

Les aventures
aquatiques

d' **Ulysse**
et de **Polisse**

les écrevisses



Le glossaire

Ecosystème

En écologie, un écosystème désigne l'ensemble formé par une association ou communauté d'êtres vivants (ou biocénose) et son environnement géologique, pédologique et atmosphérique (le biotope). Les éléments constituant un écosystème développent un réseau d'interdépendance permettant le maintien et le développement de la vie

Prédateurs

Un prédateurs est un organisme vivant qui capture des proies vivantes pour s'en nourrir ou alimenter sa progéniture.

Omnivores

Se dit des organismes vivants qui se nourrissent aussi bien de végétaux que d'animaux (exemples : l'homme, l'écrevisse).

Chaîne alimentaire

C'est l'ensemble des êtres vivants qui se nourrissent les uns des autres ; c'est à partir de cette chaîne que l'équilibre de l'écosystème s'établit. La chaîne alimentaire est constituée de cinq maillons : les végétaux, les herbivores, les carnivores primaires, les carnivores secondaires et les décomposeurs.

Crustacé

Désigne une classe d'Arthropodes généralement aquatiques, dont la carapace est constituée de chitine imprégnée de calcaire. Les crustacés respirent à l'aide de branchies, ils ont deux paires d'antennes et leurs corps est divisé en deux parties : le céphalothorax et l'abdomen. Les zoologistes ont répertorié environ 55 000 espèces de crustacés.

Invertébrés

Un invertébré est un animal dépourvu de colonne vertébrale. Il peut être uni- ou pluricellulaire. En terme de nombre d'espèces, les invertébrés constituent la partie la plus importante de la biodiversité connue ; sur 1,7 à 1,8 millions d'espèces recensées en 2005 (selon les critères retenus pour leur classification).

Espèces indigènes

Espèces originaires du lieu où elles vivent naturellement, contrairement aux espèces qui ont été déplacées accidentellement ou délibérément de leur habitat naturel par l'activité humaine.

Rostre

Prolongement rigide de la tête chez certains crustacés et certains insectes.

Espèces invasives

Espèces exotiques qui, après avoir été déplacées, se multiplient tellement qu'elles peuvent provoquer la disparition des espèces indigènes et perturber tous les écosystèmes.

Abdomen

Région du corps contenant la plus grande partie des organes digestifs ; chez les insectes, l'abdomen correspond à la partie du corps faisant suite à la tête et à la partie thoracique et jusqu'au dernier segment du corps.

Gastrolithe

(Appelé communément « pierre de l'écrevisse » ou « yeux d'écrevisse ») : sécrétion calcaire contenue dans l'estomac, permettant la solidification rapide de la carapace après la mue (24 à 36 heures) ; aucun lien avec la vision de l'animal.

Amont et aval

Se dit la partie supérieure (et inférieure) d'un cours d'eau ; lorsque l'on est au bord d'une rivière, l'amont est la direction d'où vient l'eau (et l'aval celle où elle va).

Méandre

Sinuosité très prononcée du cours d'un fleuve ou rivière qui se produit lorsque la pente est faible.

Biodiversité

Mot résultant de la contraction de « diversité biologique », expression désignant la variété et la diversité du monde vivant. Dans son sens le plus large, ce mot est quasi synonyme de « vie sur terre ».

Ecloserie

Bassins d'élevage destinés à faire éclore les œufs des écrevisses (ou de poissons) et à produire des juvéniles, à l'abri des prédateurs des milieux naturels.



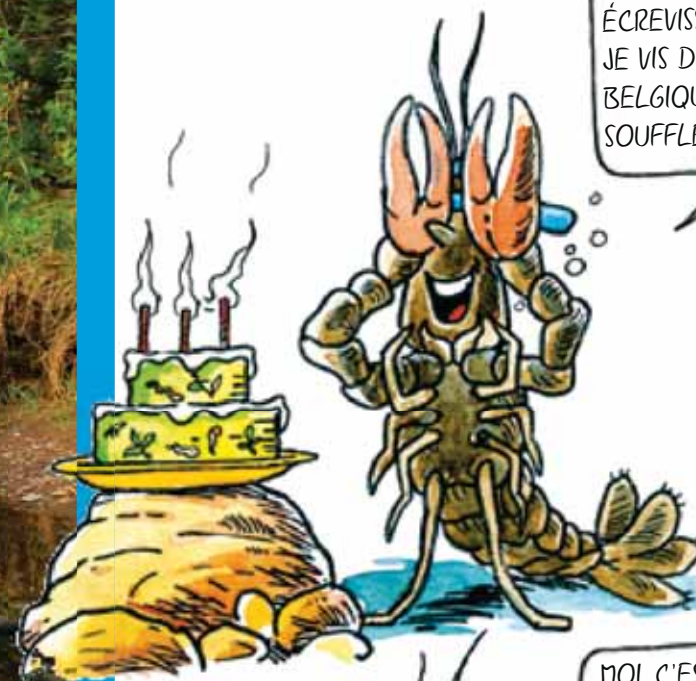


Sous la surface de l'eau grouille une petite vie. Si tu pouvais te pencher sans tomber, et observer patiemment le fond de l'étang par exemple, que verrais-tu ?

Tu découvrirais peut-être des poissons, des tritons, des larves, et qui sait... des écrevisses. Oui oui, il y a des écrevisses dans nos régions ! Comment, tu n'as jamais vu d'écrevisses de chez nous ? Cette histoire est faite pour toi ! Bientôt tu connaîtras tout de cet étrange animal, grâce à cette BD et aux fiches didactiques.

Bien sûr, dans la BD, tu trouveras quelques situations fantaisistes, par exemple des écrevisses qui parlent, mais, c'est pour mieux t'expliquer, mon enfant !

En avant pour la rencontre d'Ulysse et de Polisse. Suivons-les dans leurs aventures !



BONJOUR, JE M'APPELLE ULYSSE. JE SUIS UNE ÉCREVISSE À PATTES ROUGES. JE VIS DANS UN ÉTANG EN BELGIQUE ET JE M'APPRÊTE À SOUFFLER MES 3 PRINTEMPS !



MOI, C'EST POLISSE ! JE SUIS AUSSI UNE ÉCREVISSE À PATTES ROUGES ET JE VIS DANS UNE RIVIÈRE ; JE PRÉPARE UNE GRANDE RANDO... AVEC MES COPINES.

DANS UN SUPERBE ÉTANG AUX EAUX PROPRES ET LIMPIDES, AU DÉBUT DU MOIS DE JUILLET...

JOYEUX ANNIVERSAIRE
JOYEUX ANNIVERSAIRE
ULYSSE !

BRAVO!

BRAVO!

?



BRAVO!

QUEL BEAU GÂTEAU,
MAMAN ! AVEC QUOI
L'AS-TU FAIT ?

C'EST
SIMPLE...



J'Y AI MIS TOUT CE QUI EST BON POUR
TOI À TON ÂGE : DE LA VIANDE (DES
MOLLUSQUES, DES VERS, DES LARVES
D'INSECTES COMME L'ÉPHÉMÈRE,
QUELQUES TÊTARDS) ET AUSSI DES
LÉGUME.

DES
LÉGUMES ?



EXACTEMENT. MAINTENANT QUE TU
AS 3 ANS, TON RÉGIME ALIMENTAIRE
VA DEVENIR DE PLUS EN PLUS
VÉGÉTARIEN. TU VAS MANGER DES
PLANTES AQUATIQUES COMME MOI...



C'EST UNE DES RAISONS POUR LESQUELLES NOUS
HABITONS CE SUPERBE ENDROIT : ON Y TROUVE DE LA
NOURRITURE EN ABONDANCE AINSI QUE DES CACHETTES :
DES PLANTES AQUATIQUES (1), DES RACINES D'ARBRES
IMMERGÉES (2), ET DES CAILLOUX (3) SOUS LESQUELS
NOUS POUVONS NOUS
CACHER...

QUEL BEAU PAYSAGE ! TOUT
CELA ME DONNE ENVIE DE
PARTIR À L'AVENTURE !



Manger pour vivre

Comme tous les êtres vivants, l'écrevisse trouve sa place dans un ensemble naturel où les animaux, les végétaux, les proies et les prédateurs jouent un rôle en équilibre avec les autres.

Cet ensemble s'appelle un écosystème*.

Dans un étang naturel comme celui où vit Ulysse, ou dans un ruisseau comme celui où vit Polisse, un ensemble de prédateurs* se nourrissent d'écrevisses. Tu verras des exemples dans le haut du dessin (flèches bleu foncées).

D'autres dangers peuvent guetter l'écrevisses, tu les

trouveras sur la gauche du dessin (flèches jaune).

Quant au menu de l'écrevisse, tu en apercevras dans le bas du dessin. Tu verras qu'elle mange de tout, on dit qu'elle est omnivore* (flèches bleu clair).

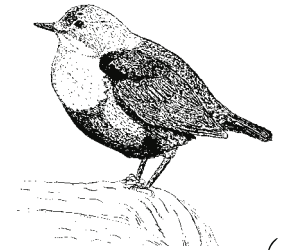
Toutes les flèches indiquent « qui » se nourrit de « qui ». Ce réseau de flèches constitue ce qu'on appelle une « chaîne alimentaire ».

Viruses, champignons, parasites s'attaquent à l'écrevisse. Mais le plus grand danger pour l'écrevisse est l'homme ! Mais pas toi, n'est-ce pas ?

Les poissons prédateurs comme la truite (mais aussi les perches, chabots, brochets, anguilles, etc) se délectent d'écrevisses.

Des mammifères comme la loutre (mais aussi les rats musqués) mettent l'écrevisse à leur menu.

Les oiseaux comme le cincle (mais aussi le héron, les canards,...) avalent parfois des écrevisses de différentes tailles..



Les larves d'insectes comme le dytique (mais aussi les larves de libellules) s'attaquent aux jeunes écrevisses.

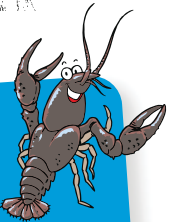


Durant sa première année, la jeune écrevisse a besoin de matières animales comme les mollusques, les vers, mais aussi des larves d'insectes, d'autres écrevisses malades,...

Toute sa vie, l'écrevisse mangera des végétaux comme les myriophylles, mais aussi les élodées, les algues, le cresson,...

En élevage, on donne à l'écrevisse des granulés ou des morceaux de poissons frais, des grains de maïs, des carottes, des orties, des pommes de terre,...

Zoom sur les crustacés



L'ÉCREVISSE N'EST PAS UN INSECTE (LES INSECTES ONT 6 PATTES) MAIS UN CRUSTACÉ*, UN INVERTÉBRÉ AQUATIQUE MUNI DE 4 ANTENNES. SA CARAPACE EST IMPRÉGNÉE DE CALCAIRE, ET ELLE POSSÈDE 10 PATTES ! L'ÉCREVISSE N'EST DONC PAS LA COUSINE DE LA LIBELLULE, MAIS BIEN DE L'ASELLE OU DU GAMMARE.



