

27 octobre 2021

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

Comité de suivi technique

1- Présentation du projet GREcoS

2- Objectifs de l'étude actuarielle

3- Lancement du benchmark européen

- Lancement d'un questionnaire
- Bibliographie

4- Retour d'expérience 2020

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

ARTB

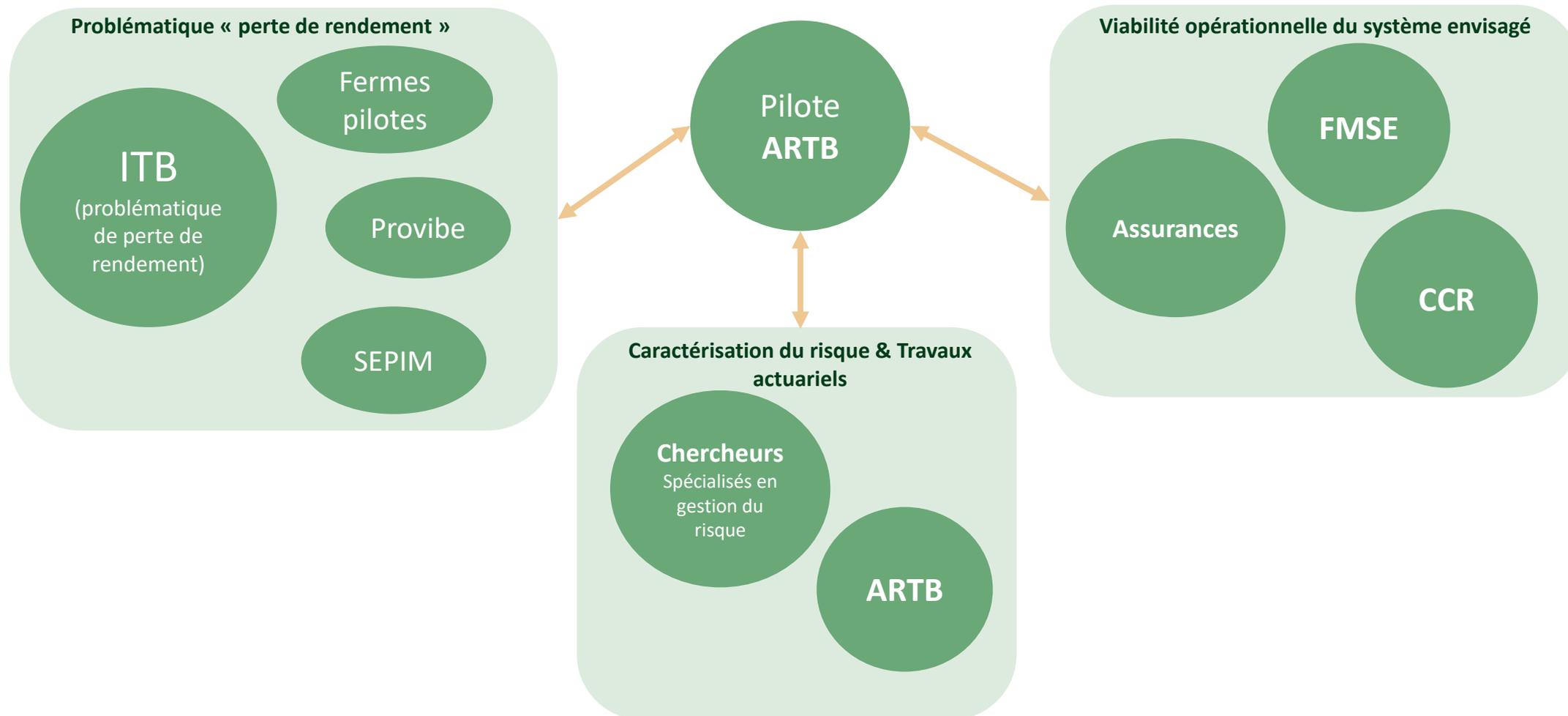
ASSOCIATION DE RECHERCHE
TECHNIQUE BETTERAVIÈRE

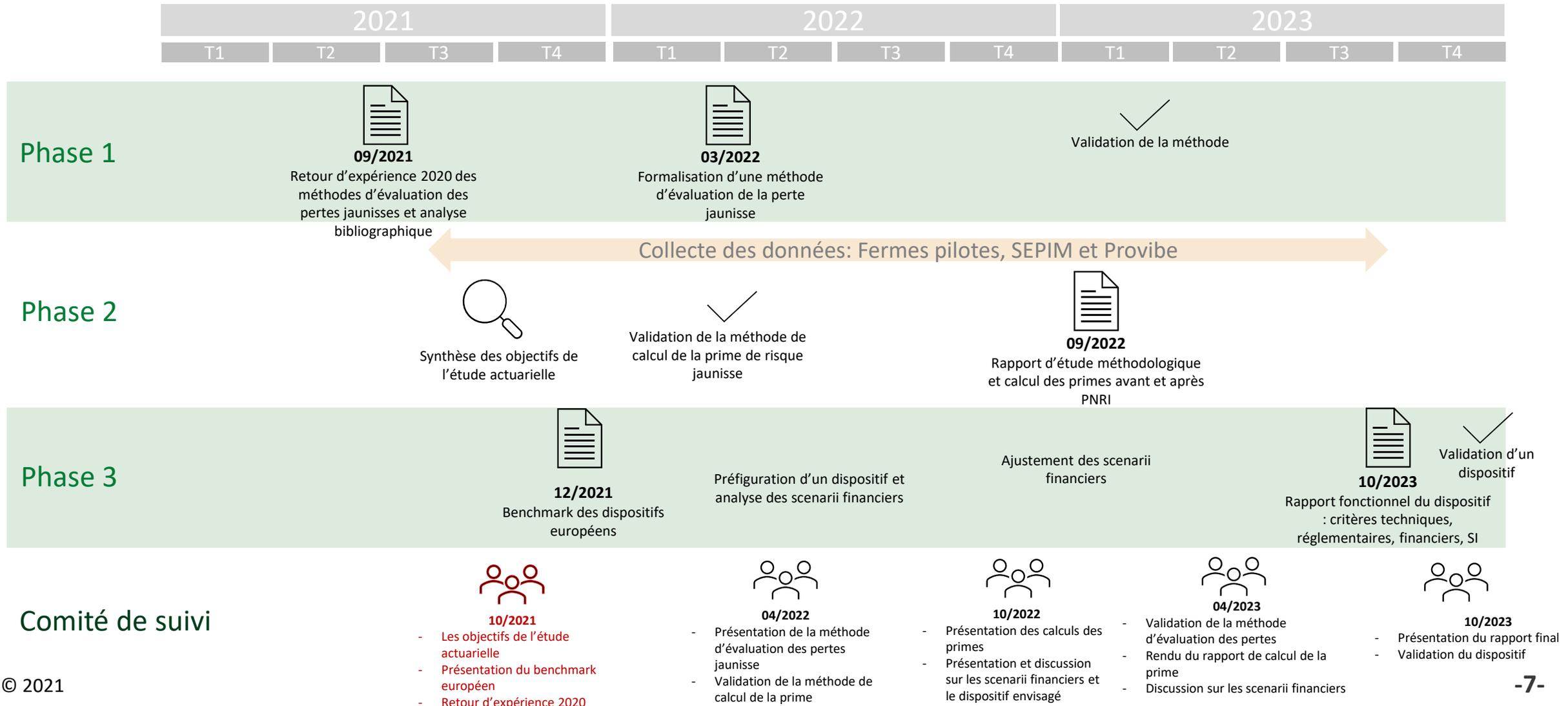
The background of the slide is a blurred image of a financial or technical chart. It features a solid green line that fluctuates significantly, a dotted green line, and a solid grey line. The chart is overlaid on a grid with numerical values such as 770, 13:00, 15:00, and 17:00.

Présentation du projet GREcoS

- Interdiction des néonicotinoïdes (NNI) et très fort impact de la jaunisse en 2020
- Dans le cadre du PNRI :
 - ✓ apporter des **solutions techniques**, expérimentées et validées au sein des « **fermes pilotes** », pour limiter le risque jaunisse et les pertes de rendement betterave associées
 - ✓ élaborer un **dispositif d'indemnisation** pour accompagner la filière dans la gestion du risque jaunisse en l'absence de NNI.
- Résultats attendus en 2024

