



Dossier

Réaliser le BILAN CARBONE de son exploitation

DANS CE NUMERO

CONSEILS

Rentabiliser sa production en réduisant le recours aux fongicides

Bien fertiliser pour booster les prairies et produire de l'herbe en 2021

DOSSIER

Réaliser le bilan carbone de son exploitation

TERRITOIRE

Le GIEE de Vallière teste la fétuque élevée en mélange

REGARD

Retours sur la Semaine du goût en Creuse

Améliorer son bilan carbone pour augmenter ses performances économiques

Contrairement aux idées véhiculées par ses nombreux détracteurs, le secteur agricole a énormément d'atouts à faire valoir concernant les services qu'il peut rendre sur le plan environnemental et, à la différence de beaucoup d'autres secteurs d'activité, il dispose de marges de manœuvre importantes pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre.

En ce sens, des programmes permettant, d'une part, de calculer l'empreinte carbone à l'échelle de l'exploitation et, d'autre part, de l'améliorer ont été mis en œuvre dernièrement par les filières d'élevage. Au delà de cet engagement volontaire, les solutions préconisées dans le cadre de ces programmes peuvent également apporter un réel gain économique à l'exploitation. Par ailleurs, des appels à projets permettant de s'inscrire dans une démarche de labellisation sont mis en place régulièrement et permettent un retour financier basé sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre ou sur l'augmentation de stockage du carbone.

Le dossier de ce premier Horizon «version magazine», traite de cette thématique.

Les services de la Chambre d'Agriculture sont à votre disposition pour vous accompagner si vous souhaitez intégrer ce type de démarche ou pour toute autre information.

Les Chambres d'agriculture accompagnent le Plan de relance

Dans ce même ordre d'idée, j'en profite pour dire un mot sur le plan de relance annoncé par le Gouvernement pour le secteur agricole et qui devrait permettre de favoriser également les investissements nécessaires à l'amélioration de notre positionnement sur la thématique environnementale et climatique.

En effet, les premiers dispositifs validés de ce plan de relance concernent principalement des mesures à l'investissement.

Ainsi, 205 millions d'euros ont été attribués aux aides à la conversion d'équipements permettant de réduire l'usage des intrants et aux aides à l'investissement concernant des matériels de prévention des aléas climatiques.

Je suis conscient que l'ensemble de ces aides ne pourront palier à elles seules les difficultés financières énormes auxquelles la majorité d'entre-nous sommes confrontés.

Ceci étant, il est du devoir de la Chambre d'Agriculture de vous informer de chaque dispositif auquel vous pouvez prétendre et de vous accompagner le cas échéant.

Alors pour toute démarche ou questionnement, n'hésitez pas à faire appel à nos services. Nous sommes là pour ça !

.....

A nouvelle année, nouvelle formule d'Horizon !

Je profite de cette nouvelle formule d'Horizon pour vous présenter, au nom de l'ensemble des élus et des agents de la Chambre d'Agriculture de la Creuse, nos meilleurs voeux de réussite et de prospérité pour 2021, ainsi que la protection de la santé pour vous et vos proches en ces temps sanitaires troublés !

Je tiens également à vous assurer que cette nouvelle formule de notre revue Horizon restera un lien privilégié pour mettre en avant les initiatives nombreuses, portées par les groupes de développement, qui se déroulent au plus près des territoires et de leurs spécificités.

De tous temps, les agriculteurs ont su faire preuve de résilience et leur capacité d'adaptation n'est plus à démontrer ! Par ailleurs, les recherches de solutions aux problématiques rencontrées par notre profession ainsi que les nombreuses innovations, ne sont jamais aussi pertinentes que lorsqu'elles émanent du terrain !

En ce sens, la Chambre d'Agriculture de la Creuse s'efforce d'accompagner au mieux chaque agricultrice et agriculteur qui en exprime le besoin, à titre individuel ou collectif.

En cette nouvelle année, nous continuerons donc d'être à vos côtés afin de vous aider à faire aboutir vos projets et à poursuivre l'animation de chaque groupes d'agriculteurs constitués au sein des territoires.

