**Gestion de la sécheresse à des fins de suivi et d’alerte précoce**

**À propos de cette formation**

Les sécheresses ont des répercussions profondes, étendues et souvent sous-estimées sur les sociétés, les écosystèmes et les économies. Elles constituent un risque complexe. Si la sécheresse est un phénomène climatique récurrent et naturel, le changement climatique entraîne une augmentation des températures et de l’évaporation ainsi qu’une perturbation du régime des précipitations, ce qui accroît la fréquence, la gravité et la durée des sécheresses dans de nombreuses régions. Il est nécessaire d’améliorer la sensibilisation et de promouvoir une gestion plus efficace des risques de sécheresse afin de réduire les effets néfastes potentiels sur la vie et les moyens de subsistance des populations, aujourd’hui et demain.

Afin de s’écarter d’une approche réactive axée sur les crises, il est essentiel d’adopter une stratégie de gestion de la sécheresse proactive et intégrée. Trois piliers sont importants pour garantir le succès de la politique de lutte contre la sécheresse et de sa mise en œuvre : 1) le suivi et l’alerte précoce ; 2) l’évaluation de la vulnérabilité et de l’impact ; et 3) la préparation, l’atténuation et l’intervention.

**Objectif**

Cette formation présente les définitions, le cycle de vie et les répercussions les plus courantes de la sécheresse, ainsi que les trois piliers de la gestion intégrée de la sécheresse, avant d’aborder plus en détail les processus de suivi et d’alerte précoce. L’accès aux données est essentiel aux processus de suivi et d’alerte précoce en cas de sécheresse. Différents indicateurs et indices sont utilisés pour décrire les conditions de sécheresse, et servent de base à toute évaluation en la matière. La formation décrit les moyens permettant de sélectionner des indicateurs et des indices adaptés au contexte régional. Elle constitue une introduction pratique aux outils et supports disponibles pour le suivi et la prévision de la sécheresse, ainsi que pour l’évaluation de l’impact.

Mise au point par le Programme de gestion intégrée de la sécheresse en collaboration avec plusieurs de ses partenaires, il s’agit d’une contribution au projet « Intégrer la gestion des inondations et des sécheresses et de l’alerte précoce pour l’adaptation au changement climatique dans le bassin de la Volta ». Bien que la formation accorde une attention particulière aux sécheresses qui touchent l’Afrique occidentale, les approches et les outils présentés peuvent être appliqués dans n’importe quel contexte mondial.

**Objectifs d’apprentissage**

Grâce à cette formation, les participants pourront :

* Expliquer en quoi consiste le phénomène de sécheresse, et dans quelle mesure il est influencé par le changement climatique.
* Comprendre l’« approche des trois piliers » dans le cadre de la gestion intégrée et proactive de la sécheresse.
* Démontrer comment la gestion intégrée de la sécheresse s’inscrit dans le cadre d’initiatives internationales telles que les objectifs de développement durable (ODD), l’Accord de Paris, le Cadre de Sendai et la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CCD).
* Identifier les éléments et les paramètres du cycle de l’eau qui influent sur le suivi de la sécheresse.
* Évaluer le risque actuel de sécheresse à l’aide de données historiques sur les risques et les répercussions.
* Décrire les différents éléments d’un système d’alerte précoce en cas de sécheresse.
* Évaluer, sélectionner et interpréter les indices et les facteurs de déclenchement du suivi de la sécheresse qui sont pertinents au niveau régional.
* Analyser les indices pertinents en s’intéressant en particulier aux répercussions sur l’agriculture.
* Créer une carte illustrant l’intensité de la sécheresse à partir de données et d’indicateurs à l’aide des outils présentés pendant la formation.

**Structure et contenu de la formation**

La formation se compose des modules suivants :

1. Concept de sécheresse et approches de gestion des risques
2. Présentation des indices et indicateurs de suivi de la sécheresse
3. Sélection d’indices et d’indicateurs adaptés au contexte régional
4. Application pratique des outils de suivi et de prévision de la sécheresse

Chaque module comprend des lectures obligatoires qui s’accompagnent de ressources complémentaires (vidéos, sites Internet et suggestions de lecture). Les participants sont invités à partager leurs expériences et leurs questions à chaque module, sur des forums de discussion prévus à cet effet. Il est impératif de répondre au questionnaire à choix multiple figurant à la fin de chaque module pour pouvoir achever un module et passer au suivant.

Les participants trouveront une liste actualisée de lectures, vidéos et sites Internet utiles, ainsi que des exemples réels, et auront la possibilité d’interagir avec leurs pairs sur des forums de discussion afin d’appliquer le contenu de la formation à leurs propres expériences et difficultés. Un webinaire gratuit sera organisé avec le Centre climatique régional pour l’Afrique de l’Ouest et le Sahel (AGRHYMET) en avril 2022 (date à confirmer).