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





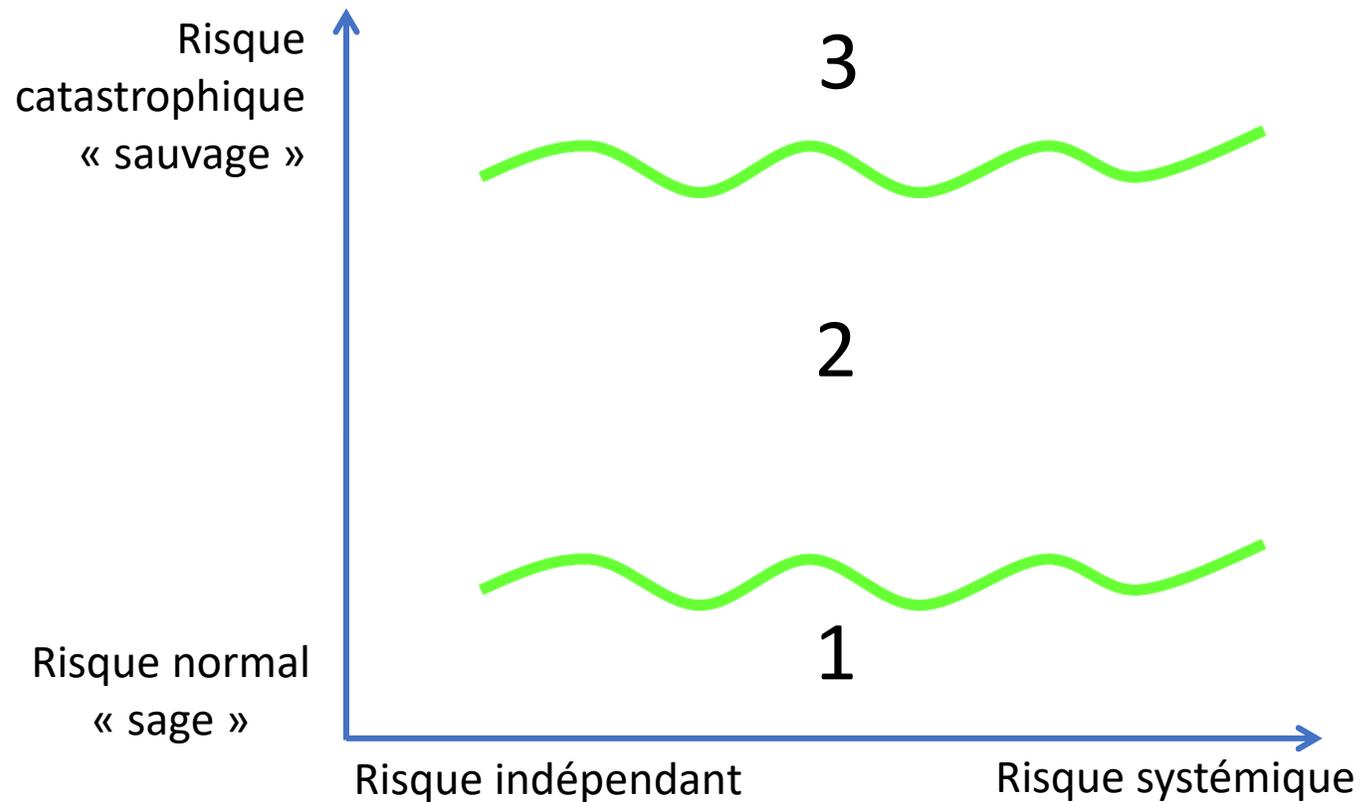
Objectifs de l'étude actuarielle

Martial Phérippé Guinvarc'h
Jean Cordier

Objectifs de l'analyse actuarielle post néonicotinoïdes

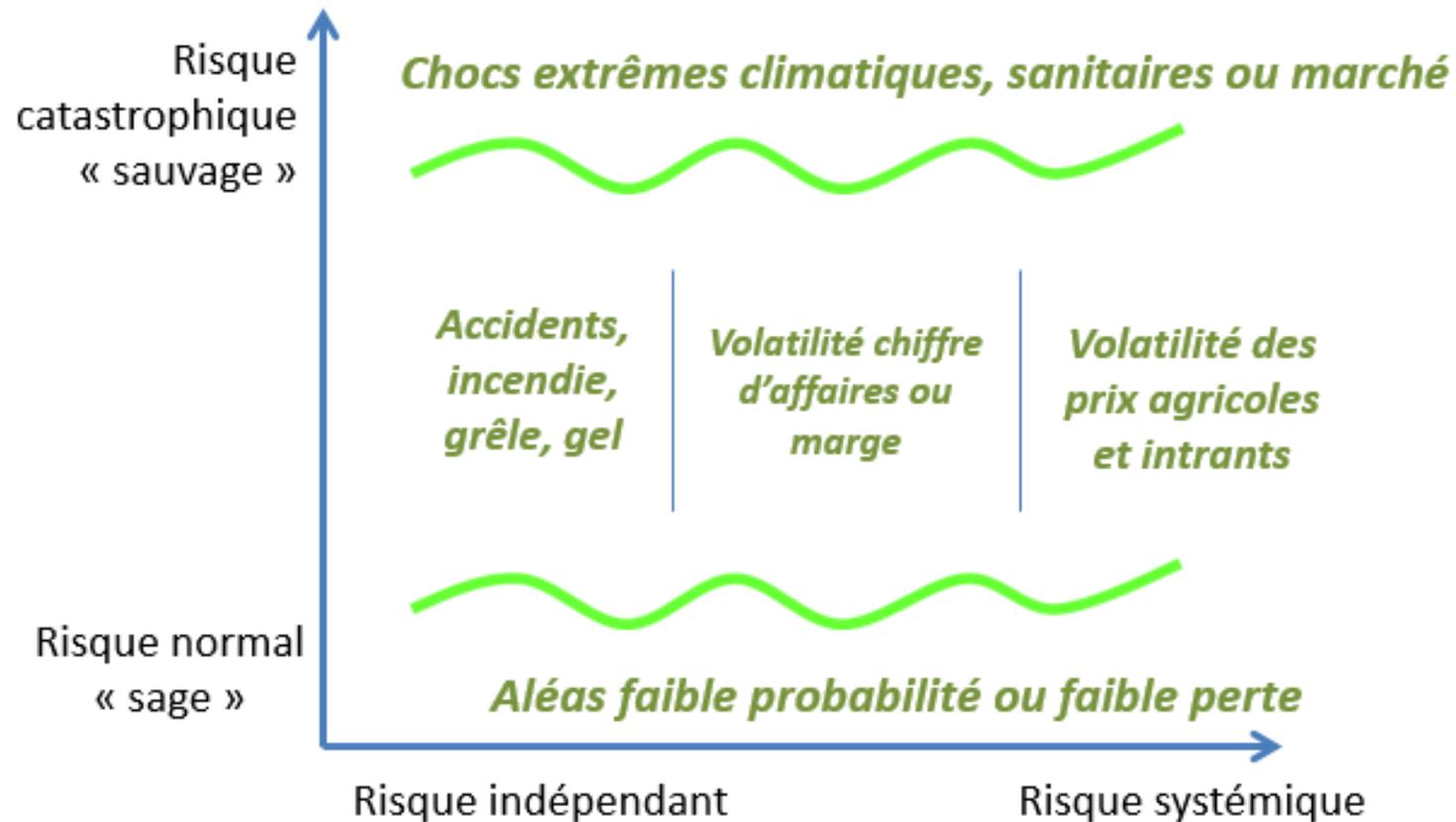
- ❖ Analyser la distribution des pertes de rendement de betteraves à sucre
 - sans utilisation des néonicotinoïdes
 - en fonction des alternatives techniques viables proposées dans le cadre du PNRI
- ❖ Proposer des solutions financières adaptées

