



Agromet.be

La plateforme agrométéorologique
wallonne de référence



Du réseau Pameseb ... à la plateforme Agromet.be

Damien Rosillon

Chef de projet Agromet

24 septembre 2021

www.cra.wallonie.be



Centre wallon de Recherches agronomiques



Centre wallon de
Recherches
agronomiques

Unité 6



Météorologie agricole – contexte

La météo au cœur de l'activité agricole

- Anticipation d (sécheresse, gel,...)
- Lutte raisonn
- Règlementat



Champ de pomme de terre, mi-septembre 2021. Source : Carah/Vigimap.

Les réseaux météo en Wallonie

Réseaux publics

Réseaux privés

Stations remontées dans la DB Agromet

2 défis :

- Exister
- Coexister

Réseau

- pameseb
- carah
- lrm
- mobile
- cpl végétar
- PESSL tiers
- sencrop craw
- Vigimap Meteus
- MET-Sethy
- Vigimap Sencrop



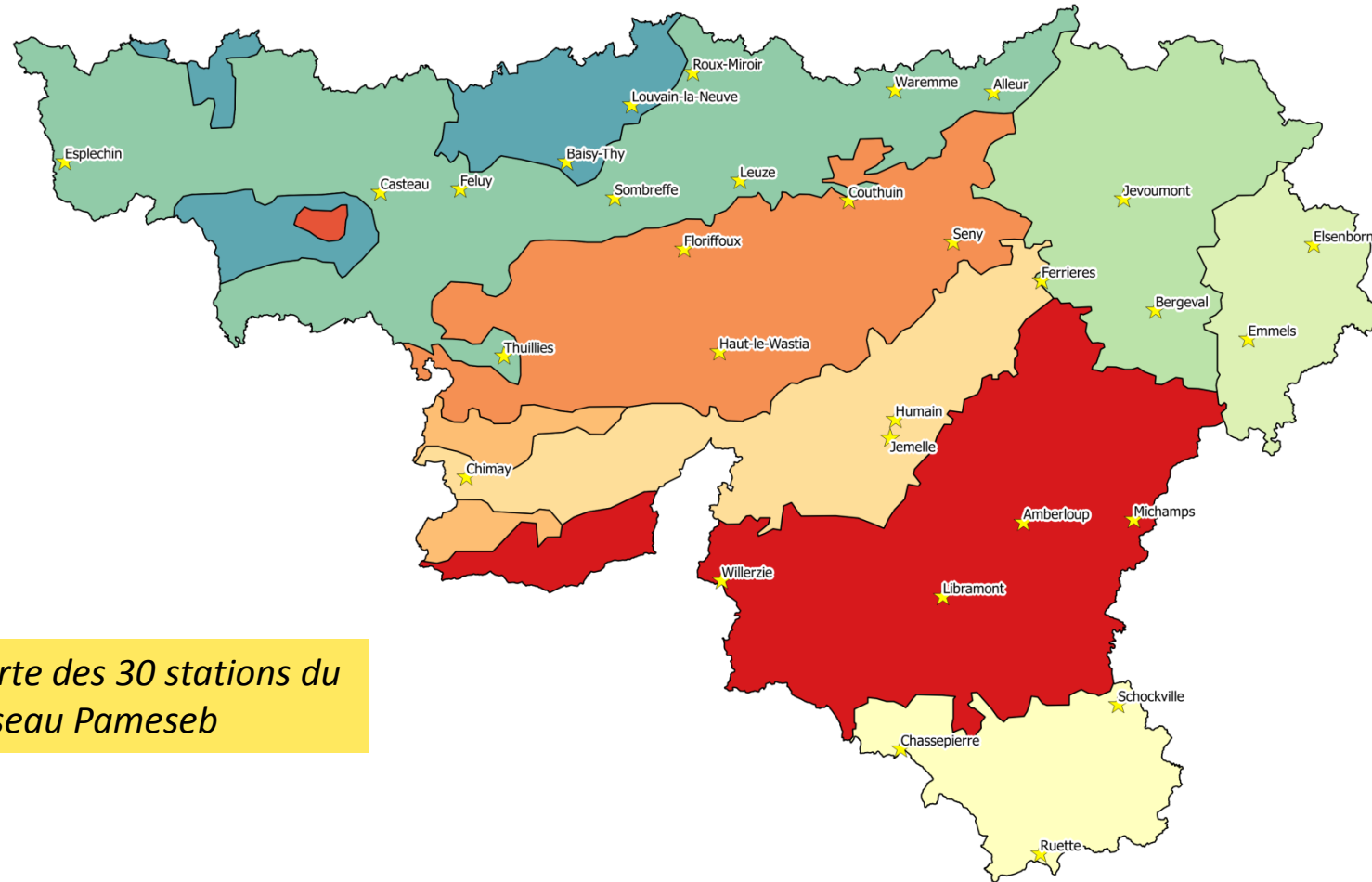
Station de Libramont
(CRA-W/Réseau Pameseb)



Exemple d'une station
météo compacte - Weenat

Du réseau Pameseb ...

