



Evaluation des dispositifs de gestion du risque sanitaire lié aux jaunisses virales

Projet GREcoS – CCT 9 mars 2022



La responsabilité du ministère chargé de l'agriculture ne saurait être engagée

- 1- Présentation et méthodologie d'analyse du projet GREcoS
- 2- Résultats du retour d'expérience 2020
- 3- Evaluer la prime de risque jaunisse après PNRI
- 4- Résultats du benchmark européen

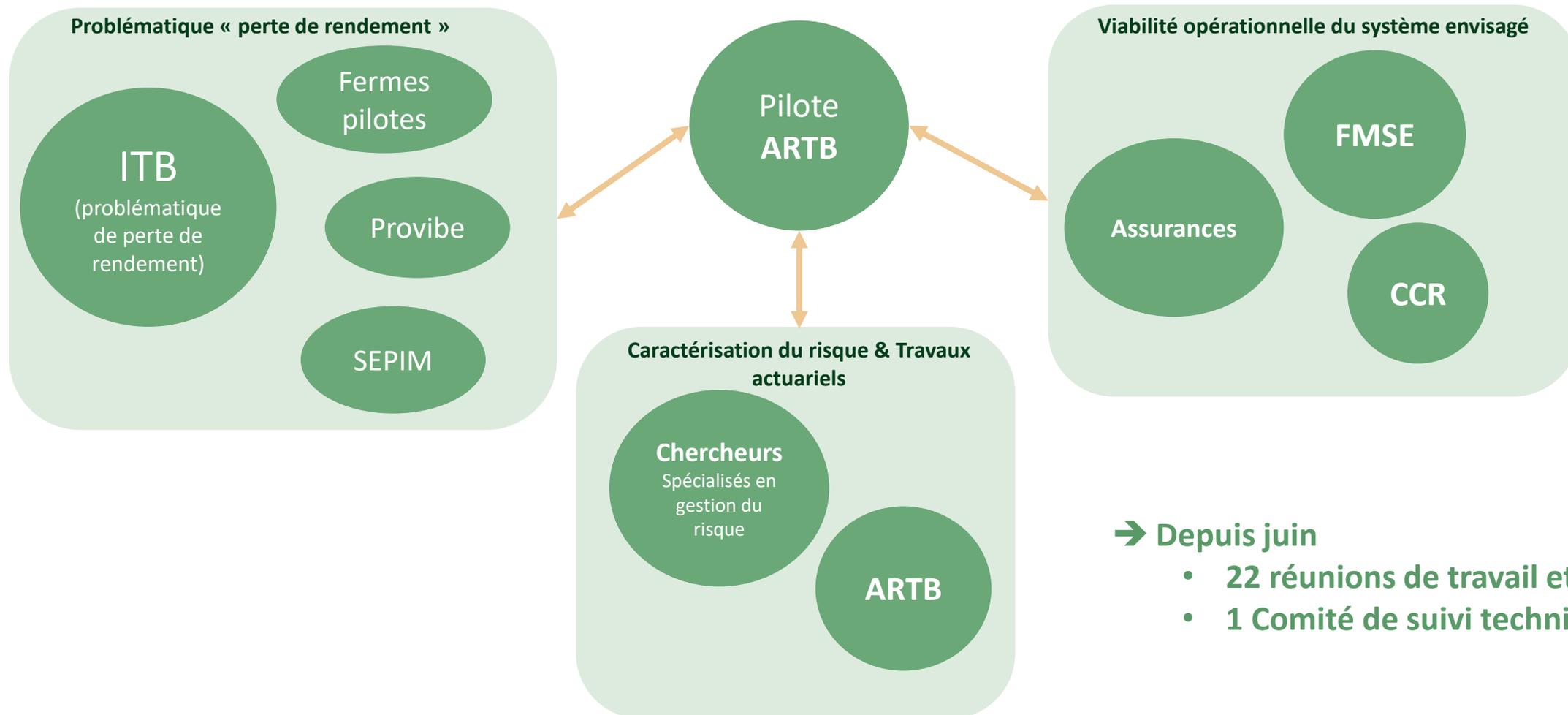


ARTB

ASSOCIATION DE RECHERCHE
TECHNIQUE BETTERAVIÈRE



