



LA FILIERE CANNE-SUCRE REUNIONNAISE : UN ATOUT INESTIMABLE POUR LUTTER CONTRE PLUSIEURS EFFETS DU DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE

La filière Canne-Sucre constitue un atout stratégique indéniable dans la lutte contre le dérèglement climatique. Ses champs de canne à sucre sont un véritable poumon vert pour l'île car ils captent de grandes quantités de CO₂ et stockent le carbone dans le sol ce qui contribue à la réduction des gaz à effet de serre (GES).

De plus, ils maintiennent les sols, un enjeu déterminant de La Réunion qui est menacée par l'érosion. Enfin l'industrie sucrière est une industrie pionnière mondiale dans la valorisation énergétique permettant de répondre aux enjeux stratégiques de notre territoire en matière de souveraineté énergétique.

ŒUVRER POUR L'ENVIRONNEMENT, PROTEGER LES SOLS

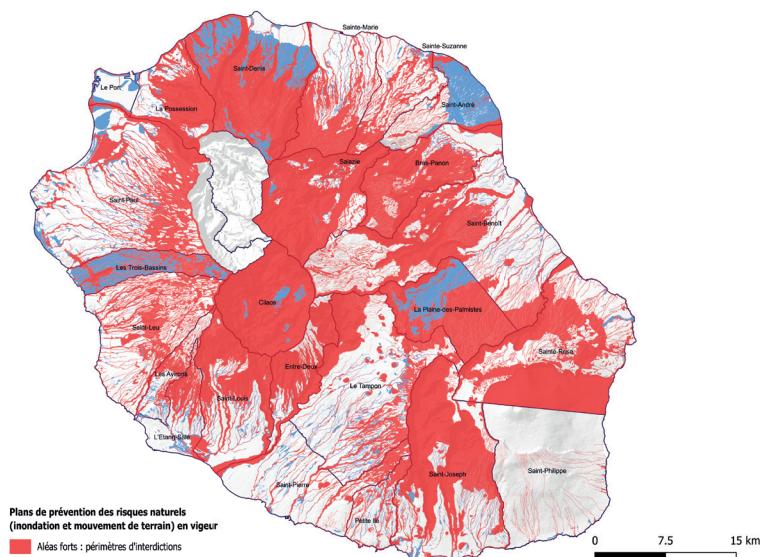
LA CANNE À SUCRE, VÉRITABLE PUITS DE CARBONE

Chez la plupart des plantes, le processus de photosynthèse met en jeu des molécules contenant 3 atomes de carbone.

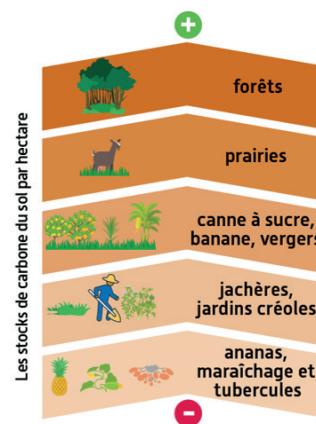
La canne à sucre, elle, en produit 4 !

Elle produit ainsi plus de biomasse et surtout absorbe plus de gaz carbonique. Davantage que les céréales en Europe notamment. A titre d'exemple, 1 hectare de canne capte 8 fois plus de CO₂ (543kgCO₂/an) qu'un hectare de céréales en Europe.⁽¹⁾

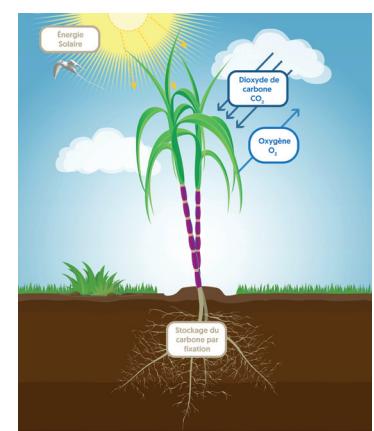
Des recherches du Cirad mettent en avant la prédisposition particulière de la canne pour la séquestration du carbone dans les sols réunionnais, contribution significative à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). Le stock de carbone dans le sol sous canne est estimé à 137 t/ha (contre 50t/ha en métropole pour les cultures maraîchères et les vergers).⁽²⁾



Plans de prévention des risques naturels (inondation et mouvement de terrain) en vigueur
■ Aleas forts : périmètres d'interdictions
■ Aleas moyens : périmètres soumis à des prescriptions
Attention: le secteur de Mafate dispose uniquement d'un "Porter à Connaissance" concernant les risques naturels, les données géographiques ne sont pas disponibles.



Les stocks de carbone du sol par hectare. Source : Etude 4 pour 1000



Stockage dans le sol du carbone issu de la photosynthèse de la canne à sucre.

LA RÉUNION, UN TERRITOIRE AUX SOLS VULNÉRABLES

Recul du trait de côte, pollution marine, glissement de terrains, inondations, etc. À La Réunion, les conséquences du dérèglement climatique se manifestent par une accélération de l'érosion des terres pouvant avoir des impacts dévastateurs pour notre territoire et n'épargnant aucune commune.