Le réseau Pameseb du CRA-W



Carte des 30 stations du réseau Pameseb

Une station météo « type »



Ensoleillement

Vitesse du vent

Direction du vent

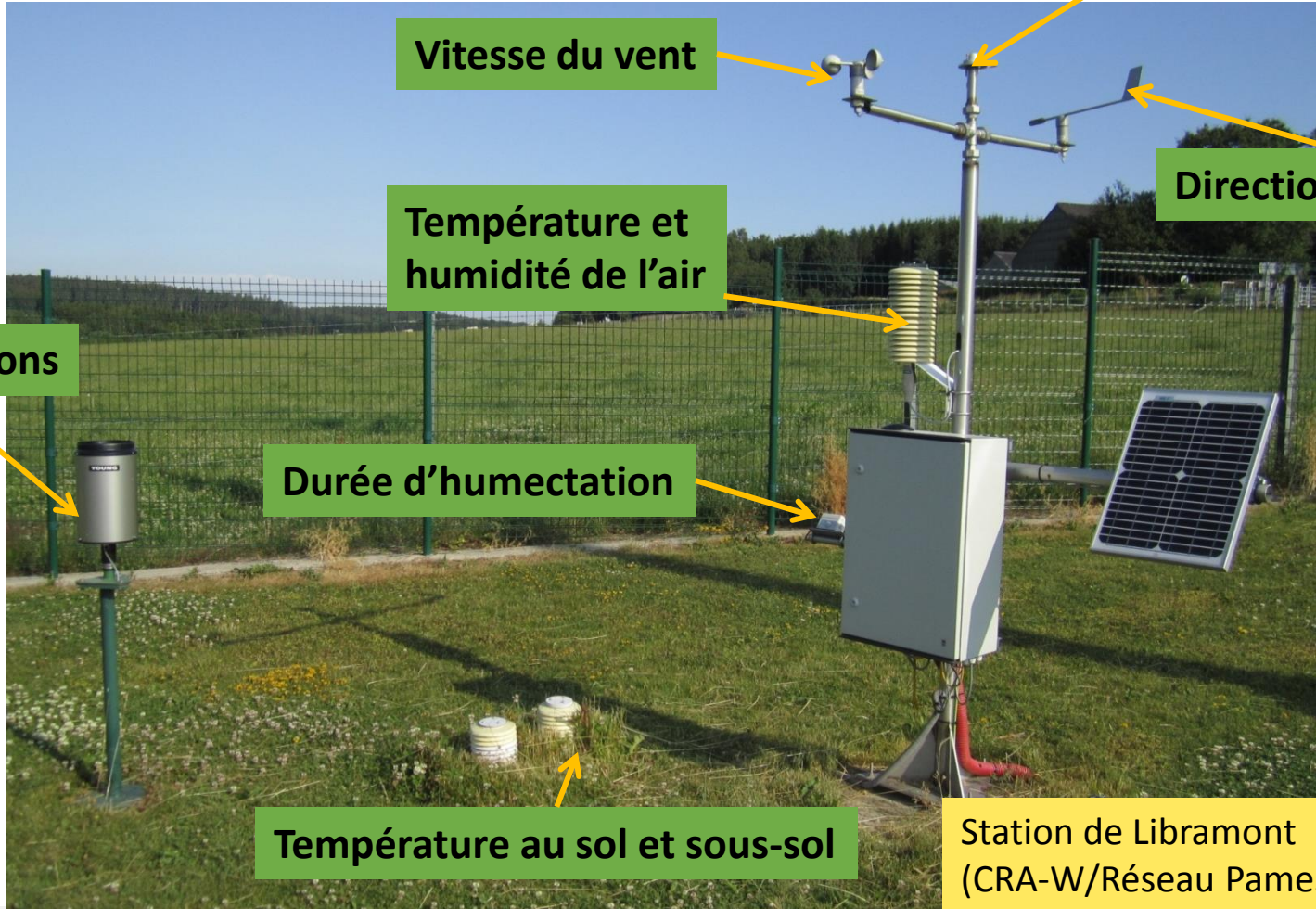
Température et
humidité de l'air

Précipitations

Durée d'humectation

