



## Convention sur la lutte contre la désertification

Distr. générale  
22 février 2022  
Français  
Original : anglais

### Conférence des Parties Comité de la science et de la technologie

#### Quinzième session

Abidjan (Côte d'Ivoire), 11-13 mai 2022

Point 2 b) de l'ordre du jour provisoire

#### Question découlant du programme de travail de l'Interface science-politique pour l'exercice biennal 2020-2021

**Données scientifiques sur les méthodes d'évaluation et de suivi  
de la résilience des populations et des écosystèmes  
vulnérables face à la sécheresse**

## **Recommandations pratiques issues des données scientifiques sur les méthodes d'évaluation et de suivi de la résilience des populations et des écosystèmes vulnérables face à la sécheresse, au titre de l'objectif 2 du programme de travail de l'Interface science-politique pour l'exercice biennal 2020-2021**

### **Rapport du Secrétaire exécutif**

#### *Résumé*

Dans sa décision 18/COP.14, la Conférence des Parties (COP) a prié l'Interface science-politique de fournir, conformément à l'objectif 2 du programme de travail pour l'exercice biennal 2020-2021, des données scientifiques sur les méthodes d'évaluation et de suivi de la résilience des populations et des écosystèmes vulnérables face à la sécheresse, compte tenu également de l'incidence des changements climatiques sur les risques de sécheresse.

À la suite d'un examen scientifique approfondi des rapports de synthèse existants et de la littérature primaire, l'Interface a produit un rapport technique sur les méthodes d'évaluation de la résilience face à la sécheresse et sur les indicateurs disponibles dans le but de fournir des orientations fondées sur les données scientifiques qui visaient à améliorer l'évaluation et le suivi au niveau national de la résilience des populations et des écosystèmes vulnérables face à la sécheresse, grâce notamment à la compréhension de l'influence des changements climatiques sur les risques de sécheresse.

Le présent document rend compte des activités de l'Interface relatives à l'objectif 2 ainsi que des principales conclusions du rapport technique. Le Comité de la science et de la technologie souhaitera peut-être examiner ces conclusions afin d'élaborer, s'il y a lieu, des recommandations à l'intention de la COP.



## Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Contexte .....	1–5	3
II. Base factuelle et justification .....	6–23	3
A. Résilience et incidences de la sécheresse.....	6–12	3
B. Mesurer la résilience face à la sécheresse : options et limites .....	13–16	4
C. Feuille de route pour l'évaluation de la résilience face à la sécheresse .....	17–23	9
III. Conclusions et recommandations.....	24–45	11
A. Conclusion 1 concernant l'évaluation et le suivi de la résilience face à la sécheresse .....	25–28	11
B. Conclusion 2 concernant le suivi des répercussions de la sécheresse .....	29–33	12
C. Conclusion 3 concernant le suivi du risque de sécheresse dans les écosystèmes.....	34–36	13
D. Conclusion 4 concernant les incidences des changements climatiques sur la résilience face à la sécheresse .....	37–41	13
E. Conclusion 5 concernant l'évaluation et le suivi de la résilience face à la sécheresse .....	42–43	14
F. Conclusion 6 concernant les définitions opérationnelles fondées sur la science .....	44–45	14

## I. Contexte

1. Dans sa décision 18/COP.14, la Conférence des Parties (COP) a adopté le programme de travail de l'Interface science-politique pour l'exercice biennal 2020-2021 (annexe de la décision 18/COP.14). Conformément à l'objectif 2 du programme de travail, l'Interface est priée de fournir des données scientifiques sur les méthodes d'évaluation et de suivi de la résilience des populations et des écosystèmes vulnérables face à la sécheresse, compte tenu également de l'incidence des changements climatiques sur les risques de sécheresse, en se fondant sur une étude des rapports de synthèse existants et de la littérature primaire.
2. Pour répondre à cette demande et conformément à son mandat, qui est défini dans les décisions 23/COP.11 et 19/COP.12, l'Interface a produit un rapport technique, fondé sur des données scientifiques, qui contient des orientations partant des données scientifiques sur les méthodes d'évaluation et de suivi de la résilience des populations et des écosystèmes vulnérables face à la sécheresse, grâce notamment à la compréhension de l'influence des changements climatiques sur les risques de sécheresse.
3. Le rapport technique s'inspire essentiellement de la contribution initiale d'une institution spécialisée dans le domaine considéré<sup>1</sup>, qui a collaboré avec les membres et observateurs de l'Interface au sein d'un groupe de travail spécial. L'institution mandatée a collaboré avec l'Interface pour élaborer un avant-projet du rapport technique.
4. Le rapport technique a été élaboré conformément aux règles et procédures établies par la COP, selon lesquelles tout résultat scientifique produit sous la supervision de l'Interface doit faire l'objet d'un processus d'examen international et indépendant et se soumettre aux procédures internes de l'Interface<sup>2</sup>.
5. La version finale du rapport technique, intitulé « Multiscale Approaches for Assessment and Monitoring the Resilience of Vulnerable Populations and Ecosystems to Drought », ainsi que la note d'orientation correspondante sont sous presse au moment de cette publication et seront mis à la disposition du public en ligne en mai 2022. Les principaux résultats et conclusions scientifiques de ce rapport technique sont résumés dans le présent document.

## II. Base factuelle et justification

### A. Résilience et incidences de la sécheresse

6. Il ressort de l'évaluation de l'Interface que les données scientifiques établies montrent que les sécheresses sont les risques naturels dont le coût est le plus élevé, tout en étant fortement influencées par l'homme<sup>3</sup>. Sous l'effet des changements climatiques anthropiques

<sup>1</sup> Sous la direction du Bureau du Comité de la science et de la technologie (CST), le secrétariat de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification et l'Interface ont rédigé une note conceptuelle, un mandat et des critères d'évaluation des propositions ayant trait aux travaux scientifiques visant à atteindre l'objectif 2. Suite à un appel ouvert et conformément aux règles et procédures des Nations Unies, la société UNIQUE forestry and land use GmbH a été chargée d'élaborer un rapport sous la direction de l'Interface.

