

# Bouwstenen voor een Grote Groene Muur in de Sahel Des briques pour construire une Grande Muraille Verte au Sahel

Wouter VANHOVE<sup>1,2,\*</sup> & Patrick VAN DAMME<sup>2,3,\*</sup>

## Inleiding

In de Sahel dragen herbebossingsinitiatieven bij tot klimaatmitigatie en -adaptatie. Op voorwaarde dat ze goed beschermd worden tegen grazend vee, kunnen in de Sahel in één project grote oppervlaktes worden herbebost. De grote droogte in deze regio vormt echter een rem op succesvolle aanplantingen, maar dit kan met specifieke wateroogst- en opslagtechnieken verholpen worden.

## De Grote Groene Muur

Een initiatief van de Afrikaanse Unie dat in de 8000 km lange Sahelstrook, van Senegal tot Djibouti, bomen wil aanplanten om landdegradatie en ontbossing een halt toe te roepen en zo in de regio tevens duurzame jobs en stabiliteit wil creëren.

## Ondernemers Zonder Grenzen (OZG)

OZG is een Belgische vzw die met giften van Belgische ondernemers en individuen, bijdraagt aan de Grote Groene Muur door lokale gemeenschappen te ondersteunen in het aanleggen, beschermen en duurzaam gebruik van bossen. Sinds 2019 heeft OZG in Senegal al 2000 ha dergelijke gemeenschapsbossen aangelegd.

## Herbebossingstechnieken

Met de Valleranitechniek wordt elke regenseizoen tot 300 m<sup>3</sup> regenwater per ha opgevangen en gestockeerd. Met deze techniek worden in de bodem halve maanvormige voren geploegd volgens de hoogtelijnen. De halve maantjes worden vervolgens ingezaaid met zaden van droogtetolerante bomen en struiken. Dankzij de Valleranitechniek kunnen de boomzaden kiemen en verhogen de jonge bomen hun overlevingskansen.

## Impact

- **Ecologisch:** over 20 jaar wordt tot 70 ton CO<sub>2</sub> per ha in de boombiomassa vastgelegd. Bovendien gaan de biodiversiteit en watervoorziening in de bossen er op vooruit. De bossen verminderen bodemerosie en verhogen de bodemvruchtbaarheid.
- **Economisch:** grassen en voedergewassen die onder de bomen groeien, kunnen als veevoeder worden gebruikt/verkocht. Bovendien brengen de bomen verschillende commercieel interessante vruchten voort: Arabische gom uit *Senegalia/Acacia senegal* of olie uit de zaden van *Ziziphus mauritiana* of *Balanites aegyptiaca*. De bossen creëren een microklimaat waardoor gewassen zoals sorghum, gierst, maïs en bonen, onder en tussen de bomen kunnen gekweekt worden.
- **Sociaal:** vooral vrouwen vinden werk en inkomen met het inzaaien en uitbaten van de gemeenschapsbossen, wat de genderkloof verkleint. Verder tracht men conflicten tussen de sedentaire landbouwers en nomadische herders te voorkomen, bijv. door akkoorden te sluiten over migratieroutes voor het vee om de herbeboste percelen heen, in ruil voor veevoeder dat in de bossen wordt geoogst.

## Introduction

Au Sahel, les initiatives de reboisement contribuent à l'atténuation du changement climatique et à son adaptation. À condition qu'elles soient bien protégées contre la présence de bétail, de vastes zones au Sahel peuvent être reboisées en un seul projet. Cependant, la sécheresse sévère dans cette région freine le développement des forêts plantées, ce qui peut être résolu par des techniques spécifiques de collecte, stockage et gestion de l'eau de pluie.

## La Grande Muraille Verte

Une initiative de l'Union Africaine qui vise à planter des arbres dans la bande sahélienne longue de 8000 km, du Sénégal à Djibouti, pour stopper la dégradation des terres et la déforestation et ainsi créer des emplois durables et augmenter la stabilité dans la région.