Température au sol et sous-sol

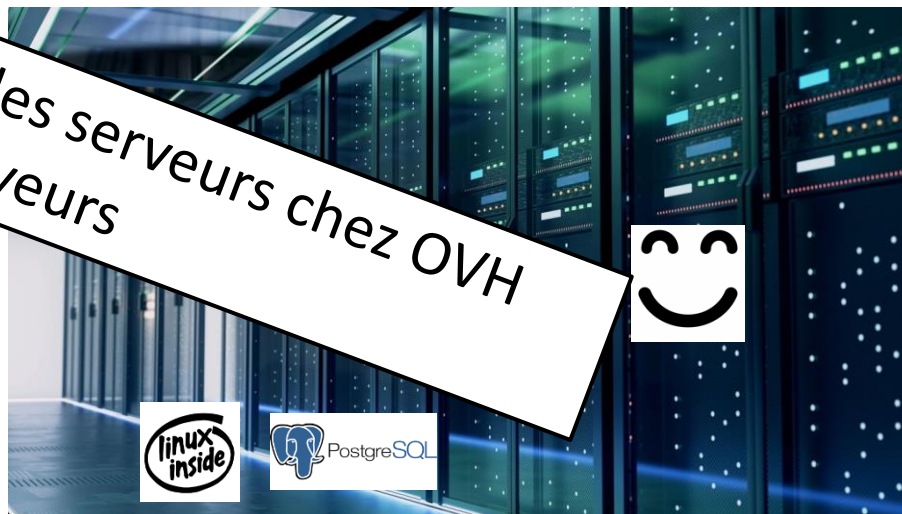
Station de Libramont
(CRA-W/Réseau Pameseb)



Modernisation du réseau Pameseb



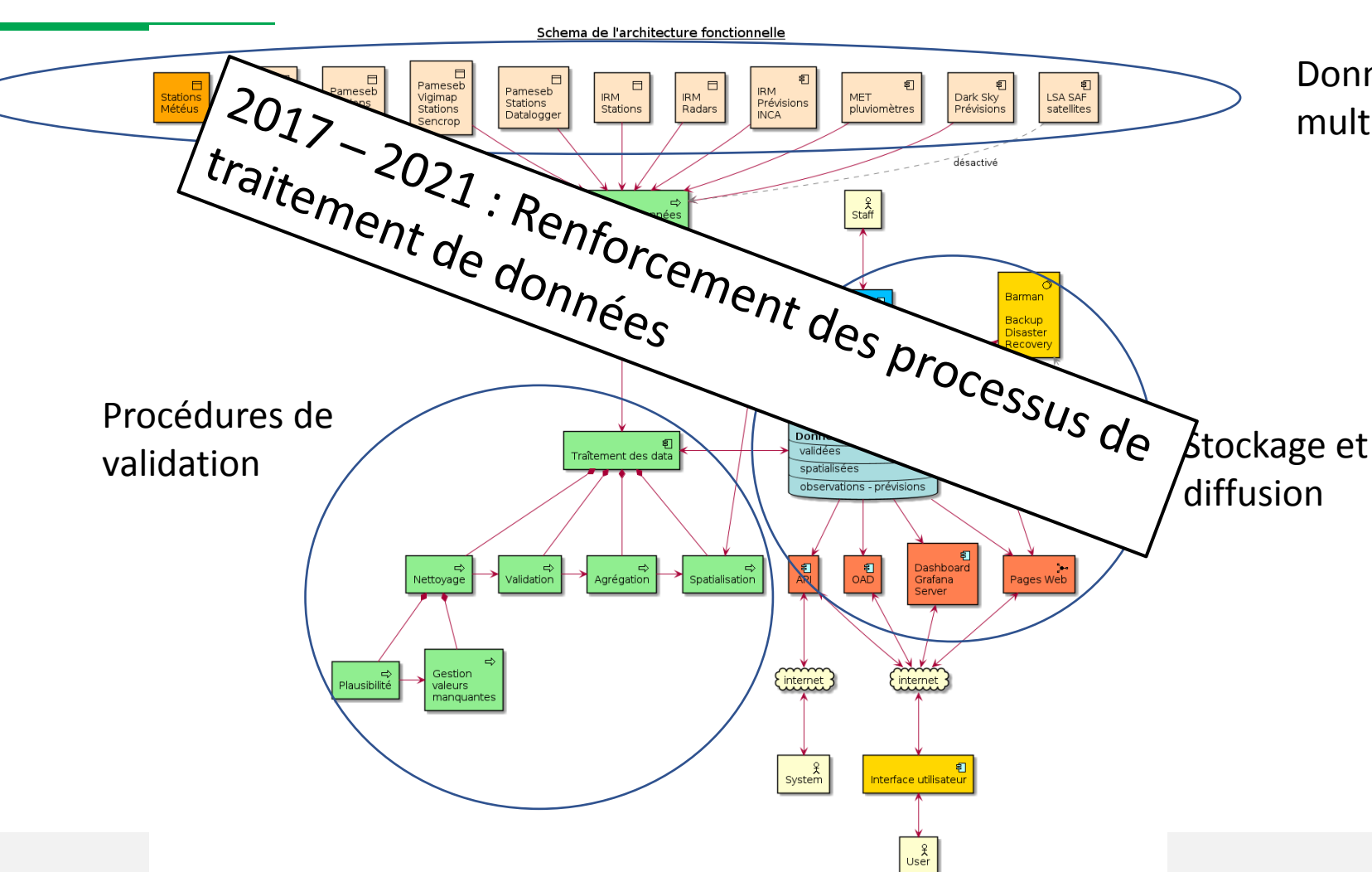
2014 : hébergement des serveurs chez OVH
2020 : upgrade des serveurs