BONNE NUIT ULYSSE... MEUH, QU'EST CE QUE TU FAIS LÀ, TOI ?

BONNE NUIT ! EH BIEN, ON EST DÉJÀ FIN JUILLET ET J'AI ENVIE DE VOIR D'AUTRES HORIZONS !

COMME CE RUISSEAU !



TIENS, C'EST QUOI CET ÉNERGUMÈNE ?

ALLONS PRÉVENIR POLISSE, C'EST LA PLUS BOURLINGUEUSE D'ENTRE NOUS... ET ELLE EN CONNAÎT UN BOUT !



REGARDEZ LES FILLES ! UN « CUIRASSÉ » !

MAIS NON, CLARISSE, PAS UN « CUIRASSÉ » MAIS UN « CRUSTACÉ » !

POLISSE, JETTE UN ŒIL SUR TON « 1 PATTE » ET DIS NOUS SI C'EST UN « POT »

SALUT LES FILLES ! MOI C'EST ULYSSE !



MINCE ALORS ! TU MESURES AU MOINS 2 CM DE PLUS QUE NOUS !

C'EST NORMAL !

C'EST UN GARÇON !



ALORS COMME ÇA, TU VIENS D'UN ÉTANG ? BIENVENUE DANS LE CLUB DES RANDONNEUSES. ON SE SERRE LA PINCE ! ÇA TE DIRAIT DE VISITER LA RIVIÈRE ?

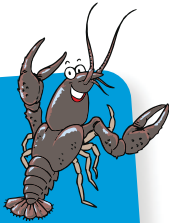
TOP LÀ POLISSE ! ON Y VA !

Comment les reconnaître ?

Il y a sept espèces d'écrevisses dans nos régions. Trois espèces sont originaires d'ici (« les indigènes »), quatre autres espèces ont hélas été importées (On en reparlera, ce sont des porteuses de maladies).

La seule espèce indigène* que l'on trouve en Belgique est l'écrevisse à pieds rouges (celle des étangs), tandis que dans les rivières de France on trouve, en plus, sa cousine à pieds blancs et l'écrevisse des torrents. Voici des trucs pour les reconnaître :

Zoom sur l'écrevisse des torrents



ELLE VIT DANS LES RUISSEAUX CAILLOUTEUX EN MONTAGNE, MESURE MOINS DE DIX CENTIMÈTRES, ET SA COULEUR EST BRUN CLAIR OU BLEU-GRIS. SA CARAPACE EST SI DURE QU'ON L'APPELLE L'ÉCREVISSE « DE PIERRE ».



L'écrevisse à pieds rouges (*Astacus astacus*)

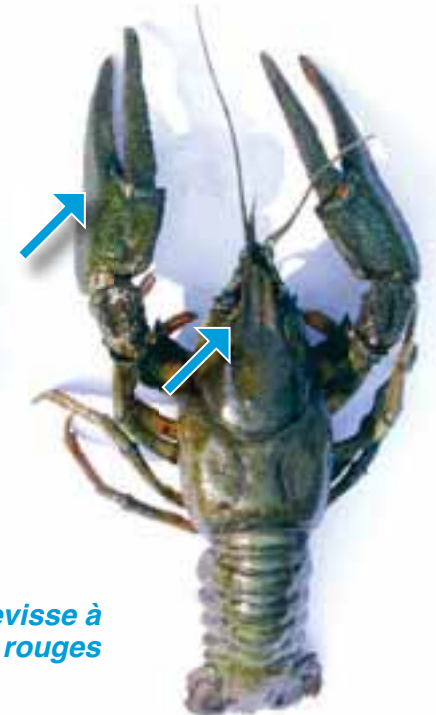
- Elle vit dans les étangs et pièces d'eau ou dans des ruisseaux (où le courant est calme).
- Elle est plus grande que sa cousine : de 12 à 15 cm, pour un poids allant jusque 150 grammes
- Sa couleur : brun foncé, brun-bleu parfois
- Son rostre* (« museau ») a une petite crête en dents de scie
- Sa carapace possède deux « sourcils » par œil
- Ses pinces sont plus grandes que celles de sa cousine, plus large, et rouges par le dessous.

L'écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*)

- Elle vit dans les ruisseaux non pollués, bien oxygénés
- Elle mesure entre 9 et 12 cm, pour un poids maximum de 90 grammes
- Sa couleur : brun, vert-olive parfois
- Son rostre (« museau ») est triangulaire avec une rainure sur le nez
- Sa carapace possède un « sourcil » par œil
- Ses pinces sont rugueuses, blanchâtres par le dessous.



L'écrevisse à pieds rouges



L'écrevisse à pieds blancs





OOH C'EST QUOI CES PETITS TRUCS ? ÇA A L'AIR APPÉTISSANT !

ON VOIT BIEN QUE TU N'ES PAS D'ICI. CE SONT DES GAMMARES (1) ET DES PLANAIRES (2), AVEC DES PLANTES AQUATIQUES (3), ILS SONT DE BONS EXEMPLES DE NOS SPÉCIALITÉS CULINAIRES...

OUI BON C'EST CE QUE JE DISAIS. EH BIEN MOI JE PRENDRAIS UN PETIT BOUT DE VERS...

FUYEZ LES GARS !



EH! QUELLE GROSSE TÊTE A CE POISSON !

PLANQUONS NOUS !!!



UN CHABOT ! ATTENTION ! CAR IL POURRAIT NOUS DÉGUSTER ! TOI ULYSSE, TU NE CRAINS PLUS RIEN : TU ES DÉJÀ TROP GRAND POUR LUI.



OUF ! IL NE NOUS A PAS VUS ! SOUS SES AIRS DE POISSON PAISIBLE, C'EST UN GRAND VORACE MAIS ON NE LE CROISE QUE DANS LES EAUX BIEN PROPRES.

BEN TIENS



...N'ALLEZ SURTOUT PAS CROIRE QU'IL EST SYMPA AVEC NOUS, LES ECREEVISSES ! CRÉ VIN D'JEU ! REGARDEZ : IL M'A ARRACHÉ MA PINCE L'ÉTÉ DERNIER ET ELLE RESTERA TOUJOURS PLUS PETITE QUE MA DROITE, MÊME SI ELLE REPOUSSE !

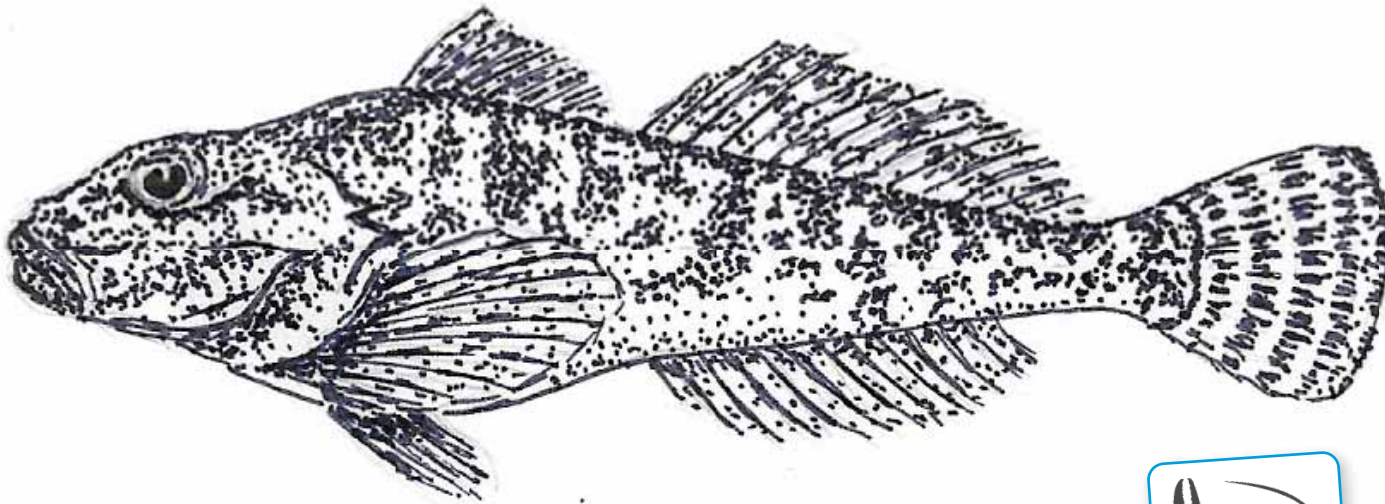
Attention au chabot !

Une grosse tête sur un petit corps, c'est un peu le portrait de ce petit poisson qui se dissimule sous les pierres.

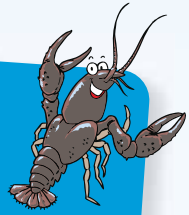
13 ou 14 centimètres, c'est à peine plus grand qu'une écrevisse adulte, mais c'est un gourmand et les jeunes écrevisses s'en méfient. C'est un poisson solitaire, qui a son petit territoire bien à lui, dans les rivières bien propres. Il dépose ses œufs sous les pierres, à l'abri du courant, et se nourrit d'invertébrés aquatiques comme l'écrevisse ou la perle.

Par contre, le chabot, lui, s'enfuit face à la truite, l'anguille et le martin pêcheur, ce superbe petit oiseau coloré.

Il ne faut pas confondre le chabot avec la loche qui a aussi une drôle de bobine, avec une quadruple petite barbichette (barbillons), et qui supporte mieux la pollution.



Zoom sur la perle



LE CHABOT COMME L'ÉCREVISSE SE NOURRISSENT DE LARVES AQUATIQUES D'INSECTES DONT CELLE-CI PORTE UN JOLI NOM : LA PETITE PERLE. CETTE LARVE POSSÈDE DE LONGUES ANTENNES SUR LA TÊTE, ET CE NE SONT PAS DES ANTENNES DE RECHANGE QUE LA LARVE PORTE AU BOUT DE L'ABDOMEN* MAIS DES FILAMENTS. LES PERLES AIMENT L'EAU DE TRÈS BONNE QUALITÉ. SI TU EN VOIS, C'EST QUE L'EAU EST PURE. LES PERLES SE NOURRISSENT DE PLANTES OU SONT PARFOIS CARNIVORES (LES PLUS GRANDES). APRÈS DEUX ANNÉES, ELLES DEVIENDRONT ADULTES, SORTIRONT DE L'EAU POUR DÉPLOYER LEURS AILES TOUTES NEUVES.





JE NE VOUDRAIS PAS ÊTRE À LA PLACE DE CETTE ÉCREVISSE... MAIS QUE FAIS-TU ?

ÇA ME CHATOUILLE DE PARTOUT...



MAINTENANT QUE TU LE DIS, MOI AUSSI JE ME SENS BIZARRE, COMME À L'ÉTROIT DANS MA CARAPACE...

JE SAIS CE QUE C'EST ! C'EST UNE NOUVELLE MUE !

NE T'INQUIÈTE PAS, C'EST NORMAL. TU AS DÉJÀ FAIT ÇA AVANT...



