

## Qu'est-ce que le Push-Pull ?

Le Push-pull est une technique biologique de lutte intégrée des ravageurs utilisant une plante répulsive (« Push ») et une plante attractive (« Pull ») qui piège les ravageurs<sup>1</sup>. Elle a été développée par le Dr. Zeyaur Khan du Centre international de physiologie et d'écologie des insectes (Icipe) au Kenya en partenariat avec d'autres institutions. Au fil des années, cette technique a été adaptée aux effets du changement climatique et est connue sous le nom de « Climate-smart Push-pull ».

Cette technique se base sur 3 constats initiaux :

- (I) La pauvreté générale des sols en Afrique,
- (II) Les strigas (ou herbes des sorcières) qui parasitent les racines de nombreuses cultures comme le maïs, le sorgho ou le riz.
- (III) Les insectes foreurs de tiges (*Busseola fusca* et *Chilo partellus*) dont les larves creusent les tiges du maïs en particulier, mais peuvent aussi s'attaquer au sorgho ou au millet.

Si tous ces facteurs sont réunis le producteur peut perdre une grande partie de sa récolte. Face à ces problèmes, le Climate-smart Push-pull tire parti de deux plantes - résistantes à la sécheresse - en association avec la culture principale :

- (I) Le *Desmodium intortum* (ou desmodium feuilles vertes) est une légumineuse pérenne qui recouvre le sol entre les rangs de la culture principale. Il produit des composés chimiques volatiles qui repoussent (« Push ») les ravageurs et attirent leurs ennemis naturels. Ses racines produisent des composés qui détruisent les graines de strigas dans le sol. De plus, ses racines en association avec une bactérie peuvent également fixer l'azote dans le sol. En fin de saison, la biomasse produite par le desmodium peut ou peut être utilisée comme fourrage, ou bien comme apport de matière organique pour le sol.
- (II) Le *Brachiaria ruziziensis* (Mulato II) est une graminée pérenne qui produit des composés volatiles qui attirent (« pull ») les ravageurs pour la ponte, or cette plante n'apporte pas les conditions suffisantes pour le bon développement des larves. De plus, le *Brachiaria* attire également les ennemis naturels des ravageurs. Finalement, cette plante constitue un fourrage très apprécié.

Par ses différents aspects cette technique permet d'augmenter les rendements de la culture principale, tout en améliorant le sol et en produisant du fourrage pour le bétail.

Fortuitement, le Climate-smart Push-pull se révèle aussi efficace contre un nouveau ravageur en provenance d'Amérique : la chenille légionnaire d'automne (*Spodoptera frugiperda*). Les cultures de maïs au Togo ont déjà subi d'importants dégâts, ce qui a poussé le gouvernement Togolais à prendre des mesures<sup>2</sup>. Cependant, ces mesures se basent essentiellement sur l'utilisation

---

<sup>1</sup> Le terme « Push-pull » peut être utilisé avec un sens plus large pour désigner un ensemble de stratégies de lutte intégrée contre les insectes, ici nous l'utiliserons spécifiquement pour la technique développée par le Dr. Khan.

<sup>2</sup> <https://www.republicoftogo.com/Toutes-les-rubriques/Cooperation/L-Agriculture-est-menacee-par-la-chenille-legionnaire>

d'insecticides. La technique du Climate-smart Push-pull pourrait permettre d'atteindre de bons résultats à moindre coût tout en préservant l'environnement et la santé des paysan·ne·s des effets secondaires liés aux insecticides.

Pour toutes les raisons évoquées ci-dessus, le Secaar se propose de tester cette technique avec des paysan·ne·s au Togo et au Bénin en partenariat avec Planète Paysans Togo, mais aussi l'École Supérieur d'Agronomie de l'Université de Lomé et d'autres centres agricoles. Dans ce but, le Secaar et d'autres partenaires d'Afrique de l'Ouest ont reçu une formation de la part d'Icipe Kenya sur le Climate-smart Push-pull en septembre 2018 à Ouidah au Bénin<sup>3</sup>.

Pour plus d'information sur le Climate-smart Push-pull, se référer au site : <http://www.push-pull.net/>

---

<sup>3</sup> <http://www.secaar.org/secaar-actualite.php?item=80>