Checklist - Mise à jour

- ☒ Stations météo
- ☒ Infrastructure IT
- ☐ Traitement des données
- ☐ Site internet

Modernisation du réseau Pameseb



Checklist - Mise à jour

- ☒ Stations météo
- ☒ Infrastructure IT
- ☒ Traitement des données
- ☐ Site internet

... à la plateforme Agromet.be



Le projet Agromet

- Financement
 - CRA-W (Loi Moerman) – projet de 3 ans
- Objectif
 - Développer une **plateforme web opérationnelle** destinée à la diffusion en temps réel de **données agro-météorologiques à haute résolution spatiale** (1 km²) et temporelle (horaire et journalière)
- Partenaires

« Prestataires »



« Bénéficiaires »



Nos utilisateurs



Un outil pour les acteurs du monde agricole :

- Recherche
- Encadrement
- Pouvoirs publics
- Agriculteurs
- Outils

Actuellement, 119 comptes dont :

- Recherche : 40
- Agriculteurs : 37
- Encadrement : 28



Comment utiliser Agromet.be?

<https://agromet.be>

Comment utiliser Agromet.be?

« Il y a eu de gros orages ces derniers jours, je veux savoir où il a plu et en quelle quantité »

- Animation cartographique des précipitations journalières

Comment utiliser Agromet.be?

« Nous sommes en période de canicule, je veux savoir par curiosité s'il fait vraiment chaud ces derniers jours et depuis quand »

- Animation cartographique des températures journalières maximale (données aux stations + spatialisées)

Comment utiliser Agromet.be?

« J'ai un essai en prairie et je veux savoir s'il a assez plu pour pouvoir semer mon engrais »

- se connecter à son compte
- consultation des données graphiques - cumul de pluie

Comment utiliser Agromet.be?

« Fin de saison, j'aimerais avoir les données météo pour caractériser les conditions durant mes essais »

- Se connecter à son compte
 - extraction des données station la plus proche
 - extraction des moyennes historiques de la station la plus proche

Comment utiliser Agromet.be?

« J'ai acheté ma propre station météo pour connaître les conditions météo sur ma parcelle, à quoi me sert Agromet ? »

- Pas d'opposition => outils complémentaires
- J'ai un doute sur une donnée de ma station
=> référence pour identifier un problème
- Pour connaître les conditions météo sur toute la Wallonie
- Suivre des paramètres météo que ma station n'enregistre pas
- Accès aux prévisions météo
- Partagez vos données avec nous 😊

Est-ce que je peux utiliser les données d'Agromet.be pour ...