<sup>2</sup> Les versions préliminaires du rapport technique ont été initialement revues et affinées par un groupe de travail spécial relevant de l'Interface. La version suivante du rapport technique a été examinée par tous les membres de l'Interface, y compris tous les membres du Bureau du CST et les représentants des organisations d'observateurs auprès de l'Interface (195 observations reçues). Après avoir pris en compte ces observations, la version suivante du rapport technique a fait l'objet d'un examen scientifique indépendant auquel ont pris part des experts du domaine choisis par les coprésidents de l'Interface dans les différentes régions (171 observations reçues). Ces observations ont été prises en compte dans l'élaboration du projet final du rapport, qui a ensuite été examiné par le Bureau de la COP. Les rédacteurs principaux du rapport technique ont veillé à ce que toutes les observations communiquées dans le cadre de l'examen collégial reçoivent l'attention voulue.

<sup>3</sup> <<https://www.ipcc.ch/srccl/>>.

et des activités humaines directes, l'homme modifie la fréquence, l'intensité et l'évolution des sécheresses à l'échelle mondiale et locale.

7. La sécheresse est reconnue comme un risque naturel très complexe, dont les effets directs et indirects sont multiples et se manifestent à court et à long terme dans diverses dimensions spatiales et temporelles. Les zones urbaines sont également touchées par les sécheresses.

8. Les effets directs de la sécheresse sur la mortalité humaine et les pertes économiques sont mieux connus que les effets indirects. Ces effets indirects et hors site ne sont généralement pas quantifiés. Les ensembles de données disponibles sur les effets directs et indirects des sécheresses sont insuffisantes dans de nombreux pays à faible revenu particulièrement touchés par la sécheresse. Il en va, par exemple, des effets indirects des sécheresses sur la sécurité alimentaire, la pauvreté, la santé humaine et les migrations.

9. Les changements climatiques anthropiques et d'autres activités humaines, telles que les modifications du couvert terrestre, ont déjà une incidence sur de nombreux phénomènes météorologiques extrêmes dans toutes les régions du monde. Il en est résulté une perte importante de réserves d'eau terrestre pendant la période 2000-2020. Les effets de la sécheresse sont particulièrement graves lorsque les réserves d'eau terrestre sont épuisées et ne sont pas reconstituées à la suite de sécheresses antérieures. De nombreuses parties de l'Asie, du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord, ainsi que de l'Amérique du Nord, connaissent actuellement des niveaux élevés de stress hydrique.

10. Les incidences de la sécheresse sont modulées par la résilience des écosystèmes et de la société. La résilience face à la sécheresse s'entend de la capacité des systèmes socioécologiques couplés d'anticiper et d'absorber les effets de la sécheresse, d'y faire face, de s'y adapter ou de s'en remettre de manière rapide et efficace. Pour renforcer la résilience face à la sécheresse, il faut adopter des mesures qui, dans le temps, maintiennent ou réorganisent les fonctions essentielles, l'identité et la structure des systèmes socioécologiques tout en conservant la capacité d'adaptation, d'apprentissage et de transformation à long terme.

11. La résilience face à la sécheresse dépend du maintien et du développement du capital naturel, économique, social, humain et physique à l'aide de politiques et d'institutions favorables, soutenues par une gouvernance durable et inclusive des ressources naturelles. Les décisions humaines prises en matière d'utilisation et de gestion des terres et de l'eau jouent un rôle important dans la résilience écologique et sociale face à la sécheresse.

12. Le suivi et l'évaluation de la résilience des écosystèmes et des populations vulnérables face à la sécheresse sont essentiels pour comprendre la capacité des écosystèmes et des sociétés à faire face à la sécheresse, à s'y adapter et à s'en remettre. Des décisions peuvent être prises en conséquence pour ajuster les activités humaines dans le cadre de la gestion des terres et de l'eau avant la survenue prévue de sécheresses et pour répondre de manière appropriée à l'apparition des sécheresses. À cet égard, le suivi et l'évaluation de la résilience contribuent à passer de régimes « réactifs » à des régimes « proactifs » face à la sécheresse et à fournir aux décideurs les moyens de surveiller et de prévoir l'état d'un système (social, économique ou écologique) dans le cadre de scénarios de résilience élevée et faible face à la sécheresse.

## **B. Mesurer la résilience face à la sécheresse : options et limites**

13. Il est possible de mesurer la résilience face à la sécheresse, mais cela dépend grandement du contexte. A l'heure actuelle, il n'existe pas de métrologie universelle unique et définitive qui puisse être recommandée pour mesurer la résilience face à la sécheresse. L'évaluation scientifique de l'Interface a pris en compte l'importante documentation sur la résilience, les sécheresses et les indicateurs en tant que tels, ainsi qu'un ensemble de documents sur les indicateurs de résilience face aux changements climatiques qui se recoupent en partie. Le rapport technique de l'Interface qui en résulte définit une série d'indicateurs pertinents et de directives méthodologiques connexes qui ont été élaborés,

testés et mis à la disposition des parties prenantes aux niveaux mondial, national et infranational.

14. Comme il existe également des méthodes indirectes pour mesurer la résilience, le rapport technique traite des indicateurs permettant d'observer les effets de la sécheresse sur les populations et les écosystèmes vulnérables afin de démontrer la résilience. La surveillance des incidences de la sécheresse et l'atténuation réussie des effets des sécheresses sur les personnes et les écosystèmes vulnérables illustreront la capacité et l'aptitude à faire face à la sécheresse, à s'y adapter et à s'en remettre.

15. Les différentes options pour mesurer la résilience face à la sécheresse et les effets de la sécheresse qui ressortent du rapport technique de l'Interface sont les suivantes :

a) **Des indicateurs permettant de mesurer la résilience des écosystèmes et de la société face à la sécheresse, associée au capital naturel, économique, social, humain et physique, assortis des méthodes correspondantes d'évaluation de la résilience face à la sécheresse à tous les niveaux.** Les pays peuvent adapter à leurs besoins les indicateurs et méthodes résumés dans le tableau 1. Lorsqu'ils évaluent la résilience face à la sécheresse, ils ne sont pas obligés d'utiliser tous ces indicateurs tout le temps et dans tous les contextes. Il existe des différences importantes dans les situations et priorités locales. Il est ainsi possible de choisir les indicateurs les mieux adaptés à chaque cas. Cependant, il est essentiel que les évaluations comportent des indicateurs de résilience sociale et écologique pour obtenir un tableau complet. Même si les paramètres spécifiques peuvent changer d'un niveau à l'autre, ces indicateurs sont applicables aux niveaux local, national et mondial. Le rapport technique de l'Interface contient des tableaux récapitulatifs détaillés des indicateurs qui peuvent être utilisés pour mesurer les cinq formes de capital, ce qui peut guider le choix de la combinaison d'indicateurs la plus appropriée en fonction des circonstances nationales.

