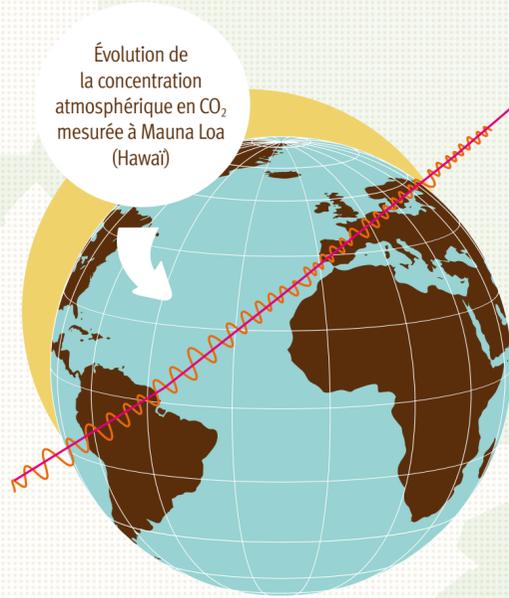


# L'adaptation : comprendre pour mieux planifier

## LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

### 1. LEUR ORIGINE

- ➔ Selon le 5<sup>e</sup> rapport du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC), il est désormais « extrêmement probable » que l'homme soit en grande partie responsable du réchauffement climatique observé. Cette certitude n'a fait qu'augmenter au fil des différents rapports du GIEC.
- ➔ Les principaux gaz responsables de ces changements sont le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>) ainsi que le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O).
- ➔ Les émissions d'origine humaine proviennent majoritairement de la combustion de combustibles fossiles, de l'agriculture et de la déforestation.



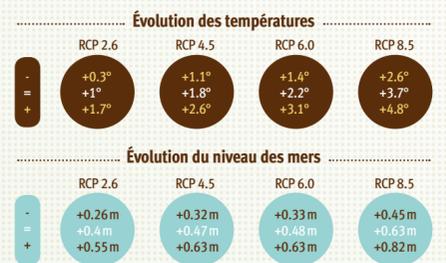
### 2. LES EFFETS OBSERVÉS

- ➔ La température mondiale a augmenté de 0,85°C entre 1880 et 2012.
- ➔ La période 1983 – 2012 a probablement été la plus chaude depuis 1400 ans dans l'hémisphère nord.
- ➔ Les océans ont absorbé plus de 90% de l'énergie accumulée sur Terre entre 1971 et 2010. Les 75 premiers mètres sous la surface des océans se sont réchauffés de 0,41°C.
- ➔ Le taux d'élévation du niveau des mers depuis la moitié du 19<sup>e</sup> siècle a été plus important que le taux moyen d'élévation au cours des deux millénaires précédents.

### 3. LES PROJECTIONS

#### D'ICI LA FIN DU SIÈCLE

- ➔ Au niveau mondial, selon les 4 scénarios du GIEC, les températures pourraient augmenter jusqu'à 4,8°C par rapport à la période 1986 – 2005 et le niveau des océans pourrait monter de 0,82 m.

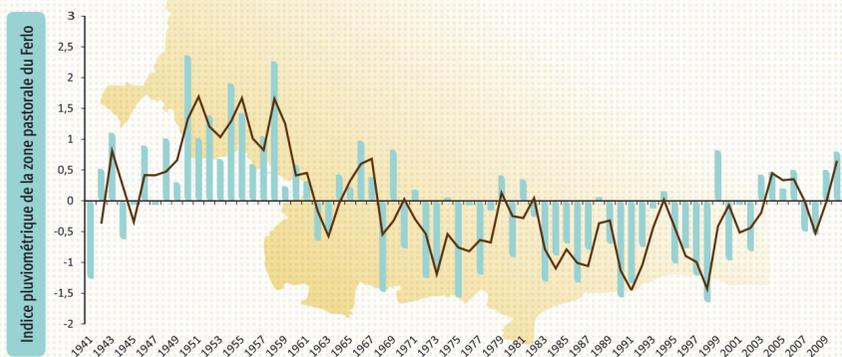


- ➔ Il est très probable que les vagues de chaleurs soient plus fréquentes et plus fortes.
- ➔ Il est probable que, dans les régions sèches (zones subtropicales), les pluies diminueront. Mais l'incertitude reste très forte.

