



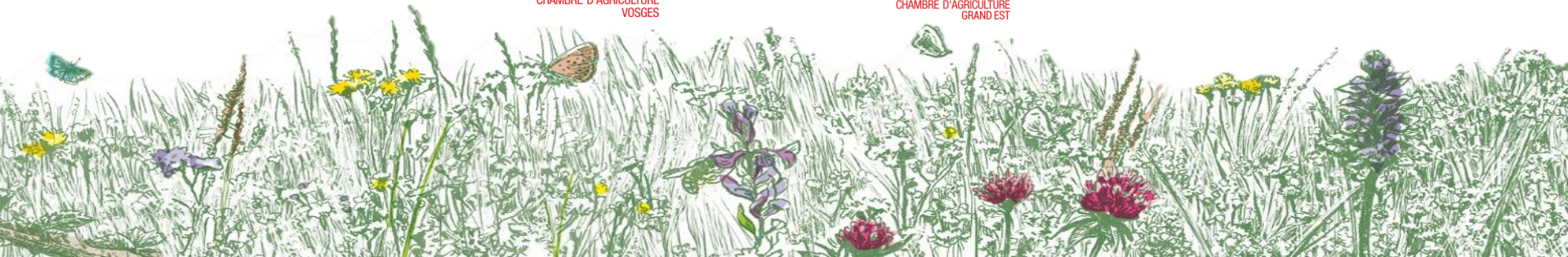
LES PRAIRIES PERMANENTES : NOTRE AVENIR EN HERBE

Massif des Vosges – 15 sept. 2021 – Meisenthal

Les adaptations au changement climatique

Mélany BIOT – Chambre d'Agriculture des Vosges

Arnaud JOUART – Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est



_____ 1 _____

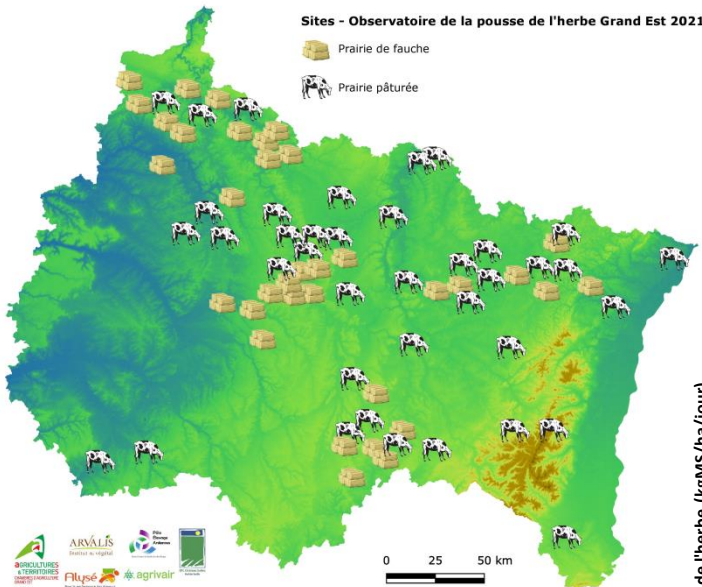
Adapter et valoriser l'existant

Le suivi de la pousse de l'herbe

Observatoire de la pousse de l'Herbe Grand Est

Sites - Observatoire de la pousse de l'herbe Grand Est 2021

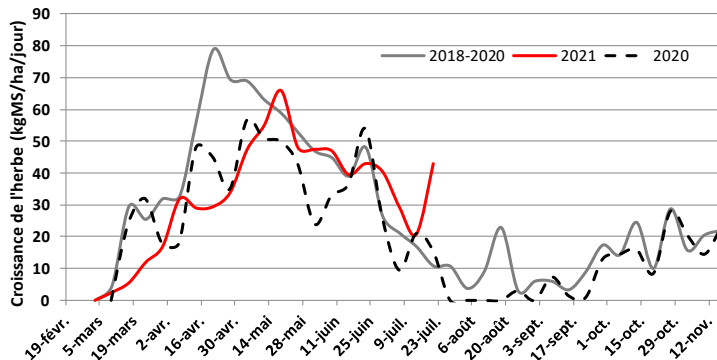
- Prairie de fauche
- Prairie pâturée



Au plus près du terrain pour accompagner

Ce réseau de mesure est mis en place de Mars à Novembre pour évaluer la croissance de l'herbe semaine après semaine et accompagner les agriculteurs dans la valorisation de leurs prairies par tous temps : froid ou chaud, dans l'excès d'eau et le manque d'eau.

