



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
Auvergne-Rhône-Alpes
L'Agence Régionale de l'Alimentaire



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
Auvergne-Rhône-Alpes
L'Agence Régionale de l'Alimentaire



ARVALIS
Institut du végétal

En partenariat avec les agriculteurs et groupes d'agriculteurs :

- FDCETA 03
- Réseau fermes DEPHY
- GEDA du Buron
- CETA de la Bleudre
- GIEE Pays des Couzes
- Réseau lait Inosys
- Groupe coûts de production VL Livradois

Contact

Thomas PACAUD

Chef de projet

04 73 28 78 42 / 07 85 40 74 97
thomas.pacaud@aura.chambagri.fr

Un projet qui répond aux enjeux régionaux

► **Tester au champ et évaluer** 7 systèmes de culture innovants sur 7 sites par rapport aux enjeux régionaux :

- **Maintien de la qualité des productions, des filières et du revenu des agriculteurs**
- **Amélioration de la fertilité biologique, physique et chimique des sols**
- **Gestion des bioagresseurs**
- **Adaptation & atténuation au changement climatique**
- **Autonomie alimentaire en système polyculture-élevage**

► **Communiquer sur les références** de systèmes de culture innovants produites, afin qu'elles puissent être utilisées pour le développement agricole et la formation.

► **Échanger et mutualiser** entre acteurs (recherche, développement, formation, filières) autour des enjeux régionaux majeurs, ainsi que sur des pratiques en lien avec le plan Ecophyto et la transition agro-écologique.

7 sites en réseau

Maîtrise des adventices (raygrass) et amélioration de la fertilité des sols (structure)

Leviers :

- Rotation diversifiée
- Alternance de famille chimique
- Implantation de couverts
- Fauche et export des ressources

Sécuriser le système fourrager et l'autonomie protéique

Leviers :

- Introduction de l'irrigation
- Introduction maïs grain et luzerne
- Dérobée avant maïs

Améliorer la marge économique des cultures conduites sans irrigation et diminuer la dépendance aux produits phytosanitaires

Leviers :

- TCS et semis direct (SD)
- Diversification de l'assolement
- Bas volume de pulvérisation
- Matériel en co-propriété ou CUMA
- Mélange de variété de blé

Diminuer le temps de travail et gagner en autonomie sur la ferme

Leviers :

- Techniques culturales simplifiées
- Diminution de la surface en maïs fourrage
- Implantation de dérobées et méteil après chaque céréale
- Semis de prairie sous couvert
- Affouragement en vert

Améliorer la rentabilité des cultures grâce à l'agriculture de conservation des sols

Leviers :

- Contrats de production
- Diversification de l'assolement
- Couverture permanente des sols et SD
- Intégration de légumineuses
- Biodiversité fonctionnelle

Améliorer les résultats techniques et économiques de l'EA et améliorer la résilience du système fourrager

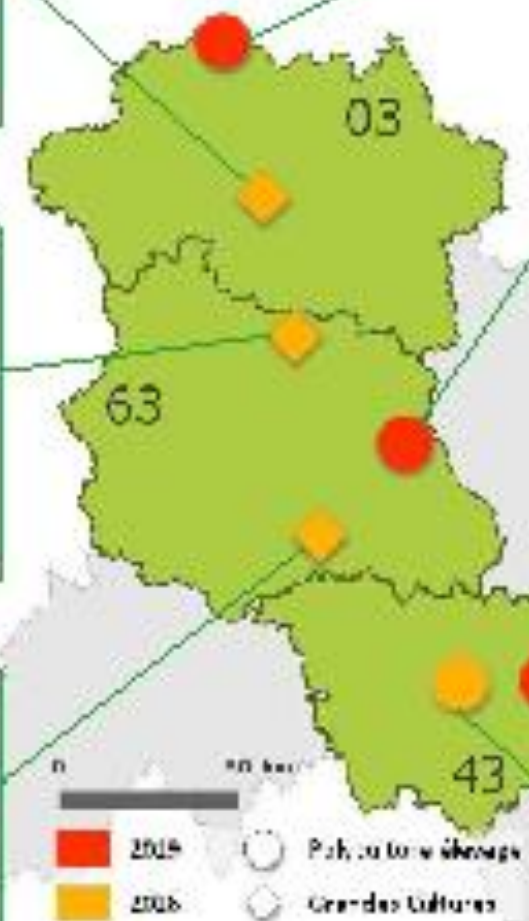
Leviers : en cours de validation

- Produire plus de protéines sur les surfaces
- Introduction de méteils dans la rotation
- Augmenter légumineuses dans PT à semer

Diminuer le temps de travail et gagner en autonomie fourragère

Leviers :

- Faux semis et déchaumage
- Association de culture ou méteil
- Rotation diversifiée
- Implantation de couvert
- Labour
- Légumineuse dans la rotation



Caractérisation du réseau

- ✓ Expérimentation nouvelle sur ce territoire
- ✓ Démarche partenariale avec des collectifs d'agriculteurs (GIEE, GEDA, CETA, réseaux DEPHY)
- ✓ Diversité des contextes pédoclimatiques et des systèmes de culture de référence
- ✓ Hiérarchisation différente des enjeux et objectifs, selon les sites
- ➔ mise en place d'un dispositif expérimental en réseau pour apporter des réponses aux problématiques locales.

