

Méthode de Caractérisation de l'Hydromorphologie des Cours d'Eau (CarHyCE)

Surveillance de l'hydromorphologie des cours d'eau et diagnostic des risques d'altérations
Caractérisation de l'hydromorphologie des cours d'eau

► Pour qui

Agences de l'eau et autres acteurs locaux (parcs naturels, cellules techniques des services déconcentrés de l'état, associations...), techniciens de rivière et bureaux d'étude investis dans l'étude et la gestion environnementale des cours d'eau.

► Pré-requis : aucun

► Objectifs

Maîtriser la méthode de recueil des données pour la caractérisation de l'hydromorphologie des cours d'eau CarHyCE.

► Durée : 3 jours

► Programme

Jour 1

- Eléments d'hydromorphologie fluviale
- Cadre réglementaire : hydromorphologie et DCE
- Présentation du recueil de données CarHyCE

Jour 2

- TP d'application du protocole CarHyCE sur le terrain.

Compartiments et ateliers :

Caractéristiques générales de la station (délimitation, pente, faciès, plein bord..), transects, granulométrie, débit, ripisylve, substrats artificiels.

Jour 3

- Débriefing en salle
- Présentation de l'application de saisie
- Saisie des données (TP)
- Valorisation des données et perspectives d'utilisation (Intervenant : CNRS, LGP)

► **Responsable pédagogique :** Karl KREUTZENBERGER (karl.kreutzenberger@afbiodiversite.fr)

► **Matériel :** Clé USB, Les stagiaires devront se munir d'effets de terrain adaptés pour les sorties de terrain (waders, vêtements de pluie, plaque de notes, etc.) ainsi que de leurs propres ordinateurs.

► **Dates et lieux :** Le Paraclet (Somme) – 23 au 25 mai 2018

Méthode de recueil d'Informations Continuité Ecologique (ICE) et Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE)

► Pour qui

Agences de l'eau et autres acteurs locaux (parcs naturels, cellules techniques des services déconcentrés de l'état, associations...), techniciens de rivière et bureaux d'étude investis dans l'étude et la gestion environnementale des cours d'eau.

► Pré-requis : aucun

► Objectifs

Permettre aux services de l'état, aux bureaux d'étude et aux associations d'enrichir la connaissance des obstacles à l'écoulement du territoire national et d'en diagnostiquer les risques sur la libre circulation de l'ichtyofaune.

► Durée : 3 jours

► Programme

Jour 1

- Cadre réglementaire de la continuité écologique, objectifs et concepts généraux des projets ROE et ICE
- Capacité de franchissement de l'ichtyofaune
- Présentation générale de l'ICE
- Présentation du protocole de recueil de données ICE

Jour 2

- TP : Mise en œuvre du protocole sur le terrain
- Bilan du TP de terrain

Jour 3

- Présentation du ROE
- Présentation de l'application GéObs et des modules ROE - ICE (TP)
- Exemples de valorisation des données ICE

► Responsable pédagogique : Karl KREUTZENBERGER (karl.kreutzenberger@afbiodiversite.fr)

- ### ► Matériel :
- Les stagiaires devront se munir d'effets de terrain adaptés pour les sorties de terrain (waders, vêtements de pluie, plaque de notes, etc.) ainsi que de leurs propres ordinateurs. Il est fortement recommandé d'amener vos éléments de protection individuelle (casque, gilets, etc.) si vous en possédez.

► Dates et lieux :

Session 1 : Montpellier (Hérault) – 16 au 18 octobre 2018

Session 2 : Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) – 29 au 31 mai 2018

Référentiel Hydromorphologique UltraMarin

► Pour qui

Office de l'eau, DEAL et autres acteurs locaux (parcs naturels, cellules techniques des services déconcentrés de l'état, associations...), techniciens de rivière et bureaux d'étude investis dans l'étude et la gestion environnementale des cours d'eau.