- savoir si je peux pulvériser (vitesse du vent < 20km/h) ?
 - Les données d'Agromet donnent une vitesse moyenne du vent en 30 points. La vitesse du vent près du sol est un paramètre très local. → valeur indicative.
- être reconnu par les calamités agricoles ?
 - Non, c'est l'IRM qui est la référence (par arrêté du GW)
- des assurances climatiques ?
 - Pour le moment non.

Agromet.be, plateforme de référence

- Qu'est-ce qui garantit la qualité des données?

Matériel * Localisation² * Maintenance³ =
données météo fiables

- Contrôle qualité automatique
- Contrôle qualité humain + correction :
 - 1 fois par jour 5 jours/semaine
 - 1 contrôle mensuel en fin de mois
- Diffusion en temps réel : des données manquantes ou erronées sont toujours possibles
- Transparence sur la correction des données, traçabilité

Conditions d'utilisation

- Données **gratuites** si utilisées à des **fins non commerciales** par :
 - les institutions publiques, les ASBL, les universités
 - les agriculteurs
 - les particuliers
- Données gratuites \neq sans valeur !
- Obligation de :
 - citer la source des données « **Source : CRA-W / Agromet.be** »
 - ne pas diffuser les données à des tiers sans l'autorisation écrite du CRA-W
 - ne pas partager ses codes d'accès : une personne, un accès

Comment se créer un compte?

- Envoyez un mail à agromet@cra.wallonie.be en précisant :
 - le contexte (projet)
 - les stations souhaitées
 - les paramètres souhaités
 - par défaut : historique sur les 2 dernières années

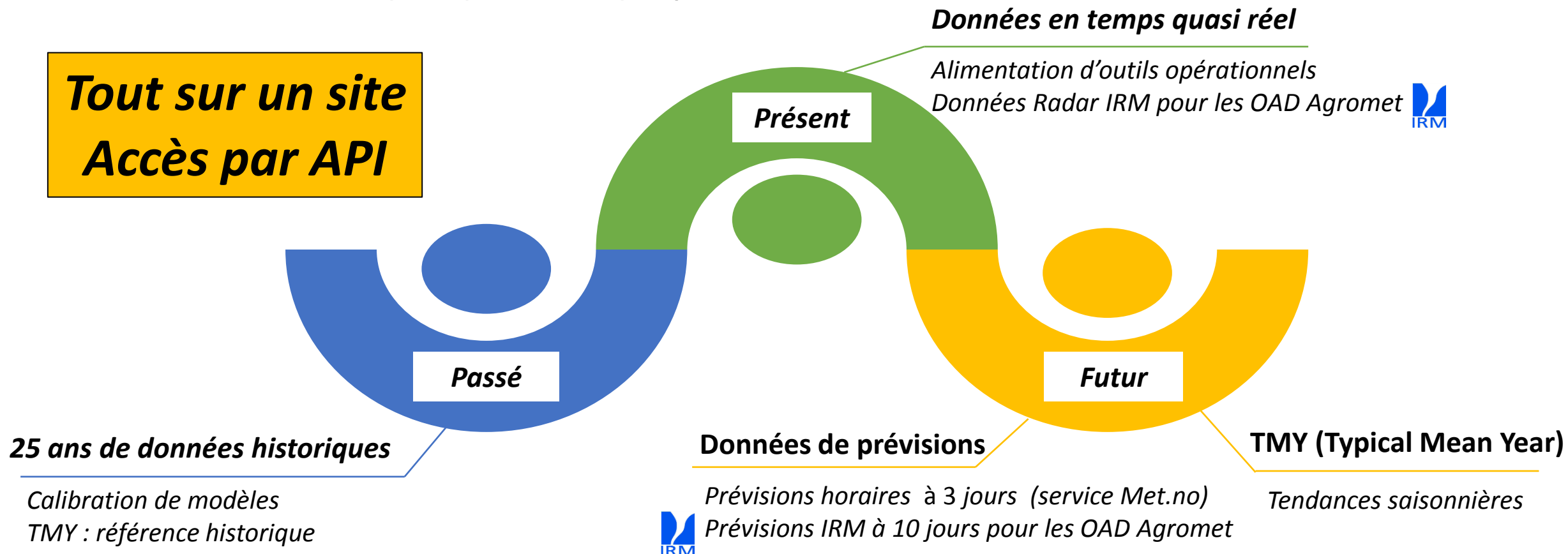
Où trouver de l'aide?

