



# Compensation carbone

Juillet 2021

**greenyellow**  
SHIFT TO PROFITABLE ENERGY

## SOMMAIRE

1. GreenYellow et le contexte international
2. Nos projets solaires certifiés
3. Accompagnement

*Annexes*

# Allié de nos clients dans leur transition carbone

Afin de répondre aux enjeux urgents de nos clients en matière de trajectoire carbone, GreenYellow se positionne comme un partenaire clé pour **agir sur chacune des composantes de l'écosystème énergétique** :

- Réduire durablement les consommations d'énergie
- Produire une électricité verte, économique, locale
- Optimiser les coûts énergétiques et mettre en place une stratégie ciblée
- Bénéficier d'une énergie moins chère, responsable et connectée

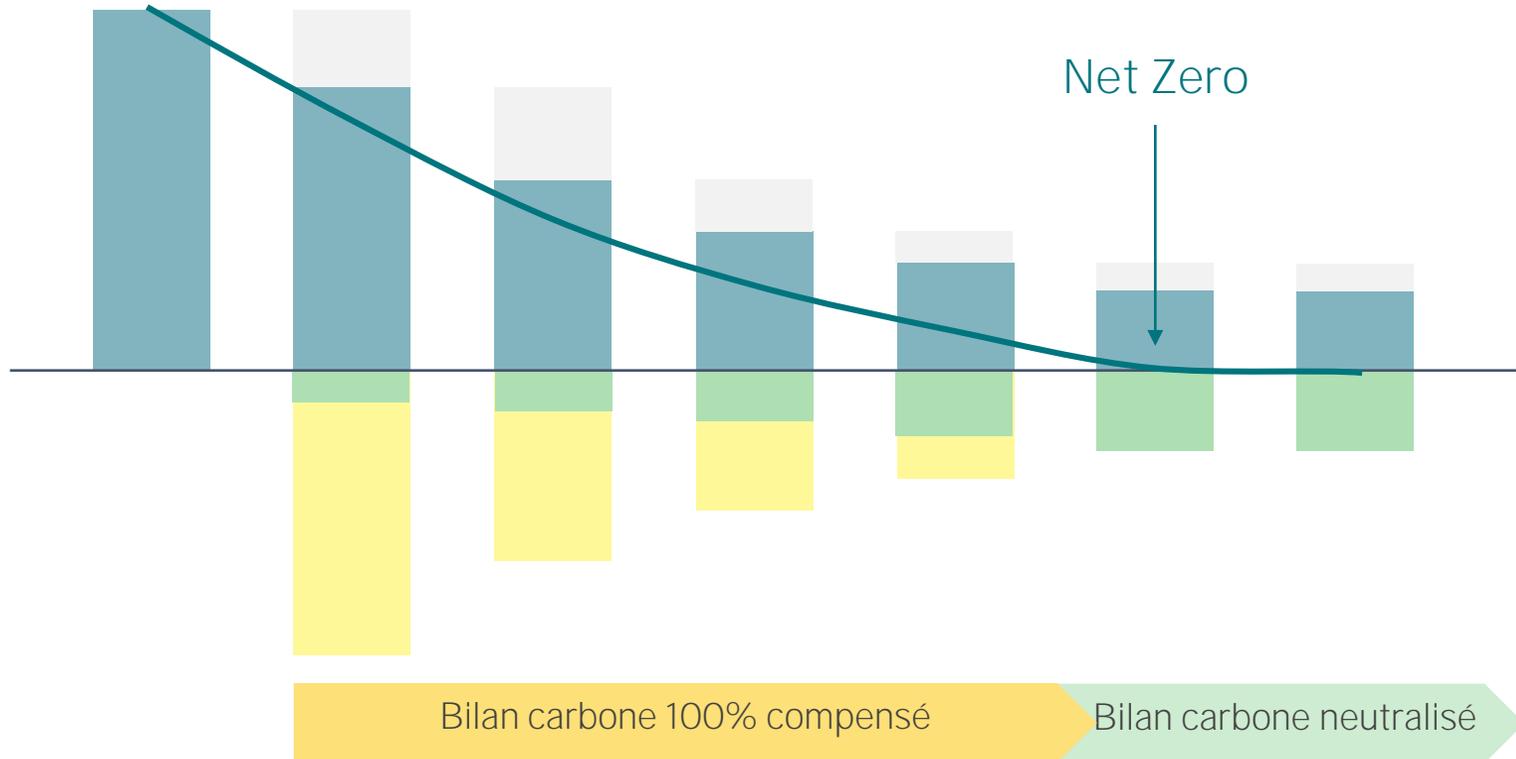
12 DECEMBER 2020 - 08:00 ET / 14:00 GMT  
**CLIMATE AMBITION  
SUMMIT 2020**



Le 12 décembre 2020, les leaders mondiaux de la lutte contre le changement climatique ont fait un grand pas vers un avenir résilient, à émissions nettes nulles, en présentant de nouveaux engagements ambitieux, des actions urgentes et des plans concrets pour faire face à la crise climatique.