ON VA TROUVER UN NOUVEAU COSTUME ICI.

J'ESPÈRE QU'ILS EN ONT À MA TAILLE...

AU REVOIRRRR MADÂME, ET À LA PRRROCHAINE !



BONJOURRRR POLISSE. COMME TU AS GRRRRANDI ! LE PETIT JEUNE HOMME EST AVEC TOI ? J'AI CE QU'IL VOUS FAUT. LES NOUVELLES COLLECTIONS SONT RRRRENTRÉES. VOUS NE SÉREZ PAS DÉÇU !



SOIS QUAND MÊME PRRRUDENTE QUAND TU QUITTES TON ANCIENNE CARAPACE. TU AS DE SI JOLIES PETITES PINCES !



ALORS COMMENT ME TROUVEZ-VOUS ?

mm...

BELLISSIMA !

TE VLÀ PRÉPARÉE POUR L'HIVER ! A MON TOUR MAINTENANT !

Une nouvelle cuirasse

Comment grandir à l'intérieur d'une carapace rigide ? Par l'intermédiaire de mues, pardi !

Lorsque la jeune écrevisse sort de l'œuf, elle mesure à peine 8 millimètres. À un an, elle atteindra 35 millimètres, et à l'âge adulte, elle avoisinera une douzaine de centimètres.

La mue est un moment important et épuisant pour notre amie. Elle frotte ses pinces l'une contre l'autre et agite brutalement sa queue. La carapace va se fendre et se détacher progressivement.

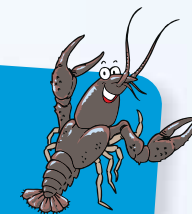
L'écrevisse apparaîtra, dans sa nouvelle cuirasse encore toute molle. S'extraire de son ancienne carapace lui prendra un long moment, parfois des heures ! C'est qu'il faut faire passer ses larges pinces par les petites étroitures de son ancien costume déjà petit ! Parfois, pour se décoincer, elle est obligée de se couper une pince. Pas de panique, tu as lu (à la page 3 de la BD) que les pinces repoussent, mais... jamais aussi grandes, hélas !

Tandis que l'écrevisse se repose dans sa nouvelle carapace toute molle, elle est exposée à un grand danger ; elle est devenue si facile à croquer ! Heureusement, elle pense à se cacher.

Une écrevisse va muer plus de vingt fois dans sa vie (pendant les deux premières années, les jeunes changeront de costume 12 fois en tout), et toujours pendant la saison chaude. Toi non plus, tu ne te découvres pas d'un fil en hiver !



Zoom sur les gastrolithes*



POUR GRANDIR, ET DURCIR SA CARAPACE, L'ÉCREVISSE A BESOIN DE CALCAIRE, QU'ELLE TROUVE DANS L'EAU, ET QU'ELLE STOCKE SOUS FORME DE DEUX PETITES PIERRES RONDES, CACHÉES DANS SON ESTOMAC. CES PETITES PIERRES S'APPELLENT « GASTROLITHES », DONT LA TAILLE AUGMENTE CONTINUUELLEMENT AVEC LA TAILLE DE L'ÉCREVISSE.





Le paradis de la truite

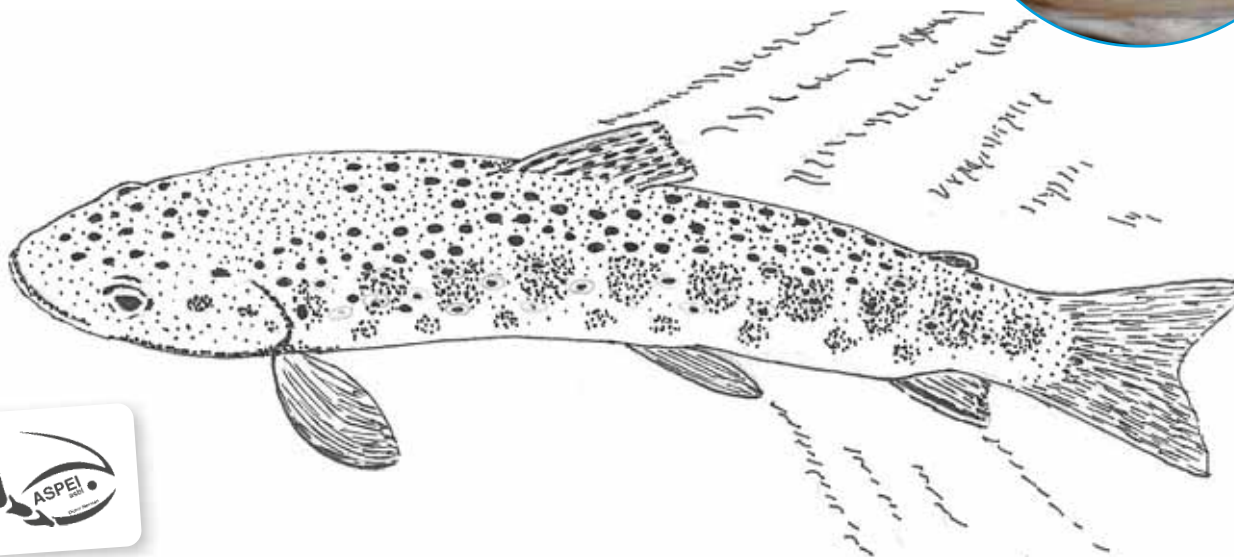
Un biologiste te le dira : on ne rencontre pas n'importe quel poisson n'importe où ! On trouve certains poissons plus en amont*, où la rivière est plus étroite et sinueuse, et d'autres en aval*, où la rivière est large et profonde.

Nous voici dans la première zone. Ce beau poisson est la truite fario. Ses flancs sont jaunes, parsemés de petites tâches rouges. Elle vit solitaire dans les petits ruisseaux au courant rapide, et au moment de la reproduction, en hiver, elle remonte le cours de l'eau pour rejoindre les gravières (le fond de la rivière est recouvert de gravier) en eau peu profonde. C'est là qu'elle ira cacher ses œufs. La truite mange parfois des écrevisses, quand celles-ci n'ont pas trouvé refuge suffisamment vite

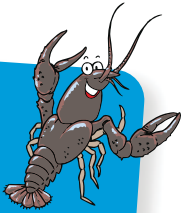
sous les cailloux ; mais son sport préféré, c'est d'attraper les petits insectes tombés à l'eau, comme par exemple les phryganes appelés aussi « trichoptères », les éphémères, les mouches...

La vitesse et la température de l'eau varient énormément selon les endroits et chaque poisson a ses préférences. Il y a trois grandes zones dans une rivière normale : la zone à truites, en amont, a les plus fortes pentes, le courant le plus rapide.

Un peu plus bas se trouve la zone à ombres (c'est le nom d'un autre poisson), et ensuite, en se laissant dériver, on arrive à la zone à barbeaux et enfin la zone à brèmes.

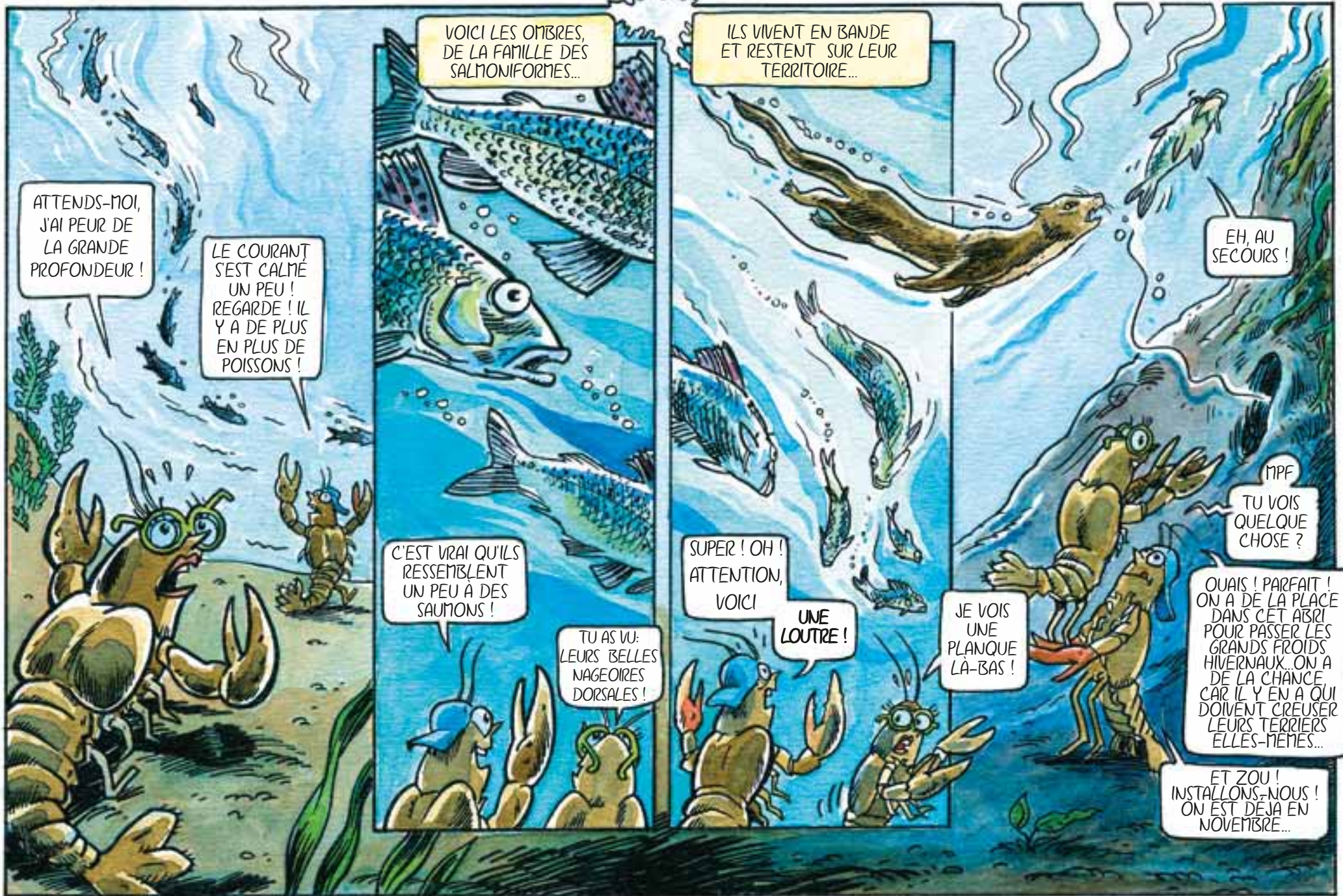


Zoom sur la phrygane



LA PETITE LARVE DE PHRYGANE EST UNE COQUETTE : ELLE SE FABRIQUE UN PETIT ÉTUI APPELÉ « FOURREAU » À L'AIDE DE DÉBRIS DE PETITS CAILLOUX OU DE FEUILLES ET PUIS SE PROMÈNE DANS LE FOND DE L'EAU, CAMOUFLÉE PAR CETTE PETITE CHAUSSETTE. QUAND ELLE SERA GRANDE, ELLE RESSEMBLERA À UN PETIT PAILLON NOCTURNE QU'ON VERRA VOLER TOUT PRÈS DES RIVIÈRES. MAIS ATTENTION : SI ELLE TOMBE À L'EAU, LA TRUITE N'EN FERA QU'UNE BOUCHÉE ! LES PÊCHEURS LE SAVENT QUAND ILS PÊCHENT LA TRUITE, ILS IMITENT LA PHRYGANE (OU LES ÉPHÉMÈRES, OU LES MOUCHES) AVEC LEURS PETITS APPÂTS, ET LES TRUITES LES PLUS GOURMANDES MORDENT À L'HAMEÇON.