Evolution de la croissance de l'herbe en Lorraine



La pousse de l'herbe en Lorraine
#HERBE&FOURRAGES

Une pousse qui se maintient et des fibres qui se profitent

Date	2018-2020 (kgMS/ha/jour)	2021 (kgMS/ha/jour)	2020 (kgMS/ha/jour)
19-fevr.	0	0	0
5-mars	10	10	10
19-mars	30	20	20
2-avr.	35	30	25
16-avr.	75	35	35
30-avr.	70	45	45
14-mai	50	65	50
28-mai	45	55	50
11-juin	40	45	45
25-juin	50	40	55
9-juil.	15	45	15
23-juil.	10	10	10
6-août	25	10	10
20-août	10	10	10
3-sept.	10	10	10
17-sept.	10	10	10
1-oct.	10	10	10
15-oct.	25	10	10
29-oct.	20	10	10
12-nov.	20	10	10

Le coût de la météo ?
La Pousse de l'herbe est un passage obligé de la production. Les températures moyennes annuelles sont de 13 à 14 °C en Lorraine. Les précipitations moyennes annuelles sont de 800 à 900 mm. Les précipitations moyennes annuelles sont de 80 à 90 mm en Lorraine. Les précipitations moyennes annuelles sont de 80 à 90 mm en Lorraine.

Le réseau de mesure de la pousse de l'herbe en Lorraine
Le réseau de mesure de la pousse de l'herbe en Lorraine est composé de 50 sites de mesure répartis sur toute la région. Les sites de mesure sont répartis sur toute la région. Les sites de mesure sont répartis sur toute la région.

Le réseau de mesure de la pousse de l'herbe en Lorraine
Le réseau de mesure de la pousse de l'herbe en Lorraine est composé de 50 sites de mesure répartis sur toute la région. Les sites de mesure sont répartis sur toute la région. Les sites de mesure sont répartis sur toute la région.

Le réseau de mesure de la pousse de l'herbe en Lorraine
Le réseau de mesure de la pousse de l'herbe en Lorraine est composé de 50 sites de mesure répartis sur toute la région. Les sites de mesure sont répartis sur toute la région. Les sites de mesure sont répartis sur toute la région.

PARTENARIAT

AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT ET DE L'AMÉNAGEMENT DURABLES

Liberté - Égalité - Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale «Développement agricole et rural»

Avenir Prairies

Réseau Mixte Technologique

Observatoire de la pousse de l'Herbe Grand Est

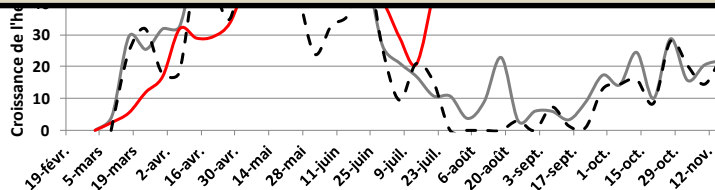
Sites - Observatoire de la pousse de l'herbe Grand Est 2021

Au plus près du terrain pour accompagner

Prairie de fauche

Vous réalisez des mesures et vous seriez intéressés d'intégrer le réseau ? Rejoignez nous !

arnaud.jouart@grandest.chambagri.fr



de la prairie ?

Le contexte de l'herbe se modifie à un rythme rapide de 1 à 2 cm/jour. Les températures moyennes entre 15 et 24 °C en avril - septembre sont idéales pour la croissance de l'herbe. Le rendement est maximum sur le territoire sans des précipitations régulières, entre 100 et 120 kg MS/ha.

Si vous vous demandez si vous pouvez encore fertiliser vos prairies, le réponse est OUI ! Il est encore temps de fertiliser pour les récoltes d'été. Il suffit de 20 à 30 unités d'azote par ha. Les conditions d'humidité et les précipitations sont favorables.

Les critères de choix du pH sont élevés. Référez-vous aux recommandations actuelles.

