essentiellement en Mayenne et en Sarthe sous forme de populations isolées en tête de bassin versant, et quelques populations relictuelles sont identifiées en Vendée. Les études réalisées spécifiquement sur l'écrevisse à pieds blancs mettent en évidence **sa disparition probable d'ici 50 ans**.

Les causes de sa régression sont la destruction ou la dégradation de son habitat et la concurrence exercée par des espèces d'écrevisses exotiques au caractère invasif et porteuses de la peste des écrevisses à laquelle la patte blanche est particulièrement vulnérable.

Cette espèce bénéficie du statut d'espèce protégée en France. Des arrêtés départementaux en interdisent la pêche en Pays de la Loire. Les secteurs de reproduction de cette espèce pourraient être protégés par l'application de l'article L432-3 et R432-1 du code de l'environnement. Des suivis des populations relictuelles et des mesures de restauration de son habitat ont lieu mais il apparaît néanmoins difficile d'inverser la tendance à la raréfaction de cette espèce.

Elle est classée « VU » par la liste rouge nationale de 2012 et « EN » au niveau mondial.

## » Zoom sur les espèces sensibles non classées selon la méthode UICN

Quelques espèces sensibles ne présentent pas les critères requis par la méthode de l'UICN pour être classées « menacées » et/ou les données disponibles ne permettent pas de quantifier un quelconque déclin marqué. Pourtant, les spécialistes en ichthyologie ont observé chez certaines espèces un déclin de leur habitat ou une baisse des contacts avec ces taxons. Il convient donc de maintenir une certaine attention à ces espèces et à leurs habitats de prédilection.

### » L'ÉPERLAN (*Osmerus eperlanus*)



*Osmerus eperlanus* (© Ma.arzola)

L'éperlan est un migrateur amphihalín passant la plus grande partie de sa vie dans les estuaires. Cette espèce n'exploite les zones fluviales que pour sa reproduction. Les zones de frai restent habituellement situées sur les zones aval des fleuves au niveau des limites de marée dynamique. Cette limite sur le fleuve Loire est localisée aux alentours de la commune d'Ancenis. Sur les autres cours d'eau côtiers, la migration et la reproduction de cette espèce sont interdites par la présence d'ouvrages hydrauliques à la mer.

Autrefois très abondant, l'éperlan faisait l'objet d'une pêche économique active. Aujourd'hui il est toujours présent mais est devenu rare. Le manque de données permettant de caractériser quantitativement cette régression des effectifs sur les eaux douces, et l'absence de données sur les anciennes zones de reproduction et sur d'éventuelles frayères relictuelles, ne permettent pas d'attribuer, selon la méthode UICN, un classement de vulnérabilité. Néanmoins, il s'agit sans conteste d'une espèce aujourd'hui peu contactée, soumise encore à de nombreuses pressions : bouchon vaseux de la Loire, barrages, pompages, rejets industriels, raréfaction des zones potentielles de reproduction...) La régression (déjà ancienne) des abondances de l'éperlan est d'autant plus préoccupante que cette espèce constitue un bon indicateur du fonctionnement écologique des zones mixtes en raison d'une sensibilité marquée à la qualité des eaux, au niveau d'oxygène dissous et à l'augmentation des températures.

Une amélioration des connaissances serait souhaitable afin d'évaluer l'état de la population ligérienne.

## » LA VANDOISE ROSTRÉE (*Leuciscus burdigalensis*)



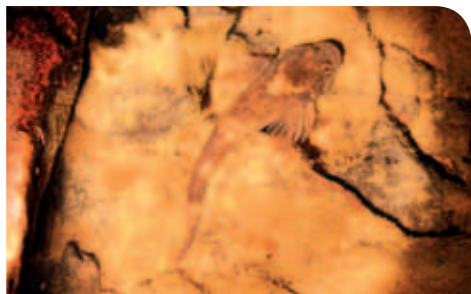
*Leuciscus burdigalensis* (© FDPPMA72)

La vandoise présente en Pays de la Loire appartient à la sous-espèce « vandoise rostrée » (KOTTELAT M. , FREYHOF J. 2007). Il s'agit d'une sous-espèce méridionale présente dans le sud et l'ouest de la France. Celle-ci se rencontre essentiellement dans les cours d'eau rapides à fond sablonneux ou graveleux. Elle apprécie les eaux claires et est sensible à la qualité de l'eau, qui reste médiocre en Pays de la Loire.