ATTENDS-MOI,
J'AI PEUR DE
LA GRANDE
PROFONDEUR !

LE COURANT
S'EST CALME
UN PEU !
REGARDE ! IL
Y A DE PLUS
EN PLUS DE
POISSONS !

VOICI LES OMBRES,
DE LA FAMILLE DES
SALMONIFORMES...

ILS VIVENT EN BANDE
ET RESTENT SUR LEUR
TERRITOIRE...

EH, AU
SECOURS !

C'EST VRAI QU'ILS
RESSEMBLENT
UN PEU À DES
SAUMONS !

TU AS VU:
LEURS BELLES
NAGEOIRES
DORSALES !

SUPER ! OH !
ATTENTION,
VOICI

UNE
LOUTRE !

JE VOIS
UNE
PLANQUE
LÀ-BAS !

MPF
TU VOIS
QUELQUE
CHOSE ?

OUAIS ! PARFAIT !
ON A DE LA PLACE
DANS CET ABRI
POUR PASSER LES
GRANDS FROIDS
HIVERNAUX... ON A
DE LA CHANCE
CAR IL Y EN A QUI
DOIVENT CREUSER
LEURS TERRIERS
ELLES-MEMES...

ET ZOU !
INSTALLONS-NOUS !
ON EST DÉJÀ EN
NOVEMBRE...

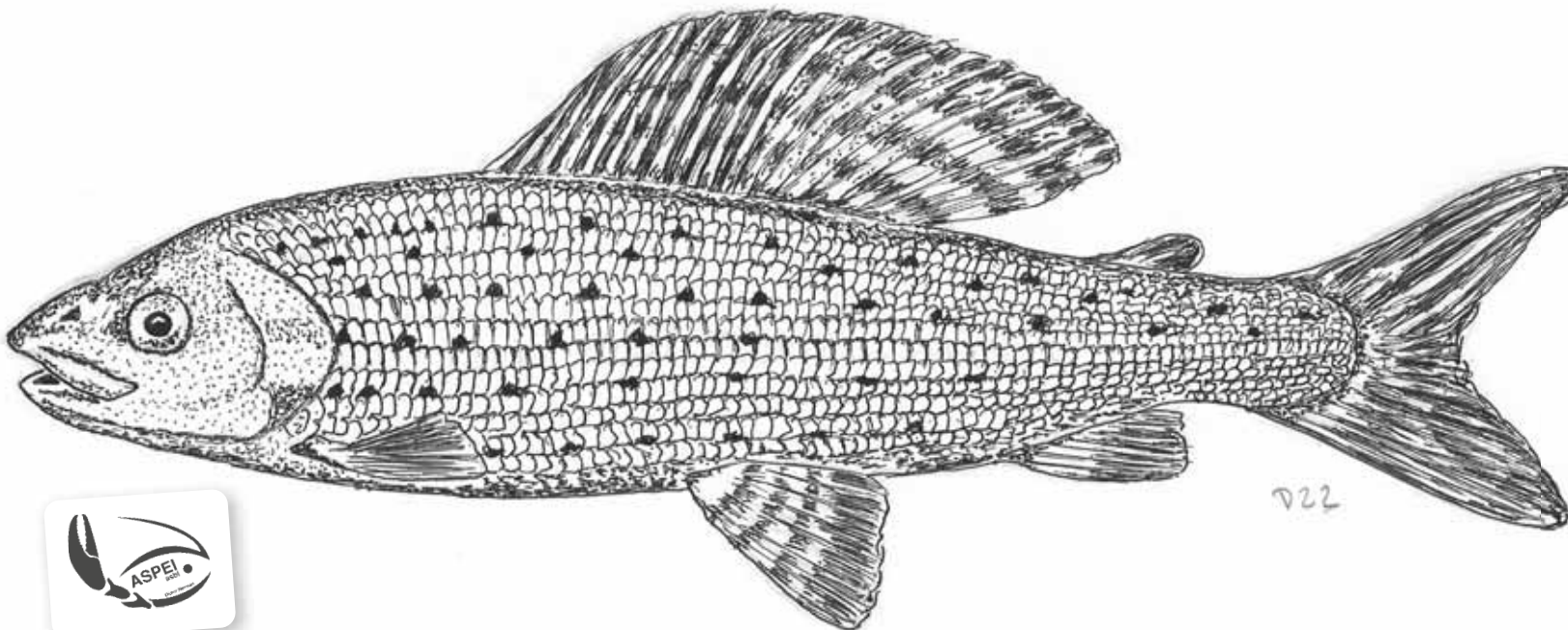
Les habitudes de l'ombre

Nous voici dans la deuxième zone : la rivière est plus large, plus profonde, et le courant y est moins fort et moins rapide. La rivière est propre et l'on peut voir des poissons flâner en groupe : ce sont les ombres.

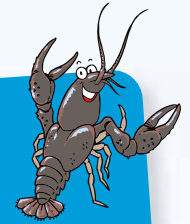
Ce gros poisson sombre de 25 à 40 centimètres de long a un air de parenté avec le saumon, mais ce n'est pas un grand voyageur comme son lointain parent. Il a ses petites habitudes, comme se protéger du courant en se plaçant derrière les grosses pierres. Il se nourrit d'insectes vivant près du fond, bref c'est un poisson plutôt tranquille, sauf... quand il s'agit de sauver ses arêtes face à une loutre gourmande qui lui fonce dessus comme une torpille, bien sûr !

L'ombre a une grande nageoire dorsale caractéristique, dentelée et tachetée de rouge, que le mâle utilise pendant la saison des amours, quand il fraie lui aussi, pour emballer littéralement la femelle.

Plus tard, l'ombre enfouira, comme la truite, ses œufs dans un nid creusé dans le gravier du fond de l'eau.



Zoom sur les prédateurs de l'ombre



LA LOUTRE EST UNE GRANDE COUSINE DE LA BELETTE, TRÈS RARE DANS NOS RÉGIONS, QUI VIT SURTOUT DANS LES EAUX D'EXCELLENTE QUALITÉ. ELLE PLONGE COMME UNE CHAMPIONNE, JOUE COMME UNE ACROBATE ET SE CACHE DANS UN TERRIER IMMERGÉ AU MOINDRE DANGER. ELLE MANGE DES POISSONS, GRENOUILLES, MOLLUSQUES ET CRUSTACÉS EN ABONDANCE. SI TU AS LA CHANCE DE RENCONTRER SUR UN ROCHER DES CROTTES (APPELÉES « ÉPREINTES ») QUI SENTENT FORT LE POISSON, C'EST QUE LA LOUTRE EST DANS LES PARAGES.

LE HÉRON EST PLUS COMMUN. CET ÉCHASSIER ÉLÉGANT CHASSE SOUVENT DEPUIS LA BERGE ET SON BEC EST PRÉCIS ET AIGUISÉ COMME UN HARPON. ON LE VOIT AUSSI CHASSER DES GRENOUILLES DANS LES PRÉS HUMIDES. DE L'EAU, CONTRAIREMENT À NOUS.



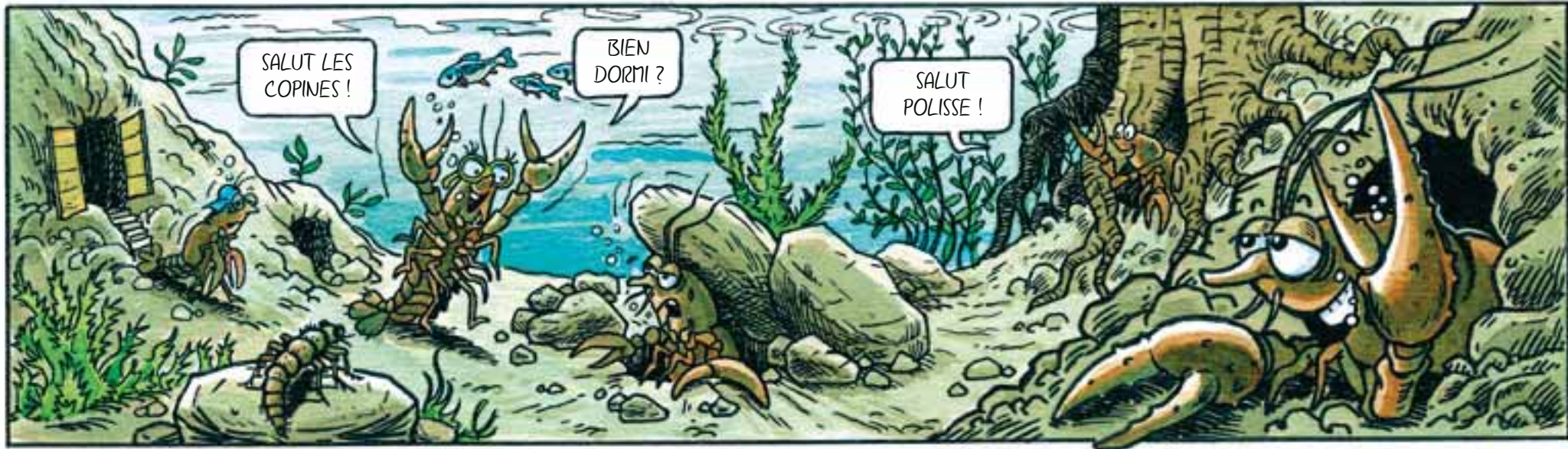
ALLEZ DEBOUT, GRAND FAINÉANT ! ON EST DÉJÀ EN AVRIL !

DÉJÀ ?



J'AI UNE DE CES FAIMS !

CA DOIT ÊTRE PLEIN DE LARVES DE PERLES, D'ÉPHÉMÈRES ET DE TRICHOPTÈRES À CETTE SAISON...



SALUT LES COPINES !

BIEN DORMI ?

SALUT POLISSE !

L'hiver à l'abri

À la belle saison, les écrevisses aiment les petits endroits ombragés, derrière les cailloux ou les racines immergées. Mais en hiver, l'eau devient nettement plus froide, et les proies sont de plus en plus difficiles à trouver.

Cela ne sert à rien de se fatiguer en épuisant ses réserves d'énergie à chercher des insectes. Voilà pourquoi dès le mois de décembre, les écrevisses hibernent. Elles creusent dans la berge un terrier

deux fois plus long que leur corps et hop, dodo. Les étangs et rivières ont l'air bien calme en hiver.