Amicalement,

*Pascal LEROUSSEAU
Président de la Chambre d'agriculture de la Creuse*

SOMMAIRE

#1 - 2021

Horizon, le Mag
Janvier 2021



CONSEILS

Rentabiliser sa production en réduisant le recours aux fongicides

P.4



Bien fertiliser pour booster les prairies et produire de l'herbe en 2021

P.6

DOSSIER



Réaliser son bilan carbone

Calculer son empreinte carbone en bovins lait et en bovins viande avec l'outil **Cap'2er**

P.9

Premiers résultats en bovins viande en Creuse avec **Beef carbon**, le programme régional de Nouvelle Aquitaine

P.12

Obtenir son label bas carbone avec la méthode **CARBON AGRI**

P.14

Green Sheep : un projet européen pour tracer la feuille de route climatique de la filière ovine

P.15



TERRITOIRE

Le GIEE de Vallière adopte la fétuque élevée en mélange pour doper les prairies

P.16



ACTUALITE

Les Chambres d'agriculture accompagnent le plan de relance

P.19



REGARD

Retours sur la semaine du goût 2020 en Creuse

P.20

CHAMBRE D'AGRICULTURE de la CREUSE

Magazine trimestriel réservé aux abonnés des GDA de la Creuse



Directeur de publication : Pascal LEROUSSAU
Comité de rédaction : Line DAUPHIN, Philippe DUCOURTHIAL, Frédéric GOUZONNAT, Bruno SIMON, Sabine DURUDAUD, Nathalie DEGEORGES
Certains articles et actions de ce numéro ont été soutenus par :



CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA CREUSE - 8 avenue d'Auvergne - CS 60089 - GUERET CEDEX - Tel : 05 55 61 50 00 - Fax : 05 55 52 84 20 - accueil@creuse.chambagri.fr - www.creuse.chambre-agriculture.fr

Crédit photos : Chambre d'Agriculture 23

Pôle Communication Chambre d'Agriculture de la Creuse - Tél : 05 55 61 50 22 - Fax : 05 55 61 50 29 - nathalie.degeorges@creuse.chambagri.fr

CONSEILS

Rentabiliser sa production en réduisant le recours aux fongicides

3 plateformes de démonstration ont été mises en place dans le cadre du plan Ecophyto au Lycée Agricole d'Ahun (Groupe DEPHY), à l'EARL URBAIN à FURSAC (Groupe 30000) et au GAEC

de la Verrière à SAINT-DIZIER-LES-DOMAINES (Groupe 30000).

Nous remercions les agriculteurs de nous avoir mis leurs parcelles à disposition.

Ces plateformes sont conduites en micro-parcelles, avec l'intervention du matériel de la Chambre d'Agriculture pour les applications phytos (pulvérisateur à dos avec rampe de 3 mètres).

Les différents produits utilisés sont les suivants :

Produit	Composition	Catégorie*	Dose préconisée	Firme phytosanaitaire	Prix indicatif
Carb'o Zen	N total (3%), P2O5 (17%), Tensio-actifs cationiques (1%)	Engrais CE fluide composé Régulateur de pH	A adapter en fonction du pH et du produit	CTH	12.5 €/L
Carb'o Zen	Concentré liquide, N uréique (7%), P2O5 (3%), K2O5 (5%), Divers Acides Aminés (10%)	Engrais NFU organo-minéral Biostimulant foliaire	2.5 L/ha	CTH	19.25 €/L
Biostimulant TIMAC AGRO (2018DEU84)	A base d'algues et d'oligo-éléments	Matière Fertilisante Support de Culture Biostimulant foliaire	3 L/ha	TIMAC AGRO	13.41 €/L
ARY-BS15	Base de GoActiv (filtrat d'algues) + Phosphore (338 g/L) + Potasse (65 g/L)	Matière Fertilisante Support de Culture Biostimulant foliaire	2 L/ha	UPL (ex ARYSTA)	10 €/L
Algomel Proact	A base d'algues et minéraux + oligo-éléments (B, Cu, Mn, Zn)	Engrais CE liquide à base d'oligo-éléments	1 L/ha	OLMIX	30 €/L
Algomel Push	A base d'algues + Manganèse + Soufre	Engrais CE en solution à base de manganèse	2 L/ha	OLMIX	15 €/L
Thiopron	Soufre liquide (825 g/L)	Produit de biocontrôle	3 L/ha	UPL (ex ARYSTA)	4.30 €/L

*Le seul produit de biocontrôle utilisé est le Thiopron, à base de soufre. Les autres produits utilisés sont des stimulateurs de végétation qui renforcent le système immunitaire des plantes.