Tableau 1

**Aperçu des indicateurs de résilience écologique et sociale fondés sur des données scientifiques en fonction du type de capital**

<i>Capital</i>	<i>Indicateur</i>
<i>Résilience écologique</i>	
<i>Capital naturel</i>	<p>Prélèvements d'eau douce en proportion des ressources en eau douce disponibles</p> <p>Évolution des réserves d'eau terrestre au fil du temps</p> <p>Efficacité de l'utilisation de l'eau dans les écosystèmes : écosystèmes naturels (forêts, prairies, zones humides), gérés (agriculture) et semi gérés (parcours), écosystèmes ruraux et urbains.</p> <p>Temps de récupération de l'écosystème : évolution de la santé ou du stress de la végétation, et temps de récupération correspondant après une perturbation due à la sécheresse.</p> <p>Niveaux d'humidité du sol pour la saison et caractéristiques du sol qui influencent la capacité de rétention de l'humidité du sol : carbone organique du sol, texture du sol, salinisation, etc.</p> <p>Biodiversité et richesse des espèces : évolution du nombre d'espèces, diversification des cultures.</p>

<i>Capital</i>	<i>Indicateur</i>
<b>Résilience sociale</b>	
<i>Capital économique</i>	Dommages et pertes économiques (incidences économiques directes et indirectes) ; degré de sensibilité des budgets des ménages et des secteurs économiques en fonction de la dépendance à la disponibilité d'eau en cas de sécheresse ; part de la population sous le seuil de pauvreté ; part de la population bénéficiant d'une protection sociale (par exemple, filets de sécurité ; assurance contre les catastrophes)
<i>Capital social</i>	Régime d'occupation des terres et d'exploitation des ressources, auto-organisation, inclusion des parties prenantes, etc. Exemple : proportion de la population vivant dans des ménages ayant accès aux services de base
<i>Capital humain</i>	Sensibilité des populations à la sécheresse, systèmes et disponibilité de connaissances, diversification des revenus, etc.
<i>Capital physique</i>	Prélèvements d'eau douce en proportion des ressources en eau douce disponibles, installations, infrastructures (y compris pour l'eau), efficacité de l'utilisation de l'eau dans tous les secteurs, accès aux technologies, etc.

b) **Une liste plus courte d'indicateurs communs et de directives méthodologiques permettant d'évaluer les effets de la sécheresse, approuvée au niveau mondial et utilisée par de nombreux pays.** Des pays ont déjà adopté les indicateurs du tableau 2 ci-dessous, qui peuvent tous contribuer au suivi national et mondial de la sécheresse. Bien que ces indicateurs soient publiés individuellement, ils peuvent être analysés ensemble pour aboutir à une évaluation des effets de la sécheresse selon des modalités qui peuvent également aider à surveiller l'influence de la gestion durable des terres (GDT) sur la résilience face à la sécheresse. Le rapport technique de l'Interface contient des informations détaillées sur les indicateurs et méthodes utilisés pour les évaluations de la résilience face à la sécheresse, et les met en correspondance avec les cibles et indicateurs pertinents des objectifs de développement durable (ODD).

Tableau 2

**Indicateurs convenus au niveau mondial pouvant contribuer au suivi de la résilience face à la sécheresse aux niveaux national et mondial, et sensibilité desdits indicateurs à l'influence de la gestion durable des terres.**

<i>Indicateur</i>	<i>Définition (directives méthodologiques)</i>	<i>Organisme responsable (classification des ODD par niveau)<sup>a</sup></i>	<i>Sensibilité à la GDT<sup>b</sup></i>
<b>Personnes exposées à la sécheresse et Degré de vulnérabilité face à la sécheresse</b>	Évolution de la proportion de la population totale exposée à la sécheresse	Convention	Indicateur de sensibilité : Non
	Évolution du degré de vulnérabilité face à la sécheresse  (Guide de bonnes pratiques pour l'établissement de rapports nationaux sur l'objectif stratégique 3 de la Convention)	(pas un indicateur des ODD)	Indicateur de vulnérabilité : Oui

<i>Indicateur</i>	<i>Définition (directives méthodologiques)</i>	<i>Organisme responsable (classification des ODD par niveau)<sup>a</sup></i>	<i>Sensibilité à la GDT<sup>b</sup></i>
<b>Moyens de subsistance de la population et économies</b>	Indicateur 1.5.2 des ODD : pertes économiques directes dues aux catastrophes naturelles en proportion du produit intérieur brut mondial.  (Statistiques des Nations Unies sur l'indicateur 1.5.2 des ODD et base de métadonnées sur les indicateurs des ODD se rapportant à la cible 1.5)	UNDRR (Niveau II)	Oui
<b>Déséquilibre hydrologique et relation avec la gestion des terres et des eaux pour le développement économique et la durabilité écologique</b>	Indicateur 6.4.2 des ODD : Niveau de stress hydrique : prélèvements d'eau douce en proportion des ressources en eau douce disponibles  (FAO sur l'indicateur 6.4.2 des ODD et sur la méthodologie par étape pour le suivi du stress hydrique (6.4.2))	FAO (Niveau I)	Oui
<b>Dégradation des terres et systèmes nationaux de fixation d'objectifs et de suivi visant à gérer les terres de manière durable et à accroître la résilience face à la sécheresse</b>	Indicateur 15.3.1 des ODD Surface des terres dégradées, en proportion de la surface terrestre  (Guide des bonnes pratiques de la Convention relatives à l'indicateur 15.3.1 des objectifs de développement durable).	Convention (Niveau I)	Oui
<b>Capacité sociale de planifier, de gouverner et de coopérer efficacement pour réduire les risques de catastrophe</b>	Indicateur 1.5.3 des ODD : Nombre de pays ayant adopté et mis en place des stratégies nationales de réduction des risques de catastrophe, conformément au Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030)  Indicateur 1.5.4 des ODD : Proportion d'administrations locales ayant adopté et mis en place des stratégies locales de réduction des risques de catastrophe, conformément aux stratégies suivies à l'échelle nationale  (base de métadonnées des indicateurs des ODD se rapportant à la cible 1.5)	UNDRR (Niveau II)	Oui, si la GDT fait partie de la stratégie nationale de réduction des risques de catastrophe et des plans locaux.