**Contenu de la formation :**

La formation a été élaborée à partir de la version révisée du manuel de formation intitulé [***Réduction des risques de sécheresse dans le cadre de la gestion intégrée des ressources en eau***](https://www.unepdhi.org/wp-content/uploads/sites/2/2020/09/Cap-Net_DRR_Manual.pdf).

Parmi les autres lectures suggérées dans le manuel, les participants pourront découvrir les documents suivants :

* Bilan mondial sur la réduction des risques de catastrophe – *Rapport spécial sur la sécheresse 2021*
* *Manuel des indicateurs et indices de sécheresse* du Programme de gestion intégrée de la sécheresse
* Boîte à outils sur la sécheresse de la CCD (*Drought Toolbox*)

**Participants :**

Cette formation est ouverte aux représentants de divers groupes de parties prenantes œuvrant dans le domaine de la gestion de la sécheresse et qui souhaitent s’impliquer activement dans la formation afin d’achever tous les modules.

Public visé :

* spécialistes en météorologie et en hydrologie au sein d’institutions climatiques, prestataires de services climatiques, organismes de protection de l’environnement et de réduction des risques de catastrophe, spécialistes de l’agriculture et professionnels des politiques publiques ;
* acteurs et professionnels de la gestion de l’eau, société civile, organismes de gestion des bassins hydrographiques, organisations internationales, parties prenantes des programmes de développement, membres des Nations Unies et représentants du secteur privé ;
* coordonnateurs et des facilitateurs des ODD au sein des gouvernements nationaux ;
* décideurs, responsables politiques, gestionnaires de ressources, et professionnels et responsables de haut niveau actifs au sein d’organes gouvernementaux ;
* acteurs du renforcement des capacités intervenant dans les domaines de la gestion de la sécheresse, de la gestion intégrée des ressources en eau et de l’action climatique, entre autres.

Toutes les personnes ayant contribué à cette formation accordant une grande importance à l’égalité entre les genres, la participation des femmes est tout particulièrement encouragée.

**Connaissances présumées ou préalables :**

Les participants doivent avoir des connaissances préalables sur les principes scientifiques de base du changement climatique et du cycle de l’eau.

**Durée de la formation**

Chaque module devrait durer environ deux heures (participation et préparation comprises). Les participants qui souhaitent consulter d’autres lectures suggérées et visionner les vidéos connexes devront prévoir plus de temps.

**Critères de certification**

Il est impératif de répondre correctement à 60 % des questions à choix multiples figurant à la fin de chaque module. Les participants qui ont suivi tous les modules recevront un certificat délivré par les organisateurs de la formation.

**Animateurs**

**Bertrand Richaud**

Bertrand Richaud a plus de dix ans d’expérience dans la gestion intégrée des ressources en eau, l’hydrologie et la gestion des risques de sécheresse. Dans le cadre de plusieurs projets, il a aidé des pays, des bassins transfrontaliers et des organisations internationales à concevoir et à mettre en œuvre des outils numériques d’aide à la prise de décisions, notamment des systèmes de suivi et d’alerte précoce en cas de sécheresse. Il a également participé à de nombreuses activités de renforcement des capacités, notamment des formations et des webinaires axés sur la gestion intégrée des ressources en eau et la gestion des risques de sécheresse. Bertrand a piloté la conception du portail du Programme des Nations Unies pour l’environnement-DHI (PNUE-DHI), qui constitue l’un des éléments clés du premier pilier de la boîte à outils sur la sécheresse de la CCD.

**Lisbet Rhiannon Hansen**

Lisbet Rhiannon Hansen a plus de sept ans d’expérience dans les domaines de l’adaptation au changement climatique, de la réduction des risques de catastrophe et de la gestion intégrée des ressources en eau. Elle a œuvré au niveau communautaire en faveur de l’adaptation au changement climatique, ainsi qu’auprès de gouvernements et d’organisations internationales lors des négociations qui ont abouti à l’Accord de Paris et au Cadre de Sendai. Depuis 2015, Lisbet contribue à la mise en œuvre de projets de gestion intégrée des ressources en eau en Afrique subsaharienne, avec le soutien de donateurs bilatéraux et multilatéraux. Au sein du PNUE-DHI, elle œuvre à l’élaboration d’outils, de supports de connaissance et de formations en ligne qui encouragent les initiatives en faveur des ODD.

