



Le groupe ELEPHANT VERT



VISION
Les biosolutions s'imposent au cœur d'une nouvelle agriculture durable, saine et respectueuse de la planète et de ses habitants.

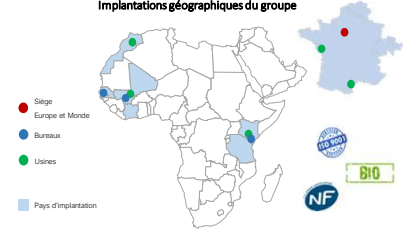


MISSION
Créer, promouvoir et diffuser rapidement et efficacement auprès des agriculteurs des biosolutions innovantes, performantes et accessibles.

ÉLÉPHANT VERT est né en 2012 de la conviction de son fondateur de l'urgence de déployer un **nouveau modèle agricole : bon pour les hommes, bon pour les sols et bon pour la planète**. Avec un ancrage solide en Afrique et en Europe, et une approche multiculturelle orientée autour de l'humain, ÉLÉPHANT VERT s'est construit sur un engagement éthique et responsable pour **apporter aux producteurs agricoles des solutions en adéquation avec leurs besoins**.

Le groupe a été créé par Antenna, une fondation suisse engagée dans la recherche scientifique et la diffusion de solutions technologiques, économiques et médicales pour répondre aux besoins essentiels des communautés les plus vulnérables.

Implantations géographiques du groupe



Contexte du développement

Locustes et sauteriaux

En période de rémission

Les criquets migrateurs sont présents dans les zones arides et semi arides d'Amérique du Sud, d'Afrique, du Proche-Orient, d'Asie du Sud Ouest, et dans les steppes d'Asie Centrale

En période d'invasion:

Formation d'essaims de 1 à 100 km² comportant 40 à 80 millions de criquets par km², avec une consommation de 2 g par jour par criquet, soit 80 tonnes par jour pour un petit essaim. L'essaim peut parcourir jusqu'à 130 km de distance par jour. 20% des terres peuvent être affectées, ce qui représente une menace pour les moyens de subsistance d'un dixième de la population mondiale.

Le traitement via des phytosanitaires d'origine chimique est la méthode de protection usuelle, 3 500 000 ha sont ainsi traités en Asie centrale chaque année.

Nécessité d'une solution efficace et respectueuse de l'homme et de l'environnement



Exploration du potentiel de solutions de type micro-organisme, au cœur de l'expertise d'ELEPHANT VERT

Choix de la souche et évaluation de son potentiel

Screening in vitro

Choix de *Metarhizium acridum* Champignon entomopathogène infectant spécifiquement les criquets



Screening de 19 souches selon 2 critères :

- Effet sur la mortalité de criquets pèlerins
- Rendement de la production de spores

Bonne efficacité de l'ensemble des souches, sélection de 3 souches sur critère de rendement

Mode d'action



Tests en conditions contrôlées et conditions semi-contrôlées

Sur les 3 souches sélectionnées, étude de l'effet sur larves évalué en cages, au laboratoire, et sur adultes, dans des cages placées à l'extérieur.

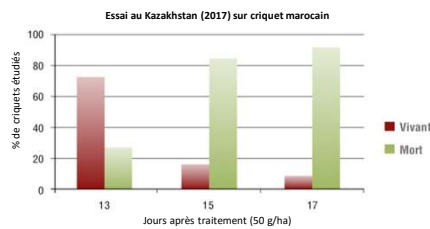
Prise en compte de 2 critères :

- Pourcentage de larves mortes
- Nombre de cadavres où une sporulation est observée

Sélection de la souche

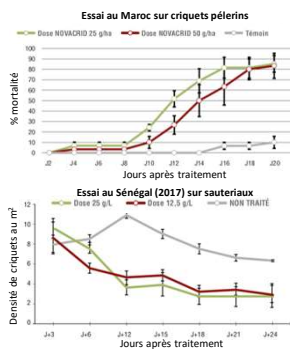
Résultats des essais au champs

Mortalité induite



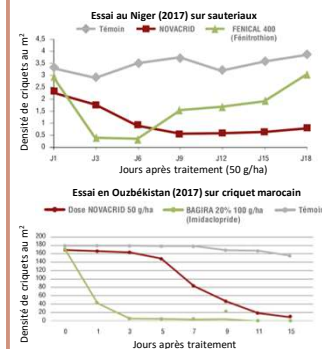
La souche utilisée permet le contrôle de la population de criquets aux champs

Choix de la dose



Doses efficaces faibles (12,5 à 50 g/ha) dépendantes de la taille et densité de la végétation

Comparaison (références chimiques)



Efficacité similaire
Pas d'effet choc

Meilleure rémanence