*Abbreviations* : FAO = Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture ; ODD = objectif de développement durable ; GDT = gestion durable des terres ; Convention = Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification ; UNDRR : Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophe.

*Notes* :

<sup>a</sup> classification par niveau des indicateurs mondiaux des ODD <<https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/tier-classification/>>.

Niveau 1 : L'indicateur est clairement défini et s'appuie sur une méthode et des normes internationales établies ; des données sont régulièrement produites par les pays dans 50 % au moins des pays et de la population dans chaque région où l'indicateur est pertinent.

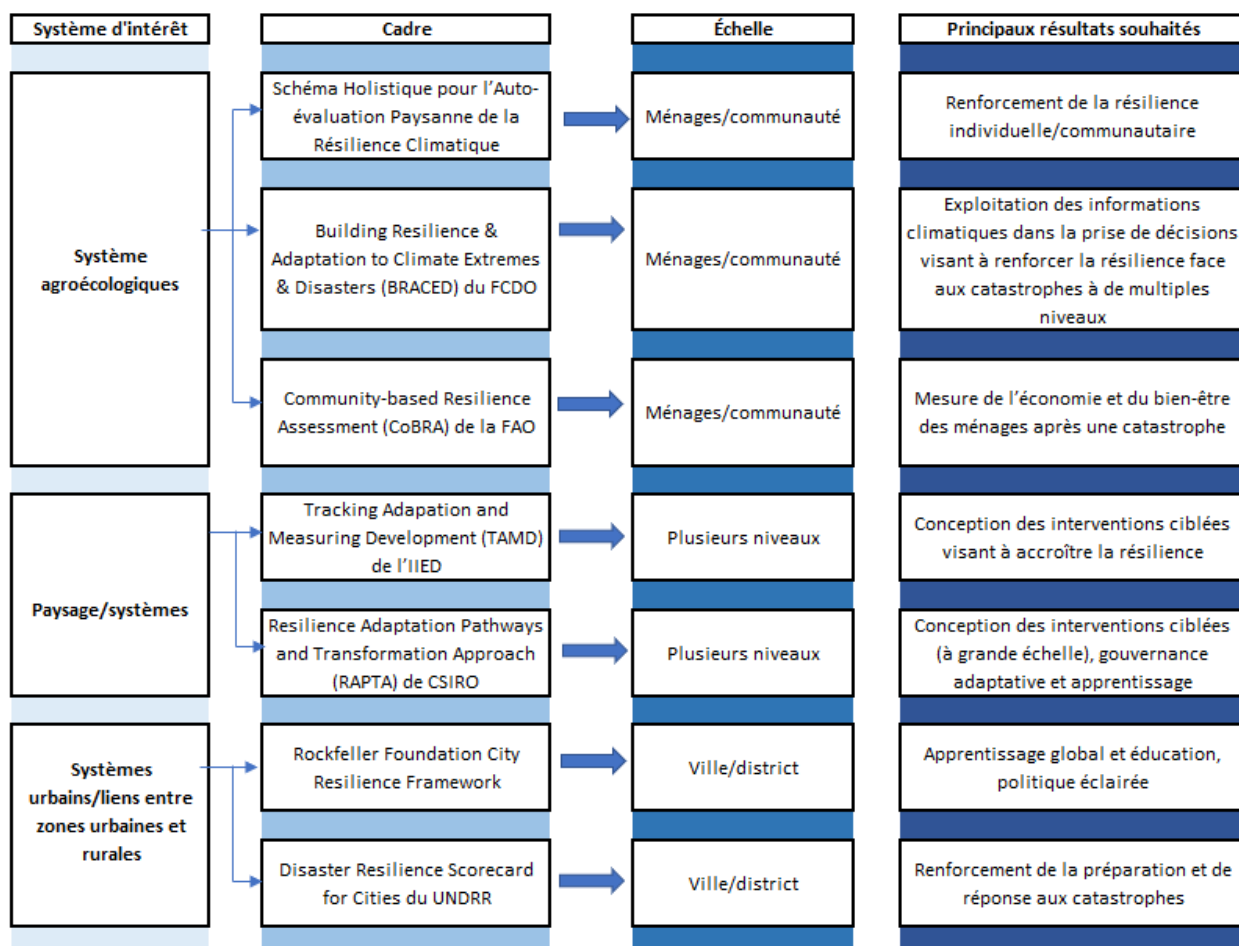
Niveau II : L'indicateur est clairement défini ; il existe une méthode et des normes établies mais les données ne sont pas régulièrement produites par les pays.

Niveau III : Aucune méthode ou norme établie au niveau international n'est encore disponible pour l'indicateur, mais des méthodes/normes sont (ou seront) mises au point ou testées.

<sup>b</sup> Dans ce tableau, on suppose que les pratiques de GDT introduites sont adaptées à la sécheresse, comme indiqué dans le document ICCD/COP(14)/CST/3.

c) **Divers cadres de mesure et outils d'évaluation de la résilience sont disponibles.** Bien qu'ils n'aient pas été mis au point spécifiquement pour la sécheresse, il existe un certain nombre de cadres et d'outils d'évaluation de la résilience qui sont pertinents pour les évaluations de la résilience face à la sécheresse (voir la figure 1). Chaque cadre s'accompagne d'outils d'évaluation et de définitions, méthodes et exigences en matière de données qui lui sont propres. Les approches peuvent être choisies en fonction de la composante clef de la résilience qui nous intéresse (qu'il s'agisse de la réduction des risques de catastrophe, de la résilience des agriculteurs ou de la connectivité et de la capacité urbaines).