Présentation et méthodologie d'analyse du projet GREcoS



- Evaluer les **pertes spécifiques jaunisse** (effets confondants possible avec le stress hydrique) via une méthodologie de calcul réaliste et la plus robuste possible
 - Retour d'expérience 2020
 - Analyse et caractérisation des pertes de rendement jaunisse

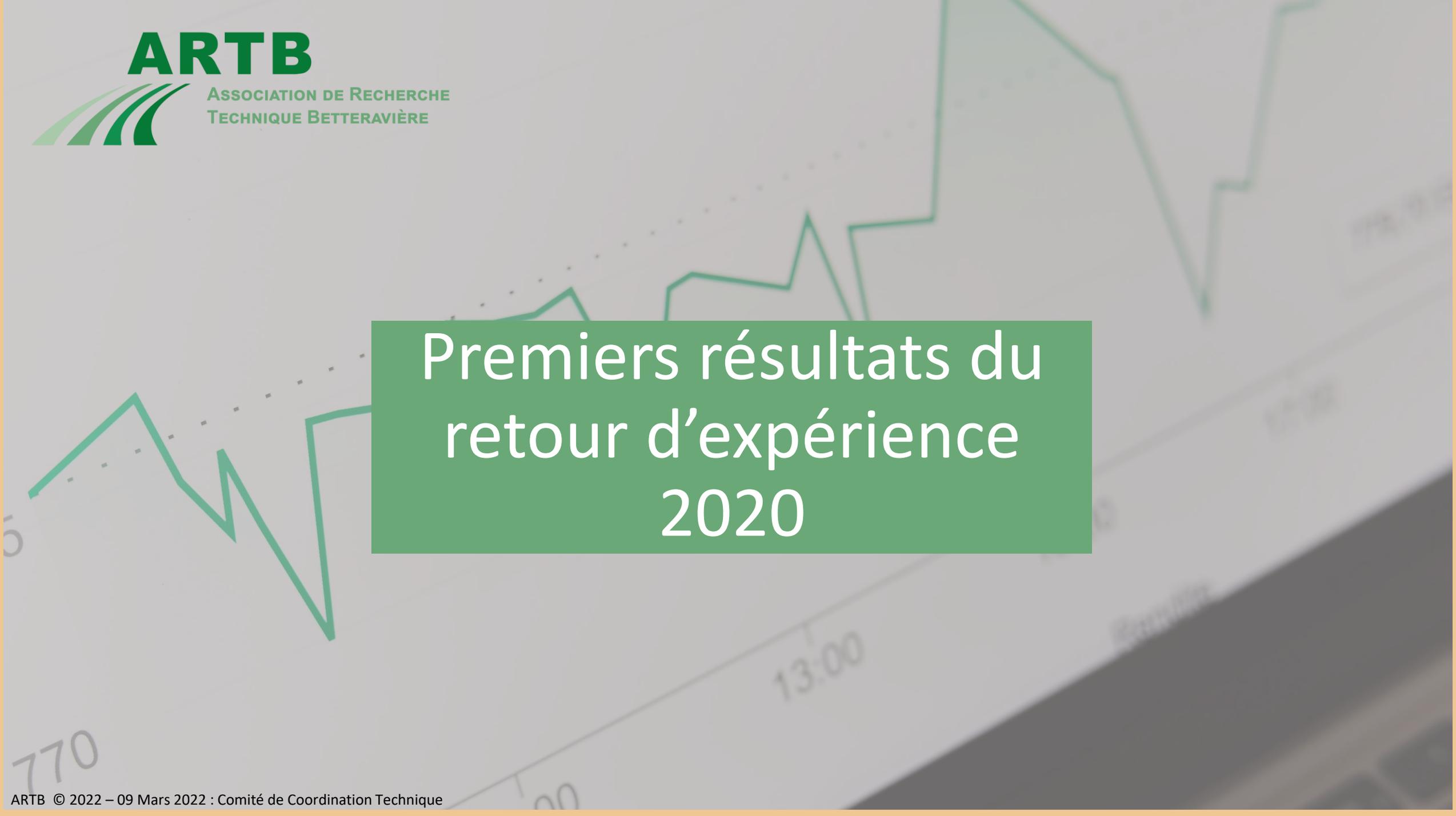
- Evaluer la **prime de risque jaunisse après PNRI** en composant avec un historique limité
 - Etude actuarielle
 - Utilisation des données des fermes pilotes et SEPIM