Les rendements étaient en moyenne de 55 qx/ha au Lycée Agricole d'Ahun, de 65 qx/ha à l'EARL URBAIN et de 75 qx/ha au GAEC DE LA VERRIERE, en sachant que le climat et les caractéristiques agronomiques des 3 parcelles

étaient différents. De plus, la pression maladies cette année était faible en début de cycle.

Dans la synthèse, vous retrouvez les modalités d'intervention classées en fonction du coût de la protection

fongique rapporté au quintal produit

Un protocole commun a été mis en place sur les trois essais, avec un 1^{er} traitement T1 au stade «2 Nœuds» et un second traitement T2 au stade «Dernière Feuille Pointante à Etalée».

Classement	T1	T2	IFT Fongi	Coût de la protection fongique*	
				€/ha	€/q
1 ^{er}	-	Kardix 0.5 L/ha	0.33	44.3	0.70
2 ^e	-	Carb'o pH + Kardix 0.5 L/ha	0.33	46.4	0.70
3 ^e	-	Kardix 1 L/ha	0.67	71.8	1.07
4 ^e	Thiopron 3 L/ha	Kardix 0.5 L/ha	0.33	74.1	1.14
5 ^e	-	Proact 1 L/ha + Kardix 0.5 L/ha	0.33	74.3	1.15
6 ^e	ARYBS15 2 L/ha	Kardix 0.5 L/ha	0.33	81.2	1.26
7 ^e	Metcostar60 0.9 L/ha	Kardix 0.5 L/ha	0.93	84.6	1.27
8 ^e	Push 2 L/ha	Kardix 0.5 L/ha	0.33	91.2	1.38
9 ^e	Biostimulant TIMAC AGRO (2018DEU84)	Kardix 0.5 L/ha	0.33	101.4*	1.56*
10 ^e	Push 2 L/ha	Proact 1 L/ha	0	91.2	1.56
11 ^e	Carb'o Zen 2.5 L/ha	Kardix 0.5 L/ha	0.33	109.3	1.71

*Le coût de la protection fongique comprend les prix des produits, ainsi que les charges de mécanisation et de main d'œuvre (source : Entraide).

* Le biostimulant homologué TIMAC AGRO étant autorisé en mélange avec le Kardix, le coût serait de 84.56 €/ha si les deux produits étaient mélangés (un seul passage en T2). Avec un rendement identique à notre modalité testée, cela équivaldrait à un coût de 1.30 €/q.

Conclusions :

La première méthode de lutte consiste à mettre en œuvre les solutions alternatives : rotations (limiter les blés sur blés), choix variétal, densités de semis, fertilisation adaptée en fonction du besoin de la culture, ...

Les notations maladies réalisées sur les 3 parcelles début juin nous ont permis de constater une bonne efficacité sur la F1.

Attention aux conditions d'application (hygrométrie, t°C, vent) et au stade de la culture

(on note une meilleure efficacité du fongicide au stade DFE).

Les produits biostimulants-biocontrôle sont à privilégier en T1 au stade 1-2 Nœud, renforcé d'un T2 avec un produit de synthèse à dose réduite.

Dans le cadre d'une seule intervention en T2, l'emploi d'un biostimulant avec le produit de synthèse à dose réduite n'apporte pas de gain économique.

Patrick LEGOUX
Christophe LAVILLE
Benoît THIRET





CONSEILS

Bien fertiliser pour rebooster les prairies et produire de l'herbe en 2021

Beaucoup de prairies creusoises ont souffert des sécheresses successives.