Figure 1  
Cadres d'évaluation de la résilience basés sur les systèmes d'intérêt



Abbreviations : FAO = Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture ; FCDO = Ministère des affaires étrangères, du Commonwealth et du développement ; IIED = Institut international pour l'environnement et le développement international ; UNDRR = Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophe.

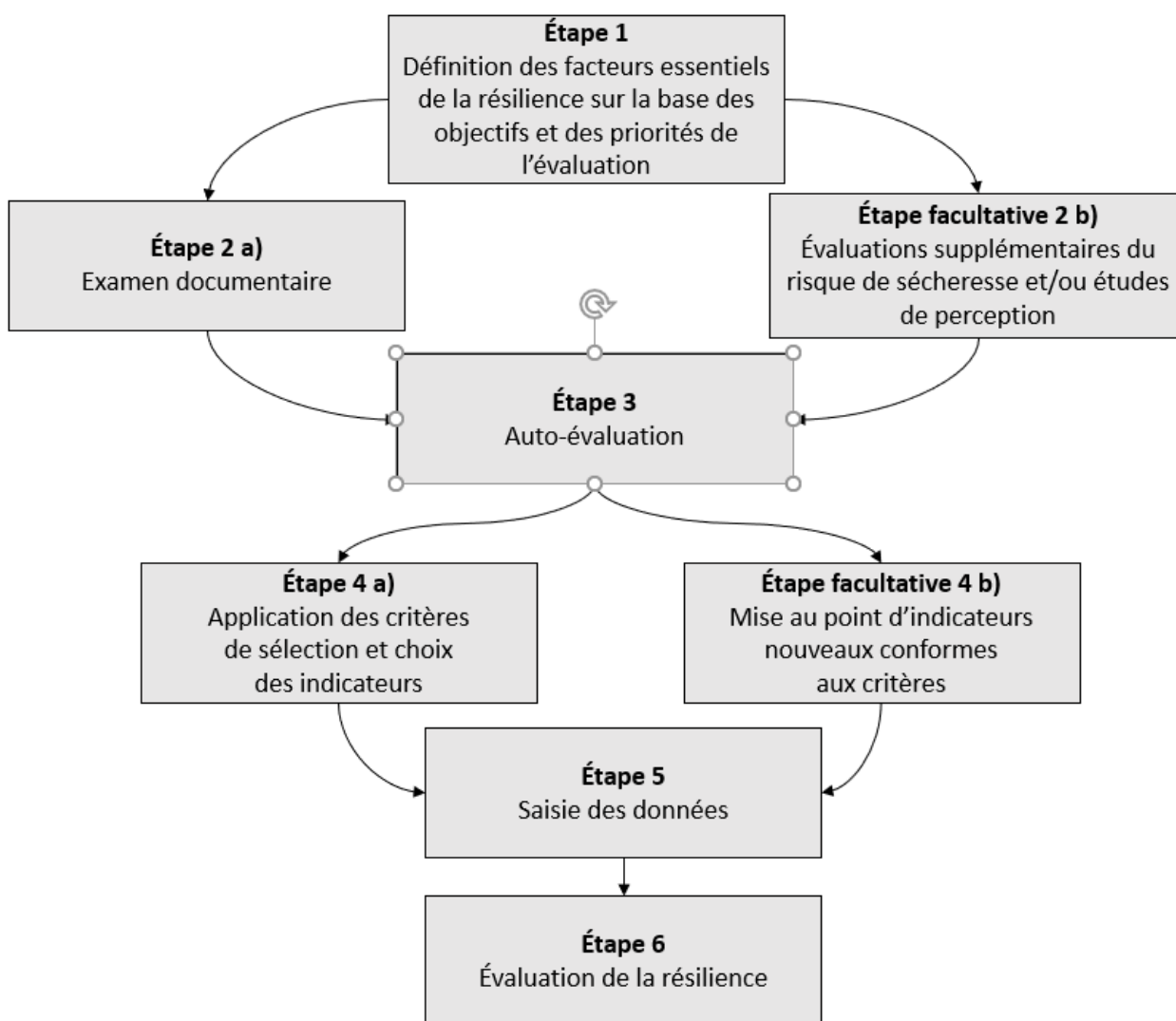


16. Ces différentes approches de la résilience ont entraîné des variations dans l'application du concept de résilience. Du point de vue des orientations de la Convention, c'est l'application d'une approche systémique au niveau du paysage qui donnera les meilleurs résultats en raison des interactions complexes existant entre les systèmes socioécologiques. Le choix des outils peut être dérivé des objectifs d'évaluation de la résilience face à la sécheresse ainsi que d'autres objectifs sociaux, économiques et environnementaux nationaux. Le rapport technique de l'Interface fournit des informations détaillées sur ces cadres, les méthodes et les indicateurs qui les sous-tendent, ainsi que des exemples pratiques de leur application.

### C. Feuille de route pour l'évaluation de la résilience face à la sécheresse

17. Le rapport technique de l'Interface comprend une feuille de route sur la façon de définir, de choisir et d'utiliser les indicateurs pour mesurer et évaluer la résilience face à la sécheresse. La feuille de route propose une approche flexible, évolutive et progressive pour décrire les options disponibles afin que les indicateurs adaptés à des contextes nationaux et locaux particuliers puissent être choisis et appliqués de manière appropriée (fig. 2). Le rapport technique expose en outre les méthodes relatives aux indicateurs ainsi que des exemples pratiques de leur application.

Figure 2  
Étapes de l'évaluation de la résilience



### 1. **Étape 1 : Définition des facteurs clefs de la résilience sur la base des objectifs et des priorités de l'évaluation**

18. Si le point de départ de la mesure et de l'évaluation de la résilience varie selon les pays, dans la plupart des cas, les institutions responsables de l'évaluation doivent commencer par évaluer les risques de sécheresse actuels et prévus. Idéalement, les objectifs et les priorités fixés devraient être illustrés dans les politiques pertinentes et/ou les processus directifs en cours ayant trait aux risques de sécheresse<sup>4</sup>. Les parties concernées dans plusieurs secteurs et à plusieurs niveaux doivent s'accorder sur leurs principaux objectifs et priorités lorsqu'elles procèdent à l'évaluation et définissent leur domaine d'intérêt cible.

