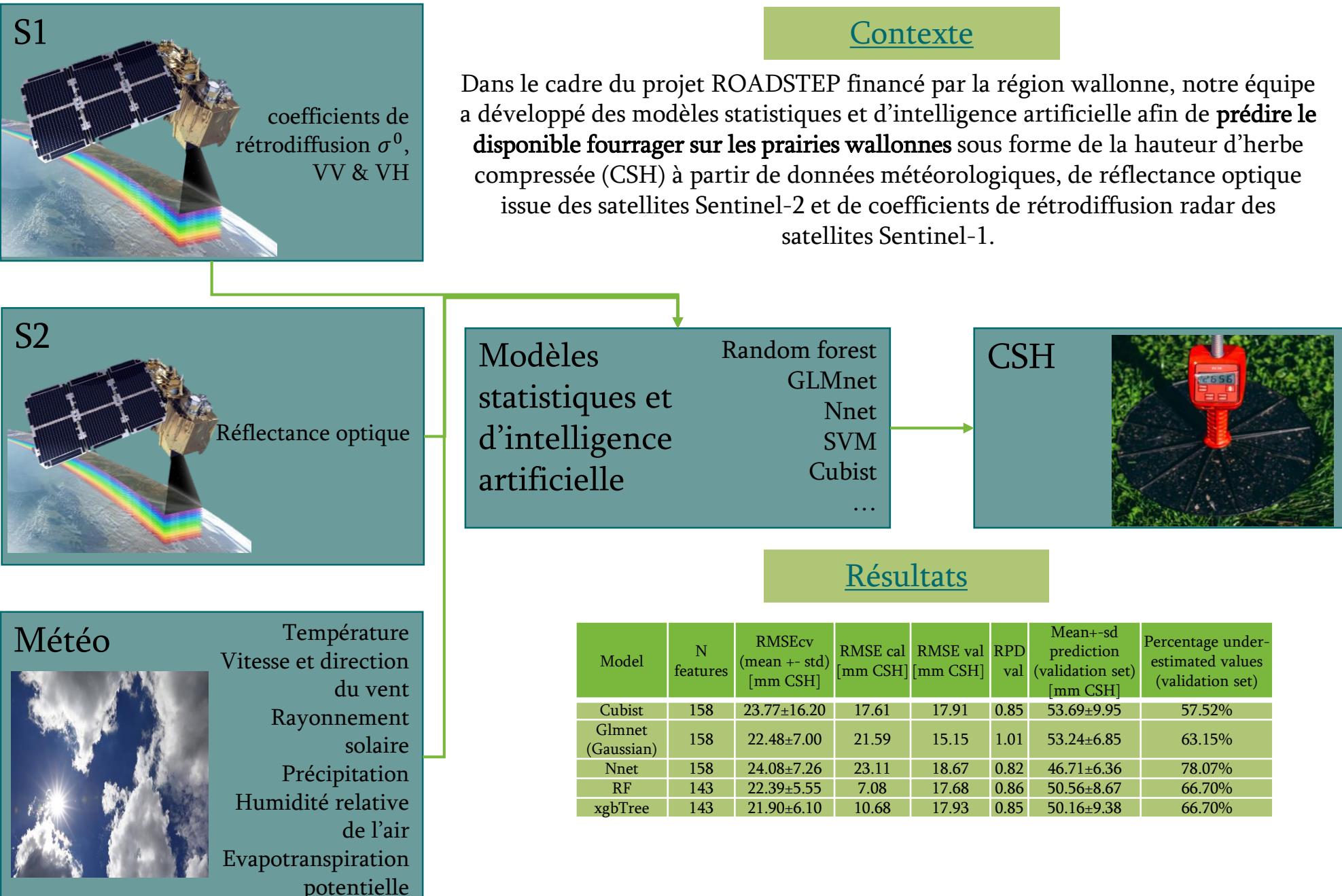


Développement d'un outil d'aide à la décision pour faciliter la gestion du pâturage en Wallonie: Développement de modèles statistiques et d'intelligence artificielle

Nickmilder, C., Tedde, A., Dufrasne, I., Lessire, F., Tychon, B., Curnel, Y., Bindelle, J., Soyeurt, H.