Le dispositif expérimental

- ✓ Expérimentation en parcelle agriculteur
- ✓ Dispositif pluriannuel à l'échelle de la rotation, avec tous les termes de la rotation présents chaque année
- ✓ Systèmes de référence localisés sur une exploitation voisine ou sur la même exploitation

Méthodologie

- ✓ Evaluation des systèmes initiaux et innovants avec les outils Systeme® et Diapason®
- ✓ Atelier de co-conception de systèmes de culture avec des agriculteurs
- ✓ Protocoles d'observations et de mesures harmonisés

3 volets d'évaluation

Evaluation multicritères

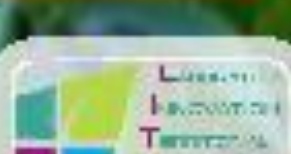
Diagnostic agronomique

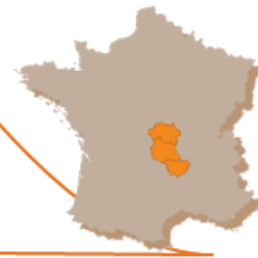
Fertilité des sols

Projet labellisé par le :



DESCInn bénéficie du soutien financier de :





St PAULIEN

**GAGNER EN AUTONOMIE
GERER LES RISQUES CLIMATIQUE
GAEC DE PEROUET / St PAULIEN
16 septembre 2021**

Nouvelles cultures

2016 = Suppression de 10 ha de Maïs ensilage

5 ha de Luzerne pures

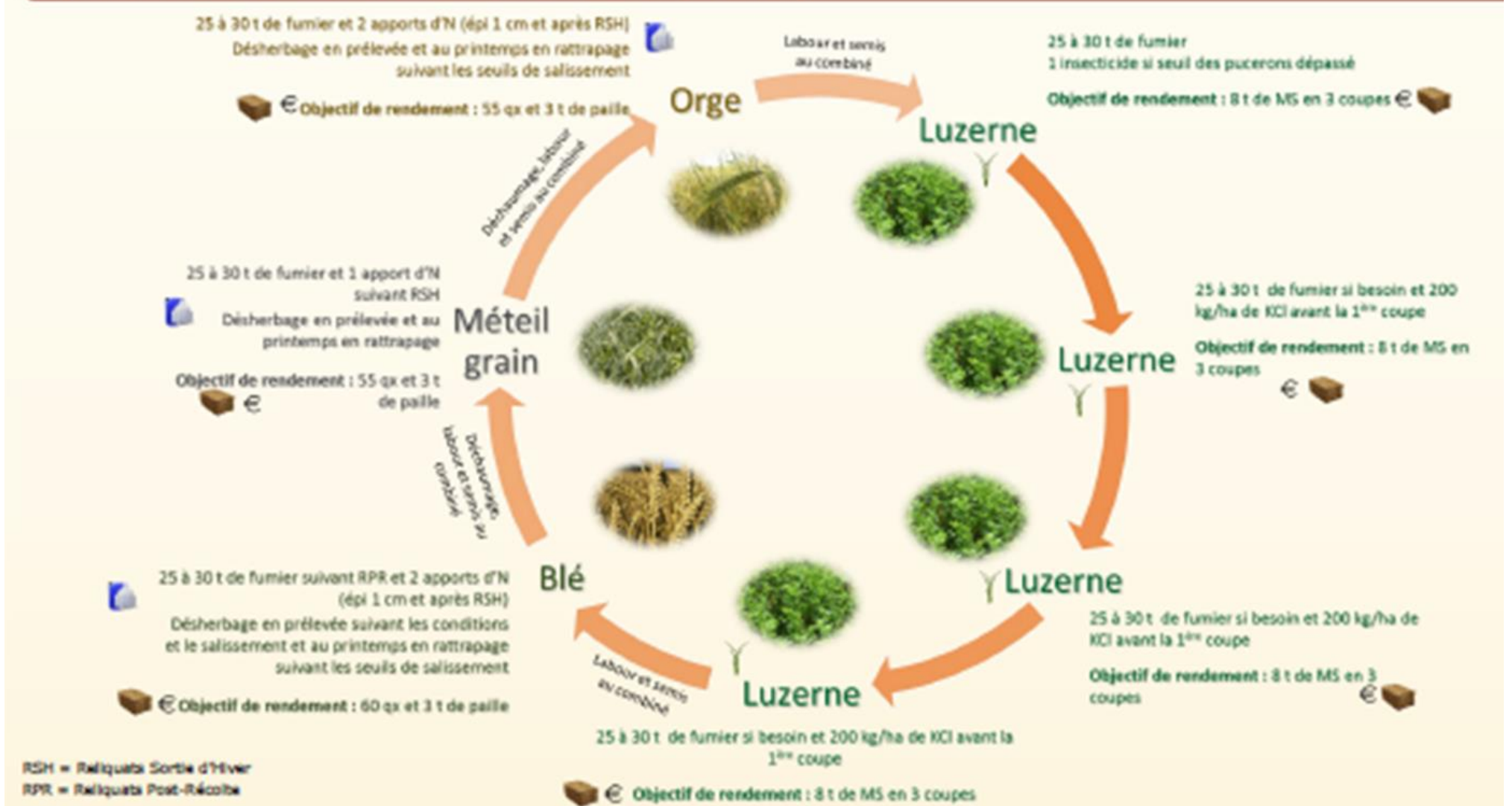
5ha de Méteil ensilage + Sorgho en double culture