- agromet@cra.wallonie.be
- Aide en ligne

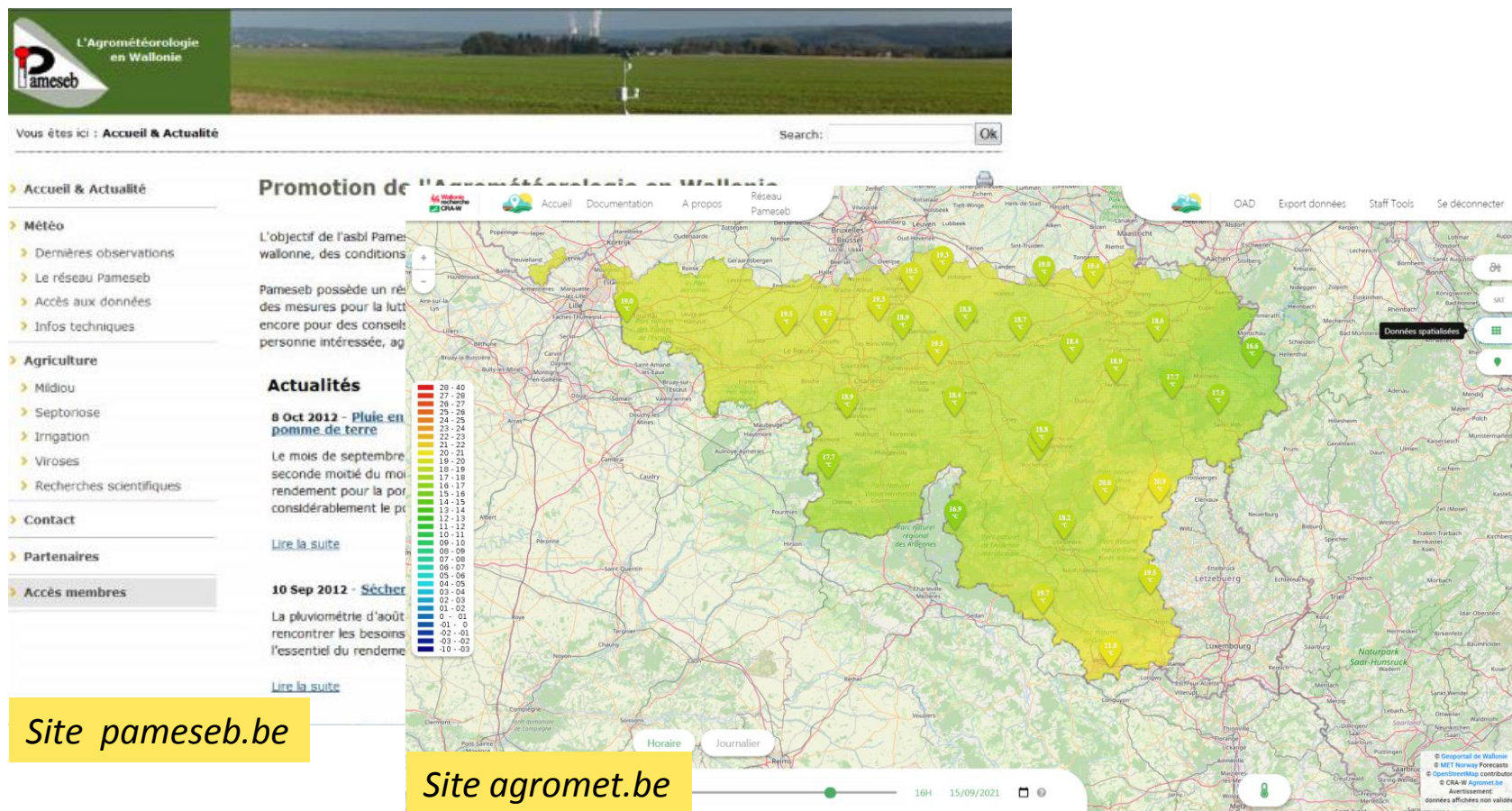
Agromet.be : un dataset complet

- Un dataset complet pour vos projets et outils

***Tout sur un site
Accès par API***



Du réseau Pameseb ... à la plateforme Agromet.be