**Katrin Ehlert**

Katrin Ehlert est une spécialiste de l’environnement possédant plus de huit ans d’expérience dans la recherche environnementale et le génie écologique appliqués à la protection des sols agricoles, au contrôle de la qualité des sols et de l’eau, et à l’évaluation de l’impact environnemental. Au sein de l’Organisation météorologique mondiale (OMM), elle travaille sur des questions liées à la météorologie agricole en appui aux services météorologiques et hydrologiques nationaux, et apporte un soutien technique et scientifique à la Commission des services au sein du Comité permanent sur l’agriculture. Katrin fait partie du service de soutien technique du Programme de gestion intégrée de la sécheresse (www.droughtmanagement.info). Le Programme de gestion intégrée de la sécheresse est dirigé par l’OMM et le Partenariat mondial de l’eau. Avec un large éventail de partenaires tels que l’Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture (FAO), la CCD, le Bureau des Nations Unies pour la prévention des catastrophes (UNDRR) et le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), il soutient des parties prenantes du monde entier, à tous les niveaux, dans l’élaboration de systèmes d’alerte précoce et de politiques de lutte contre la sécheresse.

**Partenaires**

**Centre PNUE-DHI pour l’eau et l’environnement**

Le Centre PNUE-DHI pour l’eau et l’environnement est un centre d’expertise du Programme des Nations Unies pour l’environnement (PNUE) qui se consacre à l’amélioration de la gestion, du développement et de l’utilisation des ressources d’eau douce, aussi bien au niveau local que mondial. En activité depuis 1996, il bénéficie du financement du PNUE, de l’Agence danoise pour le développement international (DANIDA) et de DHI depuis 2001. Il est hébergé par DHI, une organisation internationale indépendante de conseil et de recherche établie au Danemark qui possède plus de 50 ans d’expérience dans la gestion des ressources en eau dans plus de 140 pays. DHI est un institut de services technologiques agréé qui fonctionne comme une fondation à but non lucratif. Le Centre PNUE-DHI s’appuie sur l’expertise technique de DHI dans les domaines de l’eau et de la mise en œuvre de projets pour aider le PNUE à remplir son mandat dans les milieux d’eau douce. Il mène généralement ses activités en collaboration avec un large réseau de partenaires complémentaires issus de diverses organisations. Le Centre PNUE-DHI a obtenu une reconnaissance mondiale pour ses efforts de promotion de la gestion durable des ressources en eau et sa contribution à la réalisation des cibles des ODD liées à l’eau.

**Programme de gestion intégrée de la sécheresse**

Le Programme de gestion intégrée de la sécheresse s’appuie sur un large éventail de partenaires. Il vise à soutenir les parties prenantes à tous les niveaux, en leur apportant des conseils en matière de politique et de gestion grâce à la production d’informations scientifiques coordonnée à l’échelle mondiale, et au partage de bonnes pratiques et de connaissances sur la gestion intégrée de la sécheresse. Le Programme de gestion intégrée de la sécheresse est une contribution au Cadre mondial pour les services climatologiques, notamment en ce qui concerne ses domaines prioritaires, à savoir la réduction des risques de catastrophe, l’eau, l’agriculture et la sécurité alimentaire. Il vise en particulier à aider les régions et les pays à élaborer des politiques plus proactives en matière de lutte contre la sécheresse et de meilleurs mécanismes de prévision.

**Organisation météorologique mondiale**

L’Organisation météorologique mondiale (OMM) est une institution spécialisée des Nations Unies. Elle fait autorité sur l’état et l’évolution de l’atmosphère terrestre, son interaction avec les terres et les océans, les conditions météorologiques et climatiques qu’elle engendre, et la répartition des ressources en eau qui en résulte. L’OMM compte 193 États et territoires membres.

**Partenariat mondial de l’eau**

Le Partenariat mondial de l’eau (GWP) est un réseau d’action mondial regroupant plus de 3 000 organisations partenaires réparties dans 183 pays. Il compte 99 partenariats pour l’eau, dont 86 à l’échelle nationale et 13 à l’échelle régionale. Il est ouvert à toutes les organisations intervenant dans la gestion des ressources en eau : institutions gouvernementales des pays développés et en développement, organismes des Nations Unies, banques de développement bilatérales et multilatérales, associations professionnelles, instituts de recherche, organisations non gouvernementales et secteur privé. Le réseau d’action du Partenariat mondial de l’eau contribue à la diffusion des connaissances et au renforcement des capacités en vue d’améliorer la gestion de l’eau à tous les niveaux (mondial, national et local). Le Partenariat mondial de l’eau n’agit pas seul. Son approche en réseau permet une action coordonnée et apporte une valeur ajoutée au travail de nombreux autres partenaires clés du développement.

**Cap-Net PNUD**

Cap-Net est un réseau international visant à renforcer les capacités en matière de gestion durable de l’eau. Il est formé d’institutions et de réseaux partenaires autonomes internationaux, régionaux et nationaux investis dans le renforcement des capacités dans le secteur de l’eau. Au niveau mondial, Cap-Net collabore avec 23 réseaux régionaux et nationaux de renforcement des capacités et près de 1 000 organisations membres réparties dans 120 pays, ainsi que de nombreux partenaires internationaux. Il propose une formation et un enseignement aux professionnels de l’eau en Asie, en Afrique, au Moyen-Orient, en Amérique latine et aux Caraïbes.