Systeme:

+ résiliant

- consommateur d'intrants

Systeme de culture innovant (SdCi)



Les documents fruits des travaux réalisés dans le cadre de DESCInn sont disponibles en téléchargement sur la page DESCInn : <https://aura.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/projets-dexperimentation/un-reseau-experimental-de-systemes-de-culture-innovants/>

Projet Labellisé par :

DESCInn bénéficie du financier de :



PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR



LABORATOIRE INNOVATION TERRITORIAL
grandes cultures en Auvergne



Enjeux du Système de culture Innovant

Objectifs fixés

Maintien de la compétitivité

➤ *Gagner sur le coût production de la ration VL*

Gagner en autonomie alimentaire

➤ *Optimiser les apports de concentrés dans la ration*

Maitrise des adventices

➤ *Réduire la pression des adventices dans les céréales*

Diminuer la dépendance aux intrants: phyto , engrais

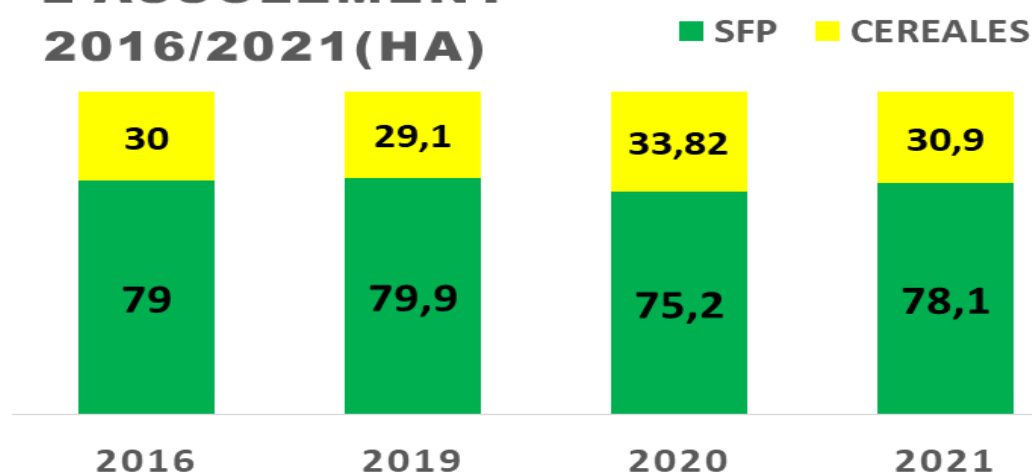
➤ *Réduire l'I.F.T. Total sur l'exploitation*
➤ *Réduire la fertilisation minérale*