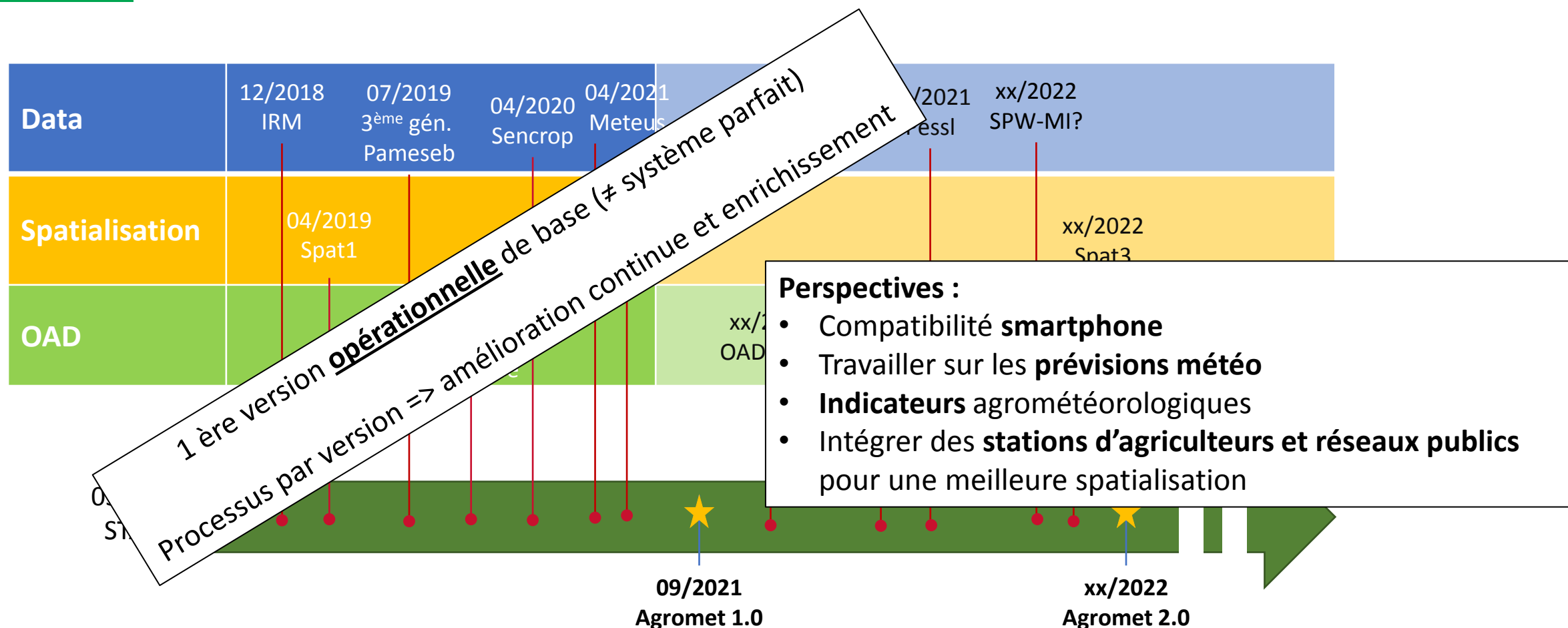
Checklist - Mise à jour

- ☒ Stations météo
- ☒ Infrastructure IT
- ☒ Traitement des données
- ☒ Site internet

Perspectives

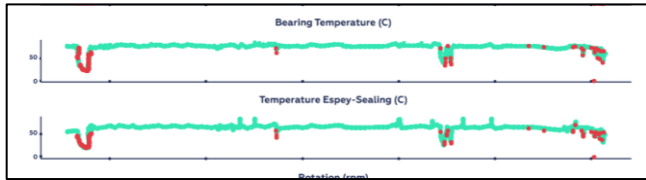
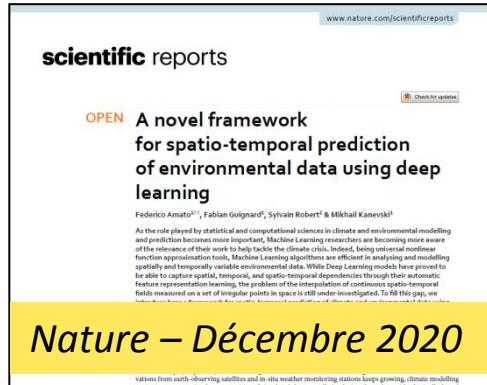
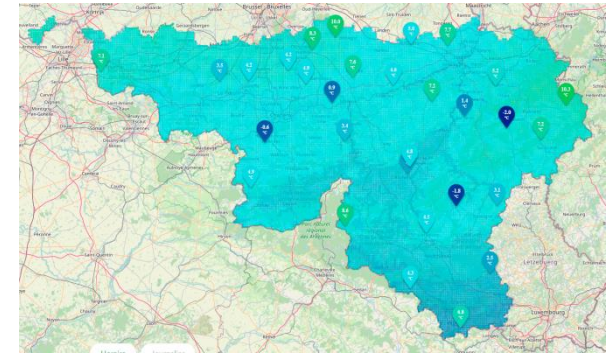


