Biodiversité en pisciculture: l'indice de biodiversité potentielle piscicole (IBPP)

Vers l'étude d'une méthode de diagnostic des sites piscicoles et des cours d'eau?

PDF ici: indice de biodiversité potentielle piscicole (IBPP)

La biodiversité est un large concept qui désigne la diversité du monde vivant, sous toutes ses formes : diversité des espèces (diversité taxonomique), diversité au sein d'une espèce à l'échelle d'une ou plusieurs populations (diversité génétique) et diversité des écosystèmes (diversité écosystémique) ; elle comprend également la diversité écologique en considérant la variété des groupes fonctionnels d'espèces.

QUEL EST L'INTERET DE CONSIDERER LA BIODIVERSITE ?

En aquaculture écologique, il est primordial de prendre en compte la biodiversité car de nombreuses espèces d'insectes sont inféodées à l'eau, aux milieux humides et aux arbres alentours (petits, très grands, vieux à cavités, morts, épars ou en bouquets...à chaque arbre son cortège d'espèces)

En France, on compte environ 500 espèces de plantes (8 % du nombre total de plantes), 5000 coléoptères (50 % du total), 15 000 espèces de champignons (75 % du total). L'originalité des espaces forestiers est également liée à la diversité des écosystèmes que l'on peut y rencontrer (66 % des types d'habitats selon le codage CORINE).

Le fonctionnement des écosystèmes est régi par de nombreuses interactions entre des organismes vivants dont la présence est indispensable (rôle des champignons mycorhiziens, de la micro faune du sol, des insectes pollinisateurs...). Certains groupes d'espèces, comme par exemple les recycleurs du bois mort, ont même une influence directe sur les végétaux voisins, en optimisant une partie du cycle des éléments nutritifs. La biodiversité concourt également à la résistance des sujets aux perturbations et aux maladies**,** ainsi qu'à la résilience des écosystèmes, c'est-à-dire la capacité de restauration après une forte perturbation naturelle (tempête, orage, crue etc) ou anthropique.

La biodiversité est à l'origine du vaste réservoir des espèces qui permet de contribuer à la nourriture des animaux et des poissons en particulier.

Outre ces justifications utilitaires et vitales, la biodiversité mérite également d'être considérée au plan éthique, même si ce concept est bien plus relatif.

OBJECTIFS DE L'IBPP

L'IBPP serait un outil simple et rapide qui permettrait au pisciculteur et au pêcheur:

1/ d'estimer la biodiversité taxonomique potentielle du site, c'est-à-dire sa capacité d'accueil en espèces et en communautés,

2/ de déterminer des interventions permettant d'améliorer le biotope,

3/ de diagnostiquer les éléments améliorables par des actesde gestion immédiats et à long terme.

Un indice très favorable devrait permettre de relativiser l'impact d'une intervention temporairement invalidante: création d'un seuil, d'un batardeau, d'un bassin, d'un fossé, d'un gué avec des engins mécaniques etc...

L'IBPP ne constituerait pas une norme**,** mais un outil d'aide qui s'affinerait avec l'évolution des connaissances.

CALCUL DE L'IBPP

Il consisterait à apprécier un ensemble de facteurs parmi ceux qui sont habituellement reconnus comme les plus favorables à la diversité interne du biotope: composition spécifique et structure, maturité et offre en micro-habitats liés aux arbres, aux berges, présence d'habitats associés aux bouquets, haies, continuité de la ripisylve... Plusieurs facteurs décrivent les micro-habitats (bois mort, très gros bois...) pour tenir compte du rôle fonctionnel primordial et de la diversité des couverts végétaux, de la diversité des essences et leurs spécificités (enracinement, fruits, feuilles...)

DOMAINE DE VALIDITE ET METHODE D'UTILISATION

L'IBPP serait déterminé à la suite d'un diagnostic rapide et sans prise de mesures complexes. Il convient de parcourir l'ensemble de la pisciculture et des parcelles contigües, ou du linéaire d'un cours d'eau.

Le dénombrement des différents éléments est réalisé pendant l'examen. Pour les facteurs qui le nécessitent, les observations sont ensuite ramenées à des valeurs pouvant aller jusqu'au m² ou au mètre linéaire. La valeur obtenue pour chaque facteur est donnée en confrontant les résultats du dénombrement avec les valeurs seuils.

CALCUL DE L'IBPP ET INTERPRETATION

L'IBPP serait composé de deux valeurs : la première totaliserait les valeurs obtenues par les facteurs qui sont liés à la station et à sa gestion (A à G) et la deuxième ceux qui seraient liés au contexte (H à J). En additionnant les deux valeurs absolues, on obtiendrait l'IBPP total. L'indice peut être exprimé en pourcentage de la valeur maximale théorique, ce qui permettrait d'évaluer plus aisément le niveau de biodiversité potentielle. Cependant, 0% ne signifierait pas que la capacité

d’accueil est nulle, mais qu’elle est faible; de même, 100 % n’indiquerait pas que la capacité d’accueil est maximale, mais qu’elle atteindrait un niveau significatif.

Ph.Benoist