Il ne faut pas confondre « hibernation » (un état de « léthargie », comme un sommeil profond, où les battements du cœur, la respiration, la température

diminuent) et « l'hivernage » (des habitudes que l'animal prend en hiver, comme les poissons qui se cachent dans la vase, ou les oiseaux qui migrent). L'écrevisse hiberne donc, comme l'ours, le hérisson et la grenouille. Elle ressortira de son terrier au mois d'avril.

Zoom sur de drôles de poumons, un drôle de sang



NOTRE AMIE L'ÉCREVISSE RESPIRE COMME UN POISSON (OU TÊTARD) DANS L'EAU : AVEC DES BRANCHIES, QUI ABSORBENT L'OXYGÈNE DE L'EAU. L'ÉCREVISSE A 18 BRANCHIES, PAS BESOIN AVEC TOUT CELA DE REMONTER RESPIRER À LA SURFACE ! LE SANG DE L'ÉCREVISSE EST INCOLORE, IL CONTIENT DU CUIVRE ET NON DU FER COMME NOUS. LE BOUT DE SES ARTÈRES S'OUVRE SUR DES MINI-CAVITÉS UN PEU PARTOUT DANS SON CORPS, ET SI ELLE SE BLESSE À UN DE CES ENDROITS, SON SANG SE COAGULE AU CONTACT DE L'EAU, CONTRAIREMENT À NOUS.





POLISSE !
ULYSSE !
VENEZ VOIR
LE FESTIN
QUE J'AI
DÉNICHÉ !

?

?



WAOU !!

GÉNIAL ! DE LA VIANDE
PREMIER CHOIX !

ATTENDS, BORIS !
C'EST LOUCHE !

DU FOIE, DE LA
RATE, DU POISSON
FUMÉ !

MIAM

BARRONS-
NOUS ...

WAOU



DAMNED !
UN PIÈGE !

C'ÉTAIT
TROP
BEAU !

ADIEU
BORIS !



BONJOUR
MA PETITE
GOURMANDE
HÉ
HÉ !!



TU ES
DÉJÀ
BIEN
DODUE,
TOI...

AU
SECOURS !



C'EST
HONTEUX !
NOUS SOMMES
UNE ESPÈCE
EN DANGER !

TE FATIGUE
PAS, C'EST UN
BRACONNIER !

Le braconnage

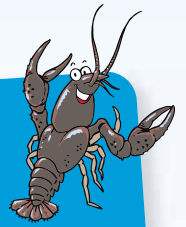
On parle peu de l'écrevisse dans les textes de lois sur la pêche et le braconnage: pourquoi ?

Dans les cours d'eau de la Région Wallonne, les écrevisses à pieds rouges ont quasiment disparu ; c'est pourquoi leur pêche n'est plus interdite. Par contre, en France, la pêche des écrevisses à pieds blancs n'est actuellement plus autorisée, sauf exception.

Les écrevisses américaines qui ont envahi tous nos cours d'eau peuvent par contre être pêchées en respectant la législation...



Zoom sur la couleur de la carapace



LA COULEUR DES ÉCREVISSES EST ASSEZ VARIABLE. LEURS CORPS CONTIENNENT DES PIGMENTS DE COULEUR NOIR, JAUNE, ROUGE, BLEU, QUI SE MÉLANGENT POUR DONNER DES ÉCREVISSES BRUN FONCÉ, BRUN-ROUGE, BRUN OLIVE, OU PARFOIS BLEUES. QUAND ON CUIT UNE ÉCREVISSE, LE PIGMENT BLEU EST DÉTRUIT, C'EST POURQUOI LES ÉCREVISSES SONT TOUJOURS ROUGE-ORANGE DANS LES ASSIETTES. HEUREUSEMENT, CE NE SONT PAS NOS AMIES À PIEDS ROUGES OU BLANCS QUE L'ON MANGE AINSI, CAR POUR LE MOMENT, NOUS ESSAYONS DE LES PROTÉGER : ELLES ONT DÉJÀ BIEN DES MALHEURS AVEC LES POLLUTIONS ET LES AMÉRICAINES PORTEUSES DE MALADIES !





Chantiers = dangers

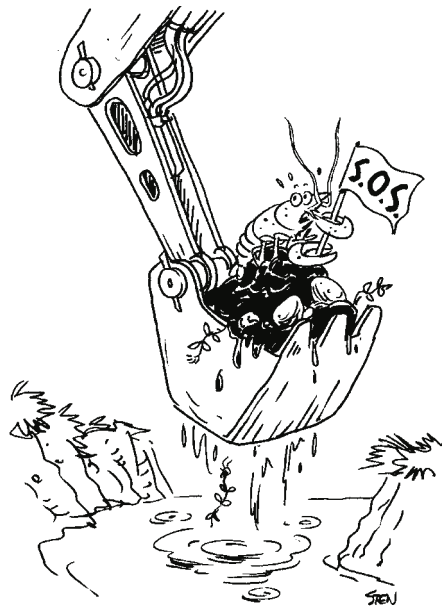
Lorsque l'on transforme une rivière, pendant et après les travaux, l'environnement est brutalement modifié et l'équilibre est souvent définitivement rompu.

Tu le sais déjà, une belle rivière offre une grande diversité de milieux, de cachettes avec comme conséquence une grande variété de plantes et d'animaux.

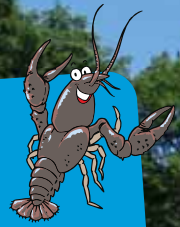
Pour gagner du terrain à bâtir ou à cultiver, pour alimenter un barrage, pour faciliter l'écoulement des eaux, bref pour des tas de bonnes et mauvaises raisons, l'homme intervient parfois lourdement sur le tracé, la forme, la nature d'une rivière.

Parfois, c'est le fond que l'on creuse, jusqu'à enlever les petites roches et les cachettes d'insectes. Parfois, ce sont les plantes que l'on coupe ou arrache pour libérer le courant, et ce sont des cachettes, des pondoirs qui disparaissent. Les arbres que l'on coupe ou qu'on déracine sur les rives, les berges que l'on maçonne, les cascades qu'on supprime, les méandres* que l'on rectifie, tout cela peut s'avérer catastrophique. Et toute la boue soulevée par les grues rend l'eau brune et opaque, puis va se redéposer plus loin en aval en obstruant toutes les cachettes pendant des kilomètres.

Sauf... sauf quand les travaux sont respectueux de la diversité des cours d'eau, des berges, des tracés de ruisseaux. Quand l'homme se montre délicat, la nature a des chances de reprendre le dessus.



Zoom sur le GPS de l'écrevisse (ou « les soies » de l'écrevisse »)



COMMENT FAIT L'ÉCREVISSE, QUI AIME LES ZONES D'OMBRES, POUR SE RETROUVER QUAND ON N'Y VOIT GOUTTE ? ELLE A SUR LE DEVANT DE LA TÊTE DEUX YEUX COMPOSÉS (CHAQUE ŒIL EST COMPOSÉ DE CENTAINES DE PETITS YEUX !), MAIS ELLE A AUSSI 4 ANTENNES (DEUX PETITES ET DEUX GRANDES), DES MANDIBULES (POUR BROYER LES ALIMENTS) ET DE DRÔLE DE PETITS POILS APPELÉS LES « SOIES ». SES SOIES LUI SERVENT À RECONNAÎTRE PAR LE TOUCHER. CE N'EST PAS TOUT ! ELLE A D'AUTRES SOIES SUR LES ANTENNES ET SUR LES PATTES, QUI LUI SERVENT POUR RECONNAÎTRE LES ODEURS ! RAISON DE PLUS POUR FUIR LA POLLUTION NON ?





FICHONS LE CAMP ! ÇA A L'AIR PLUS PAISIBLE LÀ-BAS !



EH !

BEURK !



DIS DONC TOI ! TU CONFONDS NOTRE RIVIÈRE AVEC UNE CUVETTE DE WC ? SI TOUTES LES VACHES FAISAIENT COMME TOI, J'IMAGINE LES DÉGÂTS !



DÉSOLÉE. MAIS VOUS N'AVEZ ENCORE RIEN VU. LES PESTICIDES ET ENGRAIS QUE MON PATRON, LÀ-BAS, EST CONTRAINT D'UTILISER EN CE MOMENT... OÙ CROYEZ-VOUS QU'ILS VONT ?

DANS LA RIVIÈRE ! TÔT OU TARD !



OK J'AI COMPRIS, LES CAMPAGNES, C'EST PAS LE TOP. ET SI ON ESSAYAIT LA VILLE ?

C'EST QUOI CES TRUCS QUI FLOTTENT ?



BEURK
DES POISSONS MORTS !

C'EST SÛREMENT À CAUSE DE CES TUYAUX QUI VIENNENT DES MAISONS



TU AS RAISON, ÇA SENT L'HUMAIN !

AS-TU VU CETTE MOUSSE ?

VITE ! ON PLONGE !



BLUB. ON ÉTOUFFE ICI !

L'EAU EST CHAUDE !

ON Y VOIT RIEN

ICI, IL Y A DE LA BOUE POLLUÉE SUR TOUT LE FOND...



JE NE SAIS PAS CE QU'ON SERAIT DEVENUS SANS TON IDÉE DE GÉNIE !!!!

Les pollutions

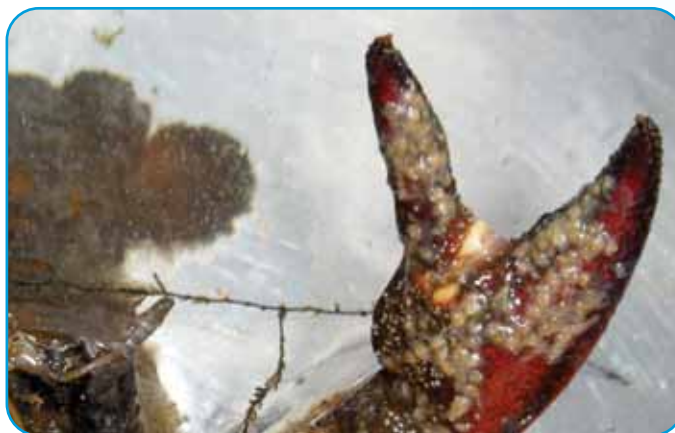
Il n'y a pas que les chantiers qui dégradent nos rivières, hélas ! La pollution est en effet de plus en plus présente dans notre monde industrialisé. Et cela ne fait pas l'affaire de l'écrevisse.

La pollution mécanique, non merci ! Les chantiers qui soulèvent de la boue et transforment le fond des rivières en soupe brune sans oxygène, c'est néfaste pour les jeunes animaux, cela fait fuir toutes les espèces.