## Entrepreneurs sans Frontières (ESF)

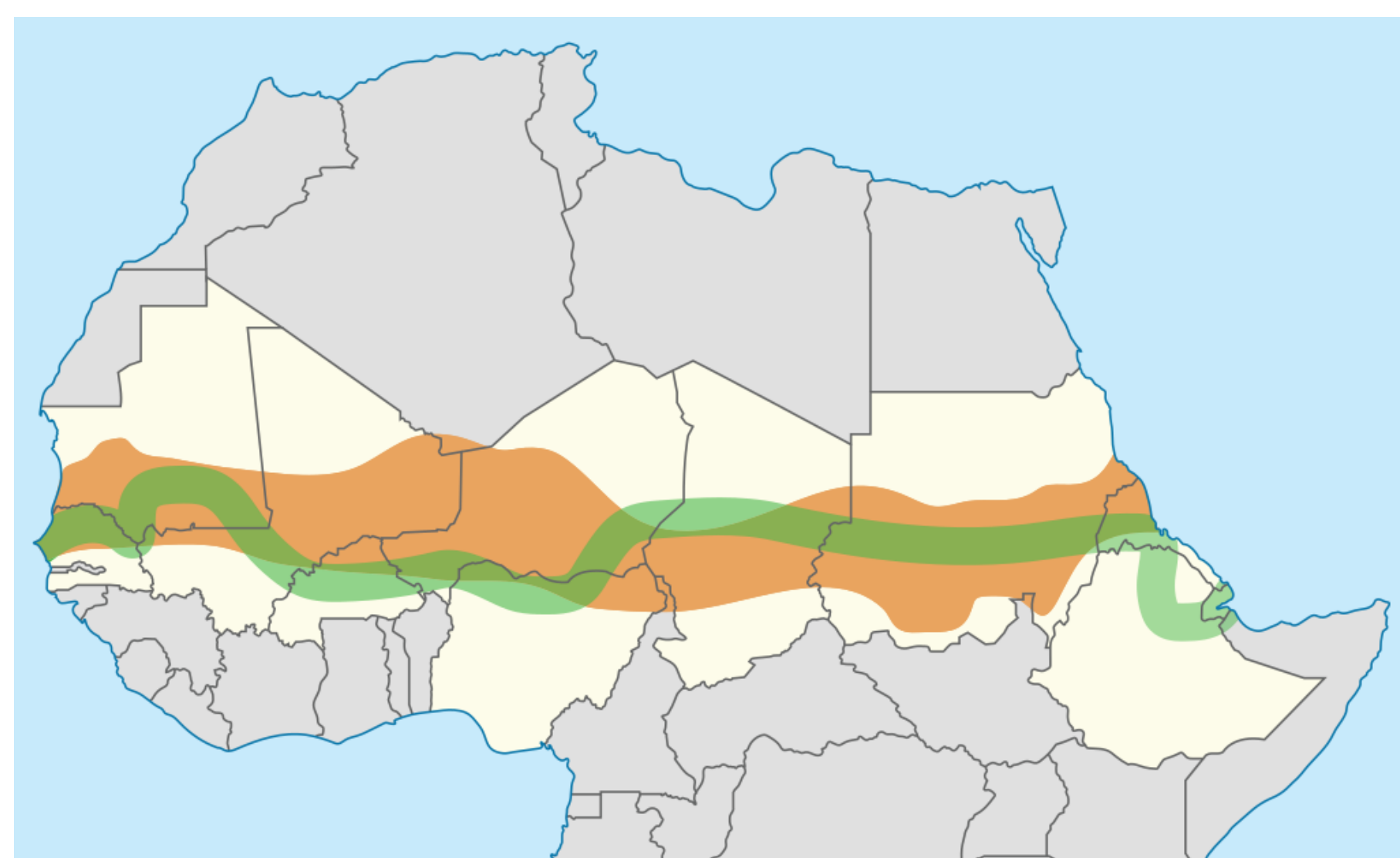
ESF est une organisation belge à but non lucratif qui contribue à la Grande Muraille Verte grâce à des dons d'entrepreneurs et de particuliers belges pour soutenir les communautés locales dans la création, la protection et l'exploitation/utilisation durable de plantations/forêts. Depuis 2019, ESF a mis en place 2000 ha de telles forêts communales au Sénégal.

## Techniques de reboisement

Avec la technique Vallerani, jusqu'à 300 m<sup>3</sup> d'eau de pluie par ha sont collectés durant chaque saison de pluie. La technique consiste à creuser des sillons dans le sol en forme de demi-lunes selon les courbes de niveau. Les croissants sont ensuite semés avec des graines d'espèces d'arbres tolérantes à la sécheresse. Grâce à la technique Vallerani, les graines peuvent germer, augmentant ainsi les chances de survie des jeunes arbres.

## Impact

- **Écologique:** sur 20 ans, jusqu'à 70 tonnes de CO<sub>2</sub> par ha seront stockées dans la biomasse pérenne. De plus, la biodiversité et l'approvisionnement en eau des forêts s'améliorent. Les forêts réduisent l'érosion des sols et augmentent leur fertilité.
- **Économique:** les herbes qui poussent sous les arbres peuvent être utilisées/vendues comme fourrage pour les animaux. En outre, plusieurs arbres produisent des fruits dotés d'une importance commerciale, comme la gomme arabique de *Senegalia/Acacia senegal* ou l'huile des graines de *Ziziphus mauritiana* ou de *Balanites aegyptiaca*. Les forêts créent un microclimat qui permet à des cultures comme le sorgho, le mil, le maïs et les haricots de pousser sous et entre les arbres.
- **Social:** les femmes surtout trouvent du travail et des revenus dans le semis et l'exploitation des forêts communales, ce qui réduit l'écart entre les sexes. En outre, on peut réduire les conflits entre les paysans sédentaires et les éleveurs nomades en s'accordant sur des itinéraires de migration du bétail autour des parcelles reboisées en échange du fourrage récolté dans les forêts reboisées.



De Sahellanden (geel), de Sahel (oranje) en daarin de Grote Groene Muur (groen).  
Les pays du Sahel (jaune), le Sahel (orange) et la Grande Muraille Verte (vert).



Halve maantjes aangelegd met de Valleranitechniek.  
Demi-lunes établies selon la technique Vallerani.



Landbouwersfamilie op een gedegradeerd terrein in de Sahel.  
Famille paysanne devant un terrain Sahélien dégradé.



Terrein met halve maantjes tijdens het regenseizoen.  
Terrain avec des demi-lunes en saison de pluie.



Jonge bomen.  
Jeunes arbres.



Volgroeide gemeenschapsbossen.  
Forêts communales matures.

\* Leden van de KAOW, Klasse 3 / Membres de l'ARSOM, Classe 3

<sup>1</sup> Ondernemers Zonder Grenzen, Lier, Belgium, [www.ozg.be](http://www.ozg.be), [wouter.vanhove@ozg.be](mailto:wouter.vanhove@ozg.be)

<sup>2</sup> Universiteit Gent, Faculteit Bio-ingenieurswetenschappen, Vakgroep Plant en Gewas, [www.tropicalab.ugent.be](http://www.tropicalab.ugent.be)

<sup>3</sup> Faculty of Tropical AgriSciences, Czech University of Life Sciences Prague, Czech Republic, <https://www.ftz.czu.cz>, [van\\_damme@ftz.czu.cz](mailto:van_damme@ftz.czu.cz)