75 dirigeants de tous continents ont présenté de nouveaux engagements, signalant clairement que l'Accord de Paris vis à accroître fortement l'action et l'ambition en matière de climat.

# Avancer vers le Net Zero



Mener 3 actions progressives

- Réduire l'empreinte carbone par des actions impactant directement la chaîne de valeur de l'entreprise (efficacité énergétique, approvisionnement en énergies vertes)
- Compenser : réduire les émissions de CO<sub>2</sub> en dehors de la chaîne de valeur de l'entreprise (foyers améliorés, énergies renouvelables, préservation de la forêt...)
- Neutraliser : stocker de façon permanente du carbone dans des puits, dans ou en dehors de la chaîne de valeur des entreprises (projets nature-based)

# Appuyer un développement économique propre

GreenYellow est un leader international des installations solaires décentralisées. Cela signifie que notre cœur de métier est de soutenir les pays dont la production d'électricité est très carbonée, et de **les aider à croître en limitant leur impact** sur le réchauffement climatique.

Nous avons analysé en détail les émissions carbone de nos centrales :

- En moyenne une centrale solaire GreenYellow émet **0,030 gCO<sub>2</sub>e/kWh** ce qui est presque moitié moins que le mix électrique français
- **Pour 1 tonne de carbone émise** (fabrication des panneaux solaires, construction de la centrale...), **ce sont 2 tonnes qui sont évitées** par nos clients



Emissions du mix électrique  
kgCO<sub>2</sub>e/kWh

France	0,056
Colombia	0,134
Brazil	0,179
Tunisia	0,463
Thailand	0,624
Senegal	0,637
Madagascar	0,670
Vietnam	0,684
Morocco	0,718
Burkina Faso	0,734
La Réunion; Mayotte	0,780
Cambodia	0,804
Mauritius	0,991
South Africa	1,205

# Les certifications carbone de GreenYellow

GreenYellow et ses partenaires locaux privilégient des labels reconnus internationalement et notamment lorsque c'est possible, ceux du Mécanisme de Développement Propre lancé par l'ONU.

Ces labels exigent en effet que les projets répondent aux exigences suivantes :

- **L'additionnalité** : les centrales solaires viennent fournir de l'énergie qui n'est pas encore produite par le pays et nécessitent le soutien de la finance carbone
- La **matérialité** : les résultats doivent être réels, mesurables et vérifiables
- L'installation doit contribuer au **développement socio-économique local**

Un processus long et rigoureux

La procédure d'enregistrement peut durer jusqu'à 18 mois – elle doit commencer pendant la phase de développement, avant que la centrale ne soit mise en service.

**L'enregistrement** est en 2 étapes :

- construction du document initial et suivi de l'enregistrement (GreenYellow a fait appel au groupe AERA en Afrique)
- estimation du volume des émissions par un auditeur certifié qui (TUV NORD)

Une fois le site enregistré auprès de l'ONU/GoldStandard/Verra, et une fois la mise en service réalisée, un audit de vérification doit être réalisé pour s'assurer de la bonne qualité de l'installation.

Finalement, les crédits doivent faire l'objet d'un audit de certification pour convertir l'énergie produite et émissions évitées.



UNFCCC  
Clean Development Mechanism



Gold Standard

## SOMMAIRE

1. GreenYellow et le contexte international
2. Nos projets solaires certifiés
3. Accompagnement

*Annexes*

# Ambatolampy – MADAGASCAR



Avec seulement 424 dollars de PIB par habitant, Madagascar est le 4<sup>ème</sup> pays le plus pauvre (le classant en Pays Moins Avancé)

## **Un accès à l'énergie crucial**

Seuls 12 % des Malgaches sont raccordés au réseau, à peine 5 % dans les zones rurales, un des taux les plus bas du continent africain. La politique de l'énergie de Madagascar a fixé un objectif de **80 % d'énergies renouvelables dans son mix électrique d'ici à 2030.**

La centrale Ambatolampy GreenYellow a développé la première ferme solaire sur le sol malgache à 60 km au sud d'Antananarivo. D'une puissance de 20MWc, elle répond à la demande croissante d'énergie liée au développement économique et industriel de la région du Vakinankaratra.

