

Voici nos questions :

1/ Quelle est l'espérance de vie d'une truite ?

Nous avons trouvé qu'une truite vit entre 4 et 6 ans.

2/ Le maximum c'est en termes de nombre de truites ou de masse ?

Nous pensons qu'il est plus simple de considérer que c'est un maximum en nombre puisque la masse de la truite varie en fonction de son âge.

3/ Un mâle peut-il féconder plusieurs femelles ? et combien ?

Nous avons lu que la femelle pond ses ovules, que le mâle vient féconder et qu'ensemble ils recouvrent les œufs. Nous pensons donc que le mâle peut féconder plusieurs femelles mais nous n'avons pas trouvé de données plus précises. On pense qu'on peut considérer que pour une reproduction « plus efficace », il faut donc plus de truites femelles que de mâles.

4/ Y a-t-il déjà des truites dans la rivière avant d'y mettre la centaine ?

Le mot « réintroduction » semble indiquer que cette espèce n'existe plus dans le milieu considéré. On peut donc supposer qu'il n'y a pas de truite avant la réintroduction.

5/ Quand on planifie les quotas, est-ce que cela dépend des caractéristiques des poissons (genre, taille, etc.) ?

Selon nos recherches, pour pouvoir pêcher une truite elle doit faire une taille minimale (qui varie selon les endroits) entre 20 et 25 cm minimum. Pour ne pas pêcher pendant la période de reproduction (qui a lieu en hiver) on ne peut pêcher qu'entre le 2^{ème} samedi de mars et le 3^{ème} dimanche de septembre inclus. On va considérer qu'il est possible de pêcher autant de mâles que de femelles.

6/ Y a-t-il parité à l'issue des « 1 an » passée la ponte ?

Nous avons trouvé que la survie des femelles est meilleure (50%) que celle des mâles (30%), donc cela doit avoir une influence sur la parité après « 1 an ».

7/ Peut-on enrichir l'écosystème pour nourrir + de poissons ?

Nous pensons qu'il est préférable de garder un maximum à environ 10 000 truites de plus d'un an.

8/ Peut-on sauver + d'œufs ?

Il faudrait réussir à identifier les causes de ces pertes et aucun élément ne nous fournit cette information. De plus, nous sommes dans un milieu naturel donc les « protéger » semble difficilement envisageable.

9/ Doit-on prendre en compte un éventuel taux de braconnage ?

Nous avons décidé qu'il était préférable de négliger les pertes dues au braconnage car elles semblent difficilement quantifiables. Eventuellement, on pourrait les prendre en compte en « sous estimant » le taux de survie d'une truite pour l'année suivante ?

Remarque :

Nous avons lu sur Wikipédia que les vairons sont la nourriture principale des truites mais en même temps ces vairons mangent les œufs ! Quid ?

Nous sommes impatient·es de lire vos réponses

Les M1 MEEF MATHS lyonnais·ses