Certaines d'entre elles, trop dégradées, devront même être ressemées au printemps prochain. Il est pourtant nécessaire d'activer, dès maintenant, un levier dont disposent les éleveurs afin d'assurer la meilleure production d'herbe possible pour la campagne prochaine : la fertilisation.

Priorité aux amendements calciques

Les apports de fertilisants ne sont bien valorisés que si le pH du sol dépasse 5.8.

L'épandage d'amendement calcique est donc préalable pour que les engrais organiques ou chimiques soient efficaces.

Fertiliser en fonction du mode d'exploitation des prairies

La potasse est l'élément dont les prairies ont le plus besoin pour stimuler le fonctionnement et le développement racinaire, viennent ensuite le phosphore, sans oublier bien sûr le calcium.

Les prairies uniquement pâturées sont peu exigeantes (20 P2O5 et 40 K2O/an), les prairies fauchées (foin tardif) puis pâturées ont des besoins un peu plus élevés (35 P2O5 et 90 K2O). Pour les prairies exploitées «intensivement» avec une fauche précoce (ensilage ou enrubannage) suivie d'une fauche de regain et de pâturage, les besoins deviennent plus importants (45 P2O5 et 140 K2O).

Privilégier l'emploi de fumier avant le printemps

Le fumier est un excellent pourvoyeur de potasse et de phosphore, il apporte en plus des oligoéléments, du calcium et de la matière organique. Son utilisation sur prairies permet de densifier les couverts végétaux et stimule leur capacité à produire. La meilleure époque d'épandage se situe en fin d'automne et en hiver.

	P2O5	K2O
Fumier de bovin	2.6	7.2
Fumier d'ovin	3.5	10
Valeurs moyennes en unités fertilisantes des effluents par tonne		



La quantité et la fréquence d'apport de fumier varient avec le mode d'exploitation des prairies



Pour la pâture seule, un apport de 10 tonnes de fumier dépasse les besoins de la culture en potasse, cet apport ponctuel a pour but de « booster » le couvert végétal et de diminuer la présence de terre nue. Souvent, les disponibilités en fumier ne permettent pas des épandages sur la totalité des surfaces en herbe, le recours aux engrais dits « binaires » est conseillé.

	Engrais	Apports P2O5	Apports K2O
Pâture	10 t fumier bovin pour densifier le couvert	21 (efficacité 80%)	70
Foin+ pâture	15 t fumier bovin	31 (efficacité 80%)	108
Fauche précoce+ fauche regain + pâture	20 t fumier bovin	42 (efficacité 80%)	144

Une formule du type « 0-15-30 » est bien adaptée avec un épandage en fin d'automne/hiver

Bichonner les prairies avec un entretien et une utilisation maîtrisée

En hiver, il faut prendre soins des prairies en ébousant systématiquement après le dernier pâturage de l'année.

Dans le cas où du plein air est conduit, le piétinement des prairies sensibles doit être proscrit, les zones les plus sensibles étant les prés dont le sol est riche en limon et en argile. Ces zones doivent être mises en défens dès que les pieds des animaux s'enfoncent de plus de 2 cm.

Enfin, le démarrage précoce de la pousse de l'herbe ne sera possible que si les pâtures ont bénéficié d'un repos d'au moins 70 jours, il faut donc bloquer les animaux sur une surface réduite dès la fin janvier.

Les premiers apports d'azote pour la fin d'hiver

Les épandages d'azote sur prairies doivent attendre le cumul de 200°C (base 1er janvier), ils ne concernent que les prairies précoces (type Ray grass) destinées à une fauche précoce.

Hervé FEUGERE
Florian LEPINASSE
Christophe LAVILLE

Durant toute la campagne fourragère, la Chambre d'Agriculture diffuse gratuitement un bulletin de gestion de l'herbe

Pour le recevoir, faites une demande auprès de votre GDA ou contactez Hervé FEUGERE, Conseiller fourrage de la Chambre d'Agriculture 23
herve.feugere@creuse.chambagri.fr ou : 05 55 61 50 06



DoSSier

Réaliser le bilan carbone de son exploitation

En France, l'agriculture représente 19% des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Cependant dans ce calcul, le stockage de carbone par les sols, notamment les prairies, n'est pas pris en compte. Les travaux réalisés dans les différents programmes de recherche (Beef Carbon, Carbon Dairy) ont pour objectif de mettre en avant les contributions positives de l'agriculture.

