

Fiche Sectorielle Agriculture

1. Introduction

Le secteur agricole à Maurice est conditionné à la fois par des enjeux locaux (impacts du changement climatique sur les écosystèmes terrestres) et des enjeux internationaux (besoin d'importer de nombreux produits).

Maurice risque donc de souffrir d'un effet ciseau entre une population mondiale en croissance et une production agricole qui aurait des rendements réduits du fait des effets du changement climatique.

Le rendement agricole est conditionné principalement par les quatre facteurs indiqués ci-dessous. Ces facteurs sont tous sensibles au changement climatique

15%

Primes d'investissement

Les projets éligibles sous la thématique Agriculture peuvent bénéficier d'une prime d'investissement de 15% sur le montant du prêt encouru.

L'eau est l'élément principal qui détermine le niveau d'humidité des sols. Trop d'eau ou pas assez d'eau, à des moments critiques de la pousse, impacte négativement la production, pouvant même entraîner des pertes totales.

Humidité des sols

Le réchauffement climatique, en augmentant l'évaporation de l'eau en surface, engendre plus de précipitations et réduit le taux d'ensoleillement. L'émission de particules de pollution renforce ce phénomène.

Taux d'ensoleillement

La montée du niveau de la mer, l'infiltration d'eau de mer dans des nappes phréatiques, la salinisation des sols et la diminution des ressources aquifères sont autant de facteurs qui vont affecter l'agriculture sur les zones côtières. De plus, l'érosion des terres agricoles est accrue par les fortes pluies.

Fertilité des sols

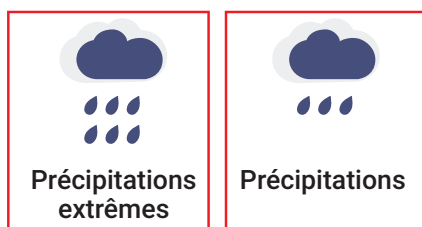
La capacité des plantes à réaliser la photosynthèse est réduite à partir de 35-40 C°. Ainsi, les variations soudaines de température à des moments indus et hors saisonnalité ont une incidence sur la production agricole.

Température

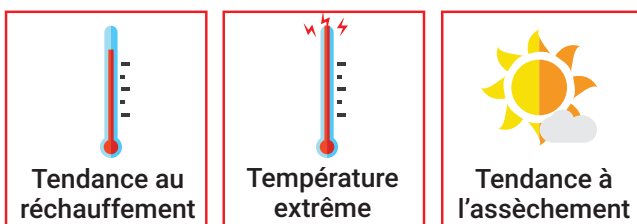
Rendement Agricole

Les effets du changement climatique sur la biodiversité engendrent aussi des impacts négatifs sur l'agriculture. Par exemple, la réduction d'agents pollinisateurs, comme les abeilles, ou la disparition de systèmes de contrôle naturels de pestes (oiseaux) sont autant de facteurs pouvant affecter les productions agricoles. Fortes pluies et hausse des températures favorisent le développement de nombreuses maladies des cultures.

2. Comment s'inscrire dans l'Adaptation au Changement Climatique?




- Lessivage des sols agricoles exposés
- Augmentation de la charge sédimentaire charriée jusqu'au lagon




- Augmentation des besoins en eau des plantes
- Modification des cycles phénologiques des plantes
- Prolifération des ravageurs
- Fragilité accrue des cultures (stress hydrique et/ou thermique)
- Réduction de la disponibilité de l'eau

Solutions d'adaptation

 Recourir à une irrigation plus efficace comme les techniques de goutte à goutte

 Réutiliser les eaux usées retraitées pour irriguer les cultures

 Mettre en œuvre des pratiques culturales efficiente en eau (semis direct ou sous couverture (paillage, résidus de culture), cultures verticales / permaculture)

 Recourir à des variétés adaptées à l'évolution du climat

 Développement des cultures protégées (serre, filets, etc.)

 Développer l'agroforesterie et le plantage de haies

 Réhabilitation des systèmes de drainage autour des parcelles agricoles

3. Solutions de financement SUNREF

Ces solutions sont à titre d'illustrations et ne sont donc pas exhaustives. L'Assistance Technique SUNREF est à la disposition des entrepreneurs pour discuter de leurs projets éventuels.

