

CSM : commission Agriculture

3 novembre 2020

Chantier météo : Réaliser un état des lieux des pratiques d'acquisition de données météo et identifier les marges d'efficience dans l'achat et les usages



aGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE

Quelques éléments de contexte sur la Surveillance Biologique du Territoire (SBT)



- **Le BSV rend compte de la situation sanitaire des parcelles grâce à un réseau dense et multi-partenarial :**



- **14 471** parcelles suivies en 2018
- **3016** BSV publiés en 2018
- **3794** observateurs
- **29** animateurs inter-filières
- + de **350** animateurs filières
- **30 à 40%** des observations réalisées par les Chambres d'agriculture

- **L'enveloppe allouée chaque année à la SBT alimente :**



- les partenaires,
- les observations,
- l'animation,
- les modèles épidémiologiques,
- les données météorologiques,
- les analyses et matériels
- les formations

- **Le BSV est une action structurante du plan Ecophyto (Axe 1 – Action 5) de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires**

- **Il joue également un rôle important en tant :**

- que vecteur d'informations sur les aspects **réglementaires** et de signalement de **résistances** ou **d'organismes nuisibles réglementés**.
- qu'appui à **l'export**
- que contributeur à la **recherche**

Chantier METEO

Réaliser un état des lieux des pratiques d'acquisition de données météo et identifier les marges d'efficience dans l'achat et les usages

Contexte et objectifs



- Titre du chantier : **Réaliser un état des lieux des pratiques d'acquisition de données météo et identifier les marges d'efficience dans l'achat et les usages**
- **Contexte :**
 - Méthodes d'acquisitions multiples actuellement
 - Des stations vieillissantes à renouveler
 - Stations achetées il y a 10 ans au début de la SBT
 - Arrêt à court et moyen terme (2023) par Orange des lignes téléphoniques qu'utilisent les stations Cimel
 - Base des modèles utilisés dans le BSV
 - Baisses de budget

Objectifs :

- Avoir un panel des sources d'acquisition de données ; connaître les avantages et inconvénients
- Avoir des exemples de travaux de réflexion conduits dans certaines régions (retour d'expérience)

Points de vigilance:

- Être en phase avec les besoins pour les BSV, en particulier les modèles
- À mettre en relation avec les besoins en météo interne
- Selon les filières (GC vs végétal spécialisé)

Les besoins en météo du BSV



BSV

(aide à l'analyse de risque,
bilans hebdo, annuel, ...)

Sondes

Pluviométrie
Température → T° min, max, moyenne,
somme de températures

Pas de temps

Journalier
Mensuel

Format

Type excel
Graphes

Modèles

Sondes

Pluviométrie
Température
Humectation (*pour quelques modèles*)

