



## Résumés à l'intention des décideurs : Analyse des risques climatiques pour l'identification et la pondération des stratégies d'adaptation du secteur agricole au Niger

### Changements climatiques

|  |  |
|--|--|
|  | <p>En fonction du scénario, les <b>températures</b> au Niger devraient <b>augmenter entre 1,3 °C et 1,9 °C d'ici à 2050</b>. Les hausses se poursuivront jusqu'à la fin du siècle en cas de maintien des émissions élevées. <b>Les événements de températures extrêmes se multiplieront</b> dans toutes les régions du pays en vertu des deux scénarios (voir Figure 1).</p> |
|  | <p>Les tendances concernant les précipitations sont incertaines, mais les projections indiquent <b>une hausse de la quantité des précipitations et des événements pluvieux extrêmes</b>. Les modèles indiquent un <b>début plus précoce de la saison des pluies</b> en vertu des deux scénarios d'émissions jusqu'en 2030 (Figure 2).</p>                                    |
|  | <p>Le <b>fleuve Niger</b>, plus grand fleuve du pays, devrait connaître une <b>augmentation de 8 % (scénario de réduction des émissions) à 12 % (scénario d'émissions élevées) de son débit annuel</b> d'ici à 2040. <b>La recharge des nappes phréatiques augmentera principalement en vertu du scénario d'émissions élevées.</b></p>                                       |

L'étude fournit une évaluation détaillée des paramètres climatiques projetés et des impacts associés sur l'agriculture et l'élevage en vertu de différents scénarios de changement climatique (appelés Representative Concentration Pathways – Profils représentatifs d'évolution de concentration ou RCP) et de trajectoires socio-économiques communes (Shared Socio-economic Pathways ou SSP). Le SSP1-RCP2.6 représente un scénario de réduction des émissions visant à ce que le réchauffement climatique mondial ne dépasse pas de plus de 2 °C les niveaux de températures pré-industriels ; le SSP3-RCP7.0 représente le scénario d'émissions élevées supposant des émissions de gaz à effet de serre continuellement élevées à l'avenir.

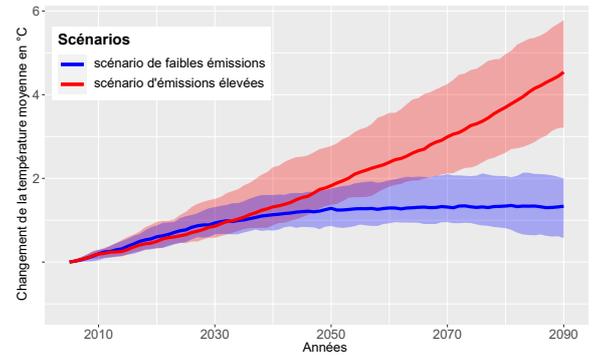


Figure 1 : Évolution des températures annuelles moyennes sur 21 années consécutives au Niger.

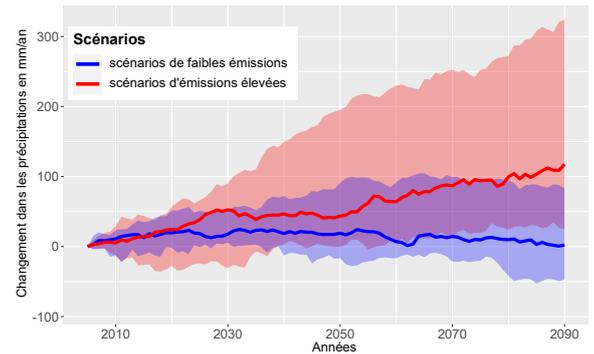


Figure 2 : Évolution des quantités de précipitations annuelles moyennes sur 21 années consécutives au Niger.

### Impacts sur l'agriculture

Le changement climatique entraînera une modification de l'aptitude culturale. Plus précisément, concernant l'agriculture nigérienne, les impacts climatiques suivants sont projetés :



Dans les conditions climatiques actuelles, 13 % du territoire du Niger est considéré comme propice à la production de sorgho. **Au niveau national, les rendements de sorgho devraient augmenter** jusqu'en 2090 dans les deux scénarios d'émissions.



Le maïs ne peut être cultivé de manière optimale dans les conditions climatiques actuelles que dans quelques régions restreintes du pays. Les projections indiquent une **augmentation de l'aptitude pour les régions de Zinder et de Maradi** d'ici à 2050, puis un déclin, surtout en vertu du scénario d'émissions élevées, dans les parties sud de ces régions.



Dans les conditions climatiques actuelles, 6,4 % des terres du pays sont propices à la production de mil. **Une augmentation de l'aptitude au millet est projetée dans le nord du Niger, mais la plupart des régions du pays ne connaîtront pas de changement au niveau de cette aptitude.**



Dans les conditions climatiques actuelles, 9,8 % du pays est propice de manière optimale à la culture du niébé. Dans l'ensemble, **l'aptitude des superficies nigériennes au niébé restera stable sous le changement climatique, mais l'aptitude optimale des régions sera décalée**. Par exemple, l'aptitude diminuera dans la région de Zinder mais augmentera dans les régions de Tahoua et de Tillabéri.



