

Contexte :

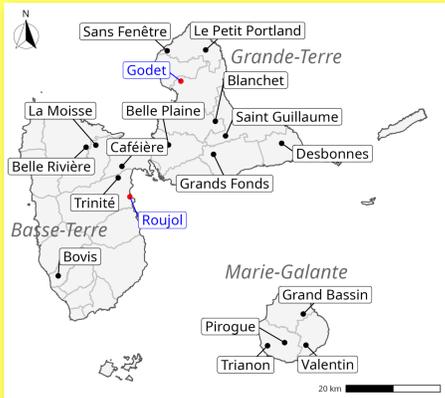
L'igname est la culture de diversification la plus importante en Guadeloupe. Pourtant sa production est en net déclin depuis plus de vingt ans et la cause principale est sa sensibilité à de nombreuses maladies, dont l'antracnose, dû au champignon *Colletotrichum gloeosporioides*, la rouille depuis peu, et de **nombreuses infections virales** qui fragilisent la plante. L'attaque de ces pathogènes rend **la disponibilité en plants sains très compliquée** pour les agriculteurs à cause de la multiplication végétative de l'igname qui empêche **leur assainissement naturel par la graine**.



Situation sur la présence des maladies virales en Guadeloupe :

Une campagne de prospection a été réalisée sur **tout le territoire guadeloupéen** en 2019 et sur deux parcelles en 2020.

Méthodologie :



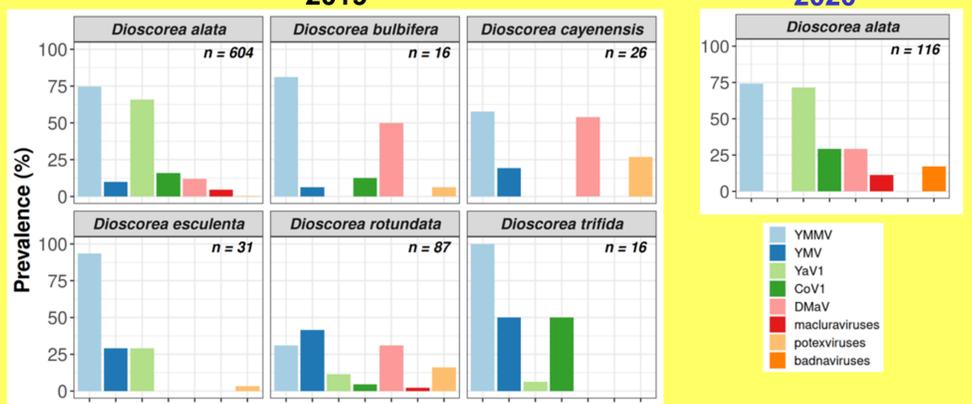
2019

- Prospection sur **18 parcelles**
- **780** échantillons de feuille d'igname prélevés (6 espèces, 15 variétés)

2020

- Prospection sur **2 parcelles**
- **117** échantillons d'*alata* prélevés (1 seule espèce, 7 variétés)
- **80** weed leaf samples collected

Résultats :



Conclusions :

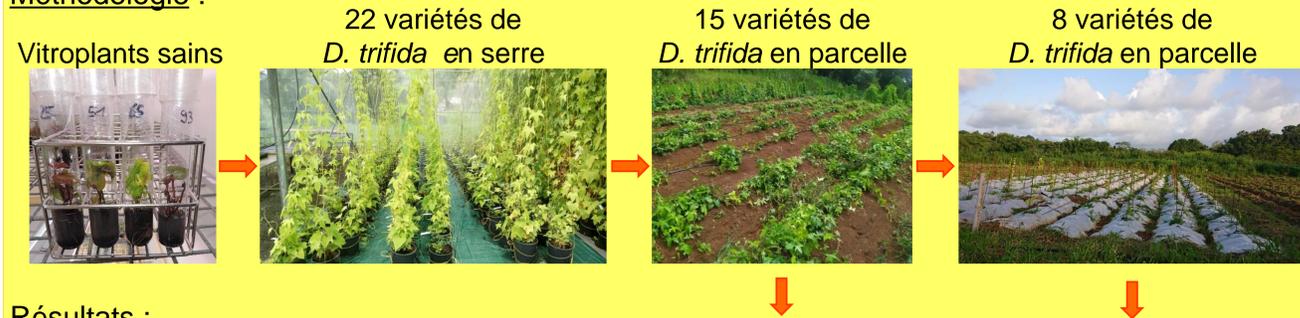
- ✓ On retrouve beaucoup du **virus YMMV** sur **toutes les espèces** d'igname en Guadeloupe
- ✓ Sur *D. alata*, l'espèce la plus cultivée en Guadeloupe, on retrouve surtout le **virus YaV1**
- ✓ Le profil viral de *D. alata* est le **même** d'une année sur l'autre

Evaluation de l'origine des maladies virales en Guadeloupe :

Les virus sont transmis à la plante soit verticalement, par le tubercule contaminé, soit **horizontalement**, par **un vecteur**, qui sont souvent **des insectes**, comme les pucerons, les cochenilles ou les cicadelles. Dans le cas de l'igname, nous avons identifié plusieurs sources de contamination :

- Les **tubercules contaminés** : YMMV est transmis à **presque 100%** de la plante mère à la plante fille via le tubercule, mais YaV1 pas du tout.
- Les **plantes adventices** dans les parcelles peuvent être **source du virus YMMV** qu'on a retrouvé dans 4 espèces de plantes différentes autour des parcelles d'igname.
- Les **tubercules importés** peuvent être également une porte d'entrée pour de **nouveaux virus**, nous avons retrouvé des virus dans des tubercules en **provenance du Costa Rica**, souvent utilisés pour la plantation.
- Les **insectes vecteurs** (pas encore identifiés) sont très efficaces pour transmettre les virus à l'igname, et notamment **YMMV** et **YaV1** :

Méthodologie :

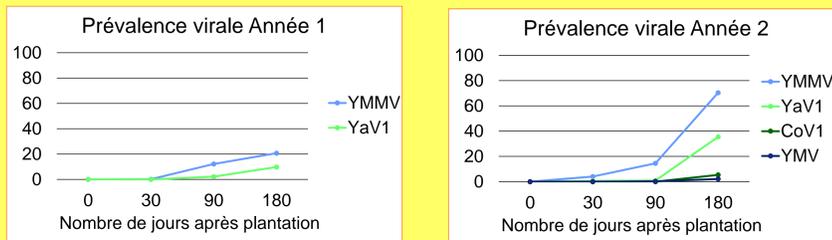


Conclusions :

- ✓ Dès l'Année 1 en parcelle, les plants de Cousse-couche sont contaminés par **YMMV** et **YaV1**
- ✓ La prévalence du **virus YMMV** a atteint **70%** au bout de 6 mois au cours de l'Année 2
- ✓ Au cours de l'Année 2, **4 virus différents** ont été détectés (CoV1, YaV1, YMMV et YMV)

Résultats :

Indexation virale sur **9 virus différents** :
 CoV1 – DMaV – YaV1 – YMMV – YMV
 badnavirus – macluravirus
 potexvirus – *betaflexiviridae*



Dans le cadre du **projet RéVAL** (Réseau d'Évaluation Participative de Variétés Innovantes), nous avons voulu savoir si les maladies virales peuvent avoir **des impacts sur la production de l'igname**, en comparant des hybrides **contaminés** et **assainis** chez des agriculteurs, à travers la sélection participative.

Méthodologie :

Assainissement d'hybrides créés par le CIRAD par l'équipe du centre de ressources biologiques des plantes tropicales (CRB-PT) à INRAE :

