



Mandat et plan de travail du GE LW pour 2017-2021

(cf. PLEN-CC17-08, annexe 1)

1. Aspects importants du plan de travail 2016-2021 de la CIPR relatifs aux étiages

sur l' « Adaptation au changement climatique » :

« Si jugé nécessaire, remise à jour des connaissances sur les effets du changement climatique (modification des débits, risque d'inondation et d'étiage) et sur les possibilités de mitigation des impacts du changement climatique dans le domaine de la gestion des risques d'inondation et d'étiage. »

sur les « Etiages » :

«

- 1) inventaire des connaissances sur les étiages dans le DHI Rhin
- 2) mise en place d'un suivi des étiages dans le DHI Rhin

Sur la base des travaux hydrologiques susmentionnés en relation avec les étiages, la CIPR va fixer au niveau du Groupe stratégique - après rapport correspondant du GT H - les prochaines étapes de travail devant mener à un examen / une évaluation intégré(e) des étiages et de leurs répercussions prenant en compte les aspects relatifs à la qualité et aux usages de l'eau. »

2. Mandat élaboré du GE LW

Le groupe d'experts 'Etiages' exécute les tâches suivantes et met au point les produits suivants :

1. Inventaire des connaissances sur les étiages dans le DHI Rhin

- analyse des situations d'étiage par évaluation de données mesurées (chroniques longues) rapportées aux échelles,
- analyse et description de phases d'étiage extrême sélectionnées,
- rassemblement des influences sur les étiages et des usages et fonctions affectés par les étiages,
- observations sur les répercussions du changement climatique sur les étiages avec prise en compte des résultats du GE KLIMA/CHR-Rheinblick2050 et reprise des paramètres de modification déterminés dans ces travaux (représentation sous forme rédactionnelle),
- échange sur les suivis nationaux d'étiages et sur des aspects de gestion des étiages, y compris aspects transfrontaliers.

2. Mise en place d'un suivi des étiages (réseau d'analyse et paramètres d'observation)

3. Echange d'informations avec les autres Groupes de travail (GT S et GT B) et éventuellement sur d'autres usages, eu égard à leur sensibilité respective

4. Mise au point d'une contribution (rapport) pour le GT H de la CIPR pour répondre au mandat de la Conférence ministérielle sur le Rhin de 2013 (et préalablement à la prochaine Conférence ministérielle sur le Rhin) sur les résultats des travaux, sur l'état des connaissances et sur la question de la **pertinence/nécessité d'un plan CIPR de gestion des étiages**

3. Plan de travail du GE LW

3.1. Synthèse des travaux issus du mandat initial du GT H et du mandat détaillé du GE LW

1. D'ici fin 2017 : mise à jour des informations disponibles sur la problématique des étiages sur le Rhin (voir chapitre 3.2 pour plus de détails)

et à cette fin :

- suivi **rétrospectif** (évaluation des chroniques de débit établies aux échelles)
- suivi **prospectif** (interprétation, sous forme rédactionnelle, des évolutions possibles sous l'impact du changement climatique)
- rassemblement des **influences et sensibilités** anthropiques
- inventaire des **mesures de mitigation** des répercussions des étiages ; regroupement et comparaison des rapports disponibles ; **échange d'informations** sur les modes nationaux de gestion des étiages, avec d'autres commissions de bassin (entre autres colloque commun avec la CHR et la CCNR)
- **communication des résultats des travaux du GE LW et échange d'informations** avec les GT S et B ainsi que SG-K et SG.

2. D'ici la mi-2018 : échange d'informations sur les activités correspondantes des GT S et B de la CIPR, éventuellement de l'UE et/ou d'autres commissions de bassin, de manière à intégrer éventuellement des répercussions/secteurs supplémentaires tels que la qualité de l'eau et l'écologie en relation avec la température de l'eau. Communication des résultats des travaux du GE LW et de l'échange d'informations avec les GT S et B ainsi que SG-K et SG.