**Pour les potentiels de pâturage, les changements projetés ne montrent pas de tendance claire et uniforme au Niger** au cours du 21e siècle. En vertu des deux scénarios d'émissions, on observe une **légère tendance à la baisse des potentiels de pâturage pour le sud et une légère tendance à la hausse dans les régions centrales du pays jusqu'en 2050**. D'ici à 2090, une augmentation du potentiel de pâturage est projetée en vertu du scénario d'émissions élevées pour l'ensemble du pays.

## Recommandations essentielles

Étant donné que les régions du Niger seront touchées de manière différente par le changement climatique, l'adaptation devrait être spécifique au contexte et à l'emplacement géographique. **Des stratégies d'adaptation sur mesure par rapport au contexte local permettraient de réduire les pertes de rendements induites par le changement climatique.** En outre, elles peuvent avoir différents **avantages conjoints positifs d'ordre économique, social et environnemental** et contribuer à la **lutte contre la dégradation des sols.**

Les stratégies d'adaptation suivantes ont le potentiel d'atténuer les impacts du changement climatique projetés sur l'agriculture :



Au Niger, l'**agroforesterie** est surtout pratiquée sous forme de **régénération naturelle assistée (RNA)** et présente un **fort potentiel d'atténuation des risques doté de divers avantages socio-économiques et environnementaux** ainsi qu'un **fort potentiel de développement.** Afin d'encourager davantage les pratiques de RNA, les investissements et les mesures liés à l'initiative de la "Grande Muraille verte" pourraient être exploités.



La **gestion intégrée de la fertilité des sols (GIFS)**, notamment constituée de pratiques traditionnelles comme les "tassa" et les "demi-lunes", est une stratégie d'adaptation prometteuse avec un **fort potentiel d'adaptation au changement climatique et différents avantages conjoints.** Pour renforcer l'adoption de la GIFS, des politiques visant à **intensifier l'utilisation durable des terres** et à **réhabiliter les sols dégradés**, ainsi que les mécanismes pour les mettre en œuvre et les évaluer sont recommandés.



L'**irrigation** est en mesure d'atténuer les risques climatiques au Niger, de diversifier l'alimentation et de garantir la sécurité alimentaire. Il faudrait encourager **des options d'irrigation peu coûteuses et requérant une faible maintenance** au Niger, là où des ressources en eau sont disponibles. Toutefois, afin d'éviter la surexploitation de ces ressources déjà limitées, il est essentiel de **sensibiliser les usagers sur les moyens d'irrigation performants** pour garantir une utilisation responsable des ressources naturelles à long terme.



La **gestion améliorée du fourrage et de la nourriture du bétail** présente un **fort potentiel d'atténuation des risques** ainsi que le **décalage de rentabilité le plus court (avec la GIFS).** La mise à disposition d'**équipements innovants, peu onéreux et à l'entretien faible, destinés à la production et au stockage du fourrage**, permettrait d'améliorer l'emballage et le transport souvent difficiles des cultures fourragères.

## Recommandations générales

Soigneusement évaluée, l'**alliance de diverses stratégies d'adaptation** peut constituer une bonne alternative pour exploiter les atouts de plus d'une stratégie.

- La planification de l'adaptation devrait être toujours **inclusive, participative et se référer à un lieu géographique spécifique** étant donné que les impacts du changement climatique au Niger varieront suivant les régions et les types d'exploitation.
- Les responsables politiques devraient prêter une attention particulière aux **dynamiques des conflits** et aux besoins des communautés marginalisées dans le domaine agricole.
- L'organisation de la transhumance est un élément crucial dans l'aggravation de nombreuses tensions intercommunautaires sous-jacentes. Pour leurs investissements initiaux, les agriculteurs et agricultrices pourraient avoir besoin de soutien jusqu'à ce que la stratégie d'adaptation devienne rentable.
- **Des mesures intelligentes incitatives à l'adaptation** conçues autour des systèmes fonciers, de l'accessibilité aux crédits et de l'accès aux marchés sont essentielles pour induire l'adoption de stratégies d'adaptation adéquates.
- **Des formations et des services de vulgarisation** devraient être proposés aux agriculteurs et aux agricultrices pour les aider à mettre en œuvre leurs stratégies d'adaptation.
- Une meilleure gestion des sols et de l'eau devrait être intégrée dans toutes les activités d'adaptation afin d'assurer une **utilisation durable des ressources et de mettre à profit les avantages conjoints de l'atténuation du changement climatique.**

Cette note de synthèse se réfère au rapport scientifique "Analyse des risques climatiques pour l'identification et la pondération des stratégies d'adaptation du secteur agricole au Niger" élaboré par le **Potsdam Institute for Climate Impact Research (Institut de recherche de Potsdam sur les effets du changement climatique PIK)** pour la **Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH** au nom du **ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ).**

Pour de plus amples informations et davantage de résultats d'études, consultez le site [www.agrica.de](http://www.agrica.de).