En fonction des saisons, elle fréquentera préférentiellement les secteurs courants à l'aval des radiers, ou les secteurs comportant des fosses profondes, des remous, des sous-berges et embâcles. Elle est ainsi exigeante quant à la diversité des habitats, ce qui a causé en Pays de la Loire sa raréfaction suite aux aménagements des années 70-90, qui ont eu pour conséquence une banalisation des écoulements. La qualité de l'eau a également contribué à sa régression.

Cette espèce est protégée en France. Les secteurs de reproduction de cette espèce pourraient être protégés par l'application de l'article L432-3 et R432-1 du code de l'environnement.

## » LE CHABOT FLUVIATILE (*Cottus perifretum*)



*Cottus perifretum* (© FDPPMA72)

L'ensemble des captures de chabots en France étaient encore récemment associées au taxon *Cottus gobio*. Le genre *Cottus* est en réalité représenté par 8 espèces de chabot en France dont la détermination ne peut parfois être réalisée qu'à partir d'analyses génétiques. Mais il est aujourd'hui confirmé que l'ensemble des chabots observés en Pays de la Loire appartient à l'espèce *Cottus perifretum* (KOTTELAT M. , FREYHOF J. 2007).

Cette espèce vit sur les ruisseaux de têtes de bassin présentant des faciès courants et une granulométrie forte. Elle est caractérisée par une faible résistance aux variations brutales de débits et de niveaux d'eau, et apparaît ainsi comme très sensible à l'aménagement urbain ou rural induisant des fortes variations de débits lors d'épisodes pluvieux. Sur ces secteurs, les populations sédentaires se voient ainsi arrachées de leurs habitats. De plus, le chabot fluviatile étant un mauvais nageur, ses faibles capacités physiques à remonter les pentes des ruisseaux compromettent la reconquête

des secteurs desquels il a dévalé. Le régime trophique de ce taxon (prédateur de larves et de petits invertébrés benthiques) et son caractère lithophile (reproduction assurée sur substrat de graviers et galets) le rendent dépendant du bon fonctionnement de l'écosystème et particulièrement sensible à l'eutrophisation, marquée sur notre région. Les aménagements des cours d'eau et en particulier, la chenalisation et l'étagement des cours d'eau ont également fortement impacté les populations de chabot de la région. Cette espèce a subi de plein fouet les campagnes de remembrement des années 1970 à 1990 menées en Pays de la Loire. La situation de cette espèce est, depuis, assez stable ce qui ne justifiait pas de son classement en tant qu'espèce « menacée ». Cette espèce reste toutefois à surveiller au regard de la vulnérabilité naturelle de celle-ci. Les secteurs de reproduction de cette espèce pourraient être protégés par l'application de l'article L432-3 et R432-1 du code de l'environnement.

Le chabot est cité à l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » européenne, en tant qu'espèce d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

## » LA LOCHE D'ÉTANG (*Misgurnus fossilis*)



*Misgurnus fossilis* (© FDPPMA72)

Sa répartition ancienne est connue dans le nord et l'est de la France, alors qu'aucune trace historique ne permet d'attester de sa présence en Pays de la Loire avant 1800. Cette espèce, à la biologie particulière, y a pourtant été recensée sur quelques très vieux plans d'eau où elle ne cause pas de perturbation.

Cette espèce est en régression en Europe où l'assèchement des marais et la pollution des étangs l'ont fait disparaître de régions entières. Bien que non indigène, la préservation de cette espèce devenue rare en Europe pourrait participer à sa sauvegarde.