3. En 2018 : mise en place d'un **suivi permanent des étiages** (voir chapitre 3.2 pour plus de détails)

4. Jusqu'à l'automne 2018 : contribution du GT H de la CIPR à soumettre en prochaine Conférence ministérielle sur la thématique générale des étiages et sur l'examen de la nécessité d'un plan de gestion des étiages

3.2. Autres précisions sur le plan de travail

Suivi rétrospectif / Etat ACTUEL

- Les échelles d'analyse fixées sont Diepoldsau, Rekingen, Bâle, Maxau, Worms, Mayence, Kaub, Andernach, Cologne et Lobith pour la période allant de 1900 à 2016 si possible ; l'impact des grands affluents du Rhin est recensé au travers des échelles placées sur le cours principal. Pour le bassin de la Moselle, il convient de tirer parti des enseignements obtenus par les CIPMS, étant donné qu'un gros travail a déjà été effectué dans ce cadre.
- Ajustement sur les valeurs hydrologiques spécifiques et les « niveaux d'alerte » à analyser
- Obtention de données (valeurs journalières de débit, pas de niveaux d'eau)
- Rassemblement de données quantitatives sur les prélèvements, apports, dérivations et transferts d'eau
- Rassemblement de valeurs seuils rapportées aux débits (= « valeurs de limite inférieure des débits ») pour la sensibilité vis-à-vis des étiages et les restrictions résultant des étiages
- Fixation de valeurs hydrologiques spécifiques (NM3Q, NM7Q et/ou d'autres paramètres hydrologiques pour T = 5, 10, 20, 50, ...) aux fins d'analyse statistique des étiages

- Formation de chroniques et de séries de valeurs spécifiques d'étiage et évaluation statistique
- Présentation de la situation ACTUELLE des étiages (rapportée aux échelles)
- Analyse et présentation d'étiages historiques prononcés
- Mise en place d'un projet de suivi, et éventuellement d'un suivi, à partir de l'analyse susmentionnée

Suivi prospectif /projections dans le futur

- Analyse des projections de débit disponibles sur les conséquences du changement climatique
- Détermination éventuelle d'un scénario pour l'analyse de projections dans le futur
- Présentation, sous forme rédactionnelle, des résultats déjà disponibles sur les impacts du changement climatique dans le contexte des étiages et sur les indices correspondants de futures évolutions
- Présentation des éventuelles évolutions des conditions générant les débits d'étiage
- Identification des futures sensibilités d'exposition aux étiages

Mise en place d'un suivi permanent des étiages

- A prioriser sur le Rhin, à vérifier pour les affluents du Rhin, c'est-à-dire dans le DHI Rhin, éventuellement en combinaison avec les CIPMS ?
- Sélectionner des stations d'analyse (réflexions en l'état : choisir les mêmes stations que celles mentionnées plus haut)
- Fixer les intervalles d'observation (résolution dans le temps)
- Fixer les valeurs mesurées à observer ((notamment hydrologiques, éventuellement météorologiques) et les stations d'analyse
- Classifier les paramètres à analyser (éventuellement quatre niveaux de seuils d'alerte)
- Demander des données aux exploitants des stations d'analyse (moyennes journalières Q et/ou niveaux d'eau)
- Vérifier comment traiter les données d'analyse : en fonction des questions à traiter ou sous forme automatisée
- Présenter/publier les résultats (présence web)

Suivi des étiages sur :

- les débits
- les niveaux d'eau
- Les valeurs climatiques mesurées (bilans climatiques généraux, déficits de précipitations généraux, etc.)
- à relier éventuellement à l'avenir avec les températures de l'eau
- à relier éventuellement à l'avenir avec la qualité des eaux
- restrictions d'utilisation
- exemple : voir plateforme d'information Undine : <http://undine.bafg.de/servlet/is/15710/index.html> ou celle des services bavarois d'information sur les étiages <http://www.nid.bayern.de/>