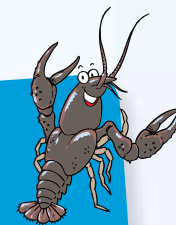
La pollution thermique, ça craint ! Le réchauffement de l'eau à la sortie des usines et des centrales nucléaires, c'est peut-être génial pour élever des crocodiles ou faire trempette, mais cela perturbe l'environnement, et les espèces qui aiment l'eau fraîche peuvent aller se faire cuire un bouillon ailleurs !

Les pollutions organiques, beurk ! Ce sont les pollutions les plus répandues, autour des zones agricoles, les rejets de fosses septiques, ou quand le milieu se dégrade, alors fini l'oxygène, bonjour l'ammoniaque toxique et les salmonelles, les germes qui rendent l'eau impropre. Les espèces animales sont éliminées sur des territoires de plus en plus vastes.

La pollution chimique, aïe aïe ! Les savons qui viennent des maisons, les déversements clandestins, les produits toxiques des usines tuent et continuent à tuer longtemps car certains produits ne s'éliminent plus jamais. Un vrai cauchemar, on en veut plus ! Heureusement, l'homme en est bien conscient et des actions sont entreprises pour lutter contre toutes ces pollutions.



Zoom sur des bestioles étranges



DIFFICILE À CROIRE, MAIS CERTAINS ANIMAUX PROLIFÈRENT DANS LES EAUX POLLUÉES. CE SONT DONC DES INDICATEURS DE FORTE POLLUTION DES EAUX. PARMI CEUX-CI, LE TUBIFEX, UN VER ROUGE QUI VIT EN COLONIE, LA TÊTE ENFONCÉE DANS LA VASE. SON CORPS ONDULE DANS L'EAU À LA RECHERCHE D'OXYGÈNE. MIAM... L'ÉRISTRALIS (OU VERS-QUEUE-DE-RAT) EST UNE CURIEUSE LARVE D'INSECTE, À LONGUE QUEUE TERMINÉE PAR UNE SORTE DE PLUMET, D'UN INSECTE QUI RESSEMBLE À UN BOURDON. ON Y TROUVE AUSSI LES LARVES DE PETITES MOUCHES (LES CHIRONOMES), EN FORME DE PETITES VIRGULES ET LES SANGUES, QUI SE DÉPLACENT EN « ARPENTANT », GRÂCE À SES DEUX VENTOUSES.





CELA FAIT DES KILOMÈTRES QU'ON DÉRIVE...

J'AI HÂTE DE REPLONGER



REGARDE ! UN MARTIN PÊCHEUR ! MAIS ALORS...

QUI DIT MARTIN PÊCHEUR DIT POISSONS ET QUI DIT POISSONS DIT INVERTÉBRÉS !



CAPITAINE ! JE CONFIRME QUE L'EAU EST À NOUVEAU CLAIRE ET OXYGÉNÉE !

ON PLONGE ?



IL ÉTAIT TEMPS. J'EN AVAIS MARRE DE CETTE ODEUR DE SAUCE PROVENÇALE.

YOUPIE



AH QUEL PLAISIR DE REVOIR PLANTES ET PETITS INVERTÉBRÉS. C'EST MAGIQUE. LA VIE A REPRIS LE DESSUS

REGARDE ! UNE LARVE D'EPHÉMÈRE ! TOUT CELA INDIQUE BIEN QUE L'ÉQUILIBRE NATUREL EST PRESQUE REVENU...



PETIT À PETIT, GRÂCE AUX BACTÉRIES ET AUX CHAMPIGNONS, QUI ONT LIMITÉ LA POLLUTION, LA NATURE S'EST ÉPURÉE TANT BIEN QUE MAL.

QUE TOUT ÇA NE DONNE PAS BONNE CONSCIENCE AUX POLLUEURS !

AU PLUS GRAND BONHEUR DES CHEVESNES, LOCHES ET BARBEAUX, ENTRE AUTRES...

L'auto-épuration

Quelques kilomètres en aval d'une pollution, la nature essaie vaillamment de reprendre ses droits. Peu à peu, on retrouve des insectes et des plantes qui, par leur présence, nettoient la rivière ? C'est ainsi que les cours d'eau s'auto-épurent. Mais attention, il n'y a pas de miracle !

Et ce n'est pas une raison de continuer à polluer, surtout ! Voyons cela de plus près.

Dans les eaux les plus polluées, on retrouve donc les tubifex, les éristales et les chironomes, ainsi que des bactéries et des champignons aquatiques. Vite, allons plus loin !

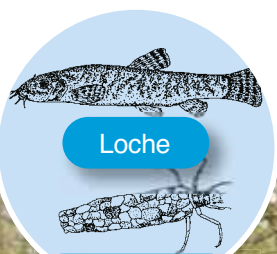
Ici, plus en aval, l'équilibre se restaure lentement. On voit apparaître les premières aselles, gammars, des sangsues et quelques coquillages qui ont besoin de peu d'oxygène. Laissons-nous encore dériver...

Encore un peu plus bas, le courant semble diluer les polluants. Les renoncules flottantes donnent une impression

plus « nature », mais elles sont très abondantes et l'eau est trop pauvre en oxygène ici. Des loches se promènent dans le coin.

Ici plus bas, on aperçoit des chevesnes, et aussi des barbeaux. La vie réapparaît.

Enfin, l'eau semble redevenue de bonne qualité, on va pouvoir observer des larves de phryganes, de perles, d'éphémères, des chabots, des ombres, le martin pêcheur et des écrevisses, tous les bio-indicateurs d'une propreté enfin retrouvée.



Loche

Trichoptère



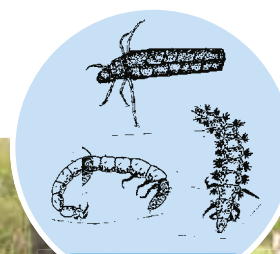
Gammaré ou crevette d'eau douce



Barbeau



Larve d'éristale



Trichoptères, avec ou sans fourreau



Ephémère

Zoom sur des bestioles étranges



DIFFICILE À CROIRE, MAIS CERTAINS ANIMAUX PROLIFÈRENT DANS LES EAUX POLLUÉES. CE SONT DONC DES INDICATEURS DE FORTE POLLUTION DES EAUX. PARMIS CEUX-CI, LE TUBIFEX, UN VER ROUGE QUI VIT EN COLONIE, LA TÊTE ENFONCÉE DANS LA VASE. SON CORPS ONDULE DANS L'EAU À LA RECHERCHE D'OXYGÈNE. MIAN... L'ÉRISTRALIS (OU VERS-QUEUE-DE-RAT) EST UNE CURIEUSE LARVE D'INSECTE, À LONGUE QUEUE TERMINÉE PAR UNE SORTE DE PLUMET, D'UN INSECTE QUI RESSEMBLE À UN BOURDON. ON Y TROUVE AUSSI LES LARVES DE PETITES MOUCHES (LES CHIRONOMES), EN FORME DE PETITES VIRGULES ET LES SANGSUES, QUI SE DÉPLACENT EN « ARPELANT », GRÂCE À SES DEUX VENTOUSES.



GET OUT OF HERE !



DES ÉCREVISSES AMÉRICAINES !

QU'EST-CE QUELLE NOUS VEUT, CELLE-LÀ NON MAIS !



VIENS ULYSSE ! ON DÉGUERPIT ! T'AS VU LA TAILLE DE LEURS PINCES ? ET EN PLUS ELLES SONT TROP NOMBREUSES !

FOI DE PATTES ROUGES, ON EST ICI CHEZ NOUS !

CHHT J'AI UN AUTRE TRUC IMPORTANT À TE DIRE...



LE PROBLÈME, C'EST QUE NON SEULEMENT ELLES PRENNENT TOUTE LA PLACE DANS NOS RIVIÈRES, MAIS QU'EN PLUS, ELLES TRANSMETTENT DES MALADIES MORTELLES !

MORTELLES ?

TIENS, METS TON MASQUE !*



PARFAITEMENT ! CERTAINES ÉCREVISSES AMÉRICAINES SONT PORTEUSES DE LA PESTE DE L'ÉCREVISSE, ALORS QUELLES N'EN SOUFFRENT PAS...

UN DE NOUS DEUX EST DE TROP ICI, PATTE TENDRE !



PAR CONTRE, MALHEUR À L'ÉCREVISSE EUROPÉENNE QUI ATTRAPE LA PESTE ! ELLE EST CONTAMINÉE ENTIÈREMENT ET FINIT PAR MOURIR EN CONTAMINANT LES AUTRES...



LA MALADIE EST ÉGALEMENT TRANSMISE PAR LES POISSONS, LES OISEAUX D'EAU, LES BOTTES, LES INSTRUMENTS DE PÊCHE...

* TOUTE RESSEMBLANCE AVEC « UN ÉVÉNEMENT RÉCENT », ETC...ETC... !!! CAR CETTE BD A ÉTÉ CONÇUE ET RÉALISÉE EN 2005 !

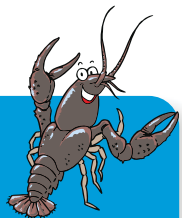
Les écrevisses venues d'ailleurs

Sans tambour ni trompette, quatre autres espèces d'écrevisses ont envahi rivières et étangs de nos contrées. Seuls quelques étangs résistent encore et toujours à l'envahisseur !

Deux d'entre elles sont plus grandes que les écrevisses de nos régions ; plus agressives, plutôt sans gêne, ces quatre écrevisses supportent mieux les différences de température de l'eau, la pollution et la lumière et portent plus d'œufs. Introduites au départ d'élevages, elles ont chassé en quelques années les écrevisses à pieds rouges ou blancs, ce qui entraîne une diminution de la biodiversité*.

Pire, elles transportent, parfois sans même en souffrir, des maladies graves, dont la fameuse « peste des écrevisses », qui tue toutes nos écrevisses européennes. Il faudrait donc pouvoir les éliminer et, pour cela, il faut d'abord pouvoir les reconnaître. Voulez-vous leur signaler ?

Zoom sur la peste des écrevisses



PAS DE PANIQUE, CETTE PESTE NE CONCERNE PAS L'HOMME DIRECTEMENT ! CETTE MALADIE PROVIENT D'UN CHAMPIGNON, TRANSPORTÉ PAR LES ÉCREVISSSES, PAR DES POISSONS, DES OISEAUX, OU DE L'EAU CONTAMINÉE, OU MÊME DES BOTTES CONTAMINÉES PAR UN ENDROIT OÙ RÈGNE LA PESTE. AUCUNE ÉCREVISSE D'ICI N'Y RÉSISTE. AU BOUT DE QUELQUES CONVULSIONS, C'EST LA MORT ASSURÉE. IL EXISTE D'AUTRES MALADIES OU PARASITES, COMME LE CHAMPIGNON QU'ON APPELLE « LA ROUILLE » QUI S'ATTAQUE À LA CARAPACE.



L'écrevisse turque

Encore un poids lourd, celle-là : de 15 à 20 centimètres de long, et un poids de 300 grammes, qui dit mieux ? De couleur jaune ou verdâtre, elle joue des coudes avec ses longues et fines pinces. Elle est carnivore, et aime les eaux calmes, mais on n'aimerait pas la croiser au coin d'une rue. C'est la seule des quatre qui peut aussi mourir de la peste des écrevisses. Une fausse « dure » ?