- Préfigurer un dispositif indemnitaire **adapté au risque de jaunisse** qui puisse être coordonné avec l'assurance récolte (risque climatique)
 - Cadre juridique et articulation avec l'assurance récolte
 - Scénarios financiers

The logo for ARTB consists of several curved, parallel lines in shades of green, resembling a stylized landscape or a series of steps.

ARTB

ASSOCIATION DE RECHERCHE
TECHNIQUE BETTERAVIÈRE

The background of the slide is a blurred image of a line chart with a green line and a dotted trend line. The chart is overlaid on a grid with some numbers like '770', '13:00', and '17:00' visible.

Premiers résultats du retour d'expérience 2020

1- Evaluer les pertes de rendement et les interactions avec le stress hydrique

- Utilisation des données d'une enquête ITB de 2020 en Ile-de-France et Centre
- Données de prélèvements réalisés en 2021 et en 2020
 - Pesées dans les ronds jaune et dans les zones vertes
 - Réalisation de tests Elisa

2- Renforcer les méthodes d'expertise des pertes liées à la jaunisse

- Entretiens réalisés avec des experts assureurs
- Pistes de réflexions sur les méthodes d'évaluation possibles

Evaluer les pertes liées à la jaunisse

Retour d'expérience 2020

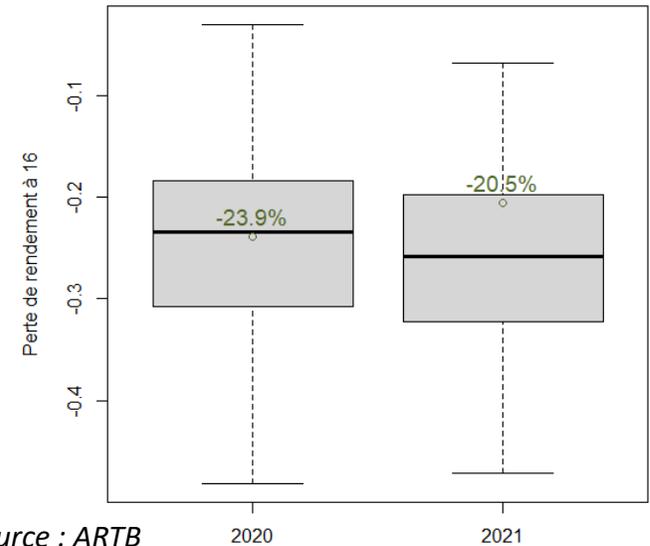


- Prélèvements réalisés en 2020 et 2021 par l'ITB et l'ARTB sur 64 parcelles sur les ronds jaunes et zones vertes adjacentes : **niveau de perte lié uniquement à la jaunisse**