Pour plus de détails

Development of Machine Learning Models to Predict Compressed Sward Height in Walloon Pastures Based on Sentinel-1, Sentinel-2 and Meteorological Data Using Multiple Data Transformations

by Charles Nickmilder^{1,*}, Anthony Tedde¹, Isabelle Dufrasne^{2,3}, Françoise Lessire³, Bernard Tychon⁴, Yannick Curnel⁵, Jérôme Bindelle¹ and Hélène Soyeurt¹

Accuracy

Et après ?!

¹ TERRA Research Centre Passage des Déportés 2, 5030 Gembloux, Belgium

² Centre des Technologies Agronomiques, rue de la Charmille, 16, 4577 Stree-Modave, Belgium

³ FARAH Center-Département de Gestion Vétérinaire des Ressources Animales (DRA), Nutrition des Animaux Domestiques Bât.

B43 Nutrition des Animaux Domestiques, Quartier Vallée 2, Avenue de Cureghem 6, 4000 Liège, Belgium

⁴ Département des Sciences et Gestion de L'environnement (Arlon Campus Environnement), Eau, Environnement, Développement Sphères Bât. BE-009 Eau, Environnement, Développement, Avenue de Longwy 185, 6700 Arlon, Belgium

⁵ Centre Wallon de Recherches Agronomiques (CRA-W), Département 'Productions Agricoles' (D2), Unité 'Agriculture, Territoire et Intégration Technologique' (U6) Rue de Liroux, 9, 5030 Gembloux, Belgium

* Author to whom correspondence should be addressed.

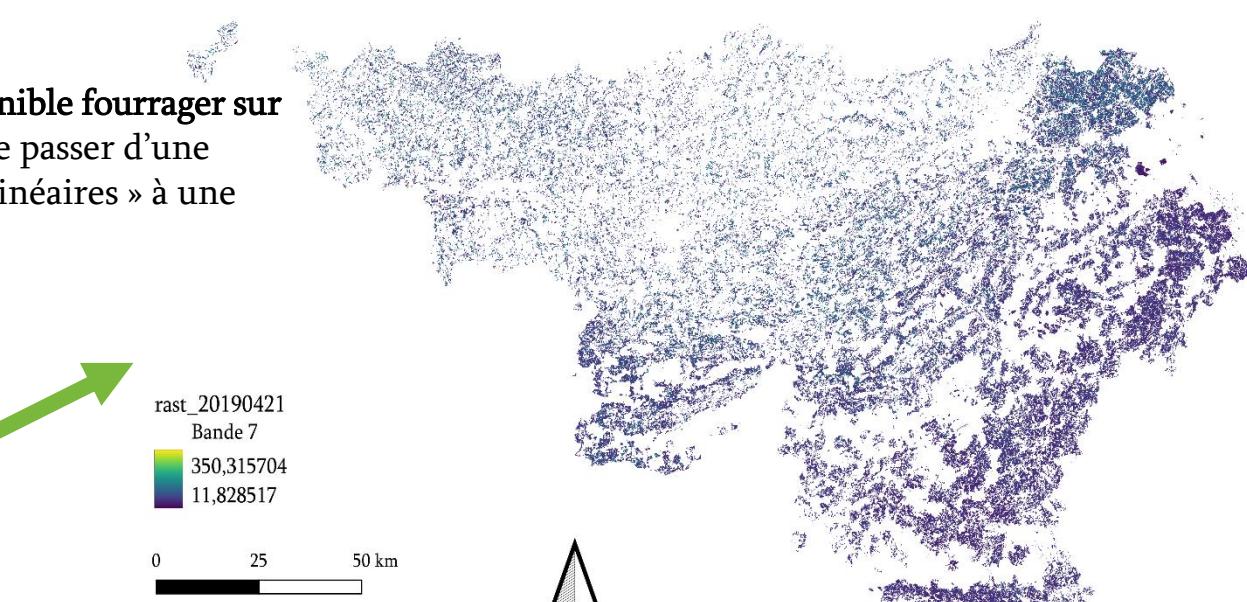
Développement d'un outil d'aide à la décision pour faciliter la gestion du pâturage en Wallonie:

Développement d'une plateforme de prédition

Contexte

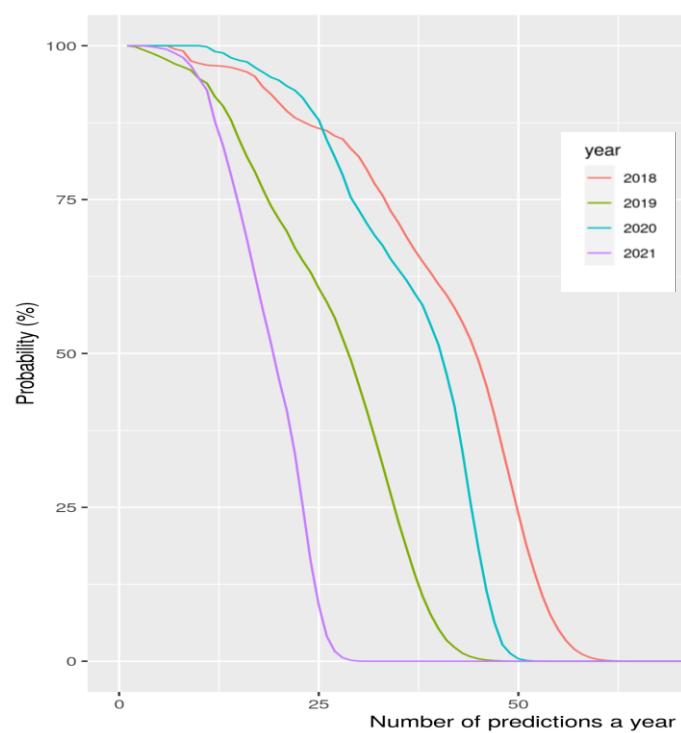
Afin de rendre disponible la prédition du disponible fourrager sur les prairies wallonnes, il faut être capable de passer d'une prédition élaborée sur un jeu de données « linéaires » à une prédition spatialisée.

Identifiant de relevé	S1 (σ^0 VV, σ^0 VH, dtS1)	S2 (B02...B12, dtS2)	Météo (T°, HR, P, Sol, ...)	Prédictions
1				
2				
3				
4				
...				



Prédictions Wallones

Disponibilité des prédictions



Et après ?!?