Le calcul de son empreinte en bovin lait et bovin viande avec l'outil Cap'2er

Afin d'évaluer le bilan carbone des exploitations, les filières d'élevage avec l'Institut de l'Élevage ont mis au point une méthode de calcul qui utilise l'outil **Cap'2er** (Calcul Automatisé des Performances Environnementales en Élevage de Ruminants).

Cet outil permet une évaluation à l'échelle de l'exploitation et par atelier. Actuellement, le diagnostic est disponible pour les filières **bovin lait** et **bovin viande**.

Il est en cours de développement pour la filière **ovin viande et caprine**.

2 niveaux de calcul sont disponibles :

- **Le niveau 1** est un diagnostic rapide qui permet une première approche du bilan carbone pour sensibiliser les éleveurs.

Une trentaine de données sont utilisées.

- **Le niveau 2**, plus complet, est un outil d'aide à la décision.

Il prend en compte environ 150 données de l'exploitation et est suivi par la réalisation d'un plan d'action pour améliorer l'empreinte carbone.

Les données techniques prises en compte :

- Les données climatiques (température, pluviométrie)
- Les effectifs du troupeau
- Les ventes et achats de produits animaux
- Les données de production et de reproduction
- L'alimentation produite et achetée
- Le logement et la gestion des effluents
- Les surfaces (assolement, fertilisation, rotations, présence de haies, bosquets, bandes tampons, ...)
- La consommation d'énergie (électricité, fioul)

Les données techniques sont complétées par des données économiques issues du calcul de coût de production afin d'avoir une approche complète de l'exploitation.

Pour le calcul de l'empreinte carbone, on soustrait aux émissions de GES (Gaz à Effet de Serre) le stockage de carbone réalisé par les prairies et les haies.

Les résultats sont exprimés en fonction de la production :

- en kilo équivalent CO₂ par litre de lait en bovin lait (kg eqCO₂/L)
- en kilo équivalent CO₂ par kg de viande vive produite en bovin viande (kg eqCo₂/kgvv).

Quelques références nationales en bovin viande et bovin lait

Systèmes Bovin viande	Empreinte carbone (en kg eq CO ₂ /kgvv)
Naisseur	12.3
Naisseur avec engraissement des femelles	12
Naisseur engraisseur de jeunes bovins	12.4
Naisseur engraisseur de veaux	14.7

Source : résultats Beef Carbon 2017

Systèmes Bovin lait	Empreinte carbone (en kg eq CO ₂ /L de lait)
Plaine >30% ensilage maïs	0.89
Plaine 10 à 20% maïs	0.88
Plaine <10% maïs	0.77
Montagne maïs-herbe	0.84
Montagne herbe	0.56