Une cartographie des risques agricoles : trois « tranches » dans 2 dimensions



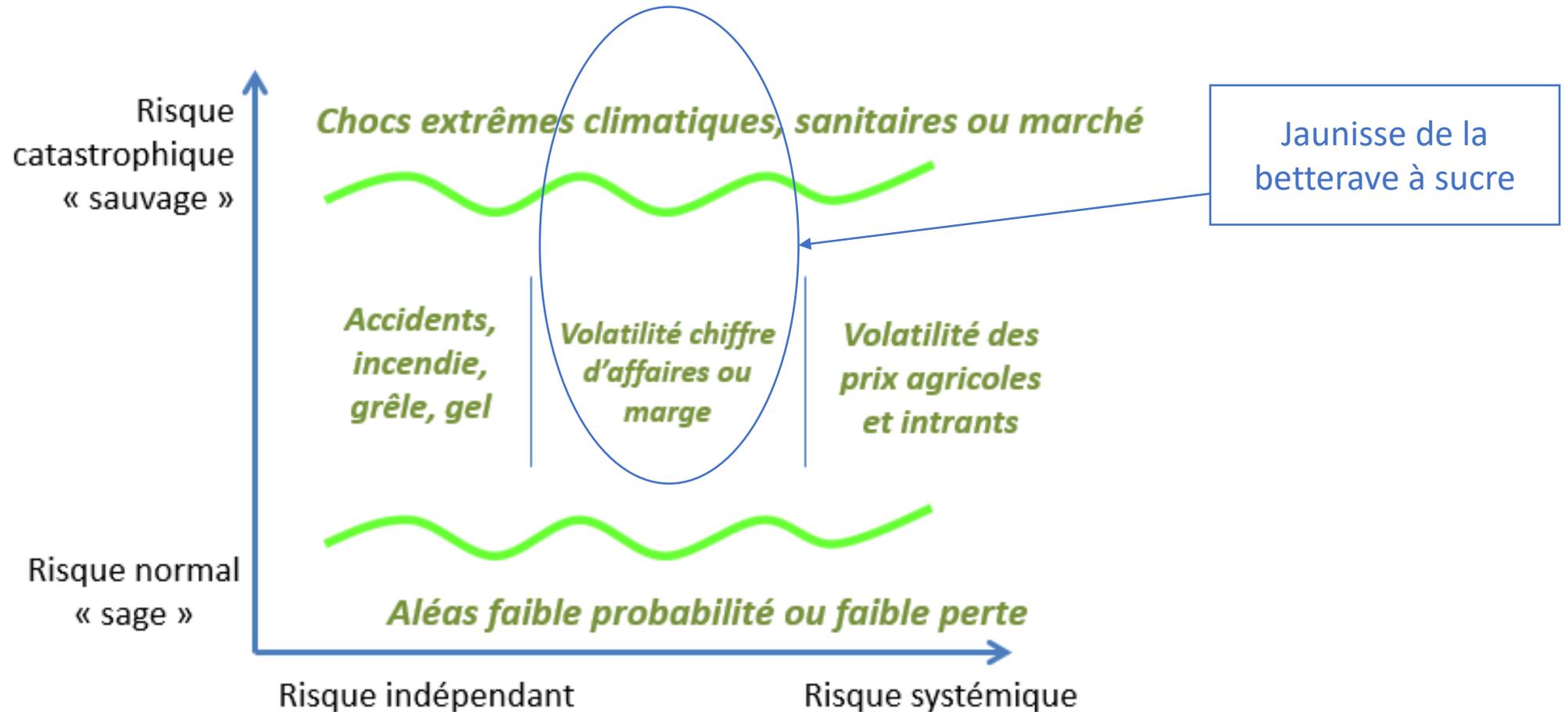
Source : Adapté de Cordier et Guinvarc'h (2002)

Positionnement des risques agricoles



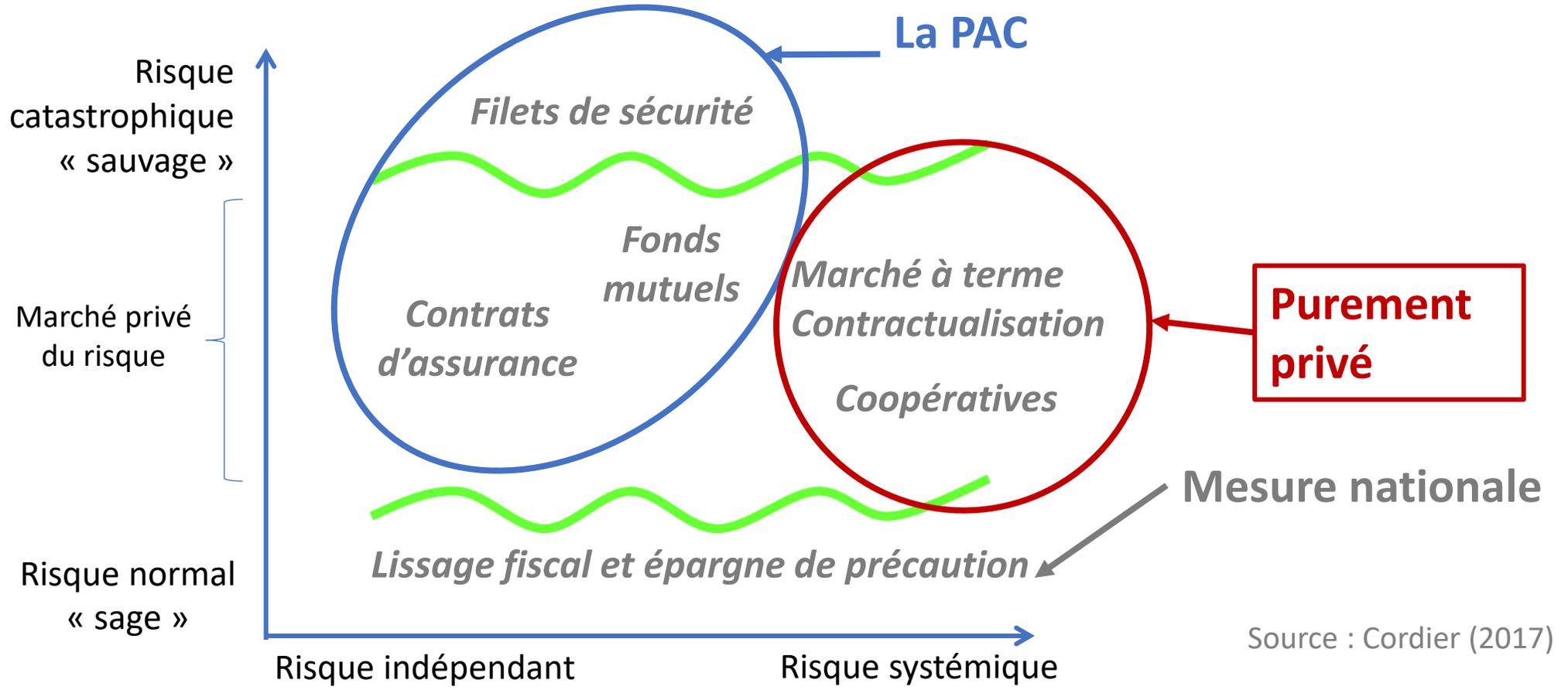
Source : Adapté de Cordier et Guinvarc'h (2002)