### 2. **Étape 2 : Examen documentaire**

19. L'évaluation devrait s'appuyer sur un examen documentaire approfondi des politiques pertinentes et des études des risques et des catastrophes climatiques. L'examen documentaire devrait comprendre l'élaboration d'un inventaire des données et des indicateurs déjà utilisés dans le cadre des obligations nationales ou internationales en matière de notification. Si les études et les rapports portant spécifiquement sur la sécheresse qui sont disponibles ne sont pas suffisamment nombreux et approfondis, une étape intermédiaire comprenant des évaluations supplémentaires du risque de sécheresse, couplées à des études de perception, conduira à une meilleure compréhension du contexte.

### 3. **Étape 3 : Auto-évaluation**

20. Une auto-évaluation des capacités – techniques, financières et institutionnelles – permettra de mettre en évidence les lacunes à combler avant de procéder à une évaluation de la résilience face à la sécheresse et servira de base pour obtenir les financements et les ressources nécessaires. Les pays doivent décider s'ils souhaitent produire des informations d'une grande précision et spécificité, se concentrer sur la prise en compte de la multidimensionnalité de la sécheresse dans le cadre d'un processus directif participatif ou procéder à une évaluation de base indicative qui remplit de multiples obligations en matière de notification dans les contextes national et international. Chaque option résulte d'un arbitrage entre la précision, la multidimensionnalité et l'effort technique.

### 4. **Étape 4 : Application des critères de sélection et choix/mise au point des indicateurs**

21. Après l'application de critères de sélection appropriés (découlant des étapes 1 à 3), les pays ou institutions peuvent choisir un ensemble pertinent d'indicateurs pour mesurer et évaluer la résilience. Il est recommandé d'utiliser moins d'indicateurs qui donnent des mesures approximatives des dimensions clefs de la résilience plutôt que de choisir une variété d'indicateurs détaillés sur de nombreux éléments potentiellement pertinents mais moins essentiels dans la résilience face à la sécheresse, car la crédibilité et la faisabilité peuvent être plus importantes que la précision. Si l'on applique les meilleures pratiques en matière d'évaluation des incidences de la sécheresse et de la résilience face à la sécheresse dans ce contexte, il est recommandé d'adopter un processus ascendant, permettant une approche inclusive et proactive qui se concentre sur les personnes et leurs moyens de subsistance, qui indique les changements dans la production des services écosystémiques et qui tient compte des effets de la vulnérabilité sur le bilan hydrique aux niveaux du bassin et du sous-bassin. Les pays peuvent également choisir de procéder à une évaluation descendante à l'aide d'indicateurs mondiaux (tels que les indicateurs des ODD) et de les combiner avec une approche spatiale, basée sur des systèmes d'information géographique, pour finalement l'associer à l'approche ascendante décrite ci-dessus.

<sup>4</sup> Les politiques nationales pertinentes ont été compilées dans le bilan du groupe de travail intergouvernemental de la Convention et sont disponibles à l'adresse suivante : <https://www.unccd.int/sites/default/files/relevant-links/2021-11/stocktaking%20politiques%20final-final.pdf>.

## 5. Étapes 5 et 6 : saisie des données et évaluation de la résilience

22. La dernière étape du processus consiste à saisir les données collectées et à évaluer la résilience, en s'appuyant sur l'un des cadres d'évaluation de la résilience bien établis et applicables à différentes échelles temporelles et spatiales, tels que ceux présentés dans la figure 1.

23. Le rapport technique de l'Interface recommande de classer la résilience des écosystèmes et/ou des sociétés en cinq niveaux de résilience, soit séparément pour chaque indicateur, soit en les combinant pour évaluer ensemble toutes les dimensions de la résilience. Les cinq niveaux de résilience sont définis comme suit :

a) Très faible : incapacité à faire face aux sécheresses (c'est-à-dire que la sécheresse aura des incidences écologiques/sociales permanentes) ;

b) Faible : aptitude à faire face aux sécheresses et à éviter l'effondrement écologique/social, mais des perturbations importantes seront enregistrées; perte de la capacité d'adaptation, d'apprentissage et de transformation à long terme ;

c) Moyenne : aptitude à faire face aux sécheresses, mais des perturbations importantes seront enregistrées; maintien de la capacité d'adaptation, d'apprentissage et de transformation à long terme ;

d) Élevée : aptitude à faire face aux sécheresses avec des perturbations mineures ; maintien intégral de la capacité d'adaptation, d'apprentissage et de transformation à long terme ;

e) Très élevée : aptitude totale à faire face aux sécheresses sans aucune perturbation ; maintien intégral de la capacité d'adaptation, d'apprentissage et de transformation à long terme.

## III. Conclusions et recommandations

24. **Le rapport technique de l'Interface présente et contient des données scientifiques sur les méthodes d'évaluation et de suivi de la résilience des populations et des écosystèmes vulnérables face à la sécheresse, compte tenu également de l'incidence des changements climatiques sur les risques de sécheresse. L'Interface a adopté six conclusions sous-tendant la vision générale du Cadre stratégique de la Convention (2018-2030), qui est « de prévenir, de réduire au minimum et de faire reculer la désertification et la dégradation des terres, d'atténuer les effets de la sécheresse dans les zones touchées grâce à une action à tous les niveaux et de s'efforcer de parvenir à un monde sans dégradation des terres, conformément au Programme de développement durable à l'horizon 2030, dans le cadre de la Convention »<sup>5</sup>.**

### A. Conclusion 1 concernant l'évaluation et le suivi de la résilience face à la sécheresse

25. **Pour renforcer la résilience face à la sécheresse, il faut évaluer et suivre la résilience des écosystèmes et des populations vulnérables face à la sécheresse. Si cela est effectué de manière systématique, il est possible de surveiller la capacité d'un système socioécologique d'anticiper et d'absorber les effets de la sécheresse, d'y faire face, de s'y adapter ou de s'en remettre de manière rapide et efficace. Le suivi et l'évaluation de la résilience face à la sécheresse contribuent à passer de régimes « réactifs » à des régimes « proactifs », qui ont notamment la capacité d'absorber les risques de sécheresse et de s'adapter au stress et aux changements par une gestion durable des terres et de l'eau tout en préservant le fonctionnement des écosystèmes et des sociétés.**

<sup>5</sup> Décision 7/COP.13, annexe, par. 4 <<https://www.unccd.int/official-documents/cop-13-ordos-china-2017/7cop13>>.