Source : résultats Carbon Dairy 2016



Figure 1: exemple de résultats en bovin viande

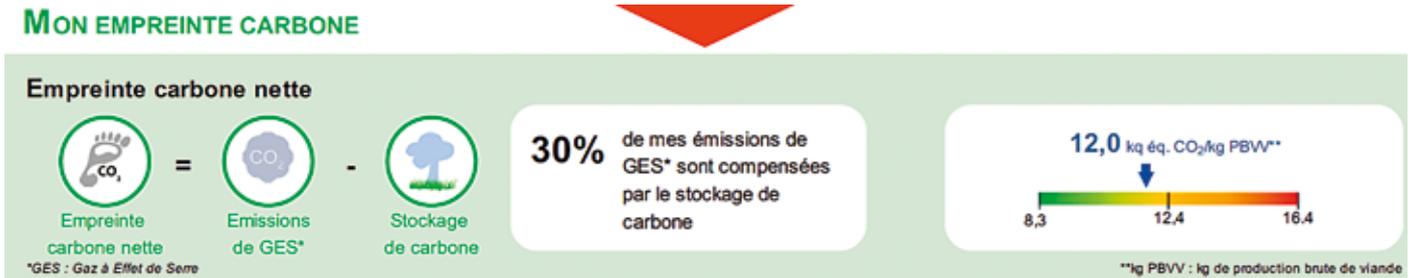
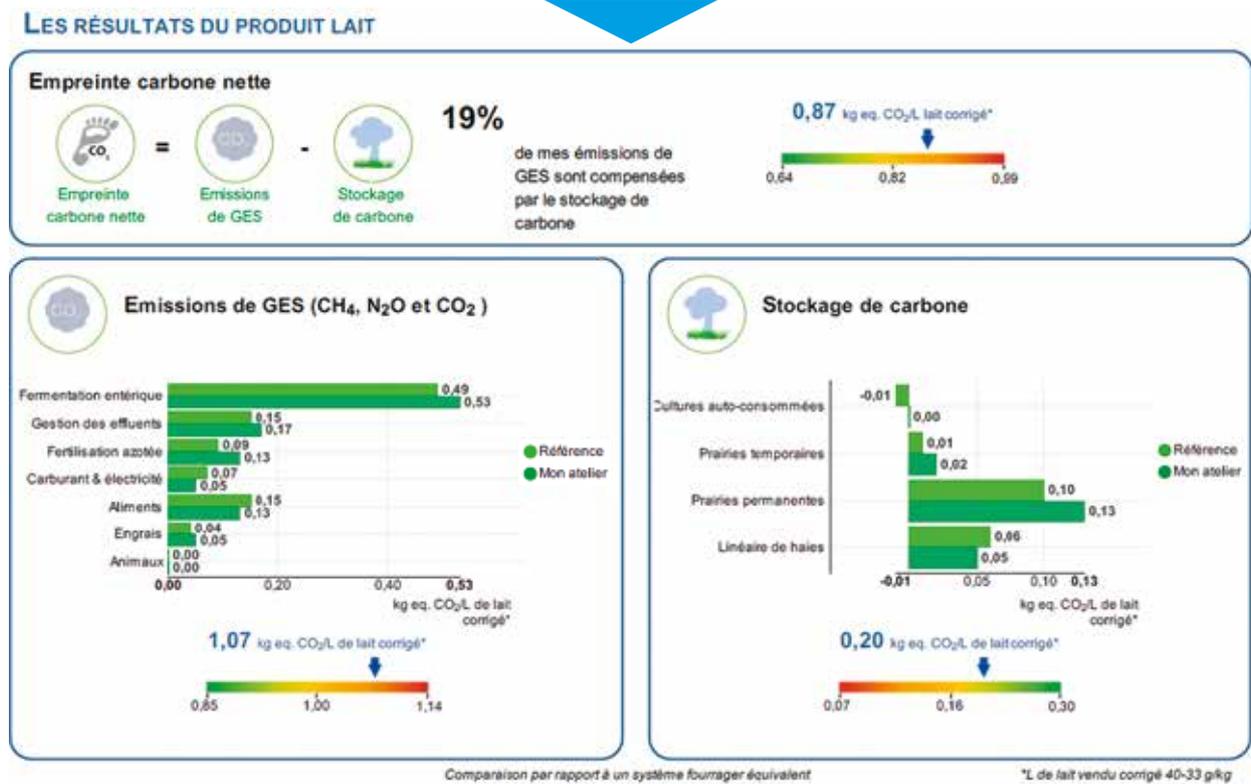


Figure 2: exemple de résultats en bovin lait



Les résultats obtenus sont comparés à des exploitations ayant un système similaire, ce qui permet aux éleveurs de se situer.



PROAGRI

POUR VOUS. AUJOURD'HUI. ET DEMAIN

ÉLEVAGE BOVINS

**Partez
gagnant
en réduisant
votre empreinte
carbone**



- Un accompagnement clé en main, adapté à votre projet global d'exploitation
- Un accompagnement qui vous permet à la fois de réduire votre empreinte carbone, vos charges d'exploitation, et d'optimiser vos rendements
- Une expertise transversale de nos conseillers pour engager une démarche de transition sur l'ensemble de votre exploitation
- L'animation de groupes d'agriculteurs pour vous sensibiliser, vous former sur les enjeux du climat et progresser collectivement
- Plus de 1200 agriculteurs français déjà accompagnés par les conseillers dans leur projet de réduction d'empreinte carbone

Des questions ?