Améliorer les conditions de travail

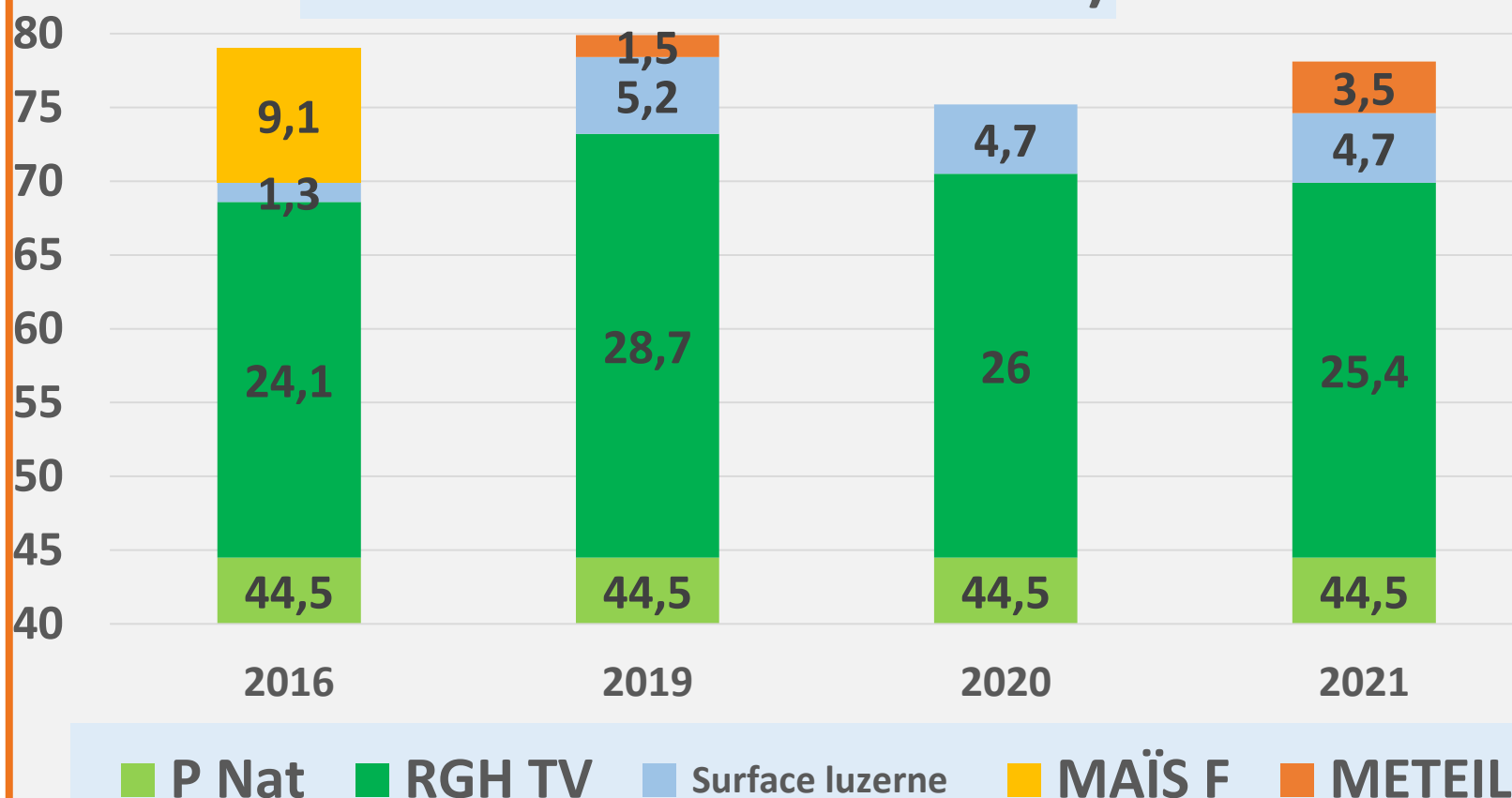
➤ *Réduire les pointes de travail au printemps et automne induites par la culture de Maïs*

SAU: 109 ha
Dont Céréales 30 ha
Dont SFP 79 ha

L'ASSOLEMENT 2016/2021 (HA)



Evolution de La S.F.P. 79 ha)



Les documents fruits des travaux réalisés dans le cadre de DESCInn sont disponibles en téléchargement sur la page DESCInn : <https://aura.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/projets-dexpermentation/un-reseau-experimental-de-systemes-de-culture-innovants/>

Projet Labellisé par :

DESCInn bénéficie du financier de :



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR





Indicateurs de performances techniques

Cas-Type BL33		GAEC DE PEROUET		
		2015	2020	Indicateurs
80 Ha	SAU	109 ha	109 Ha	+
70 Ha	SFP	70 Ha	79 Ha	+
10 Ha	Céréales	30 Ha	30 Ha	+
0 Ha	Maïs Ensilage	10 Ha	0 Ha	=
1	Chargement UGB/HaSFP	1	1	=
49	Effectif moyen VL	52	52	=
350 400 L	Total Lait produit / an	304 636 L	298 000 L	-
7 151 L	Lait / VL / an	5 858 L	5 790 L	-
356 €	Prix du Lait €/1000 L	346 €	353 €	=
1 810 Kg	Concentrés /VL an	1 319 Kg	1 492 Kg	=
253 g	Concentrés g/L	225 g	265 g	=
237 €	Marge Brute / 1000 L	264 €	243 €	=
83 074	M.B. Atelier lait	80 525	72 397	-
5 993	M.B. Atelier Végétal	12 491	19 504	+

Comparatif des résultats du GAEC de PERROUET rapport au cas - type BL 33



==> 6 points comparables



==> 4 points positifs



==> 4 points négatifs



Les documents fruits des travaux réalisés dans le cadre de DESCInn sont disponibles en téléchargement sur la page DESCInn :
<https://aura.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/projets-dexperimentation/un-reseau-experimental-de-systemes-de-culture-innovants/>