26. Le rapport technique de l'Interface comprend une feuille de route pour l'évaluation de la résilience face à la sécheresse en proposant une approche flexible, évolutive et progressive adaptée aux conditions et circonstances nationales ou locales. Des conseils supplémentaires sont également donnés sur la manière de définir, de choisir et d'utiliser des indicateurs pour mesurer et évaluer la résilience face à la sécheresse, associée aux concepts de capital naturel, économique, social, humain et physique, ainsi que des indicateurs utiles pour évaluer les effets des sécheresses et les changements attribuables à l'application de la GDT.

27. La feuille de route est complétée par des informations sur un large éventail de cadres de résilience bien établis et d'outils d'évaluation qui peuvent être utilisés. Le point de départ et le processus de mesure et d'évaluation de la résilience varient d'un pays à l'autre, mais dans la plupart des cas, les institutions responsables de l'évaluation doivent commencer par bien comprendre leurs principaux objectifs et priorités lorsqu'elles mesurent la résilience face à la sécheresse. Les méthodes peuvent être choisies en fonction de la composante clef de la résilience qui nous intéresse (par exemple, la réduction des risques de catastrophe, la résilience des agriculteurs ou la connectivité et la capacité des systèmes socioécologiques, y compris la dynamique urbaine-rurale).

28. L'évaluation devrait s'appuyer sur un examen documentaire approfondi des politiques et de la documentation pertinentes, ainsi que sur un inventaire des données et des indicateurs déjà utilisés. Les pays qui établissent des rapports sur les objectifs de neutralité en matière de dégradation des terres ou sur d'autres cibles des ODD s'inscrivant dans le cadre de la résilience peuvent trouver plus facile de commencer à procéder à des évaluations de la résilience face à la sécheresse, car ils collectent déjà des indicateurs et des données pertinents. Une auto-évaluation des capacités – techniques, financières et institutionnelles – permettra de mettre en évidence les lacunes à combler avant d'entreprendre une évaluation et servira de base pour obtenir les financements et les ressources nécessaires. Enfin, les pays peuvent se lancer dans la collecte de données et l'évaluation de leur résilience face à la sécheresse.

## B. Conclusion 2 concernant le suivi des répercussions de la sécheresse

29. La sécheresse est un risque naturel très complexe, dont les incidences directes et indirectes sont multiples à court et à long terme. L'information sur les incidences et les coûts passés des sécheresses représente un pilier important du suivi constant de la résilience face à la sécheresse. La collecte, le suivi, l'examen, la hiérarchisation et l'évaluation systématiques des informations sur les incidences de la sécheresse sont nécessaires pour atténuer les effets des futures sécheresses sur les personnes et les écosystèmes vulnérables. Les informations fournies sont nécessaires au renforcement de la capacité d'un pays à faire face à la sécheresse, à s'y adapter et à s'en remettre.

30. Les incidences de la sécheresse sont à la fois directes, comme la réduction du rendement des cultures, mais aussi indirectes sur la santé humaine, les inégalités sociales, y compris l'inégalité entre les sexes, et la pauvreté. Si elles sont évaluées et suivies dans le temps, la base d'informations évoluera en fonction des changements intervenus dans la vulnérabilité, la sensibilité et les risques liés à la sécheresse.

31. Les informations sur les incidences de la sécheresse sont également essentielles pour soutenir la gestion intégrée du risque de sécheresse et contribuent aux politiques et plans nationaux de lutte contre la sécheresse, ainsi qu'aux discussions en cours sur les pertes et préjudices, le rendement des investissements et la comptabilité du capital naturel, y compris le Système de comptabilité économique et environnementale établi sous les auspices du Comité d'experts de la comptabilité économique et environnementale de l'Organisation des Nations Unies<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> <[https://unstats.un.org/unsd/statcom/52nd-session/documents/BG-3f-SEEA-EA\\_Final\\_draft-E.pdf](https://unstats.un.org/unsd/statcom/52nd-session/documents/BG-3f-SEEA-EA_Final_draft-E.pdf)>.

32. Les informations recueillies sur les incidences de la sécheresse doivent être basées sur des approches systématiques et comparables. Pour permettre la collecte de données sur les incidences de la sécheresse et l'évaluation des risques aux niveaux national, infranational et local, les pays et les institutions qui s'y attellent peuvent envisager des méthodes systématiques et comparables, telles que les directives sur l'évaluation des besoins après une catastrophe élaborées par le Dispositif mondial de réduction des effets des catastrophes et de relèvement, partenariat mondial qui aide les pays à mieux comprendre et à réduire leur vulnérabilité face aux risques naturels et aux changements climatiques<sup>7</sup>.

33. Le suivi des incidences de la sécheresse est également essentiel pour établir l'influence des interventions de gestion durable des terres et de l'eau adaptées à la sécheresse.

### C. Conclusion 3 concernant le suivi du risque de sécheresse dans les écosystèmes

34. Même si l'information sur le risque de sécheresse est plus susceptible d'être disponible pour les systèmes sociaux et économiques, l'information sur le risque de sécheresse pour les écosystèmes naturels et gérés est également essentielle. La surveillance du risque de sécheresse des écosystèmes est particulièrement importante dans les zones qui sont au bord de l'effondrement écologique et plus vulnérables face aux changements climatiques et aux effets de la sécheresse. D'autres mesures sont nécessaires pour combler les lacunes dans l'évaluation et le suivi du risque de sécheresse dans les écosystèmes naturels et gérés.