Contactez votre conseillère de Chambre d'agriculture

Elle vous guidera pour vous intégrer dans un projet bas carbone selon les opportunités, à l'échelle du territoire ou dans le cadre d'un appel à projet national.

Natacha LAGOUTTE, conseillère bovin viande : 07 71 07 84 08

Martine DURAND, conseillère bovin lait : 06 60 55 90 43



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
CREUSE

Les premiers résultats en bovins viande avec le programme Beef Carbon

Depuis 2019, un programme régional Nouvelle Aquitaine a été mis en place pour connaître l'empreinte carbone des élevages bovins viande, obtenir des références régionales et identifier les pistes d'amélioration.

Dans ce cadre, environ 90 diagnostics Cap2er de niveau 1 ont été réalisés par CCBE, Opalim et la Chambre d'agriculture sur le département creusois.

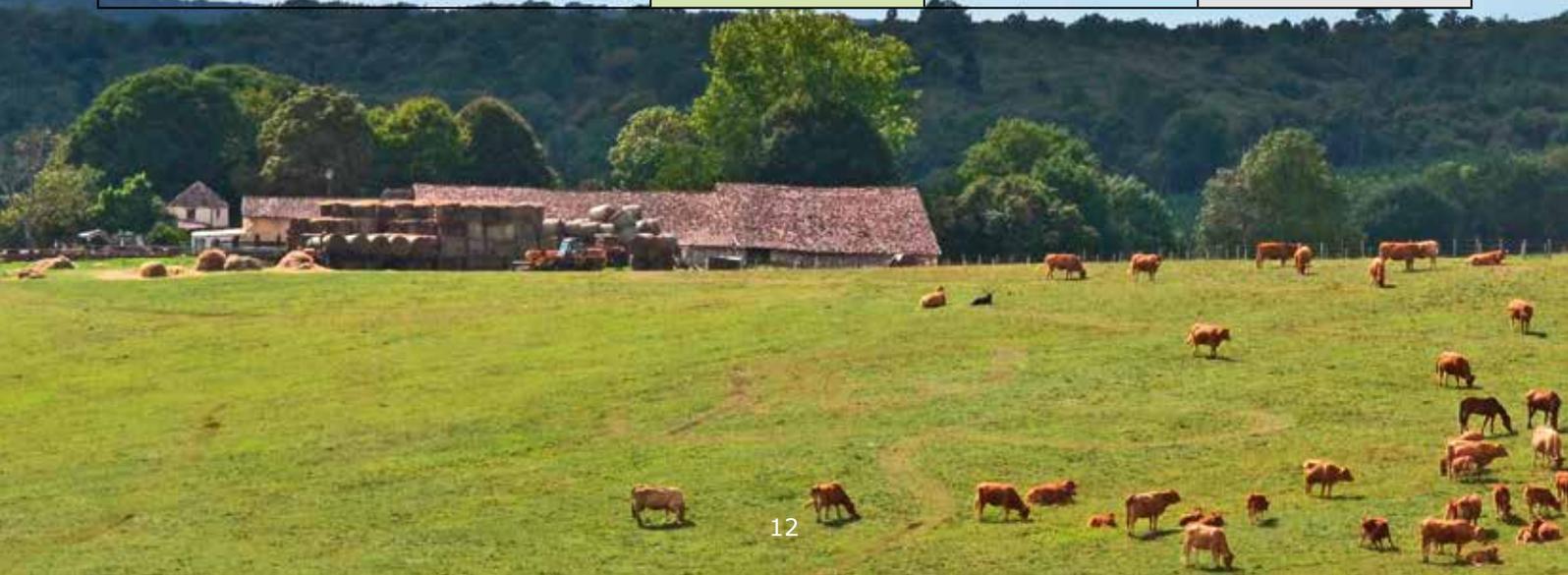
Ces diagnostics ont permis d'obtenir les premiers résultats de la performance carbone des exploitations de notre département.