Projet Labellisé par :



DESCInn bénéficie du financier de :



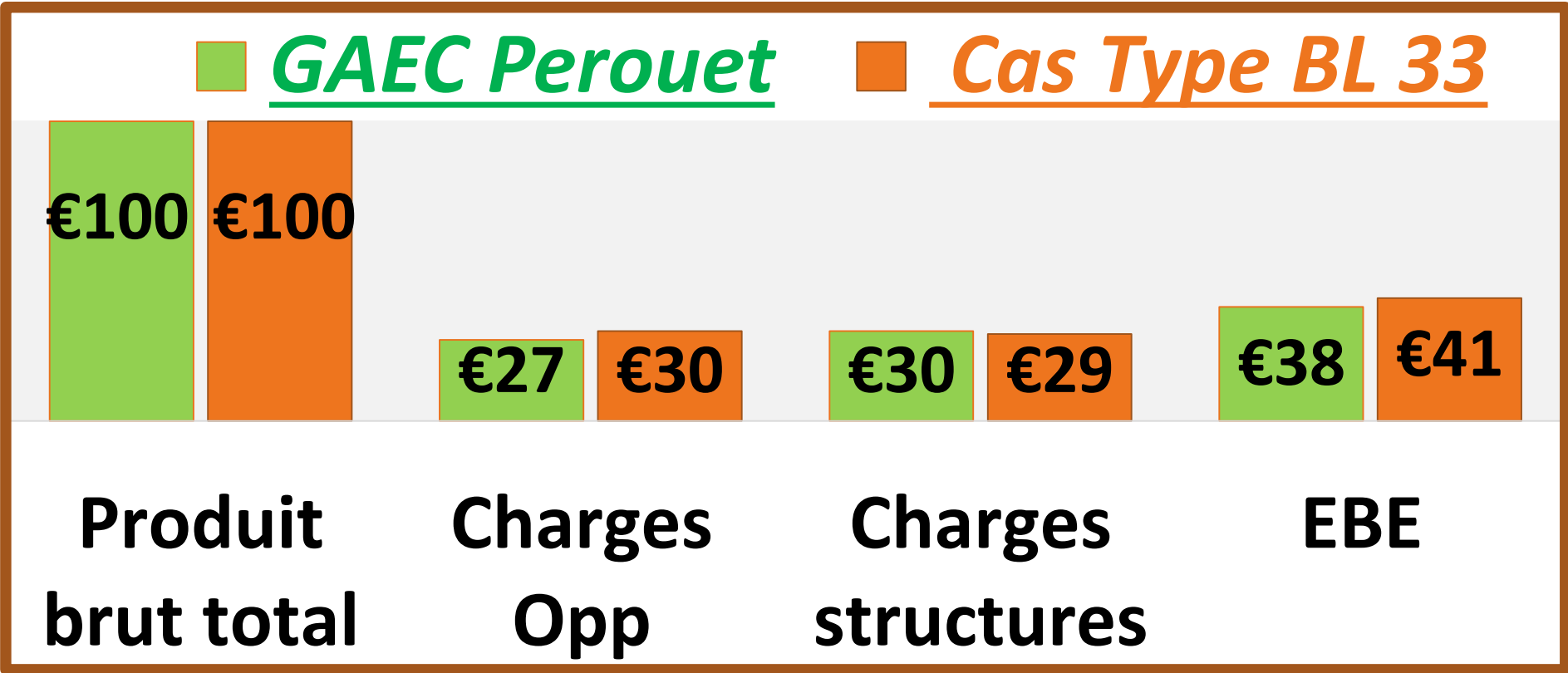
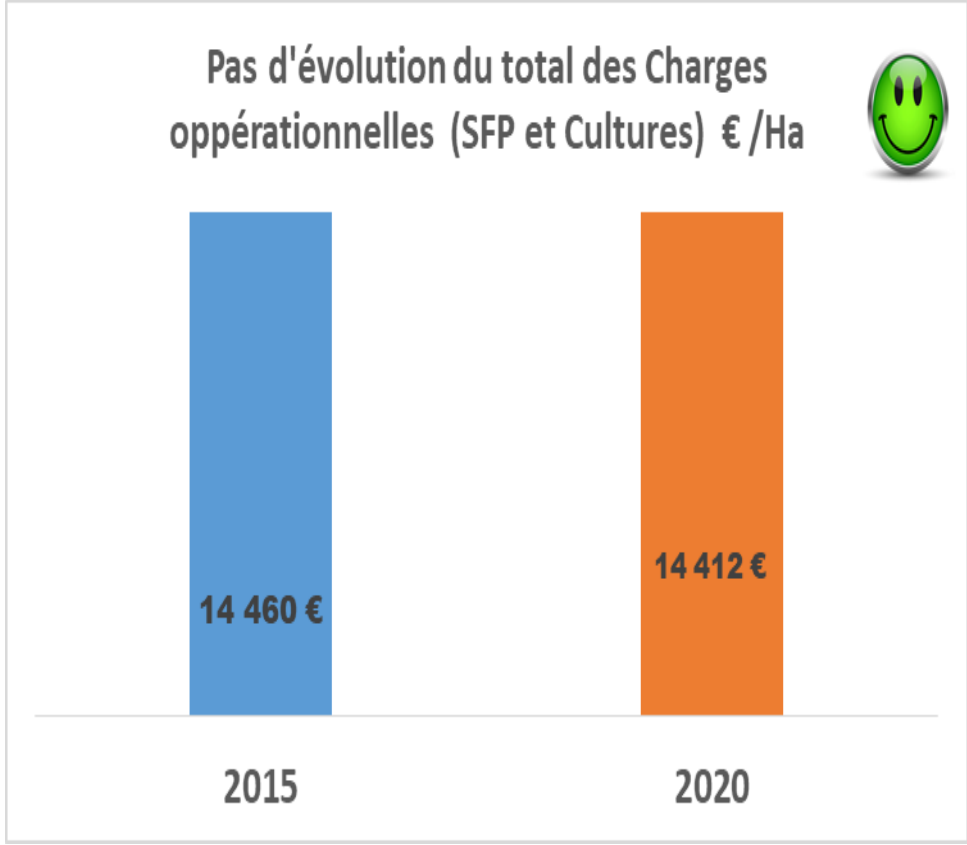