Positionnement des risques agricoles



Source : Adapté de Cordier et Guinvarc'h (2002)

Quels instruments adaptés aux types de risque ?



Source : Cordier (2017)

Deux grandes phases de travail

❖ La première phase de travail consiste à :

- estimer l'évolution de la prime pure d'une assurance récolte avec ou sans néonicotinoïdes sur la base d'hypothèses techniques préliminaires
- se documenter auprès des partenaires et de la biblio

❖ La seconde phase de travail consiste à :

- estimer l'impact des alternatives techniques développées dans le cadre du PNRI sur les distributions de perte de rendement, et donc sur les conditions d'assurabilité du risque

Implication principale : se coordonner avec les partenaires du PNRI

- Échanger pour conforter les hypothèses initiales et exprimer nos besoins
- Obtenir les résultats des tests, acquérir de nouvelles données et les conclusions intermédiaires de leurs travaux pour affiner au fur et à mesure nos hypothèses et mettre à jour nos résultats

Deux questions actuarielles à instruire

Dans quelle mesure le risque de jaunisse est-il systémique ?

Un risque devient systémique s'il affecte l'ensemble du système sur la même campagne.

L'enjeu est très important pour l'assurance, la mutualisation des risques suppose des résultats indépendants entre les assurés. Si une année toutes les parcelles sont affectées par la jaunisse, cela créerait un sinistre majeur pour l'assureur lui-même.

Dans une certaine mesure, la jaunisse est bien un risque à forte composante systémique : les pucerons ayant la capacité de se développer rapidement, de se déplacer et donc *in fine* d'infecter de grandes zones. La jaunisse peut impacter l'ensemble du système.