35. Le suivi du risque de sécheresse devrait se concentrer sur les effets prévus de la sécheresse sur les services écosystémiques et le capital naturel qui permettent aux écosystèmes et aux populations de subsister pendant la sécheresse.

36. Le suivi du risque de sécheresse peut donner lieu à des informations pour l'élaboration et la promotion d'initiatives d'atténuation des incidences de la sécheresse recourant à la conservation et à la restauration des écosystèmes, et de pratiques de gestion de l'eau et des cultures résistantes à la sécheresse.

### D. Conclusion 4 concernant les incidences des changements climatiques sur la résilience face à la sécheresse

37. Bien que la sécheresse soit un phénomène naturel qui touche toutes les régions, les changements climatiques et les pressions humaines sur les terres et l'eau ont accentué et accentueront probablement encore l'intensité, la fréquence et la gravité des effets de la sécheresse sur les coûts directs et indirects et dans le temps.

38. Force est de reconnaître que dans le cadre des changements climatiques, la sécheresse n'est pas seulement déterminée par les précipitations, mais dépend également de la demande d'évaporation atmosphérique et de l'évapotranspiration. Les changements climatiques d'origine humaine suscitent déjà de nombreux phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes dans toutes les régions du monde. Selon les prévisions, la poursuite du réchauffement de la planète devrait encore modifier le cycle mondial de l'eau, notamment sa variabilité, les précipitations de la mousson au niveau mondial et la gravité des épisodes humides et secs.

39. La fréquence et l'intensité des sécheresses agricoles et écologiques augmenteront dans certaines régions en relation directe avec le réchauffement climatique mondial, ce qui pourrait entraîner des effets en cascade dans tous les secteurs et provoquer des pertes économiques. Les effets de la sécheresse sont particulièrement graves lorsque les réserves terrestres d'eau ont été épuisées et n'ont pas encore été reconstituées à la suite de sécheresses antérieures. Un large éventail d'écosystèmes est actuellement menacé par

<sup>7</sup> <<https://www.gfdr.org/en/publication/post-disaster-needs-assessments-guidelines-volume-2013>>.

des sécheresses intensifiées par les changements climatiques. Dans certaines conditions, ces sécheresses peuvent dépasser la capacité de résistance des écosystèmes et entraîner des modifications profondes, voire l'effondrement des écosystèmes.

40. Il est également établi qu'un système peut être résilient face à une sécheresse courte et légère, mais pas face à une sécheresse longue et sévère. De même, un système peut être résilient face à la sécheresse dans les conditions actuelles, mais sa résilience peut être réduite en raison de l'augmentation future de la fréquence/gravité des sécheresses, conséquence des changements climatiques.

41. Les évaluations de la résilience face à la sécheresse doivent donc tenir compte de l'influence des changements climatiques et de ses interactions avec les terres, ainsi que de la manière dont celles-ci sont gérées et utilisées. Cela sera particulièrement important pour l'estimation du risque de sécheresse future. Le document ICCD/COP(15)/CST/4 contient de plus amples informations sur les interactions entre la terre et le climat, le rôle des technologies de pointe dans l'aide au suivi et la manière dont celles-ci peuvent être intégrées dans les systèmes d'alerte précoce.

## **E. Conclusion 5 concernant l'évaluation et le suivi de la résilience face à la sécheresse**

42. Les décisions relatives à la gestion et à l'atténuation des risques de sécheresse nécessitent des informations qui peuvent être fournies par les systèmes d'alerte précoce de la sécheresse, notamment l'évolution des tendances météorologiques. Idéalement, ces systèmes devraient également surveiller les principaux indicateurs écologiques et sociaux afin de pouvoir suivre l'évolution de la capacité des systèmes socioécologiques à absorber les effets anticipés des sécheresses, à s'y adapter et à s'en remettre.

43. L'intégration systématique des résultats des évaluations de la résilience socioécologique face à la sécheresse dans les systèmes d'alerte précoce est essentielle pour accroître l'efficacité et l'efficience des mesures proactives d'atténuation des risques de sécheresse. Elle permet d'activer des déclencheurs qui non seulement i) signaleront aux gestionnaires qu'ils doivent prendre des mesures réactives de lutte contre la sécheresse lorsque, par exemple, le niveau des réservoirs tombe trop bas pour résister aux sécheresses prévues, mais aussi ii) fourniront aux décideurs les informations nécessaires pour déterminer ce qui doit être fait de manière proactive en vue de la préparation à la sécheresse et iii) orienteront les investissements dans la gestion durable des terres et de l'eau, adaptée à la sécheresse et conçue pour améliorer la résilience globale.

## **F. Conclusion 6 concernant les définitions opérationnelles fondées sur la science**

44. L'évaluation de la résilience face à la sécheresse peut être rendue plus efficace par l'harmonisation de la terminologie et des définitions utilisées. Il est notamment nécessaire d'élaborer deux définitions opérationnelles, fondées sur des données scientifiques, de la résilience face à la sécheresse visant à renforcer la résistance aux incidences de la sécheresse et à procurer des avantages. Il est particulièrement nécessaire d'adopter :

a) Une définition opérationnelle restreinte de la résilience face à la sécheresse qui se concentre sur la résistance aux incidences de la sécheresse et aux risques connexes, et qui permettrait de mesurer la réduction des effets de la sécheresse sur les populations et les écosystèmes ;

b) Une définition de la résilience face à la sécheresse qui se concentrerait sur la prise en compte et la mesure des avantages que procurerait le renforcement de la résilience, en plus de la réduction des risques et des incidences négatives, idéalement en fonction des différentes formes de capital (par exemple, naturel, économique, social, humain, physique).

45. Les Parties souhaiteront peut-être tenir compte des conclusions du rapport technique de l'Interface intitulé « Multiscale Approaches for Assessment and Monitoring the Resilience of Vulnerable Populations and Ecosystems to Drought » lorsqu'elles engageront des consultations sur un projet de décision soumis à l'examen de la COP, se fondant sur le projet de texte établi pour les négociations et figurant dans le document publié sous la cote ICCD/COP(15)/CST/8 qui, comme suite à la décision 32/COP.14, contient tous les projets de décision dont les Parties seront saisies à la quinzième session du CST.

---