# Démarche RSE locale



Ce projet exemplaire a vu le jour grâce à la collaboration fructueuse entre GreenYellow, les entreprises malgaches et les populations locales tout au long du développement et durant l'exploitation de la centrale.

## Grass-day

Cette collaboration se cristallise dans l'accord « win-win » passé avec les agriculteurs locaux : chaque année, ces derniers viennent couper l'herbe qui pousse sous les quelques 73 000 panneaux solaires et l'emportent pour nourrir leur bétail.



« Pour moi, GrassDay, c'est la réalisation concrète d'une alliance locale forte. C'est la preuve qu'une ferme solaire de grande ampleur peut fournir à la fois énergie verte et herbe (verte !) au bénéfice des communautés avoisinantes. »

**Guillaume**

DIRECTEUR  
OPÉRATIONS  
OCÉAN INDIEN



13 fois moins  
d'émissions  
carbone<sup>1</sup>

50 000 foyers  
alimentés par la  
centrale

100 personnes  
soutenues via  
Grass-day

20 000  
crédits carbone  
chaque année

1. la centrale émet 36 g CO2e/kWh Vs. 465 gCO2e/kWh pour le mix électrique national



### **Soutenir l'élan vers le renouvelable**

A l'île Maurice, la bagasse (déchets de canne à sucre) reste la principale source d'énergie renouvelable (16%). Ce projet solaire s'inscrit dans la vision de "Maurice île Durable « MID », adopté en 2011, qui a pour objectif d'atteindre 35% d'énergies renouvelables dans le pays d'ici 2025.

La centrale Solitude GreenYellow a développé une ferme solaire près de Port Louis.

D'une puissance de 16MWc, elle couvre les besoins en électricité d'environ 10 000 ménages et répond à la demande croissante d'énergie liée au développement économique de la région.

# Démarche RSE locale



Issu d'un partenariat entre GreenYellow et Jonas, ce projet s'étend sur 20 hectares.



Il a vu le jour grâce à la collaboration fructueuse avec les *Petits Planteurs* au long du développement et durant l'exploitation de la centrale.



Au-delà des 175 personnes employées sur le chantier pendant la construction, 10 personnes sont désormais mobilisés pour la maintenance et l'opération de la centrale.



Le ministre de l'Énergie Ivan Collendavelloo veut d'ailleurs poursuivre sur le combiné énergie-culture. «Nous encouragerons les petits planteurs à s'associer à la production d'énergie», a déclaré le Deputy Prime minister lors de l'inauguration, hier. En suggérant, par exemple, des programmes où la culture sous serre s'associe à la production d'énergie solaire.

ION NEWS, Février 2019



18 fois moins  
d'émissions carbone<sup>1</sup>

10 000 foyers  
alimentés par la centrale

22 000  
crédits carbone  
chaque année

1. la centrale émet 56 g CO2e/kWh Vs. 991 gCO2e/kWh pour le mix électrique national



## SOMMAIRE

1. GreenYellow et le contexte international
2. Nos projets solaires certifiés
3. **Accompagnement**

*Annexes*

# Bénéfices qualitatifs

---

- GreenYellow qui assure le suivi « end to end » de la certification et coordonne l'ensemble des actions avec les partenaires
- Animation : photos, reportages
- Communication RSE : alignement entre le sourcing d'électricité vert en France et dans des destinations moins favorisées
- Engagement des salariés : échanges pédagogiques avec les collaborateurs GreenYellow locaux



# Et les autres crédits?

---

- Certifications carbone locales par exemple en Colombie (Cercarbono) et demain en Asie du Sud Est
- Certificats d'économie d'énergie (« CEE ») un mécanisme de subvention de la transition énergétique en France :
  - Sur la base d'une « bible » d'actions qui donnent droit à une subvention bien précise (isolation, pompes à chaleur...)
  - un bilan en demi-teinte, avec à la fois des améliorations tangibles, mais aussi de nombreuses malfaçons et fraudes
- Certificats de traçabilité de l'énergie renouvelable :
  - Garantie d'Origine (GO) en Europe,
  - et d'autres labels privés à l'international comme les iREC

greenyellow  
*SHIFT TO PROFITABLE ENERGY!*

lutte contre le

réchauffement climatique

Impact sur  
le SDG #13 :  
Action pour  
le climat

200 000  
tCO<sub>2</sub>e

d'émissions évitées  
en 2019

100%  
panels

des panneaux solaires  
recyclés dans  
le cadre de  
PVCycle

Empreinte  
moyenne  
d'un projet solaire :  
30 gCO<sub>2</sub>e  
/kWh

45 800  
tCO<sub>2</sub>e

de crédits MDP\*  
générés  
(Océan Indien)

\*MPP - National Grid Development Process and Carbon Emission