3.1 Les cultures sous serre

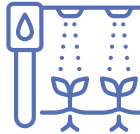


Avantages: protection contre les insectes, ravageurs et autres pestes biologiques (bactéries, champignons), protection contre les aléas du climat (températures extrêmes, pluies intenses et plus fréquentes) et donc sécurisation de la production, forte économie en eau, maîtrise accrue des volumes de production, protection des sols.

Exemples de solutions : les serres peuvent être de différents types ou répondre à différents besoins (culture en terre/hors sol, simples abris/coupe-vents ou serres haute technologie avec régulation climatique).

Cette technique est souvent associée à des systèmes de gestion de l'eau performants.

3.2 L'Irrigation économe en eau



Avantages: meilleure gestion des ressources en eau, résilience lors de périodes de stress hydrique qui pourraient devenir plus intenses et/ou plus fréquentes avec le changement climatique.

Prérequis: l'irrigation localisée nécessite une maîtrise de la qualité des eaux et une adaptation du matériel.

Exemples de solutions :

1. Micro-irrigation ou système de goutte à goutte par gravité (pompe stationnaire, avec tuyaux enfoui et boyaux goutteurs).
2. Rampe frontale d'irrigation soit en déplacement latéral ou à pivot.
3. Système de traitement des eaux usées pour l'irrigation.

3.3 La Smart Agriculture



Définition: la Smart Agriculture associe les techniques agricoles aux technologies de l'information (GPS, télédétection, internet...) pour une gestion optimisée des cultures à l'ère du changement climatique. Grâce à des capteurs, les agriculteurs peuvent identifier les zones qui ont besoin d'un traitement spécifique contrairement aux pratiques traditionnelles où les intrants sont uniformément appliqués dans le champ.

Avantage : les agriculteurs contrôlent mieux l'usage des produits chimiques, de l'irrigation, tout en produisant de manière plus efficace.

3.4 Système de collecte des eaux de ruissellement à usage agricole



Définition : les eaux de ruissellement sont généralement constituées d'eaux pluviales qui ruissellent à la surface du sol et se jettent dans des cours d'eau.

Avantages des systèmes de collecte/stockage/évacuation: réserve en eau en prévision d'épisodes de stress hydriques intenses, résilience de la zone aménagée en cas d'épisodes de pluies torrentielles/cycloniques.

Exemples de solutions :

1. Bassins de collecte des eaux de ruissellement : infrastructure à ciel ouvert qui permet d'assurer une irrigation d'appoint en cas de sécheresse, modèle selon la pente, la physionomie du sol et l'évaluation des besoins.
2. Retenues collinaires : réserve artificielle d'eau, en fond de terrains vallonnés, fermée par une ou plusieurs digues (barrage), et alimentée soit en période de pluies par ruissellement des eaux, soit par un cours d'eau permanent ou non.

3.5 L'Agroforesterie



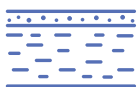
Définition : l'agroforesterie est un mode d'exploitation associant arbres et cultures sur une même parcelle agricole.

Avantages : l'ombrage des arbres réduit la température du sol et l'évapotranspiration des cultures, séquestration du carbone, amélioration de la fertilité et l'humidité des sols (jachère améliorée), amélioration des rendements et des conditions du milieu (grâce aux interactions entre les arbres et les cultures), augmentation de la biodiversité.

Exemples de solutions:

1. Systèmes de parcs agroforestiers.
2. Systèmes multi-étages (plantes/cultures de taille différentes sur une parcelle).
3. Les techniques de régénération des terres arables non fertiles.
4. Les haies brise-vent / rideaux-abris.

3.6 Aménagements anti-érosion



Certains aménagements de parcelles permettent de lutter contre l'érosion.

Exemples de solutions :

1. L'installation de haies perpendiculaires aux pentes, arbres et couverts végétaux qui permettent de mieux gérer l'écoulement des eaux de pluie.
2. Les systèmes de drainage (drains souterrains ou fossés) qui favorisent l'évacuation de l'eau présente de la couche supérieure du sol.

Développé par



Avec la participation
financière de l'UE



En partenariat avec



Mis en œuvre par