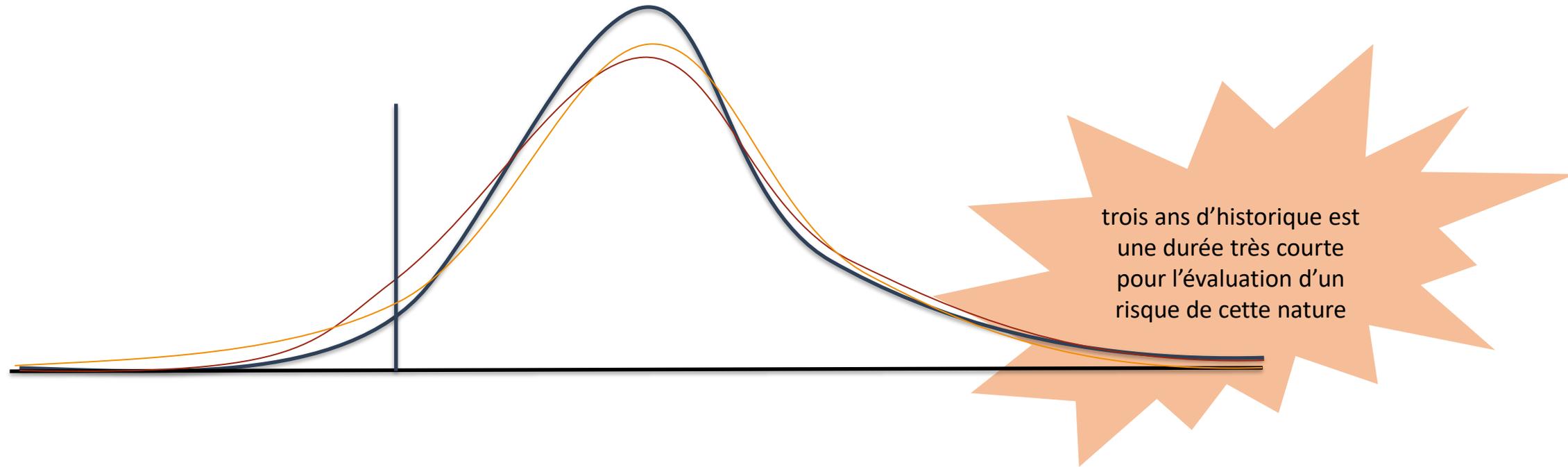
Ce que nous allons faire :

Nous allons continuer à nous documenter sur le processus de contamination (agronomique, climatique, la vie des pucerons, le processus de développement de la jaunisse) et rechercherons des corrélations spatiales dans les données.

Cette analyse portera donc largement sur la dimension géographique du risque, à l'échelle nationale, régionale, locale, voire au niveau parcellaire.

Deux questions actuarielles à instruire

La jaunisse impacte-t-elle plutôt la médiane ou la queue de distribution ?



Ce que nous devons établir :

Statistiquement, il s'agit de comprendre si c'est principalement la partie médiane de la distribution qui est impactée par l'absence de néonicotinoïdes et par les solutions techniques du PNRI ou si il s'agit plutôt de la queue de distribution.

Si la probabilité de perte totale sur la parcelle devient trop élevée, l'assurance n'est pas la solution adaptée.

Deux attendus structurants nos estimations et nos recommandations

1. Données

- Au-delà des données de suivi de la jaunisse sur les parcelles « test », nous avons besoin des **résultats de l'estimation des pertes de rendement** faites sur ces parcelles. Il serait en outre utile d'avoir en référence **un certain nombre de parcelles qui bénéficient des traitements dérogatoires** (néonicotinoïdes) et **de parcelles sans alternative aux néonicotinoïdes** (et sans aucun « traitement » PNRI) à proximité immédiate des parcelles en test.
- Il serait aussi utile d'avoir **les résultats d'industriels** (parcelles test + non test). Les données d'usines offrent la possibilité de réaliser des contrôles de cohérence et la vérification d'un certain nombre d'hypothèses.

Deux attendus structurants nos estimations et nos recommandations

2. Modèle de prévision de la jaunisse en fonction du climat ou d'autres facteurs

- Dans une certaine mesure, ces modèles permettront de reconstruire des historiques '*as if*' et de mieux mesurer l'impact de la jaunisse sans néonicotinoïdes sur les pertes. En outre, les projections climatiques réalisées (DRIAS) devraient permettre de projeter également l'évolution du risque de jaunisse (en 2050).
 - Le modèle dit « anglais » (Watson et al,1975)
 - Les modèles éventuellement obtenus par une recherche bibliographique
 - Les modèles qui seront élaborés au sein du PNRI
- En fonction des résultats, il sera aussi possible de défendre auprès des pouvoirs publics que la jaunisse est une conséquence d'un aléa climatique, et donc de bénéficier des mêmes modalités de subventions européennes que celles de l'assurance climatique (hors champ FMSE à ce jour).