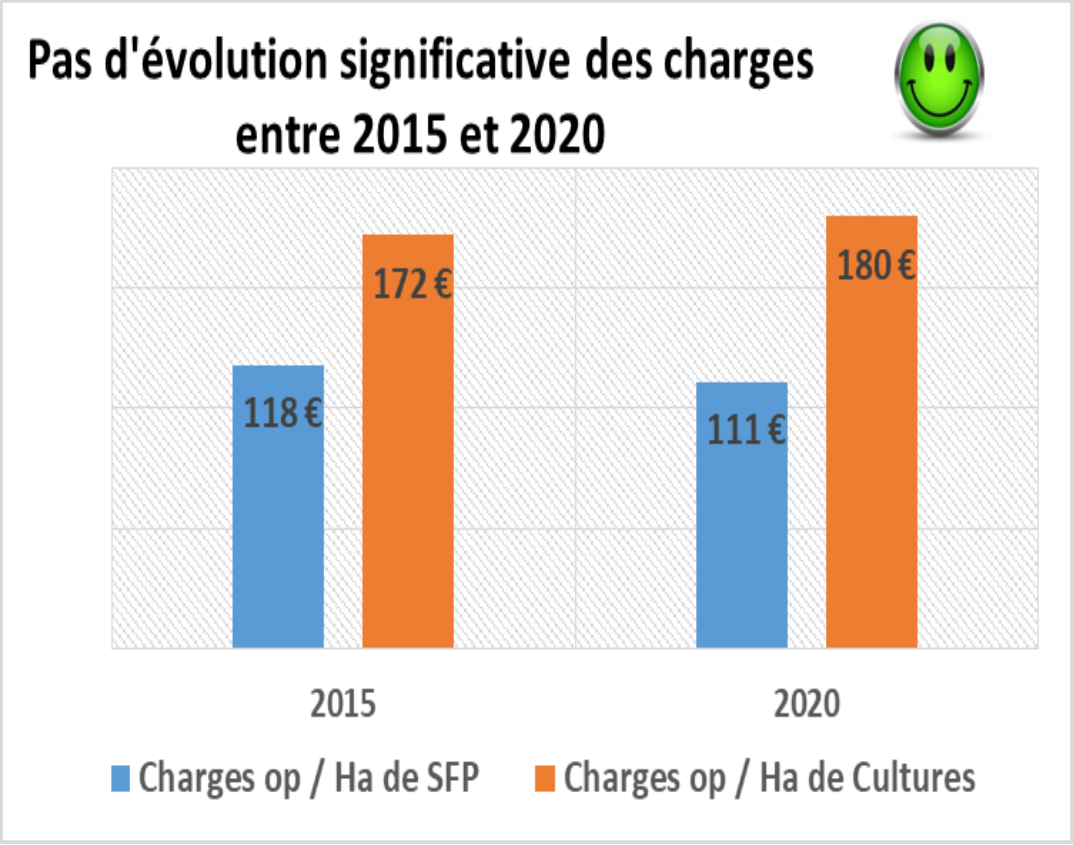
PÔLES D'EXPÉRIMENTATIONS PARTENARIALES
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-RHÔNE-ALPES