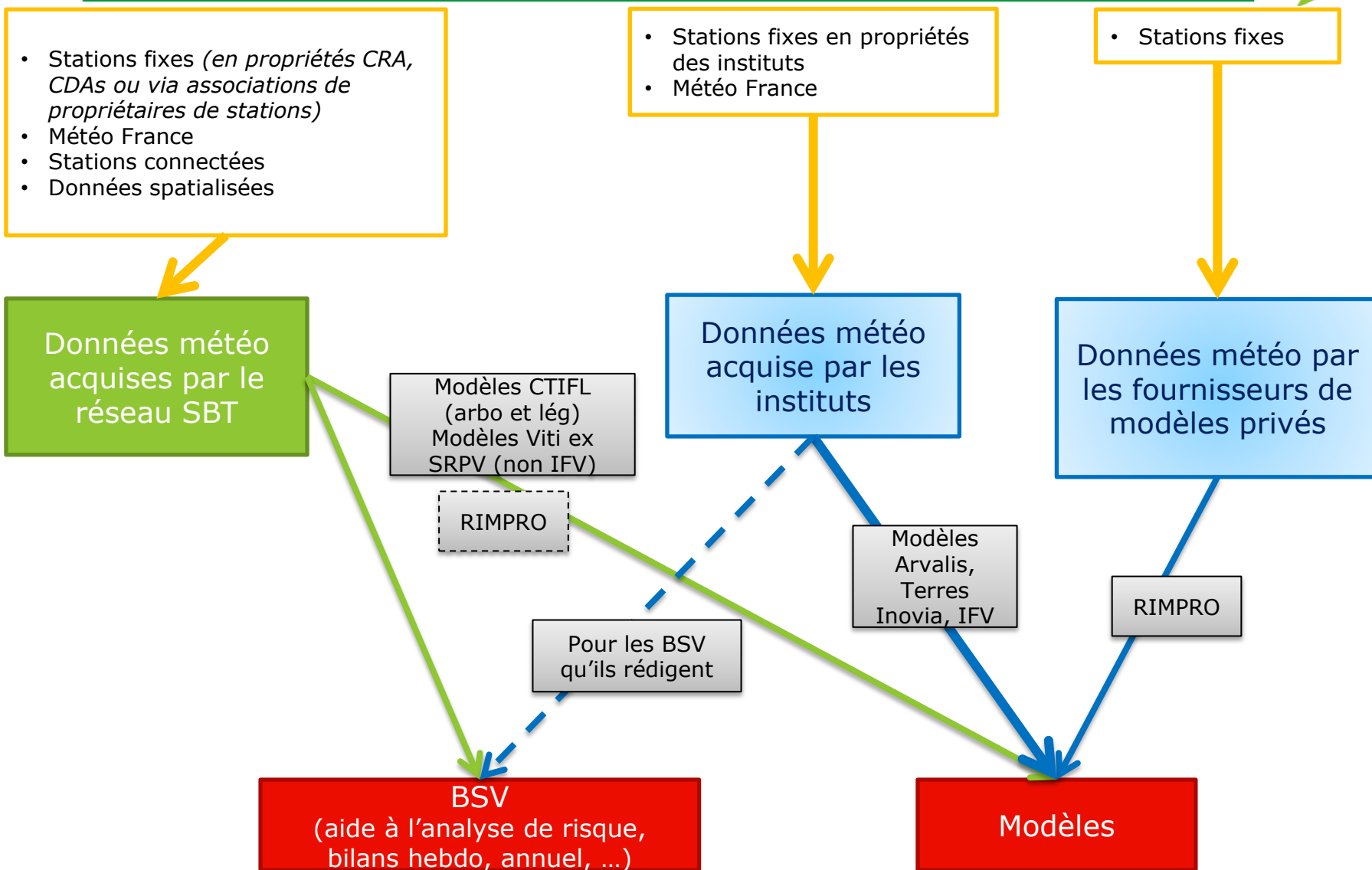
Pas de temps

Horaire
Accès aux données le jour J

Format

Exportable vers les modèles

Sources d'acquisition et circuit de la donnée pour le BSV



Sources d'acquisition des données



- Météo France (MF) – réseau de stations fixes
 - Avantages : fiabilité des données
 - Inconvénients : réseau de stations fixes utiles pour le BSV faible (station type 0 ou 1), positionnement imposé, coût
 - Données publiques gratuites et avec redevances
- Stations physiques (type Davis, CIMEL,)
 - Avantages : positionnées selon les besoins et selon des normes, contrôle des données
 - Inconvénients : coût élevé, entretien et renouvellement des stations, arrêt du réseau filaire Orange (stations CIMEL)
 - Historique des stations installées, connaissance du comportement des modèles

Sources d'acquisition des données



- Stations météo connectées
 - SENCROP, WEENAT, VISIO GREEN, MÉTÉUS ISAGRI, AGRALIS, SDEC, ...
 - Avantages : outil à la mode chez les agris, mode de transmission des données
 - Inconvénients : fiabilité de ces stations au niveau des mesures/de l'emplacement/installation/hauteur des capteurs, contrôle des données, modalité de calcul comme l'ETP inconnu
 - Des essais dans les instituts techniques
 - Projet MétéoPrec (ACTA, Arvalis, MF, CSM, région NA) : une partie du projet sur la qualité intrasec des stations connectées ; proposer d'inscrire les stations connectées des agriculteurs dans un réseau d'observation maîtrisé en proposant des processus de contrôle et de corrections + ajouts prévisions météo ensemblistes. Conventions signées avec d'autres partenaires : négoce, coops, CRA IDF,
 - CTIFL : comparaison des différentes stations connectées (Weenat, Agriscope et VisioGreen) avec une station Cimel ; sur modèle Carpopapse ; ccl : pas de différence statistique

Sources d'acquisition des données



- Données spatialisées

- Weather Measure, CAP 2020, Météo France (réseau SAFRAN), Taméo (partenariat Arvalis/MF)
- Avantage : coût intéressant, maillage intéressant
- Inconvénient : donnée humectation indispensable pour certains modèles (tavelure par ex) qui ne peut pas être obtenue ; à compléter par des données « réelles » en fonction des besoins
- Des essais réalisés et en cours sur la comparaison stations physique/données spatialisées
 - Université de Bourgogne ; les 2 types de données dans 2 modèles vignes ; ccl : données complémentaires et non concurrentes, selon secteurs géographiques (météo très variable) et les besoins

Focus sur le réseau SAFRAN



- Usage pour la rédaction des BSV (analyse de risque, bilans hebdomadaires, mensuels) :
 - Suffisant pour produire des BSV de qualités
- Usage pour les modèles :
 - Suffisant pour la majorité des modèles utilisés
 - Déjà utilisé par l'IFV
 - seule donnée manquante = humectation ; nécessité de compléter en région
- Dans le cadre d'une convention avec Météo France ou de l'open-data