Conclusion et coordination

❖ Notre travail sera initié sur des bases bibliographiques

❖ Une coordination avec les autres projets du PNRI est indispensable, au moins sur les points suivants :

- Établir une bibliographie exhaustive sur les modèles de diffusion du virus de la jaunisse en betterave mais aussi colza et pois
- Être informé des développements de nouveaux modèles de diffusion du virus de la betterave (climatique, assolement local et autres facteurs pertinents d'environnement de la maladie)
- Comprendre l'impact sur l'occurrence et l'intensité de la jaunisse (forme des distributions de pertes) des "solutions techniques du PNRI"

❖ La coordination nécessaire requiert :

- une prise de contact précoce de MPG/JC avec les responsables de projets dont les objectifs sont liés à Grecos
- une connaissance de la programmation et du timing des projets sur les trois ans du PNRI, en particulier les résultats intermédiaires attendus avec leur agenda
- une programmation adaptée des deux phases de travail MPG/JC du projet Grecos
- une programmation d'ajustements de travail selon résultats intermédiaires obtenus (ajustements pour Grecos, demandes nouvelles de Grecos relativement aux autres projets PNRI)

ARTB



ASSOCIATION DE RECHERCHE
TECHNIQUE BETTERAVIÈRE

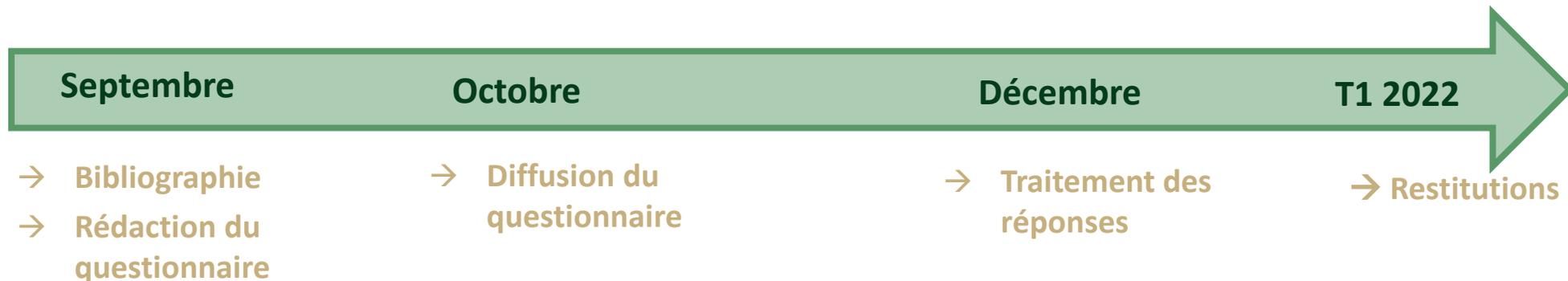
Lancement du Benchmark Européen

- 1- Bibliographie
- 2- Lancement d'un questionnaire
- 3- Exemple anglais

- Etude « **Study on risk management in EU agriculture** » de la Commission Européenne publiée en 2017 (Ecorys, Wageningen Economic Research et Jean Cordier) : fournit une **cartographie des risques agricoles** ainsi qu'une **analyse des instrument de gestion des risques** mis en œuvre en Europe
- Concernant le risque sanitaire pour les cultures, elle recense :
 - Des **dispositifs assurantiels** (en complément d'une assurance récolte ou autonomes)
 - Des **fonds mutuels** (article 38 ou hors PAC)
- La plupart des dispositifs indemnisent des pertes liées à des **organismes réglementés** (organismes de quarantaine) au sens du règlement UE/2016/2031 et listés à l'annexe du règlement d'exécution UE/2019/2072

→ **Questionnaire pour compléter ce benchmark : apporter des précisions sur le fonctionnement des outils recensés et en identifier de nouveaux dispositifs ou projets**

- Objectifs du questionnaire : Réaliser un **état des lieux** des dispositifs indemnitaires pour le risque sanitaire et identifier les **projets en cours**
- Méthode
 - En collaboration avec la **CIBE** (Confédération Internationale des Betteraviers Européens)
 - Questionnaire envoyé à tous les membres de la CIBE (environ 15 pays producteurs de betterave)



- 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 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 :



ARTB



ASSOCIATION DE RECHERCHE
TECHNIQUE BETTERAVIÈRE

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-Val de Loire
- Réalisation à venir de prélèvements 2021 (environ 5/région)
 - Pesées dans les ronds jaune et dans les zones vertes
 - Relevé du point GPS et collecte des données météo

2- Identifier les méthodes et les outils d'expertise qui pourraient être utilisées dans le cadre d'une indemnisation par le dispositif jaunisse

- Entretiens réalisés avec des experts de deux assureurs
- Méthodes mobilisées en 2020 et autres outils disponibles



Risques Agricoles



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

CHAM

© ARTB, Tous droits réservés