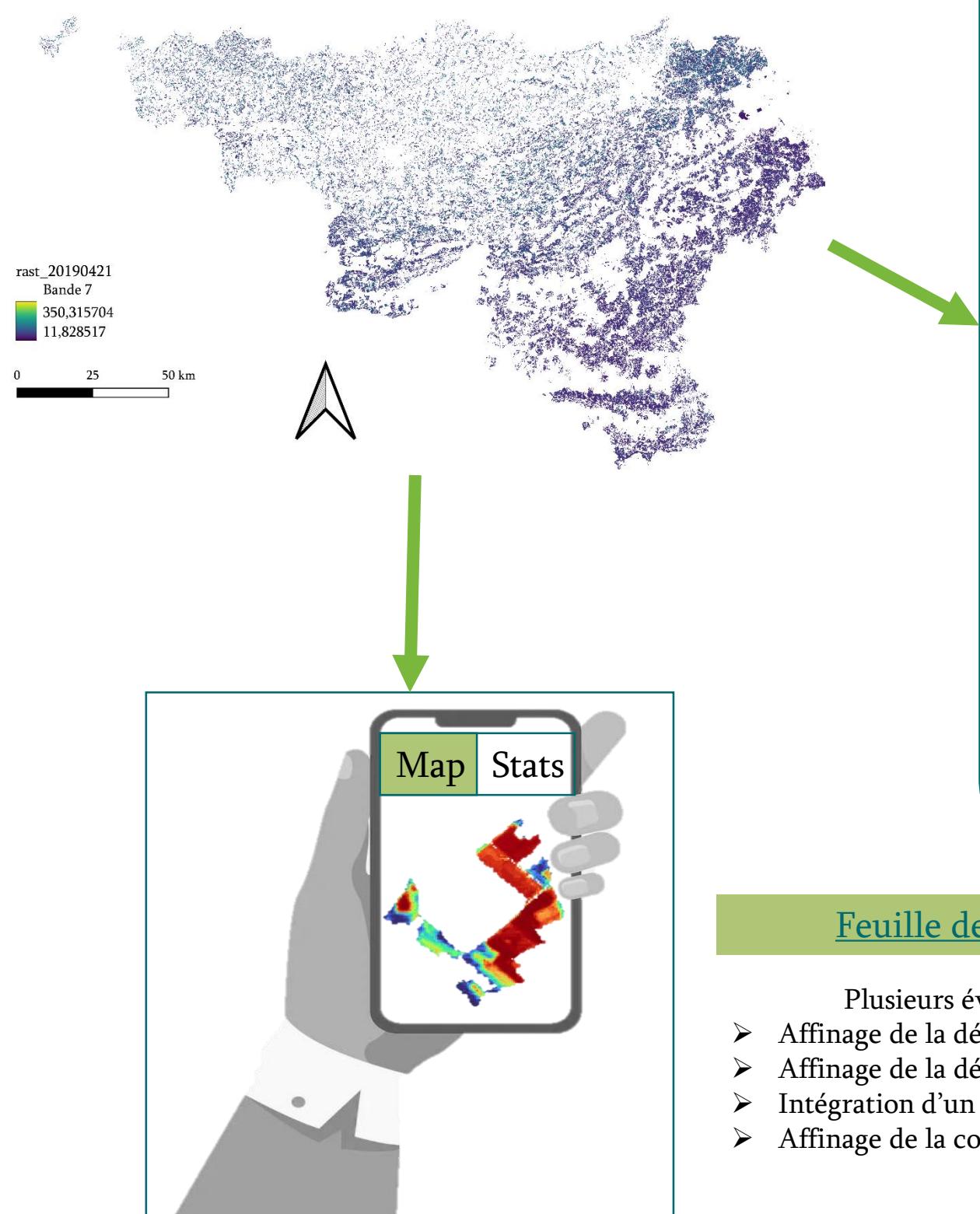
Image source: Technologie vecteur créé par upklyak - fr.freepik.com



Développement d'un outil d'aide à la décision pour faciliter la gestion du pâturage en Wallonie: Prototype d'outil

Contexte

Afin de rendre disponible la prédition du disponible fourrager sur les prairies wallonnes, la prédition spatialisée doit être aisément disponible et utilisable. Pour ce faire, un prototype d'application/d'outil d'aide à la décision a été développé.



Map Stats

Parcel id:

123456

Mean available CSH:

XX mm

Theoretical biomass:

YY kg

Cattle load:

XX cows

Feed need:

XX kg/cow/day

Need for diet complement?

YES

NO

Feuille de route

Plusieurs évolutions sont en cours d'intégration:

- Affinage de la définition des parcelles
- Affinage de la définition de la charge animale
- Intégration d'un modèle de croissance prairiale
- Affinage de la conversion CSH -> biomasse

Image source:
Technologie vecteur créé par pch.vector - fr.freepik.com

Développement d'un outil d'aide à la décision pour faciliter la gestion du pâturage en Wallonie: Les mains dans le cambouis

Et maintenant ?!?

Afin de rendre disponible la prédition du disponible fourrager sur les prairies wallonnes, la prédition spatialisée doit être aisément disponible et utilisable. Pour ce faire, un prototype d'application/d'outil d'aide à la décision a été développé...

A vous de le **tester** et de nous donner vos **retours et commentaires**

Comment faire?

- Demander à tester le prototype actuel
- Discuter avec le développeur
- Manifester votre intérêt pour une campagne de développement plus intense qui aura lieu fin d'année
- Nous contacter via
charles.nickmilder@uliege.be

