

PRELEVEMENTS HYDROBIOLOGIQUES IBCH METHODOLOGIE ET RENDU DES RESULTATS

INTRODUCTION

Le canton du Valais a collecté des données hydrobiologiques depuis 1990 selon les méthodes IBGN, Indice global normalisé, norme AFNOR (NFT 90-350) et utilise depuis 2010, l'IBCH, Indice biologique suisse, SMG Macrozoobenthos-niveau R de l'OFEV. Ces méthodes largement utilisées permettant d'apprécier la qualité biologique des cours d'eau ont montré leur pertinence et leur intérêt. Elle complète les autres outils d'évaluation à disposition ou en cours d'élaboration, utilisables pour qualifier les cours d'eau (voir SMG de l'OFEV sous : www.modul-stufen-konzept.ch)

Les informations environnementales collectées en parallèle sur les stations de prélèvement sont également importantes pour qualifier le site et dans le cadre de traitements statistiques ultérieurs.

Il est donc important afin d'obtenir des résultats comparables calés sur le respect de la méthodologie de faire appel à des hydrobiologistes formés et reconnus (diplôme spécialisé, formation CAS, participation au BDM...).

PRELEVEMENTS ET ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES

Sécurité

Les aménagements hydroélectriques avec de très nombreux captages sont présents sur la plupart des cours d'eau du Valais avec des risques de lâcher d'eau automatique sans annonce. Pour cette raison l'échantillonnage doit impérativement être réalisé avec au minimum 2 personnes sur le terrain.

Méthode et période de prélèvements IBCH

Le protocole d'échantillonnage IBCH est décrit dans le document Méthode d'analyses et d'appréciation des cours d'eau, Macrozoobenthos-niveau R publié par l'OFEV en 2010 et dans sa nouvelle version 2019, disponible et téléchargeable sous : http://www.systeme-modulaire-graduate.ch/download/methodes-danalyse-et-dappreciation-des-cours-deau_24_01_2020.pdf

Matériel de prélèvement : filet de type Kicknet normé 25x25 cm, maille 0.5 mm.

Huit prélèvements sont réalisés par station selon la grille de l'annexe A1-2 (les échantillons éventuellement doublés ne seront pas mélangés).

Echantillonnage seulement après avoir repéré tous les substrats (du plus au moins biogène).

Prélever dans tous les substrats présents, même s'ils sont faiblement représentés

Nécessité d'avoir au minimum 4 substrats (pour avoir la possibilité de doubler dans chacun des substrats et échantillonner les 8 requis)

Voir également note explicative sous :

http://www.modul-stufen-konzept.ch/fg/module/mzb/Feldprotokoll_F_Explications101220.pdf

Périodes d'échantillonnage :

La méthode IBCH propose des fenêtres de prélèvements prioritaires en fonction de l'altitude. Toutefois le territoire du canton du Valais possédant de nombreux cours d'eau à **régime torrentiel alpin de type nival ou glaciaire** avec des hautes eaux turbides à partir de fin avril ainsi que des captages hydroélectriques dont la capacité est dépassée avec des purges automatiques, les fenêtres proposées devront être adaptées. Dans ce cas les **prélèvements auront lieu à l'étiage de fin octobre à mi-mars** au plus tard, après une période de stabilité hydrologique d'au moins 10 à 20 jours. Si ces périodes ne sont pas respectées, les résultats ne pourront pas être acceptés.

Détermination à l'aide d'une clé reconnue (ex. Tachet et al., 2000)
 Détermination de l'indice IBCH et SPEAR selon les taxons proposés dans la table protocole de laboratoire fourni par l'OFEV (fichier Excel) à fournir au SEN.
 Depuis 2019 la méthode a introduit un facteur de correction en fonction du régime d'écoulement du cours d'eau.
 Comptage quantitatif des taxons (possibilité d'estimation suivant le détail d'analyse demandé).
 Liste faunistique détaillée par couple S/V peut être demandé dans certaines études
 Conservation des organismes trouvés et déterminés dans de l'alcool au moins 5 ans (minimum 1 pilulier par station ou mieux un par taxon), exemple d'étiquette fig. 2 page 20, fig. 3 et 4 page 22 de la méthode OFEV 2019.

Relevés physico-chimique in situ

Température, Conductivité, Oxygène dissous, pH, si possible le débit

Relevés Environnementaux (voir fiche de relevés en annexe)

Selon les relevés de la méthode OFEV 2019, A1-1 Protocole SMG « Ecomorphologie » et « Aspect général »

Traitement des données et fiche de synthèse

Données sur le bassin versant : surfaces, réseau hydrographique, interventions humaines, etc.

Rapport de synthèse sur l'ensemble de la campagne avec interprétation (analyses physico-chimiques, bactériologiques, biologiques...) et confrontation des résultats avec les données antérieures existantes réalisé par un hydrobiologiste.

Site de mesure : photographie

Fiches de synthèse par station avec données de base, caractéristiques morphodynamiques
 Couples substrat - vitesse prospectés, diversité, GI, abondance, IBGN

Remarques et conclusions (mesures pour améliorer l'état actuel)

Représentations cartographiques (optionnelle).

Rendu des données Hydrobiologiques : liste faunistique détaillée selon protocole de laboratoire et relevées environnementales sous fichier Excel à transmettre séparément au Service de l'environnement, voir adresse ci-dessous.

ENREGISTREMENT ET VALORISATION DES DONNEES

Le canton possède une base de données BD-Hydrobio où sont stockés tous les relevés (IBGN et IBCH avec listes faunistiques et relevés environnementaux). Les données hydrobiologiques historiques enregistrées (IBGN, listes faunistiques) peuvent être fournis sur demande au Service de l'environnement.

Les données (notes et classes de qualité) pourront être présentes sur le géoportail du Valais et les listes faunistiques transmis au Centre Suisse de cartographie de la faune ou sont enregistrées les données nationales concernant le macrozoobenthos (MIDAT) <http://www.unine.ch/cscf/macrozoobenthos/MIDAT>

MB. Sion, avril 2020