

Evaluation et estimation d'un débit minimum biologique – Cas d'étude d'une centrale hydroélectrique

Morgane Finiels
2020-2021

Sabine Greulich

La centrale hydroélectrique du Moulin de Maynard :

- Installation soumise au **régime de l'autorisation** nécessitant une autorisation environnementale pour l'exploitation.
- Article L.214-18 du Code de l'Environnement : **maintien d'un débit minimal** dans le cours d'eau « **garantissant** en permanence **la vie, la circulation et la reproduction des espèces** vivant dans les eaux » [1].

La méthode des microhabitats -

Estimhab :

- **Quantifier l'habitat favorable** pour différentes **espèces ou guildes d'espèces** sur un secteur représentatif d'un **cours d'eau** [2].
- Choix des espèces piscicoles cibles : **truite fario** et **vandoise rostrée** (associée à la guildes « chenal »).
- Description de la station de mesure : **vitesse de courant, hauteur d'eau, substrat**.

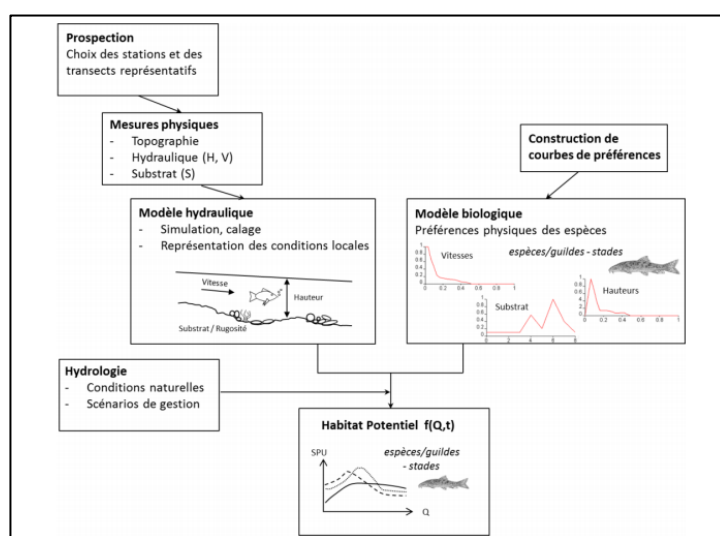


Figure 1 : Principe de la méthode des microhabitats (Source : IRSTEA)

Résultats du modèle :

- Simulation des valeurs de débit.
- Obtention de **courbes** de Surface Pondérée Utile (**SPU**) et Valeur d'Habitat (**VH**) pour chaque **stade de développement** d'espèce ou chaque **guildes** d'espèces.
- Détermination du Seuil d'Accroissement des Risques (**SAR**) : limite en-dessous de laquelle l'habitat n'est plus propice à une espèce ou guildes d'espèces.

[1] Le Coz, J. ; Camenen, B. ; Dramais, G. ; Ribot-Bruno, J. ; Ferry, M. ; Rosique, J-L. *Contrôle des débits réglementaires*. 2011, 132 p.

[2] Pouilly, M. ; Valentin, S. ; Capra, H. ; Ginot, V. ; Souchon, Y. *Méthode des microhabitats : principes et protocoles d'application*. 1995, 14 p.