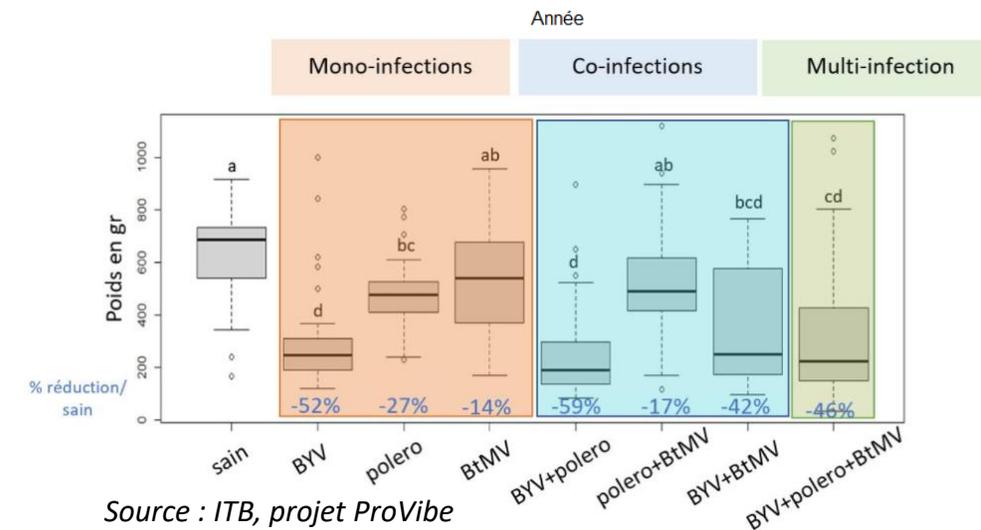
- Pertes moyennes de rendement jaunisse entre 20 et 30% dans les ronds jaunes
- Pas d'effet d'interaction détecté avec la sécheresse
- Forte variabilité en fonction du type de virus et de la date d'infection

- Difficultés pour évaluer les pertes de rendements :**

- Variabilité des pertes en fonction de la date d'infection et du type de virus
- Symptômes confondants avec le stress hydrique
- Evaluation de la proportion de la parcelle touchée par la jaunisse



Source : ARTB



Source : ITB, projet ProVibe

- **Des entretiens ont été menés avec trois assureurs, qui ont réalisés en 2020 des expertises en se basant sur des méthodes visuelles**
 - Estimation visuelle du % de la parcelle infectée par la jaunisse (ronds jaunes)
 - Utilisation d'un abaque des pertes en fonction de l'intensité des symptômes et des résultats de l'ITB pour estimer la perte sur le % de betteraves symptomatiques
 - Plusieurs passages ont été réalisés afin de mieux évaluer la propagation de la maladie (3 à 4 passages)

 - **Limites de cette méthode**
 - Fiabilité limitée (estimation visuelle, évaluation qualitative de l'intensité des symptômes)
 - Utilisation d'un abaque global
 - Non prise en compte de l'impact différencié des types de virus sur le niveau des pertes de rendement
- **Des axes d'amélioration pour renforcer ces méthodes d'expertise**

	Méthodes (hors outils de modélisation) disponibles en 2024	A moyen / long terme
Expertise visuelle	Experts terrain	Expert terrain Utilisation généralisée de drones Imagerie satellitaire à l'échelle parcellaire
Evaluation des pertes de rendement jaunisse	Abaques territorialisés	Abaques territorialisés (tenant compte de la nature des virus)
Prise en compte de la nature du virus	Tests rapides, fiables et peu coûteux	

- **Concernant la modélisation des pertes de rendement jaunisse**

- Par « différence » : grâce aux outils de modélisation des pertes de rendement liées aux **aléas climatiques** (Green Triangle, ITK)
- Spécifique jaunisse : le projet SEPIM a pour objectif de développer un modèle permettant, par imagerie satellitaire :
 - d'identifier les **parcelles affectées** par la jaunisse
 - d'estimer la **sévérité** de la jaunisse
 - d'estimer son **impact sur le rendement**

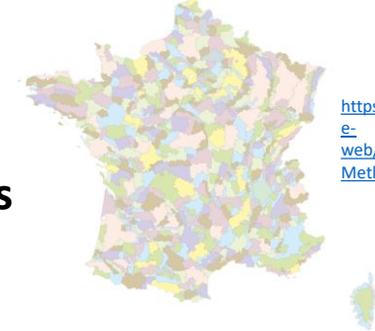
Evaluer la prime de risque jaunisse après PNRI