L'écrevisse rouge des marais de Louisiane
(appelée erronément pieds rouges)

La Louisiane ? Elle aurait mieux fait d'y rester ! Cette petite écrevisse (de 10 à 12 cm, et pesant 100 grammes environ) se reconnaît à sa couleur rouge et noire, le plus souvent. Ses pinces sont étroites avec de petites pointes sur le côté. Une vraie perceuse de coffres-forts ! D'ailleurs elle ne se repose jamais, elle est agressive, et creuse des terriers de plus d'un mètre. Elle échappe toujours à la police.



L'écrevisse de Californie

(souvent confondue erronément avec les pieds rouges)

Cette géante (de 15 à 20 cm, pour un poids de 150 grammes) a une couleur brun-orangé, avec de larges pinces (rouges sur le dessous, et avec une tache blanche sur le dessus). Elle est très résistante aussi, et, même si elle est plutôt végétarienne, elle n'en est pas moins agressive ! Un fameux casier judiciaire !



La petite américaine

Ne vous fiez pas à sa petite taille (à peine 12 cm, et seulement 70 grammes), cette écrevisse résistante aux maladies et à la pollution pourrait transporter la peste qui tue ses cousines belges ou françaises. Elle se reconnaît à sa couleur brune, ses petites pinces avec des pointes noires et orangées. Un look de petit voyou !



AH ICI ÇA
A L'AIR
PROPRE ET
PAISIBLE

BRAVO !
BRAVO !



DEUX D'UN
COUP ! BEAU
COUP DE
FILET !

AAH!

EH!

ENCORE DES
BRACONNIERS !



PAS DU TOUT, N'AYEZ CRAINTE !
NOUS SOMMES LÀ POUR VOUS
PROTÉGER...

EN NOUS PÊCHANT ?
PAS TRÈS CRÉDIBLE,
VOTRE TRUC !!

SI, SI ! NOUS
FAISONS
PARTIE DE
L'ASSOCIATION
DE SAUVEGARDE
DES ÉCREVISSES



NOUS NOUS MOBILISONS DEPUIS PRÈS DE 30
ANS POUR SAUVER NOTRE SEULE ÉCREVISSE
INDIGÈNE, L'ÉCREVISSE À PIEDS ROUGES

AH BON!
COOL!!!

JE N'Y
COMPRENDS
RIEN !



NOUS VOUS PÊCHONS, C'EST
POUR VOUS SAUVER, VOIR
SI VOUS ÊTES EN BONNE
SANTÉ, ...



AVANT DE VOUS RELÂCHER, DANS
DE SUPERBES PIÈCES D'EAU
PROTÉGÉES...



VOUS VOUS RENDEZ COMPTE LES
ENFANTS ! VOUS NE SERIEZ PLUS LÀ SI
CES HUMAINS N'AVAIENT PAS LANCÉ
CE PROJET !!!

La reproduction

En octobre-novembre, les écrevisses se reproduisent. Le mâle cherche une femelle, l'immobilise et la retourne sur le dos avec ses fortes pinces.

Un mâle peut féconder trois femelles durant les trois semaines de la période des amours. La femelle ensemencée recourbe son abdomen et sécrète un mucus dans lequel ses œufs violets viendront se figer dès la ponte, pour que la fécondation puisse s'y faire.

Elle transporte ensuite ses œufs fécondés sur ses pattes jusqu'à mi-juin. Les larves une fois sorties des œufs, resteront encore accrochées aux pattes de leur maman courageuse pendant 10 jours. C'est vrai qu'elle en a du courage, cela fait 7 mois qu'elle les porte ! Elle ne prend même pas le temps de se nourrir, ou si peu !

Après leur première mue, les bébés écrevisses apprendront à se nourrir seuls, mais sans s'éloigner de leur maman.

Accouplement d'écrevisses



Oeufs portés par la femelle sur son abdomen



Spermatheques déposés par le mâle sur la queue de la femelle



Zoom sur l'agressivité de ces messieurs



IL ARRIVE QU'UN MÂLE TROP PUISSANT OU AGRESSIF MUTILE OU TUE UNE FEMELLE EN PÉRIODE D'ACCOUPEMENT. IL ARRIVE MÊME QUE LE MÂLE DÉVORE SON AMOUREUSE ! TOUT CELA PARCE QU'IL N'AIME PAS QUE MADAME LUI RÉSISTE. PAR CONTRE, SI LE MÂLE EST TROP PETIT, LA FEMELLE A TENDANCE À PRENDRE LA POUDDRE D'ESCAPETTE !





UN MÂLE FÉCONDE ENVIRON 3 FEMELLES, EN LES MAINTENANT COUCHÉES SUR LE DOS GRÂCE À SES FORTES PINCES...



MADAME TÉMOIGNE : QUAND JE L'AI CONNU, IL ÉTAIT TRÈS TENDRE ET AMOUREUX. MAIS ENSUITE IL EST PARTI AVEC MA MEILLEURE AMIE.



AVANT L'ÉCLOSION, LA FEMELLE PORTERA SES NOMBREUX ŒUFS SUR SES PATTES ABDOMINALES PENDANT PLUSIEURS MOIS.

J'AI EU DU MAL À TROUVER DES VÊTEMENTS À MA TAILLE !



*** TOUTE RESSEMBLANCE AVEC DES PERSONNES CONNUES EST PUREMENT FORT TWITT ...

Des plans, des lois, des protections

Un grand nombre de lois, de « directives » et de projets ont pour but de protéger l'environnement et les espèces animales et végétales. Mais évidemment, il faut les appliquer.

Il faut savoir que chacun d'entre nous peut avoir un rôle dans la gestion durable de notre planète, et particulièrement de l'eau.

Si l'on parvient à assurer aux écrevisses, poissons, perles, et éphémères un milieu qui LEUR convient, tout le monde en profitera. C'est un des grands principes de l'«hydro-citoyenneté » et du développement durable...

De nombreux contrats de rivières, des mises en réserve naturelle, associations qui oeuvrent dans ce sens.

Le projet européen le plus important est le réseau « NATURA » 2000 ».





TOUS CES BEBES ! QUE LEUR ARRIVERA-T-IL ?

PAS DE PANIQUE !

ÇA C'EST POLISSE TOUT CRACHÉ. DES QU'ON PARLE DE « BEBES »...



COMME TOUS LES JUVÉNILES, ILS SERONT RELÂCHÉS DANS DES ÉTANGS SOIGNEUSEMENT SÉLECTIONNÉS, DES ENDROITS VRAIMENT PROTÉGÉS, À TOUS LES NIVEAUX.



POUR ÊTRE SÛR DE PROTÉGER DE TELS ENDROITS, IL FAUT DES ACCORDS FERMES ENTRE TOUS LES PARTENAIRES.



ET SURTOUT DE LA BONNE VOLONTÉ ET DES PERSONNES MOTIVÉES, PASSIONNÉES, QUI AGIR POUR GARDER LA BIODIVERSITÉ DE NOTRE BELLE PLANÈTE...

OK!
TOUS CES PROJETS, IL NE FAUT PAS QU'ÇA SOIT DU VENT. ÇA DONNE QUOI SUR LE TERRAIN ?

TOUT CELA DONNE D'EXCELLENTS
RÉSULTATS QUAND FAIT PREUVE DE BONNE
VOLONTÉ !

ET NOUS SOMMES HEUREUX
D'INAUGURER CE NOUVEAU PARADIS !

ET CE N'EST
QU'UN DÉBUT !

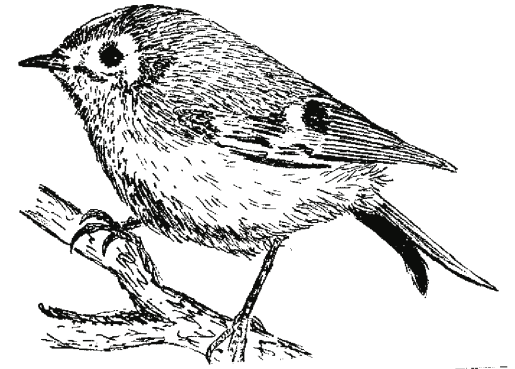
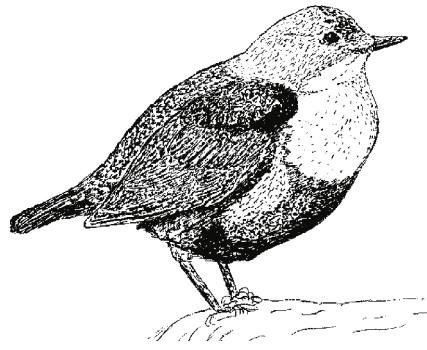
INAUGURATION
NOUVELLE
ZONE
PROTÉGÉE

CLAP CLAP CLAP CLAP CLAP CLAP

VIVE
ULYSSE ET
POLISSE !

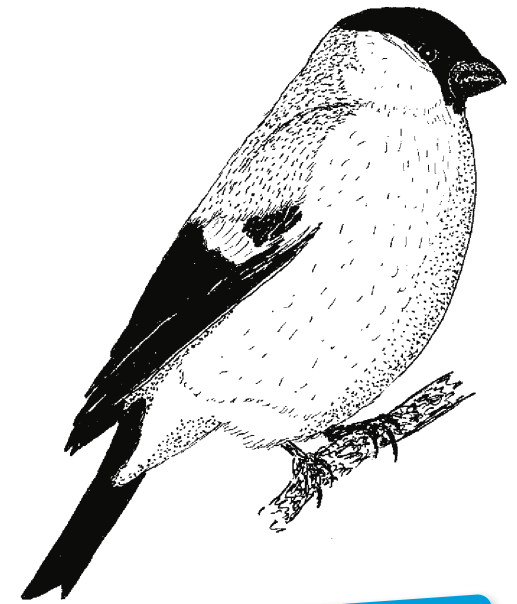
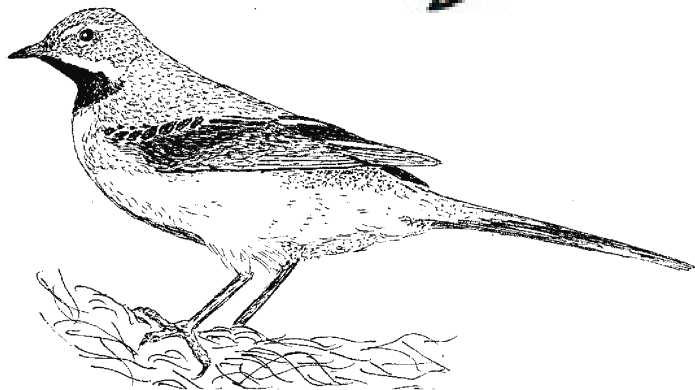
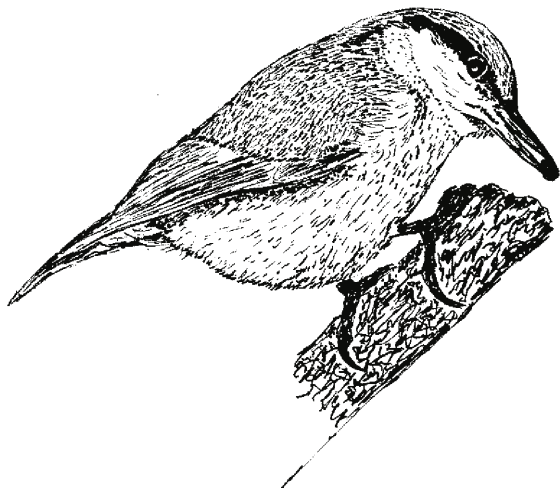
CLAP CLAP

CLAP CLAP



SI TU AS COMPRIS QU'ON A TOUS UN RÔLE À JOUER, ALORS LES ÉCREVISSES DE WALLONIE ONT UN NOUVEL ALLIÉ...