► Pré-requis :

Sensibilisation à l'hydromorphologie, notions d'hydro-écologie

► Objectifs

Formation visant à assurer le transfert de compétences sur l'emploi et la réutilisation du système aux organismes locaux à des fins de diagnostics et d'appui à la décision

► Sous-sessions et niveau acquis

- (a) Jour 1^{pm} au jour 2^{am} : Initiation
- (b) Jour 1^{pm} au jour 3^{pm} : Approfondissement
- (c) Jour 1^{pm} au jour 5^{am} : Maîtrise/Formateur

► Durée max. : 4 jours répartis sur 5

► Programme

Jour 1

Après-midi (13h30-17h00)

- Accueil des participants
- Présentation de la formation et tour de table
- Rappel des notions de base en hydromorphologie

Jour 2

Matin (8h30-12h15)

- Concepts (démarche, données d'entrée et disponibles en résultats, échelles de travail, algorithmes etc)

Après-midi (13h30-17h00)

- Détails de construction des données de pressions (base de données mobilisées, méthodes de calcul, utilisation,...)

Jour 3

Matin (8h30-12h15)

- Détails de construction des données d'altérations (données d'entrée, croisements, probabilités vs risques, interprétation..)
- Déroulé d'un exemple d'analyse globale type Etats des lieux DCE sur un BV test à partir des données

► Responsables pédagogiques :

Karl KREUTZENBERGER (karl.kreutzenberger@afbiodiversite.fr) & Gabriel MELUN (gabriel.melun@afbiodiversite.fr)

- **Matériel** : Les stagiaires devront se munir d'effets de terrain adaptés pour les sorties de terrain (bottes ou chaussures de marche, vêtements de pluie) ainsi que de leurs propres ordinateurs équipés d'un pack Office et de Qgis

- **Dates et lieux** : Fort de France (Martinique) – 29 janvier au 02 février 2018

Jour 3

Après-midi (13h30-17h00)

- TD en groupes : analyse globale type Etats des lieux DCE sur BV tests à partir des données - Débrief

Jour 4

Matin (8h30-12h15)

- Confrontation des données d'analyse du système à l'observation de terrain (Visites de terrain sur les tronçons traités la veille en TD et confrontation des analyses *in situ* vs en salle) (Section 1 : Cas de stations sous la (quasi) seule contrainte des caractéristiques du bassin versant --géologie, encaissement, sédiment disponible etc--)

Après-midi (13h30-17h00)

- Confrontation des données d'analyse du RHUM à l'observation de terrain (Visites de terrain sur les tronçons traités la veille en TD et confrontation des analyses *in situ* vs en salle) (Section 2 : Cas de stations sous la contrainte de pressions)

Jour 5

Matin (8h30-12h15)

- Retour sur les TP du jour 4
- Périmètre d'application, avantages et limites du système
- Evaluation de la formation par les stagiaires

Exploitation et valorisation de données hydromorphologiques. Exemples d'application à la gouvernance DCE et aux projets de restauration de cours d'eau

► Pour qui

Agences de l'eau et autres acteurs locaux (parcs naturels, cellules techniques des services déconcentrés de l'état, associations...), techniciens de rivière et bureaux d'étude investis dans l'étude et la gestion environnementale des cours d'eau.

► Pré-requis : Sensibilisation à l'hydromorphologie, notions d'hydro-écologie

► Objectifs

Savoir utiliser les données hydromorphologiques à disposition, notamment les indicateurs issus de la méthode Carhyce, pour étayer les consultations et avis techniques, le suivi et l'expertise associés aux projets de restauration de cours d'eau ainsi qu'aux Etats des Lieux et programmes de mesures DCE

► Durée : 1 jour

► Programme

Matin

- Rappels de base sur l'hydromorphologie et son contexte appliqué en France
- Recueil et disponibilités de données hydromorphologiques
- Projet de caractérisation hydromorphologique des cours d'eau (Carhyce) :
 - a) champ d'application et de valorisation
 - b) catalogue de données
 - c) modélisation et production d'indicateurs : indicateur morphologique global, score « ripisylve », score « granulométrie »
 - d) interface de consultation et de diffusion des résultats
- Définition d'un projet de restauration hydromorphologique, bonnes pratiques et emploi des données à disposition pour le suivi et/ou le dimensionnement

Après-midi

- Visite de terrain sur un site de restauration de cours d'eau dit « de démonstration »
- Retour en salle et débrief
- Evaluation de la formation par les stagiaires

► Responsable pédagogique : Karl KREUTZENBERGER (karl.kreutzenberger@afbiodiversite.fr)

► **Matériel** : Les stagiaires devront se munir d'effets de terrain adaptés pour la sortie de terrain (bottes ou chaussures de marche, vêtements de pluie)

► **Dates et lieux** : Tours (Indre et Loire) – 5 avril 2018