En collaboration avec

Martial Phéllippé Guinvarc'h
Jean Cordier

❑ Données (au-delà des données climatiques)

1. **Historique long avec NNI** nécessaire pour **calibrer la variabilité des rendements**
→ **Appui Tereos confirmé** et permettant d'avoir accès à cet historique
2. Mesure et **intégration du risque jaunisse** via les **modèles climatiques**
(modèle anglais, modèle adapté au contexte français – SEPIM)
→ Reconstruction des **historiques « as if » sans NNI**
3. Utilisation des **données fermes pilotes** pour **estimer le risque résiduel de jaunisse**
 - Pertes de rendement sur les parcelles « test » des fermes pilotes (avec alternatives aux NNI)
 - Référence de rendement sur un certain nombre de parcelles qui bénéficient des traitements dérogatoires (néonicotinoïdes)
 - Et référence de rendement de parcelles sans alternative aux néonicotinoïdes (et sans aucun « traitement » PNRI) à proximité immédiate des parcelles en test
4. Question du niveau des pertes jaunisse (cf. impact différencié des virus sur les pertes de rendement)



<https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/methodon/Z.1/Isearchurl/listeTypeMethodon/>

ARTB



ASSOCIATION DE RECHERCHE
TECHNIQUE BETTERAVIÈRE

Premiers résultats du Benchmark Européen

- 1- Bibliographie
- 2- Exemple anglais

- **Etude de la Commission Européenne publiée en 2017 (Ecorys, 2017)**
 - fournit une **cartographie des risques agricoles** ainsi qu'une **analyse des instrument de gestion des risques** mis en œuvre en Europe
 - La plupart des dispositifs indemnisent des pertes liées à des **organismes réglementés** (organismes de quarantaine) au sens du règlement européen

- **Questionnaire diffusé par la CIBE pour identifier de nouveaux dispositifs ou projets**
 - Dispositif d'indemnisation jaunisse mis en place au Royaume-Uni

Risque sanitaire - Type d'outil	Exemples
Assurance	Pays-Bas – Potatopol est une assurance mutuelle pour la pomme de terre fondée en 1997 et ouverte à tous les producteurs de pomme-de-terre des Pays-Bas (2.830 membres et 101.700 ha assurés en 2020). Elle couvre les dommages directs et les coûts de destruction liés à la pourriture brune et annulaire et au PSTVd. L'indemnisation est conditionnée au respect de bonnes pratiques
Fonds de mutualisation PAC	France – le FMSE indemnise des pertes sanitaires liées à des organismes de quarantaine.
Fonds de mutualisation de filière	Italie – Le fonds de mutualisation maïs de Veneto indemnise les pertes liées à des ravageurs et les maladies du sol en complément des couvertures pour des phénomènes climatiques défavorables
Fonds de mutualisation privé	Royaume-Uni – British Sugar a mis en place en 2021 un « fonds assurantiel jaunisse » sur trois ans dans le cadre d'un nouveau contrat avec les betteraviers anglais.

- En 2021, le groupe **British Sugar** a mis en place un contrat comportant une « **assurance jaunisse** »
- C'est un **fonds de 12 millions** de livres sterling (14M€) sur trois ans, qui compense les pertes causées par le virus de la jaunisse:
 - Entre 10% et 35% de pertes de rendement
 - A hauteur de 45%
- Compensations totales des deux premières années \leq 75% du montant du fonds. Si cette limite est atteinte, la compensation de chaque planteur sera réduite proportionnellement.
- Pour éviter la prise en charge d'autres évènements (ex. climatiques), British Sugar a mis en place le protocole de déclaration et d'expertise suivant :



Source : <https://www.nfuonline.com/assets/147192>



Risques Agricoles



CHAM

La responsabilité du ministère chargé de l'agriculture ne saurait être engagée