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR



grandes cultures en Auvergne

Indicateurs économiques



Efficacité économique



Les documents fruits des travaux réalisés dans le cadre de DESCInn sont disponibles en téléchargement sur la page DESCInn : <https://aura.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/projets-dexpermentation/un-reseau-experimental-de-systemes-de-culture-innovants/>

Projet Labellisé par :



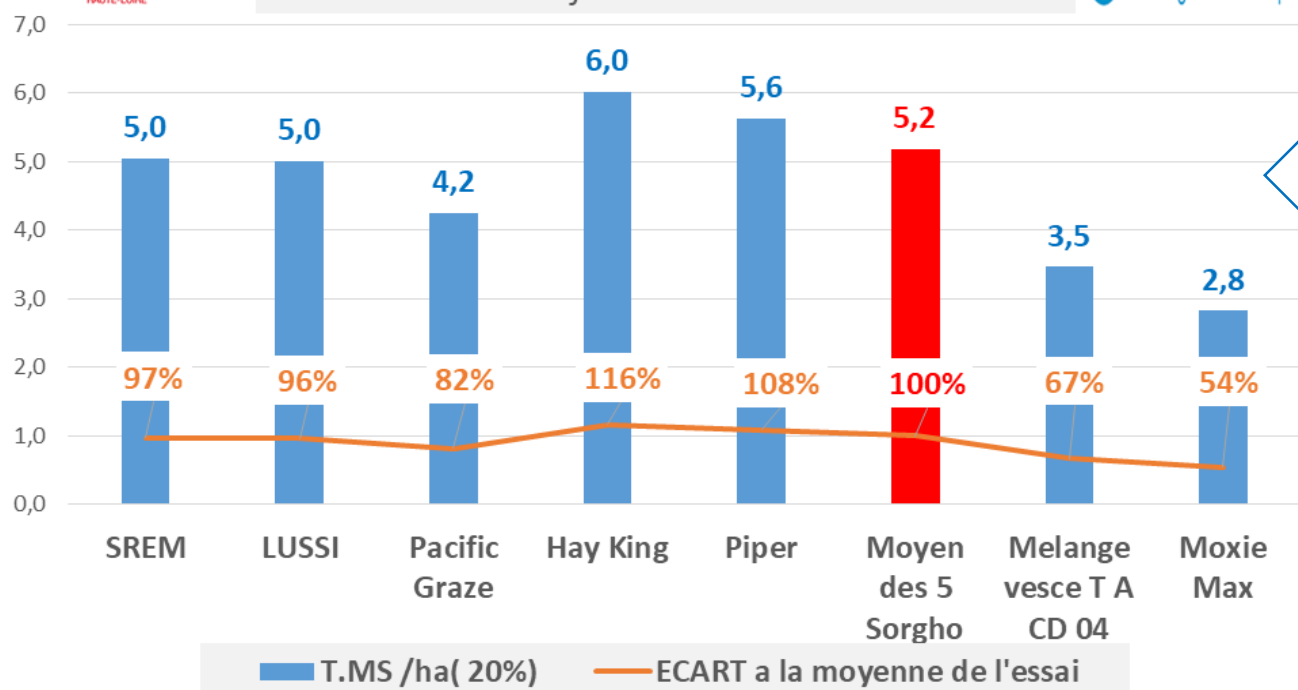
DESCInn bénéficie du financier de :