Coordonnées	Code	Site
48° 54' N	04	COULMONT
48° 54' N	05	COULMONT
48° 54' N	06	COULMONT
48° 54' N	07	COULMONT
48° 54' N	08	COULMONT
48° 54' N	09	COULMONT
48° 54' N	10	COULMONT
48° 54' N	11	COULMONT
48° 54' N	12	COULMONT
48° 54' N	13	COULMONT
48° 54' N	14	COULMONT
48° 54' N	15	COULMONT
48° 54' N	16	COULMONT
48° 54' N	17	COULMONT
48° 54' N	18	COULMONT
48° 54' N	19	COULMONT
48° 54' N	20	COULMONT
48° 54' N	21	COULMONT
48° 54' N	22	COULMONT
48° 54' N	23	COULMONT
48° 54' N	24	COULMONT
48° 54' N	25	COULMONT
48° 54' N	26	COULMONT
48° 54' N	27	COULMONT
48° 54' N	28	COULMONT
48° 54' N	29	COULMONT
48° 54' N	30	COULMONT
48° 54' N	31	COULMONT
48° 54' N	32	COULMONT
48° 54' N	33	COULMONT
48° 54' N	34	COULMONT
48° 54' N	35	COULMONT
48° 54' N	36	COULMONT
48° 54' N	37	COULMONT
48° 54' N	38	COULMONT
48° 54' N	39	COULMONT
48° 54' N	40	COULMONT
48° 54' N	41	COULMONT
48° 54' N	42	COULMONT
48° 54' N	43	COULMONT
48° 54' N	44	COULMONT
48° 54' N	45	COULMONT
48° 54' N	46	COULMONT
48° 54' N	47	COULMONT
48° 54' N	48	COULMONT
48° 54' N	49	COULMONT
48° 54' N	50	COULMONT
48° 54' N	51	COULMONT
48° 54' N	52	COULMONT
48° 54' N	53	COULMONT
48° 54' N	54	COULMONT
48° 54' N	55	COULMONT
48° 54' N	56	COULMONT
48° 54' N	57	COULMONT
48° 54' N	58	COULMONT
48° 54' N	59	COULMONT
48° 54' N	60	COULMONT
48° 54' N	61	COULMONT
48° 54' N	62	COULMONT
48° 54' N	63	COULMONT
48° 54' N	64	COULMONT
48° 54' N	65	COULMONT
48° 54' N	66	COULMONT
48° 54' N	67	COULMONT
48° 54' N	68	COULMONT
48° 54' N	69	COULMONT
48° 54' N	70	COULMONT
48° 54' N	71	COULMONT
48° 54' N	72	COULMONT
48° 54' N	73	COULMONT
48° 54' N	74	COULMONT
48° 54' N	75	COULMONT
48° 54' N	76	COULMONT
48° 54' N	77	COULMONT
48° 54' N	78	COULMONT
48° 54' N	79	COULMONT
48° 54' N	80	COULMONT
48° 54' N	81	COULMONT
48° 54' N	82	COULMONT
48° 54' N	83	COULMONT
48° 54' N	84	COULMONT
48° 54' N	85	COULMONT
48° 54' N	86	COULMONT
48° 54' N	87	COULMONT
48° 54' N	88	COULMONT
48° 54' N	89	COULMONT
48° 54' N	90	COULMONT
48° 54' N	91	COULMONT
48° 54' N	92	COULMONT
48° 54' N	93	COULMONT
48° 54' N	94	COULMONT
48° 54' N	95	COULMONT
48° 54' N	96	COULMONT
48° 54' N	97	COULMONT
48° 54' N	98	COULMONT
48° 54' N	99	COULMONT
48° 54' N	100	COULMONT

PARTENARIAT

AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT ET DE L'AMÉNAGEMENT DURABLES

Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale «Développement agricole et rural»

Avenir Prairies

Réseau Mixte Technologique

_____ **2** _____

Raisonner, innover et accompagner l'adaptation

Exemple avec le projet Super G



SUPER-G

SUSTAINABLE PERMANENT GRASSLAND



| Le projet Super G

Un projet multi-partenaires européens
(20 partenaires – 15 pays)

Plusieurs axes de travail :

- ***Développement avec les agriculteurs***
- Sensibilisation et travail avec les décideurs politiques
- Sensibilisation grand public

Super G : Developing Sustainable
PERmanent Grassland

Un projet structuré autour de 6 axes



Un réseau de leviers à s'approprier

S'adapter au Changement Climatique

- Sursemis de mélanges / Evaluation dans des conditions hydriques contrôlées

Améliorer les Services Ecosystémiques des Prairies

- Sursemis d'espèces locales
- Mises en place de prairies fleuries dans le paysage
- Balance globale NPK et mesures de lessivage
- Gestion des prairies humides
- Production de matériel pédagogique sur les services écosystémiques par les prairies

Améliorer la productivité des PP sans dégrader les services écosystémiques :

- Utilisation des légumineuses pour réduire la fertilisation
- Effet d'une carence en P et de différents niveaux de ferti N
- Evaluer les nouvelles espèces prairiales
- Rénover les vieilles PP via le sursemis
- Gestion du pâturage

Utiliser les nouvelles technologies pour piloter le pâturage :

- Colliers GPS pour localiser le troupeaux et analyser les comportements
- Clôtures virtuelles
- Images satellites et drones pour mesurer la croissance de l'herbe et sa valeur alimentaire

Projet Super G: Un projet basé sur un réseau de ferme

30 fermes de Lorraine

Volonté de travailler sur l'adaptation au changement climatique en s'appuyant sur les agriculteurs du réseau

