



## Compte-rendu de groupe de travail OCS Grand Est – GT Prairies

Objet de la réunion : GT Prairies	
Date de la réunion : 23/05/24 à 10h30	
Durée : 2h00	
Lieu de la réunion : Teams	
Prénom NOM	Organisme
Aline Desprez	A2S
Anne Puissant	A2S
Catherine Leleg	DDT Bas Rhin
Cécile Albrech	DDT68
Chloé Clerbois	DDT10
Clara Leveque	O.I.D.
Damien Sanchez	DDT Bas Rhin
Dominique Marcolet	DDT88
F Enderlé	CEN Lorraine
F B	PNR DES ARDENES
Florent Second	DDT Meurthe et Moselle
Guillaume Gama	CEN Lorraine
Isabelle Didierjean	Région Grand Est
Jean Marc Hanczyk	DDT Marne
Jean-Pierre Lefevre	DDT Meurthe et Moselle
Jules Van Den Berg	DDT54
Laure Lebraud	Parc de Lorraine
Loïc Bircker	DRAAF GE
Lucas Lecompte	DDT57
Marie-Ségolène Sertorius	Région Grand Est
Sabine Eychenne	DDT55
Murielle Robin	DREAL GE
Nicolas Wolff	DREAL GE
Raphael Jannot	DREAL GE
Samuel Henri	DDT52
Virgil Prieur	DDT52
Xavier Marly	DDT54
Xavier CHEIPPE	DREAL GE

### 1. INTRODUCTION

Cette réunion clôture la phase de travaux exploratoires sur les prairies. Ils sont présentés, ainsi que les réutilisations faites par le CEN Lorraine et les prévisions.

**La phase de production qui s'ouvre maintenant vise à offrir des services aux porteurs de projets à mobiliser, et à identifier la nature des possibles réutilisations et enjeux.**

## 2. TRAVAUX A2S (PRESENTATION PAR ALINE DESPREZ)

### *2.1. Rappels de la phase exploratoire réalisée*

Les prairies sont une part importante dans le Grand Est et les **enjeux** sont nombreux (effets du changement climatique, protection, biodiversité, stockage carbone...). Les recherches réalisées par A2S avec les acteurs (CEN Lorraine et la DRAAF) ont permis d'avancer sur la connaissance des prairies permanentes et des indicateurs liés qui peuvent être calculés : richesse des prairies, biodiversité, verdissement, état de surface, changements d'affectation, fauches, détection des friches agricoles...

Des techniques d'Intelligence Artificielle de type apprentissage supervisé (machine learning) ont été utilisées. Grâce aux échantillons terrain, la chaîne est capable d'identifier automatiquement les retournements.

Cette première méthode n'étant pas généralisable sur l'ensemble du territoire, elle a été complétée par une seconde méthode qui traite les images sentinelle L2A en produisant des séries temporelles d'indicateurs rapportés aux parcelles cadastrales (NDVI – teneur en chlorophylle ; et NDWI – teneur en eau).

### *2.2. La phase de production*

Cette phase se concentre sur deux thématiques d'objets à obtenir à partir du processus établi :

- la détection de prairies retournées : celle-ci correspond au changement abrupt de l'état de la prairie, vers une surface cultivée ;
- l'identification des prairies, avec la probabilité d'être des espaces naturels : le CEN Lorraine a contribué à la caractérisation de la richesse des parcelles, c'est-à-dire des parcelles à haute valeur environnementale.

#### 2.2.1. Principes

1. L'utilisateur spécifie une **zone géographique**.
2. Les **traitements** massifs sur les données satellitaires concernées sont **réalisés**.
3. Les **sorties** sont des fichiers **csv et shapefile** récupérés par l'utilisateur.

L'utilisation des données nécessite des **objectifs précis** (ex : détection de trajectoire, identification de friches agricole, étude de la biodiversité, prédictions...), des **connaissances** et une **maîtrise** des calculs d'indicateurs environnementaux. **L'association** de chercheurs-producteurs (A2S), de thématiciens /d'experts data (CEN, EPCI, porteurs de projets, agriculteurs...) est **nécessaire** pour arriver à répondre à ces objectifs.

#### 2.2.2. Intervention de DataGrandEst pour les porteurs de projet

Prise en charge -> Le service proposé est pris en charge financièrement et piloté par DataGrandEst.

Réalisation -> Prévenir l'équipe projet DataGrandEst :

- a. Se déclarer comme **porteur de projet**,
- b. **Spécifier le territoire** (l'emprise peut être large ; par ex. : un département)
- c. **Décrire le projet** en question.

Livraison -> Un shapefile ou un csv (millésimes 2018/2023) contenant les deux indicateurs et les statistiques de base (moyenne, écart type, médiane) par parcelle sera livré.

## 3. EXEMPLE D'EXPLOITATION DES DONNEES EN MOSELLE-EST PAR G. GAMA

---

### 3.1. Les travaux du CEN

La baisse de 33% des prairies, constatée ces 10 dernières années, amène le CEN Lorraine à engager des travaux portant sur l'identification des prairies semi-naturelles, avec comme objectif de cibler des actions de soutien à l'élevage, à la pollinisation et au maintien des légumineuses.

Grace aux travaux et aux indicateurs fournis par DataGrandEst et A2S, le CEN a, en plusieurs étapes, accéléré et optimisé les calculs sur l'identification des prairies à forts enjeux :

- En affinant la date de coupe pour 30% des parcelles
- Simulant la chute de l'indicateur de végétation liées aux fauches
- Éclairant sur la différence entre les pâtures et les fauches précoces
- Apportant des rectifications sur un certain nombre de parcelles : la réalité terrain est ainsi mieux représentée

### 3.2. Prochains axes de travail

- Renforcer le modèle prédictif utilisé actuellement (autres variables et données RPG) pour centrer l'information sur l'importance des dernières coupes et permettre de mesurer l'impact sur la conservation de la végétation.
- Une thèse : Elle débutera en septembre sur des territoires définis (Meuse, Saunois, CCTE, CCOV, les Ardennes, l'AERM et le Ried Alsacien). Le comité technique de la thèse sera ouvert largement pour venir partager les besoins des acteurs du territoire.
- Créer un modèle basé sur le RPG déployable à grand échelle en Grand Est.

### 3.3. Conclusion

Ces travaux exploratoires et de production d'indicateurs constituent une amélioration de la connaissance en permettant d'affiner :

- La compréhension des risques,
- La protection des aires protégées, tenant compte des règles et des enjeux (comme l'obligation réglementaire environnementale, les projets de territoire...),
- L'aide à la décision (par exemple sur les documents d'urbanisme, les trames vertes et bleues, le soutien à l'élevage et les « plans herbe », l'identification des prairies encore fonctionnelles, le ciblage des contrôles sur les territoires).

La mobilisation des acteurs et des données est nécessaire pour s'assurer de la répliquabilité des modèles et des productions finales.

## 4. SYNTHÈSE

---

DataGrandEst fournit aux porteurs de projets des séries temporelles d'indicateurs en lien avec le NDVI et le NDWI.

**Vous êtes porteur de projet ?** Contactez l'équipe projet DataGrandEst :  
[contact@datagrandest.fr](mailto:contact@datagrandest.fr)

- Spécifiez le territoire souhaité et envoyez-le en shapefile
- Décrivez le projet en question