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR



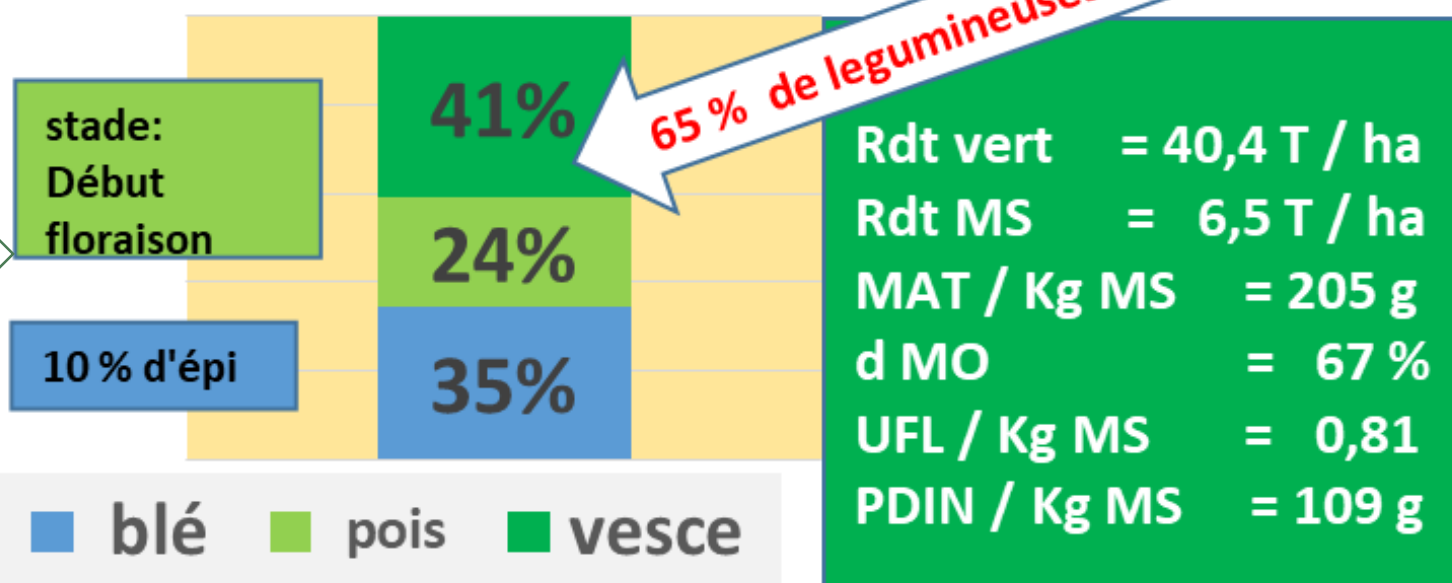
grandes cultures en Auvergne



5,2 T. MS / Ha en moyenne pour les sorgho multi-coupe

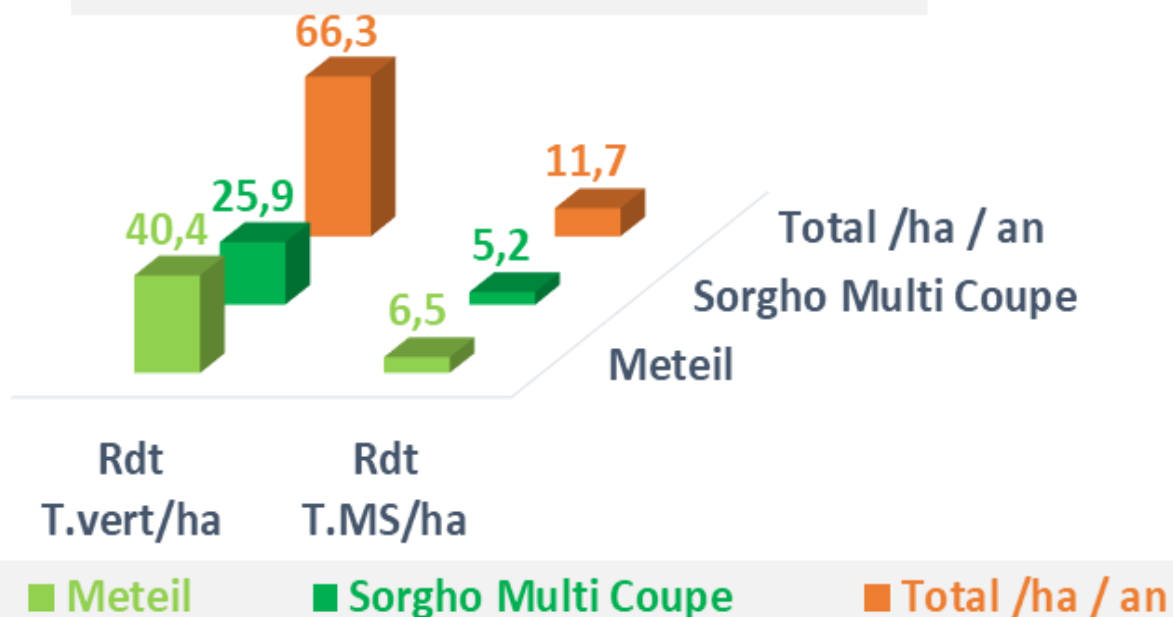
Composition du rendement Méteil proteique ensilage précoce
St Paulien Récolte 23 mai 2021

6,5 T MS / Ha pour le méteil ensilé le 23 mai 2021



Rdt vert = 40,4 T / ha
Rdt MS = 6,5 T / ha
MAT / Kg MS = 205 g
d MO = 67 %
UFL / Kg MS = 0,81
PDIN / Kg MS = 109 g

Double culture - ST Paulien 2021
Cumul des rendements en Vert et en MS



En 2021 pour le GAEC de PEROUET

La double culture produit

66,3 T. de Vert/ha/an
11,7 T. de MS/ha/an
Dont Méteil 55%
Dont sorgho : 45%

Les documents fruités des travaux réalisés dans le cadre de DESCInn sont disponibles en téléchargement sur la page DESCInn : <https://aura.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/projets-d'experimentation/un-reseau-experimental-de-systemes-de-culture-innovants/>

Projet Labellisé par :



DESCInn bénéficie du financier de :



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