Evolution d'Agromet.be



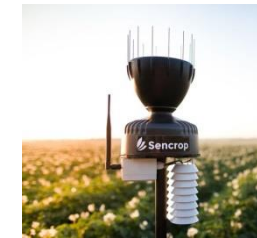
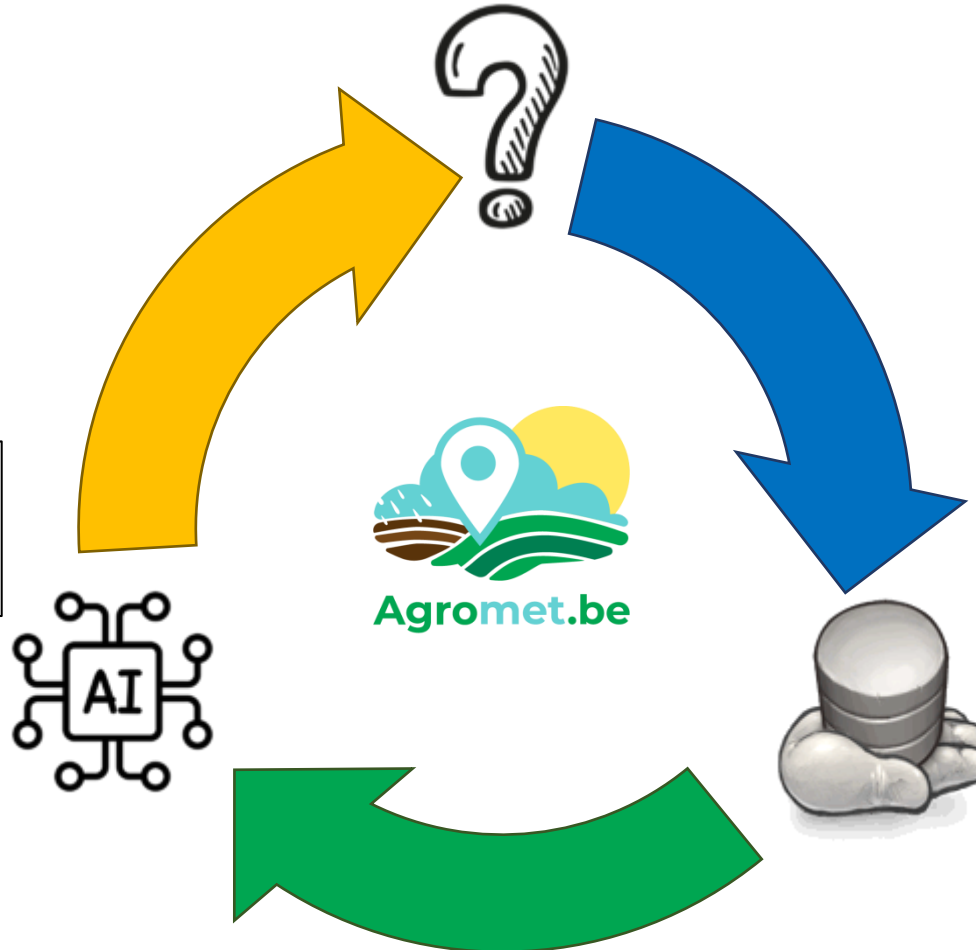
Perspectives R&D

Une question :
Comment améliorer la qualité de
nos stations météo virtuelles



AI for anomaly detection

Des techniques d'analyse
Machine learning
Intelligence artificielle



Des sources de données :
Réseau de référence (Pameseb, IRM)
Stations d'agriculteurs
Satellites
Big Data

Conclusions



Plateforme Agromet.be

- Un outil opérationnel de diffusion de données météo en support au monde agricole
- Un outil de valorisation de recherche scientifique en agronomie
- « Comptoir » de la donnée agrométéorologique en Wallonie

Conclusions

N'hésitez pas à ...

- Utiliser agromet.be
- Remonter les éventuels problèmes
- Nous « challenger »