Cette espèce protégée en France, ne fait pas l'objet de plan de gestion. Les secteurs de reproduction de cette espèce pourraient être protégés par l'application de l'article L432-3 et R432-1 du code de l'environnement.

Cette espèce est classée EN (en danger) sur la Liste Rouge des espèces menacées de décembre 2009, en France et quasi-menacée au niveau mondial.

## » LE HOTU (*Chondrostoma nasus*)



*Chondrostoma nasus* (© E. Vigneux)

Cette espèce originaire de l'est de la France, s'est propagée dans le reste du réseau hydrographique national. Elle se rencontre dans des eaux peu profondes où le courant est rapide ce qui le rend vulnérable aux mêmes facteurs que la vandoise ou le barbeau fluviatile.

Bien que non indigène en Pays de la Loire, sa raréfaction observée en parallèle de celle des autres cyprinidés d'eau vive, témoigne d'une perte de fonctionnalité des rivières de la région, et notamment par la perte des habitats courants.

# La Liste rouge des poissons et des macro-crustacés d'eau douce des Pays de la Loire



Cette liste constitue un document d'information sur l'état de la biodiversité piscicole et astacicole de la région. Ce document se veut un outil d'aide à la décision dans les démarches de gestion du territoire et pour les politiques locales afin d'assurer une meilleure protection du patrimoine piscicole de la région. Les exploitations de cette liste sont multiples : apprécier l'impact d'un projet, mettre en place un plan de gestion sur certains milieux, réglementer l'exploitation de certaines espèces ou tout simplement informer le grand-public de la richesse de cette biodiversité. Pour résumer, nous espérons que le fruit de ce travail, permettra aux générations futures de connaître les espèces locales, d'en apprécier les enjeux et de poursuivre la protection de ce patrimoine précieux.

## » Coordination

Barbara GERARD, Vincent MOUREN (FDPPMA44\*)

## » Origine des données

FDPPMA des Pays de la Loire, ONEMA, Agence de l'Eau Loire-Bretagne, INPN, Associations «Migrateurs» LOGRAMI et Bretagne-Grand-Migrateurs, ainsi que l'ensemble des études réalisées sur le territoire par des collectivités : EPTB Vilaine, Parcs et réserves Naturelles (PNR Brière, PIR Marais Poitevin, SNPN), etc.

## » Participants à l'évaluation

Cyril LOMBARDOT (FDPPMA72) / Marie-Laure PIAU, Youenn PIERRE (FDPPMA53) / Dimitri BOURON (FDPPMA85) / Barbara GERARD, Vincent MOUREN (FDPPMA44) / Yann NICOLAS (FDPPMA49) / Thibault VIGNERON (ONEMA) / Armelle BASK, Gaëlle GERMIS (Bretagne-Grands-Migrateurs) / Cédric BRIAND (EPTB Vilaine) / Didier MONTFORT (naturaliste) / Timothée BESSE, Marion HOFFMAN-LEGRAND (LOGRAMI) / Henri PERSAT (Université Lyon 1) / Lise LEBAILLEUX (GIP LOIRE ESTUAIRE)

## » Accompagnement technique et validation

Aurore CAVROIS, Florian KIRCHNER (Comité Français UICN) / Yoann ALLANIC (SPN/MNHN)  
Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel des Pays de la Loire

## » Réalisation du document

Barbara GERARD (FDPPMA44)

## » Graphisme et mise en page

Romain LEROUX

## » Photographies utilisées pour la couverture

© E. Vigneux / © LOGRAMI / © H. Carmie - ONEMA / © FDPPMA72 / © FDPPMA44

\*FDPPMA : Fédérations Départementales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

Avec le soutien financier de L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB), du Conseil Régional des Pays de la Loire, de La Fédération Nationale pour la Pêche en France (FNPF), des Fédérations Départementales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDPPMA)