



Biodiversité
et
Milieux Aquatiques

Vallée de la SELLE

Conférence par Jean-Michel SZCZYT

Nature et Biodiversité

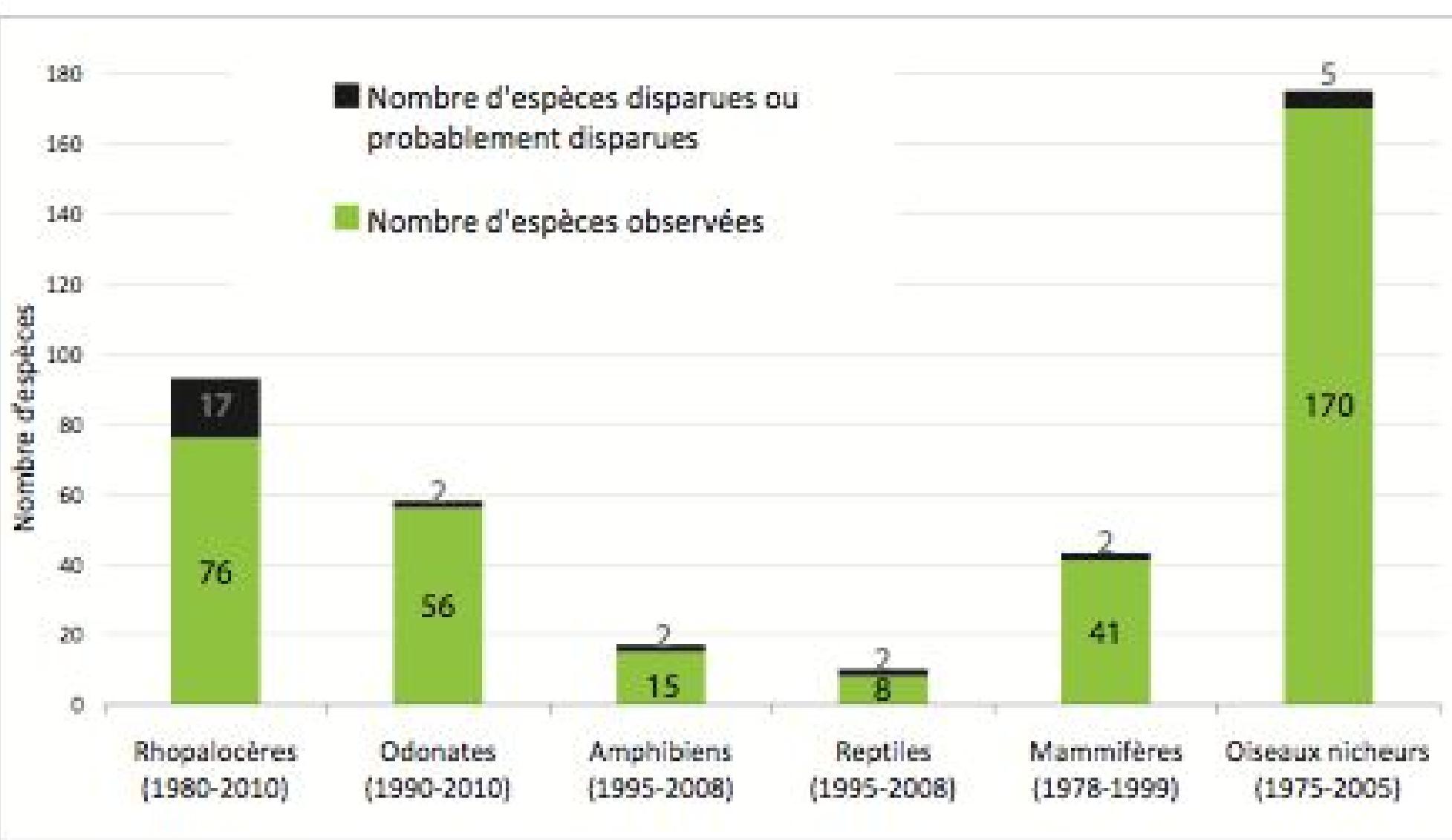
La nature est la réalité vivante réunissant la faune, la flore, les paysages, les milieux ou écosystèmes...

« On va dans la nature, on peut vivre dans la nature ».

La biodiversité est un concept scientifique qui englobe un champ bien plus large et qui comprend l'ensemble du tissu vivant de la planète, de toutes les formes de vie sur Terre, **dont l'Homme !**

La biodiversité intègre également les interactions dans le temps et dans l'espace entre tous les êtres vivants et leurs milieux de vie (cycle de vie, chaîne alimentaire, migration...), ainsi que les services rendus par la biodiversité (purification de l'air et de l'eau, approvisionnement en nourriture, matières premières, pollinisation...)

Espèces animales indigènes du Nord - Pas-de-Calais et statuts de présence
(Source : OREA NPAC d'après GOW). (Les dates entre parenthèses correspondent aux périodes des inventaires).



Odonates : libellules et demoiselles

Rhopalocères : Papillons de jour

La rivière « SELLE »



La Selle est une rivière de type « Chalk Stream », ce sont les eaux d'hiver et de printemps qui chargent le plateau calcaire et font résulter les strates de roches imperméables en donnant naissance à ce cours d'eau. La Selle est un affluent de l'Escaut, fleuve international, qui se jette dans la mer du Nord à Anvers, un des ports les plus importants d'Europe.



C'est une rivière de 1^o catégorie à vocation salmonicole grâce aux eaux froides (entre 9^o l'hiver et 14^o l'été) avec un taux d'oxygène suffisamment élevé pour les truites fario et ses accompagnements.

Flore de la vallée de la « SELLE »



Algues, mousses, champignons et lichens

Les algues sont des êtres vivants capable de photosynthèse. Leur cycle de vie se déroule généralement en milieu aquatique. Elles constituent une part importante de la biodiversité.

Les mousses et les lichens sont des végétaux épiphytes, c'est à dire qu'ils poussent sur d'autre plantes. Les lichens proviennent d'une association étroite entre un champignon et une algue. Ils sont de bons indicateurs de la qualité de l'environnement. Si vous voyez des arbres couverts de lichens, réjouissez-vous : c'est le signe d'un air préservé !

Plantes Sauvages

Les espèces de plantes que l'on peut observer sur les zones de talus, le bord des chemins et dans les prés sont nombreuses et prennent différentes formes selon la saison. La connaissance des espèces communes donne aux randonnées un attrait supplémentaire.

Connaître leur utilité ou leur toxicité est important, surtout pour les jeunes enfants qui peuvent porter à la bouche les baies ou les fleurs.



Liste des plantes : Achillée millefeuille, Alliaire, Armoise, Arum tacheté, Bardane, Benoîte commune, Berce branc-ursine, Bouillon blanc, Bourrache, Brunelle, Bryone, Bugle rampant, Capselle bourse à pasteur, Cardamine, Cardère, Carotte sauvage, Centaurée noire, Centaurée scabieuse, Cerfeuil sauvage, Chélidoine, Chénopode blanc, Chèvrefeuille, Ciguë, Cirse des champs, Cirse des marais, Compagnon, Compagnon blanc, Consoude officinale, Coquelicot, Dame de onze heures, Épiaire, Epilobe hirsute, Eupatoire, Euphorbe épurge, Euphorbe réveil-matin, Ficaire fausse renoncule, Fumeterre, Gaillet croisette, Gaillet gratteron, Géranium découpé, Géranium herbe à robert, Géranium mollet, Gesse des prés, Glycine sauvage, Grand plantain, Houblon, Laiteron, Lamier blanc, Lamier jaune, Lamier pourpre, Lierre grimpant, Lierre terrestre, Linaire commune, Linaire cymbalaire, Liseron, Lotier corniculé, Lycope d'Europe, Marguerite, Matricaire camomille, Mauve, Mélilot blanc, Mélilot jaune, Millepertuis, Molène noire, Morelle douce amère, Morelle noire, Myosotis, Orge des oiseaux, Origan, Ortie dioïque, Petite ortie, Oxalis, Pâquerette, Pissenlit, Plantain lancéolé, Podagraire, Pomme épineuse, Populage, Potentille argentée, Potentille rampante, Primevère, Reine-des-prés, Renoncule bouton d'or, Renouée, Renouée des oiseaux, Rumex, Séneçon, Séneçon à feuilles de roquette, Sisymbre, Solidage verge d'or, Tanaisie, Trèfle, Tussilage, Véronique petit chêne, Vesce, Violette, Vipérine...



achillée millefeuille



arom lacheté



bardane



Berce commune



brunelle commune



bryone



cardamine des prés



cardère sylvestre



compagnon rouge



carotte sauvage



centaurée noire



coquelicot

Plantes Aquatiques (hygrophyles)

Ce sont des plantes adaptées à la vie dans des milieux très humides, leur adaptation au milieu aquatique est variable. On rencontre des plantes totalement immergées, d'autres, les plus nombreuses, partiellement émergées ou à feuilles flottantes. Elles sont généralement fixées dans la vase qui forme le fond de l'étendue d'eau dans laquelle elles vivent, quelques unes sont libres dérivant entre deux eaux ou flottant en surface. Ces espèces présentent généralement des adaptations au mode de vie aquatique tant dans l'appareil végétatif que dans l'appareil reproducteur.

Elles ont une grande importance par :

- Une action indicatrice de certaines caractéristiques physiques et chimiques du milieu dans lequel elles se développent.
- Une action protectrice sur le sédiment et la faune qui leur est associée (invertébrés, poissons, amphibiens).
- Une action épuratrice sous forme mécanique (filtration et support de micro-organismes), métabolique par fixation des minéraux.

Liste des plantes facilement rencontrées : Ache-faux-cresson, Baldingère-roseau, Callitriches, Carex, Elodée, Iris, Jonc, Potamot crépu, Renoncule en pinceau, Scrofulaire...



populage des marais



ache faux-cresson



iris d'eau



junc glauque



phragmite



scrofulaire

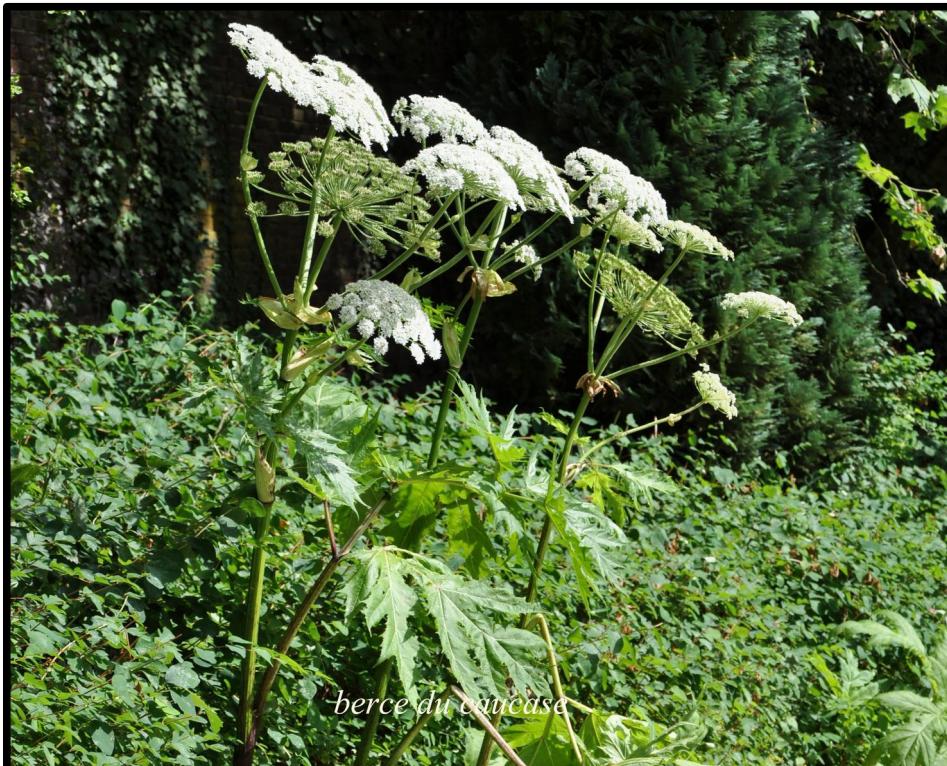


callitriche



reine des prés - spirée ulmaire

Plantes Invasives



Arbres et Arbustes

Les arbres sont des plantes vivant plusieurs années, plusieurs décennies, ou même plusieurs siècles. Ils produisent une structure rigide : le bois. En dessous d'une taille de 8 m, on leur donne le nom d'arbuste.

Les espèces que l'on peut observer sont le faux Acacia (Robinier), l'Aubépine, l'Aulne, le Bouleau, le Charme, le Chêne, le Cornouiller, l'Erable champêtre, l'Erable sycomore, le Merisier, le Noisetier, le Peuplier, le Pommier, le Prunelier, le Saule blanc, le Saule Marsault, le Sureau...



L'entretien « sévère » des berges entraîne la disparition des espèces végétales et accélère l'érosion !

Pour quel enjeu ?



En quelques années, les aulnes ont naturellement renforcé les berges et ralentissent l'érosion !
Le lit de la rivière retrouve un bon état.



Systèmes racinaires d' aulne et de frêne Ce sont des abris pour de pour les poissons et les invertébrés aquatiques par leur système racinaire.

En Bordure de cours d'eau les arbres apportent l'ombre qui garde la fraîcheur et maintiennent les berges avec leur système racinaire.



Mammifères



Oiseaux

Il y a plus de 800 espèces d'oiseaux en Europe, cette diversité leur donne un intérêt immense pour l'observation et leur détermination. Les espèces d'oiseaux que l'on peut rencontrer dans la vallée de la Selle sont :

Listes des oiseaux de la vallée de la Selle : Accenteur mouchet, Bergeronnette grise, Buse variable, Canard colvert, Chardonneret, Choucas des tours, Cigogne noire, Corbeaux freux, Corneille, Cygne tuberculé, Epervier, Etourneau sansonnet, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Geai des chênes, Grive litorne, Grive Mauvis, Grive musicienne, Goéland argenté, Grêbe Castagneux, grimpereau, Héron cendré, Hirondelle de cheminée, Hirondelle de fenêtre, Martinet, Merle, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange nonnette, Moineau, Pic épeiche, Pic vert, Pie, Pigeon ramier, Pinson du nord, Pinson des arbres, Poule d'eau, Pouillot véloce, Rouge gorge, Roitelet, Sittelle torchepot, Tarin des aulnes, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe...

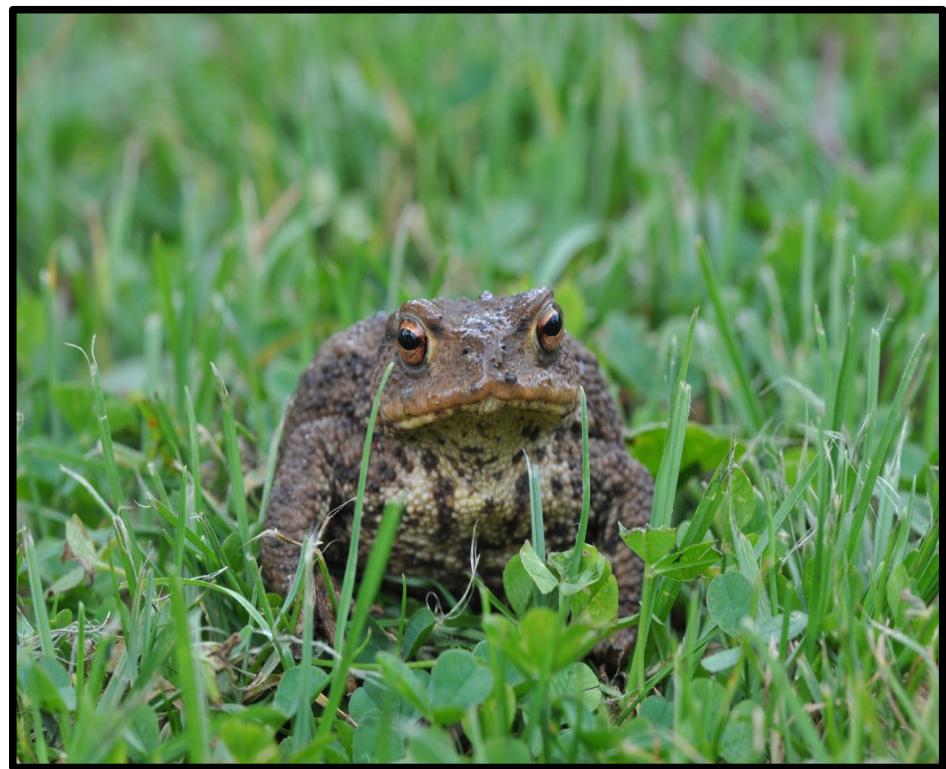






AMPHIBIENS

Anoures (grenouilles et crapauds) et urodèles (tritons et salamandres)



Escargots et Limaces

Maillon indispensable des chaînes alimentaires (grives, hérissons...)





Reptiles

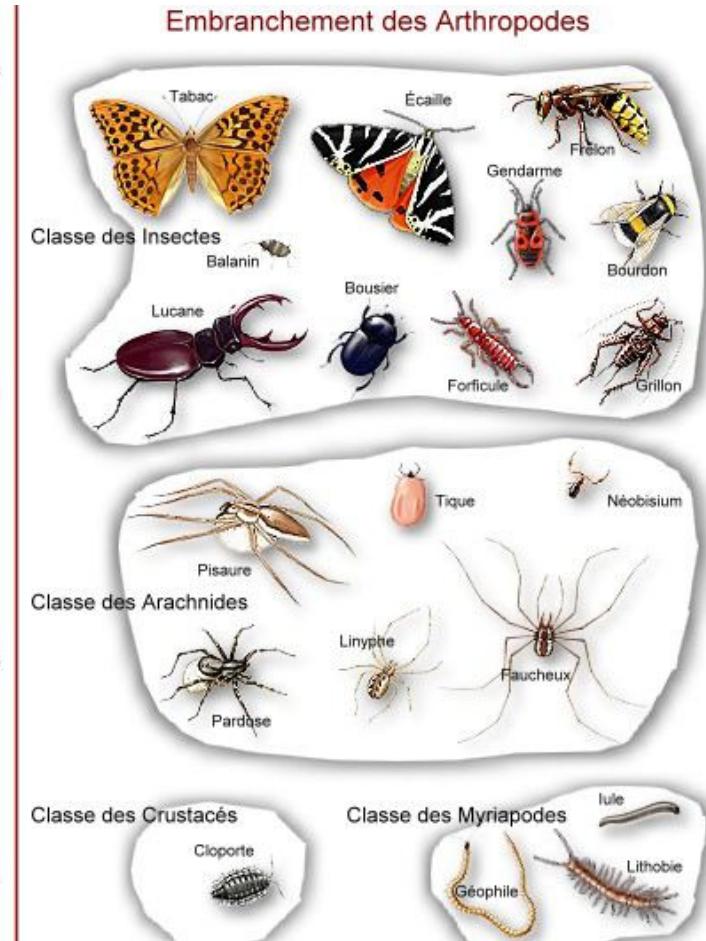
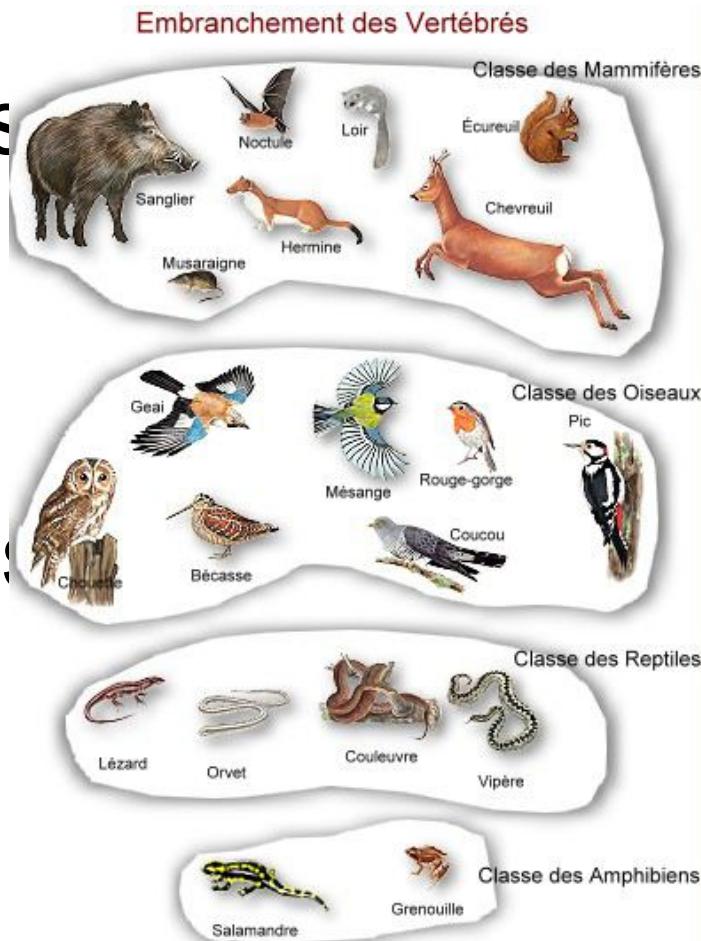
Orvets et lézards vivipares

Discrets et très Utiles !



Arthropodes

- Arachnides
- Crustacés
- Insectes
- Myriapodes





Arachnides

8 pattes
2 segments
2 pédipalpes





Insectes

6 pattes
3 segments
des ailes

- Coléoptères (coccinelles...)
- Dermaptères (forficules...)
- Hémiptères (punaise des fruits...)



Autres insectes...

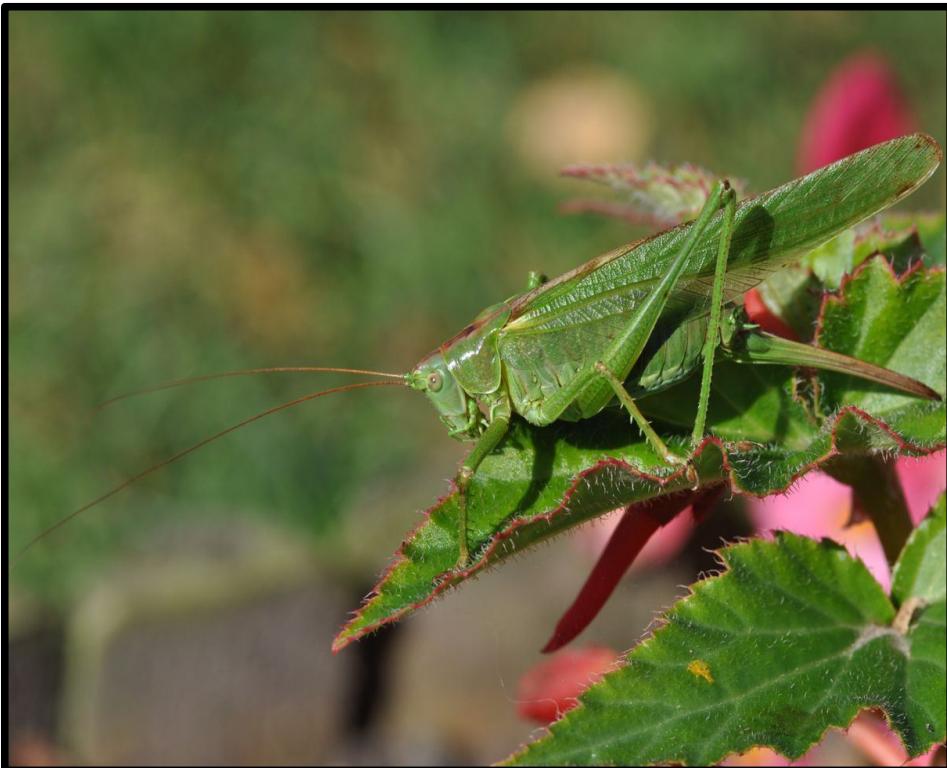
- Diptères (mouches...)
- Hyménoptères : abeilles, guêpes, frelons, bourdons)

Indispensables à la pollinisation !



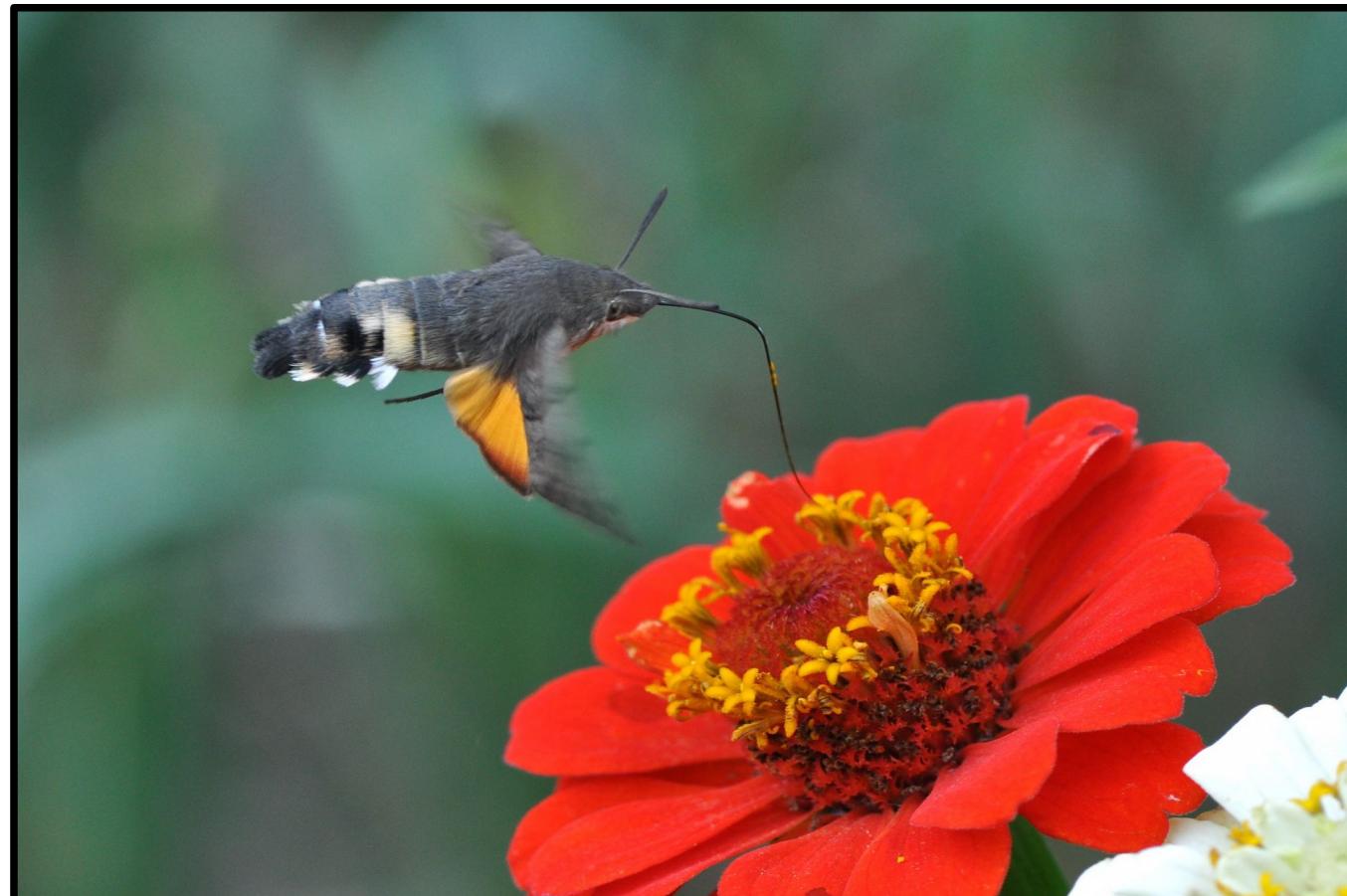
Autres insectes...

- Orthoptères (sauterelles et criquets)



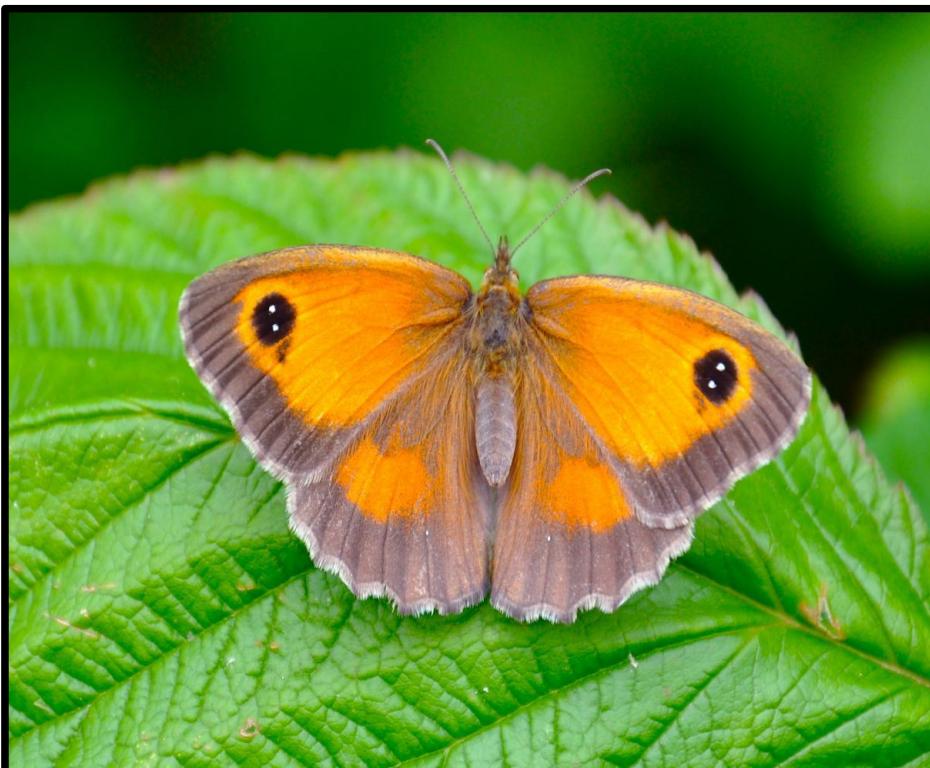
Lépidoptères

Rhopalocères : papillons de jour
Hétérocères : papillons de nuit



Bio-indicateurs de notre environnement









Insectes aquatiques

Odonates

- libellules (anisoptères)
- demoiselles(Zygoptères)



Insectes aquatiques (suite)

- trichoptères
- éphémères



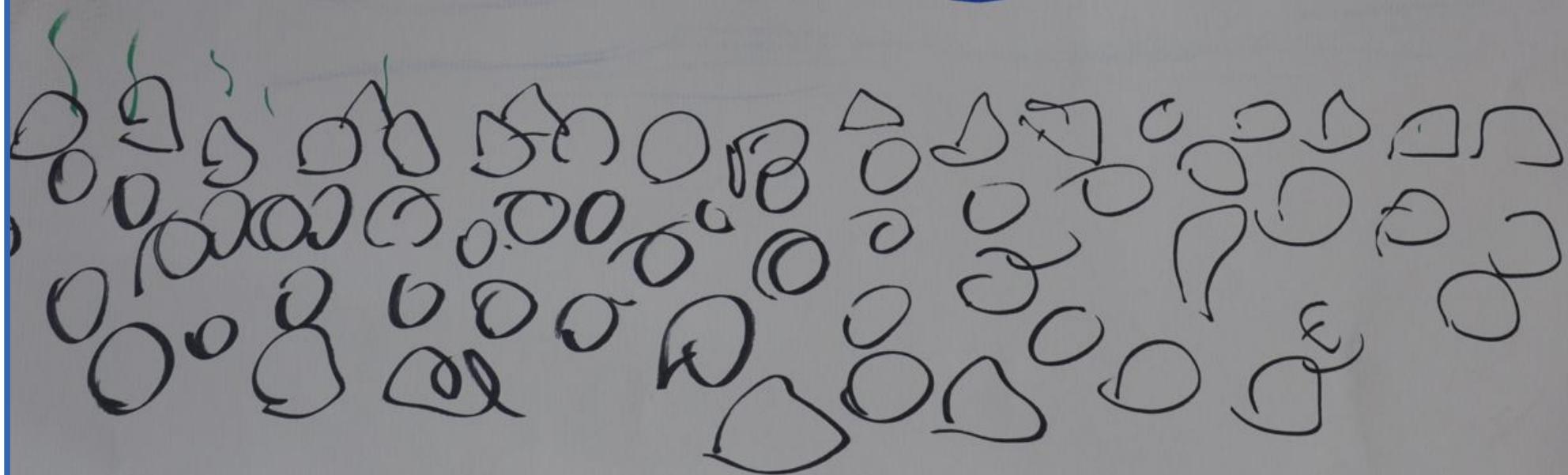
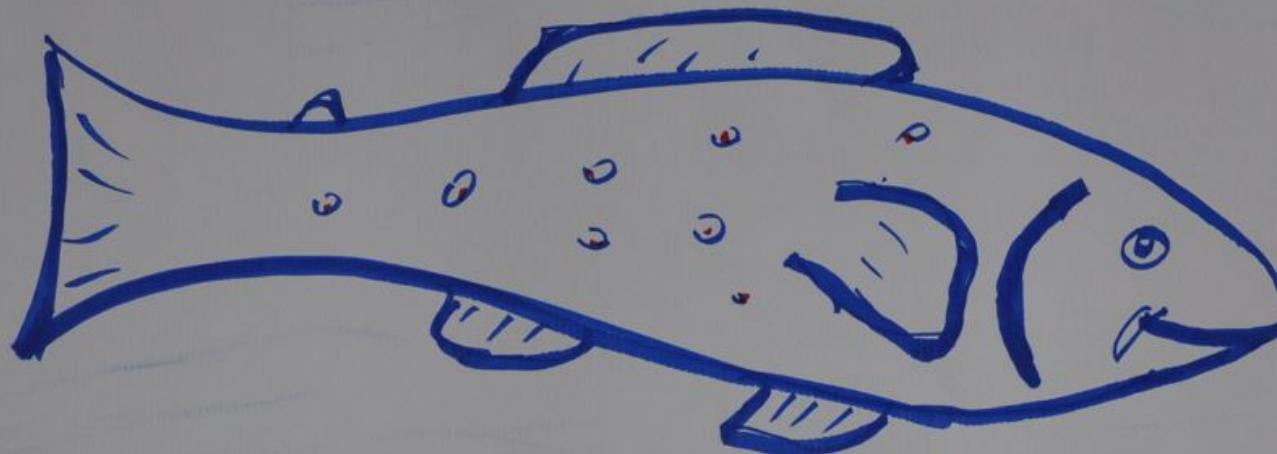
La truite fario espèce repère de la rivière SELLE



Le chabot
espèce d'accompagnement

DECEMBRE

Migration des reproducteurs



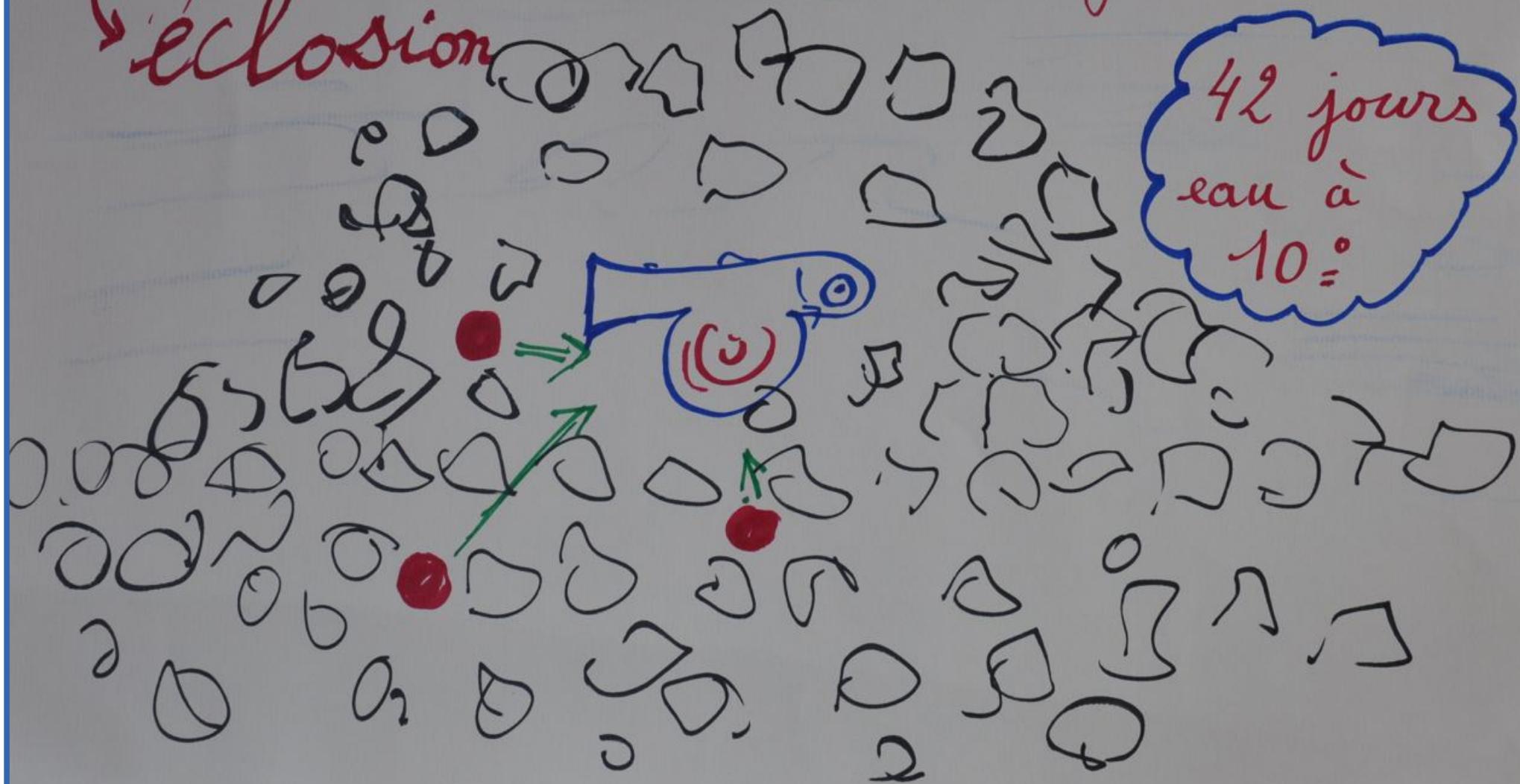


fin DECEMBRE → fin FEVRIER
la fraie



jusque fin MARS ... Avril

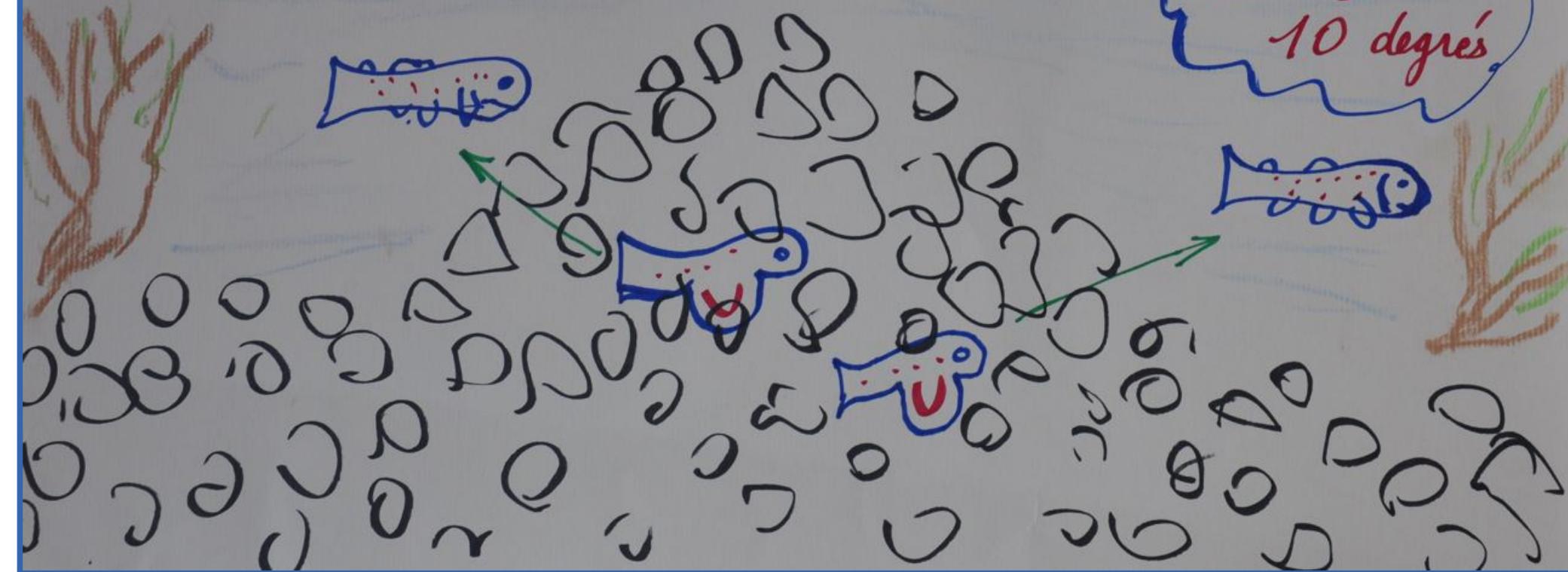
Incubation : 420 °/jour
éclosion



Jusque MAI

Emergence : 240% / jour

24 jours
eau à
10 degrés





Les meilleures conditions pour la reproduction des truites fario ne sont pas réunies :

- obstacles migratoires (barrages)
- érosion des sols (piétinement bovin, disparition des haies, culture intensive...)
- éclusées de vannes
- manque de graviers pour les frayères
- pollutions (assainissement sous dimensionné, ruissellement, herbicides ...)
- gestion piscicole sans cohérence au niveau de la vallée
- entretien des berges sans respect de la ripisylve



Néanmoins, la gestion patrimoniale de l'AAPPMA « la Truite Sulpicienne et Béninoise » appliquée depuis plus de 10 ans a permis de maintenir une population de **truites fario sauvages** exceptionnelle pour le Nord !
Mais pour combien de temps ?



Merci pour votre attention
À bientôt !