Bien qu'implacable sur notre île, l'érosion moyenne actuelle est déjà de 5 mm par an pour un sol nu, avec un risque d'augmentation qu'il faut contenir. Il est indispensable en effet de lutter contre ce phénomène naturel afin de préserver notre territoire et son potentiel productif.

Les sols (en particulier leur partie superficielle située entre 5 et 30 cm de profondeur qui est l'horizon le plus fertile) constituent le socle de nos activités agricoles et donc de notre souveraineté alimentaire.⁽³⁾



Sols ravinés après le cyclone Belal.
Source : IMAZPRESS, 2024



Coupe permettant de visualiser le système racinaire de la canne à sucre. Source : SSR 2020

LA CANNE À SUCRE, UNE SOLUTION POUR LIMITER L'ÉROSION

Selon Météo France, en concordance avec les travaux du GIEC*, le dérèglement climatique pourrait conduire dans les années à venir, à un renforcement de l'intensité des tempêtes et cyclones affectant La Réunion. Accroître la protection des sols s'avère d'autant plus nécessaire.

La canne à sucre s'affirme comme l'allié idéal du territoire : sa couverture végétale quasiment permanente et son système racinaire particulièrement développé allant jusqu'à 6 mètres de profondeur pour les racines secondaires, rendent cette culture très efficace dans le maintien des sols. Ses racines structurent le sol et favorisent l'infiltration des eaux plutôt que leur ruissellement.

Cette infiltration est d'autant plus efficace que les organes aériens de la plante protègent la surface des sols des impacts de la pluie et réduisent la vitesse des écoulements.

Ainsi captées vers les nappes phréatiques, les précipitations présentent moins de risques d'inondations pour les espaces urbains et le littoral.⁽⁴⁾⁽⁵⁾

* GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

CONTRIBUER A LA SOUVERAINETE ENERGETIQUE DU TERRITOIRE ET A L'OBJECTIF DU 100% ELECRIQUE RENOUVELABLE !

L'industrie sucrière de La Réunion a investi très tôt dans la Recherche et le Développement pour générer de nouvelles sources d'énergies renouvelables, grâce à la bagasse et la mélasse produites lors du process sucrier.

LA RÉUNION, PIONNIÈRE MONDIALE DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE À PARTIR DE LA CANNE À SUCRE

C'est à La Réunion qu'a été créée au début des années 80 la première centrale thermique produisant de l'électricité avec de la bagasse, la partie fibreuse de la canne à sucre obtenue dans le process sucrier après extraction du jus sucré.

C'est également à La Réunion qu'a été mise en place en 1992 la première unité de cogénération, permettant à partir de la combustion de la bagasse de produire deux sources d'énergie pendant la campagne sucrière : la vapeur d'eau assurant l'autosuffisance de la sucrerie, et l'électricité destinée à alimenter les usines et le réseau public réunionnais.

De plus, grâce à son savoir-faire, le centre de recherche eRcane, spécialisé en sélection et création variétale, a créé au cours des dix dernières années un ensemble de variétés de canne à sucre plus riches en sucre et en fibre qui permettent donc de produire à l'hectare plus de sucre et plus d'énergie.

AUJOURD'HUI, LA BAGASSE CONSTITUE LA PREMIÈRE SOURCE D'ÉNERGIE RENOUVELABLE DE LA RÉUNION

A La Réunion, le traitement d'une tonne de canne à sucre produit en moyenne 320 kg de bagasse. En moyenne sur les 10 dernières années, la bagasse représente l'ordre de 230 GWh d'électricité produite par an (soit entre 7 et 8 % de la production totale d'électricité de La Réunion) et plus de 50% de la part de l'électricité renouvelable produite dans l'île.

UNE NOUVELLE ÉTAPE RÉALISÉE EN 2019 : LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ À PARTIR DE LA MÉLASSE

La mélasse produite par les sucreries réunionnaises est prioritairement destinée à la production d'alimentation pour le bétail et de rhum traditionnel.

Depuis 2019, la mélasse résiduelle est utilisée pour fabriquer de l'éthanol combustible qui sert à alimenter la turbine à combustion (TAC) mise en service dans le sud de l'île, à Saint-Pierre, afin d'approvisionner le réseau EDF en électricité au moment des pics de consommation électrique. Elle permet la production annuelle de 10 000 MWh d'électricité à partir de 5 000 m³ d'éthanol carburant, ce qui limite les importations de combustibles sur le territoire.

La filière Canne-Sucre, premier contributeur d'énergie renouvelable de l'île, participe ainsi pleinement à la transition énergétique de La Réunion. L'énergie produite étant liée au tonnage de canne à sucre réalisé, il est donc essentiel pour le territoire d'accroître les volumes de canne à sucre produits.

Sources :

- (1) Etude c@run-CIRAD, 2019
- (2) Etude 4 pour 1000 Outre-Mer.fr (etude-4p1000-outre-mer.fr)
- (3) <https://www.mvad-reunion.org/wp-content/uploads/2019/10/Chap2.pdf>
- (4) <https://meteofrance.re/fr/climat/le-changement-climatique/evolution-de-lactivite-cyclonique>
- (5) Profondeur du système racinaire de la canne à sucre à la Réunion (var. 570, repousse Octobre 2008 J.L. Chopart, L. Le Mézo, J.L. Brossier1, C.L. Hoareau)