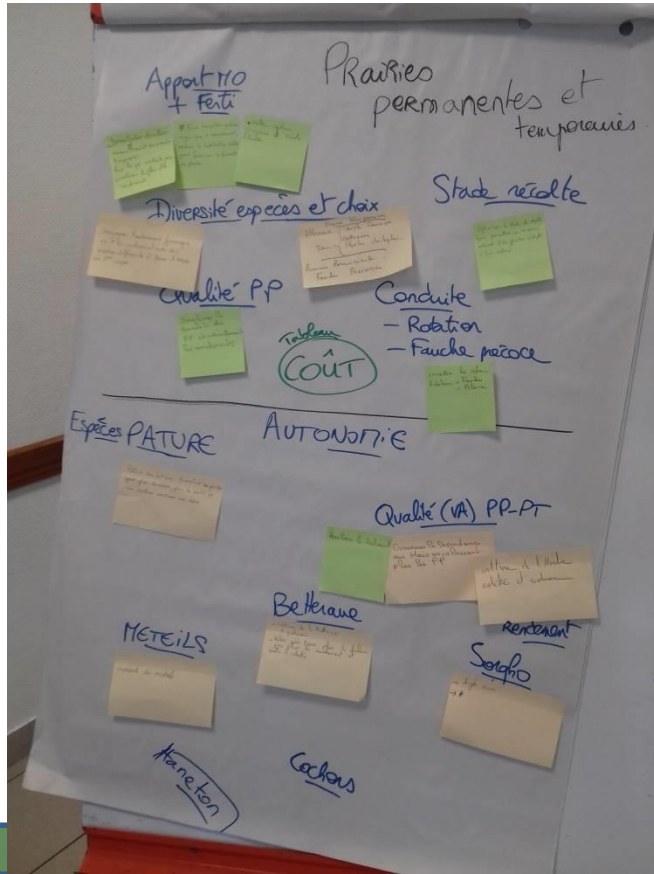
1 groupe Vosgien

Secteur Corcieux

Zone montagne



Des réunions collectives pour envisager des pistes d'adaptations



Espèces estivales

Pâturage tournant (engagement en 2017-2018)

Stock d'herbe sur pied

Agroforesterie

Fauche précoce/fauche tardive

Suivi d'expérimentation : objectifs



Sursemis de plantain

- Trouver une espèce qui résiste à la chaleur de l'été pour poursuivre le pâturage le plus longtemps possible en période estivale
- Mesurer son impact sur la prairie en place et ses bénéfices en période de sécheresse
- Observer le comportement des animaux face à cette espèce et noter l'appétence de celle-ci



Suivi d'expérimentation : choix et protocole

Chicorée/plantain

- Souplesse d'exploitation: la chicorée doit être pâturée tous les 15 jours sinon mauvaise digestibilité. Le cycle du plantain peut-être adapté au pâturage d'une prairie permanente
- Bonne VA car le plantain reste feuillu

Essai

- 2 variétés: CERES TONIC et BOSTON. Modalités avec et sans sursemis
- Semis de mi-août à mi septembre
- Semis à la volée puis passage rouleau
- Semis en pur à 5kg/ha



Suivi d'expérimentation : 1ers résultats et perspectives

Observations

- Au début du printemps les variétés avaient levé mais pas plus de 10 pieds/m²
- Les animaux ne consomment pas en premier lieu le plantain => phase d'apprentissage puis consommation normale
- Fin de l'été: survie du plantain incertaine

1ères conclusions

- Très sensible à la concurrence sur une prairie déjà installée
- Printemps sec de 2020 qui a handicapé son implantation et accentué la concurrence avec les espèces en place
- Meilleure reprise dès les premières pluies que la luzerne ou le trèfle => résistance à la sécheresse avérée

Pour conclure, une large palette de leviers à conforter et développer



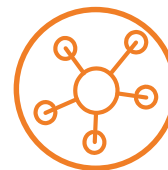
Entretien et rénovation des prairies

Développer et innover quant-aux leviers d'action pour entretenir et rénover les prairies particulièrement en contexte séchant.



Système fourrager

Sensibiliser à la diversification des systèmes fourragers (nouvelles espèces, collectif,...) et développer les références et retours d'expériences autour des nouvelles espèces fourragères .



Suivi de la croissance de l'herbe

Accompagner chaque année les éleveurs dans la valorisation de leurs prairies au moyen de références de terrain (pâturage, fauche, optimisation, limiter le gaspillage, préserver les performances, ...)



MERCI

Pour aller plus loin :

Mélany STAINMESSE

06 07 18 74 16

Melany.biot@vosges.chambagri.fr

Arnaud JOUART

06 07 19 02 08

Arnaud.jouart@grandest.chambagri.fr