OUI, TOI ! NOUS SAVONS QUE NOUS POUVONS COMPTER SUR TOI !



Le Glossaire

Ecosystème : En écologie, un écosystème désigne l'ensemble formé par une association ou communauté d'êtres vivants (ou biocénose) et son environnement géologique, pédologique et atmosphérique (le biotope). Les éléments constituant un écosystème développent un réseau d'interdépendance permettant le maintien et le développement de la vie

Prédateurs : Un prédateur est un organisme vivant qui capture des proies vivantes pour s'en nourrir ou alimenter sa progéniture

Omnivores : Se dit des organismes vivants qui se nourrissent aussi bien de végétaux que d'animaux (exemples : l'homme, l'écrevisse).

Chaîne alimentaire : C'est l'ensemble des êtres vivants qui se nourrissent les uns des autres ; c'est à partir de cette chaîne que l'équilibre de l'écosystème s'établit. La chaîne alimentaire est constituée de cinq maillons : les végétaux, les herbivores, les carnivores primaires, les carnivores secondaires et les décomposeurs.

Crustacé : Désigne une classe d'Arthropodes généralement aquatiques, dont la carapace est constituée de chitine imprégnée de calcaire. Les crustacés respirent à l'aide de branchies, ils ont deux paires d'antennes et leurs corps est divisé en deux parties : le céphalothorax et l'abdomen. Les zoologistes ont répertorié environ 55 000 espèces de crustacés.

Invertébrés : Un invertébré est un animal dépourvu de colonne vertébrale. Il peut être uni- ou pluricellulaire. En terme de nombre d'espèces, les invertébrés constituent la partie la plus importante de la biodiversité connue ; sur 1,7 à 1,8 millions d'es-

pèces recensées en 2005 (selon les critères retenus pour leur classification).

Espèces indigènes : Espèces originaires du lieu où elles vivent naturellement, contrairement aux espèces qui ont été déplacées accidentellement ou délibérément de leur habitat naturel par l'activité humaine.

Rostre : Prolongement rigide de la tête chez certains crustacés et certains insectes.

Espèces invasives : Espèces exotiques qui, après avoir été déplacées, se multiplient tellement qu'elles peuvent provoquer la disparition des espèces indigènes et perturber tous les écosystèmes

Abdomen : Région du corps contenant la plus grande partie des organes digestifs ; chez les insectes, l'abdomen correspond à la partie du corps faisant suite à la tête et à la partie thoracique et jusqu'au dernier segment du corps.

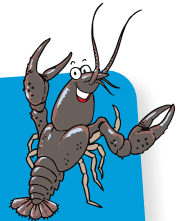
Gastrolithe (Appelé communément « pierre de l'écrevisse » ou « yeux d'écrevisse ») : sécrétion calcaire contenue dans l'estomac, permettant la solidification rapide de la carapace après la mue (24 à 36 heures) ; aucun lien avec la vision de l'animal.

Amont et aval : Se dit la partie supérieure (et inférieure) d'un cours d'eau ; lorsque l'on est au bord d'une rivière, l'amont est la direction d'où vient l'eau (et l'aval celle où elle va).

Méandre : Sinuosité très prononcée du cours d'un fleuve ou rivière qui se produit lorsque la pente est faible.

Biodiversité : Mot résultant de la contraction de « diversité biologique », expression désignant la variété et la diversité du monde vivant. Dans son sens le plus large, ce mot est quasi synonyme de « vie sur terre ».

Ecloserie : Bassins d'élevage destinés à faire éclore les œufs de écrevisses (ou de poissons) et à produire des juvéniles, à l'abri des prédateurs des milieux naturels.



En savoir plus

ARRIGNON J., 1991. - L'ÉCREVISSE ET SON ÉLEVAGE. 2E ÉD., LAVOISIER - TECHNIQUE ET DOCUMENTATION, PARIS, 208 P.

CUKERZIS J., 1984. LA BIOLOGIE DE L'ÉCREVISSE (ASTACUS ASTACUS). INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE PUBLICATIONS, PARIS, 313 P.

HERMAN D., 2004. LES ÉCREVISSES INDIGÈNES ET EXOTIQUES EN RÉGION WALLONNE. ASSOCIATION THEUTOISE POUR L'ENVIRONNEMENT. BROCHURE 32PP.

TEMOIGNAGES DANS QUELQUES SITES PRESTIGIEUX

Un des plus beaux exemples de témoignages se situe dans le parc du CHÂTEAU de VERSAILLES (Paris): « la fontaine de la pyramide » :

La première vasque est soutenue par quatre grands tritons, la deuxième par quatre jeunes tritons, la troisième par quatre dauphins et la quatrième par quatre écrevisses. Un vase de plomb domine l'ensemble dessiné par Le Brun et réalisé par Girardon.

On peut aussi trouver d'autres témoignages, au château de TREVAREZ en Bretagne, à la Banque de FRANCE à PARIS, à la cathédrale de STRASBOURG et au Palais LONGCHAMP à Marseille :

Ce palais, inauguré en 1869, a été construit pour être le point d'arrivée des eaux de la Durance, riche en poissons et en écrevisses et détournée afin d'alimenter la ville de Marseille, qui connaissait alors des problèmes d'approvisionnement en eau.

Au château de CHENONCEAU, dans la chambre de Catherine de Médicis, les visiteurs peuvent admirer les tapisseries des Flandres du XVI^e siècle retraçant la vie de Samson, tapisseries remarquables par leurs bordures peuplées d'animaux symbolisant des proverbes et des fables comme « L'Écrevisse et l'huître », ou « l'Habilité est supérieure à la Ruse ».

En outre, diverses « familles » ont repris des dessins d'écrevisses sur leurs blasons, et Bernard Palissy (1510-1590), est célèbre notamment par ses plats en céramique, dont certains sont ornés d'écrevisses.



L'écrevisse, un patrimoine culturel et historique

D'après C. SOUTY Univ.de Poitiers, France(2004, texte revu par D. Herman en 2020)

Au début, les écrevisses étaient classées parmi les insectes, et personne ne voulait porter à la bouche un tel animal ; c'était probablement les interdictions bibliques qui faisaient obstacle dans les écritures saintes

C'est à la fin du Moyen Age, à partir du Xe siècle, que les écrevisses *Astacus astacus* eurent leurs jours de gloire en gastronomie dans les cuisines européennes. Ce fut dans les monastères en premier lieu que les écrevisses furent consommées: les moines et les nonnes avaient de nombreuses et longues périodes de jeûne, et il leur était interdit de manger de la viande ; ils recherchèrent donc des substituts, notamment des poissons et des écrevisses : au cours du long carême de Pâques, on se gavait donc d'écrevisses dans les monastères ; en Bavière, il arrivait même que trente mille écrevisses étaient consommées dans l'année !

Partant des monastères, la consommation d'écrevisses s'étendit dans toute l'Europe médiévale (à partir de l'Allemagne). Au XVIe siècle, les plats d'écrevisses étaient un des éléments importants dans les repas de la haute société.

Au XVIe siècle, les Scandinaves trouvèrent les écrevisses délicieuses à manger... Pour garantir alors leur approvisionnement, ils commencèrent à élever des écrevisses dans les douves autour de leurs châteaux.

Toutes les époques et cultures ont eu des préjugés à l'encontre ces animaux en tant que nourriture pour l'homme. Cependant, au Moyen Age, l'écrevisse n'est en général pas jugée malfaisante et entre dans les compositions à usage médical : (contre la phtisie ou les coliques). Les gastrolithes, réduites en poudre, servaient à soigner certaines maladies d'estomac. A Liège, on appliquait sur les tumeurs du sein une écrevisse vivante dont on avait lié les pinces. Elles étaient utilisées dans un récipient d'eau exposées dix jours au soleil pour arroser les graines avant ensemencement, et, afin de préserver la moisson contre les insectes, les oiseaux et

autres animaux nuisibles. Placées dans un récipient d'eau et enterrées au milieu d'un champ, elles protégeaient aussi les récoltes des gelées tardives. Selon une autre croyance des Ardennes, les écrevisses « annoncent la pluie si elles abandonnent les ruisseaux et se promènent à reculons». En médecine populaire les gens croyaient aussi que le cancer était disséminé par les mouches venant d'écrevisses malades se posant sur l'homme.

Cependant, au cours du XIXe siècle, les paysans ayant accès aux lacs et aux rivières capturaient et vendaient ces « petites bestioles répugnantes» mais ne les mangeaient jamais : les écrevisses étaient considérées comme des charognards et qu'elles se nourrissaient de cadavres humains.

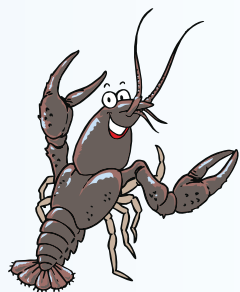
De nos jours, la fête de l'écrevisse en Suède au mois d'août au clair de lune est devenue une véritable tradition vivante ; mais c'est une « invention » entièrement suédoise.. Il y a une centaine d'années, la Suède était le leader européen de l'exportation des écrevisses et leur consommation était telle qu'il fut nécessaire de les protéger de l'extermination, en particulier au moment de la mue et de la reproduction.



«J'espère que cette petite bande dessinée pédagogique vous permettra de découvrir avec beaucoup de plaisir le monde secret des écrevisses, qui nous a passionné, mes amis et moi, depuis plus de 30 années...

J'espère aussi qu'elle vous donnera envie de protéger à votre tour notre si belle planète... que les humains ont malheureusement beaucoup trop abîmée!»

Didier Herman,
biologiste



Dialogues:

Benoît Lacroix
9, Chemin des Pêcheurs
5100 Jambes
info@benoi.be
www.benoi.be
<https://www.facebook.com/Benoi-Lacroix-157889865011194/>

Dessins de la BD:

Daniel Steenhaut
23, rue de Crupet
5330 Maillen
Dan.steenhaut@gmail.com
www.danielsteenhaut.com
www.stenphotonature.com

Crédit photographique et dessins des planches:

Didier Herman