## LES IMPACTS DANS LE FERLO

### 1. LE CONTEXTE CLIMATIQUE

- ➔ Le climat sahélien est un climat tropical semi-aride avec des températures moyennes annuelles supérieures à 18°C et des précipitations comprises entre 150 mm et 600 mm.
- ➔ La saison sèche au Sahel dure neuf mois. Les pluies sont concentrées en juillet, août et septembre.
- ➔ La population dépend très fortement des précipitations pour le succès des récoltes et la survie du bétail.
- ➔ Les pluies sahéliennes ont une variabilité naturelle forte d'une année à l'autre et d'une décennie à l'autre. Elles sont majoritairement influencées par les variations de températures des courants océaniques.



### 2. LES CHANGEMENTS OBSERVÉS

- ➔ Une variabilité accrue des précipitations avec une brusque alternance d'années humides et sèches au cours des 20 dernières années.
- ➔ Une saison des pluies écourtée dans la zone avec un retard de l'installation de la saison des pluies de 10 à 20 jours.
- ➔ La probabilité d'occurrence des séquences sèches a significativement augmenté. Ces séquences, quelle qu'en soit la durée, peuvent survenir à tout moment au cours de la saison des pluies. Cette probabilité est plus grande au nord du Ferlo.
- ➔ Une tendance à la hausse des pluies maximales cumulées en 3 jours consécutifs.
- ➔ Une hausse sans équivoque des températures observées et une augmentation significative du pourcentage de nuits et de jours chauds (en particulier dans le Ferlo central).

### 3. LES IMPACTS

#### CLIMATIQUES FUTURS

- ➔ Selon les scénarios médians, la température de la zone augmenterait de 2 à 3°C d'ici la fin du siècle, par rapport à la période 1983 – 2012, et jusqu'à +6°C selon le scénario le plus pessimiste. Cela entraînera une hausse de l'évapotranspiration potentielle avec des conséquences sur les cultures.
- ➔ Un décalage dans les saisons des pluies est très probable avec des pluies plus faibles au début de la saison et plus intenses à la fin.
- ➔ L'incertitude est très forte concernant les changements de précipitations annuelles même si des changements significatifs sont attendus. Certains modèles indiquent une hausse des précipitations moyennes, d'autres une baisse (de -20% à +20%).
- ➔ Les derniers modèles montrent de fortes variations des précipitations d'une décennie à l'autre, même en cas d'augmentation des précipitations moyennes sur la période. Ce phénomène laisse présager un risque de sécheresses récurrentes à l'avenir.

## L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

LES PROJECTIONS CLIMATIQUES AU SAHEL SONT INCERTAINES. POURQUOI CHERCHER À S'ADAPTER DANS CE CONTEXTE D'INCERTITUDE ?

Certains paramètres des projections futures sont en effet incertains compte tenu des connaissances scientifiques actuelles. Cela concerne notamment les précipitations moyennes annuelles dont la tendance à la baisse ou à la hausse ne s'affirme pas clairement dans les modèles climatiques utilisés. Cependant, plusieurs risques futurs font consensus au sein de la communauté scientifique : la hausse des températures et la plus grande variabilité de la répartition des pluies.

LES POPULATIONS DU FERLO ONT TOUJOURS FAIT FACE À LA VARIABILITÉ DE LEUR CLIMAT POUR SATISFAIRE LEURS MOYENS D'EXISTENCE. POURQUOI DEVRAIENT-ELLES CHANGER LEURS PRATIQUES ?

Les faibles précipitations, la variabilité et le caractère incertain du climat du Ferlo ne sont pas choses nouvelles. À cet égard, la transhumance saisonnière constitue une stratégie-clé d'adaptation. Mais, désormais, plusieurs facteurs contribuent à rendre cette adaptation et ces stratégies d'ajustement insuffisantes.

COMMENT S'ADAPTER ?

- ➔ Mettre en place des stratégies d'adaptation dites « sans regret » (sécurisation des systèmes pastoraux, développement de l'agro-écologie, valorisation des produits agricoles et amélioration de l'accès aux marchés, etc.) qui peuvent contribuer par la même occasion à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- ➔ Privilégier les approches dites « écosystémiques », c'est à dire basées sur le principe qu'un écosystème en bonne santé est plus résilient face aux aléas.
- ➔ Structurer les cadres de gouvernance locaux pour garantir une coordination entre échelons de décisions, secteurs et acteurs du territoire.
- ➔ Intégrer la prospective climatique dans les politiques publiques territoriales grâce à des diagnostics de vulnérabilités.