Résultats moyens des élevages naisseurs de la Creuse (53 exploitations)

	25% des exploitations les plus vertueuses	Moyenne des exploitations	25% des exploitations les moins vertueuses
Emissions brutes de GES (kg eq CO2/kgvv)	15.5	17.4	18.7
Stockage de carbone (kg eq CO2/kgvv)	6.5	5.7	4.1
Empreinte nette (kg eq CO2/kgvv)	9.0	11.7	14.6
Compensation des émissions par le stockage	40 %	32 %	21 %

Certains éléments, repris dans le tableau ci-dessous, permettent d'expliquer les différences de résultats entre les exploitations :

	25% des exploitations les plus vertueuses	Moyenne des exploitations	25% des exploitations les moins vertueuses
Chargement (UGB/SFP)	0.99	1.09	1.25
Consommation de concentrés (kg/UGB)	435	557	623
Pourcentage d'autonomie en concentrés	69 %	65 %	53 %
Production de viande par UGB (kgvv/UGB)	320	298	287
Consommation de carburants (L/ha)	43	61	69



Résultats moyens des élevages naisseurs engraisseurs de la Creuse (30 exploitations)

	25% des exploitations les plus vertueuses	Moyenne des exploitations	25% des exploitations les moins vertueuses
Emissions brutes de GES (kg eq CO2/kgvv)	13.2	15.4	16.7
Stockage de carbone (kg eq CO2/kgvv)	3.0	3.0	2.2
Empreinte nette (kg eq CO2/kgvv)	10.2	12.4	14.5
Compensation des émissions par le stockage	22 %	19 %	13 %

Certains éléments, repris dans le tableau ci-dessous, permettent d'expliquer les différences de résultats entre les exploitations :

	25% des exploitations les plus vertueuses	Moyenne des exploitations	25% des exploitations les moins vertueuses
Chargement (UGB/SFP)	1.32	1.34	1.49
Consommation de concentrés (kg/UGB)	320	750	964
Pourcentage d'autonomie en concentrés	92 %	70 %	66 %
Production de viande par UGB (kgvv/UGB)	372	350	338
Consommation de carburants (L/ha)	59	74	75

Les exploitations les plus vertueuses se différencient par une meilleure productivité du troupeau, une plus grande autonomie alimentaire, une consommation de carburants plus faible.

La fertilisation azotée, la gestion des effluents, les types d'aliments font également partie des pistes pour améliorer son empreinte carbone.



LE LABEL BAS CARBONE

Par arrêté du 28 novembre 2018, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire a défini le référentiel du label « Bas Carbone ».

L'obtention de ce label permet de certifier et de valoriser les économies de carbone sur le marché des crédits carbone.

Pour mettre en œuvre ce label, il faut s'appuyer sur une méthode qui doit être certifiée par l'Etat.

Pour l'agriculture, et plus précisément l'élevage de ruminants, c'est la méthode **CARBON AGRI** qui a été validée.

LA METHODE CARBON AGRI

Cette démarche est portée par l'Association France CARBON AGRI, constituée des principales organisations professionnelles (FNPL, FNB, FNO, FNEC), avec l'appui méthodologique de l'Institut de l'Elevage.

Les rôles de l'Association sont :

- **Organiser l'offre des crédits carbone** : plusieurs appels à projets par an permettent de recenser et centraliser les engagements de réductions d'émissions de carbone
- **Expertiser les projets** et obtenir auprès du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire la labellisation « bas carbone »
- **Rechercher les potentiels acheteurs** et mettre en œuvre une contractualisation.
- **Garantir la transparence** des flux financiers



MISE EN ŒUVRE D'UN PROJET CARBON AGRI

Le projet est en général déposé par un organisme (Chambre d'agriculture, Coop, Laiterie, Organisation de producteurs...) pour un groupe d'éleveurs auprès de l'association France CARBON AGRI.

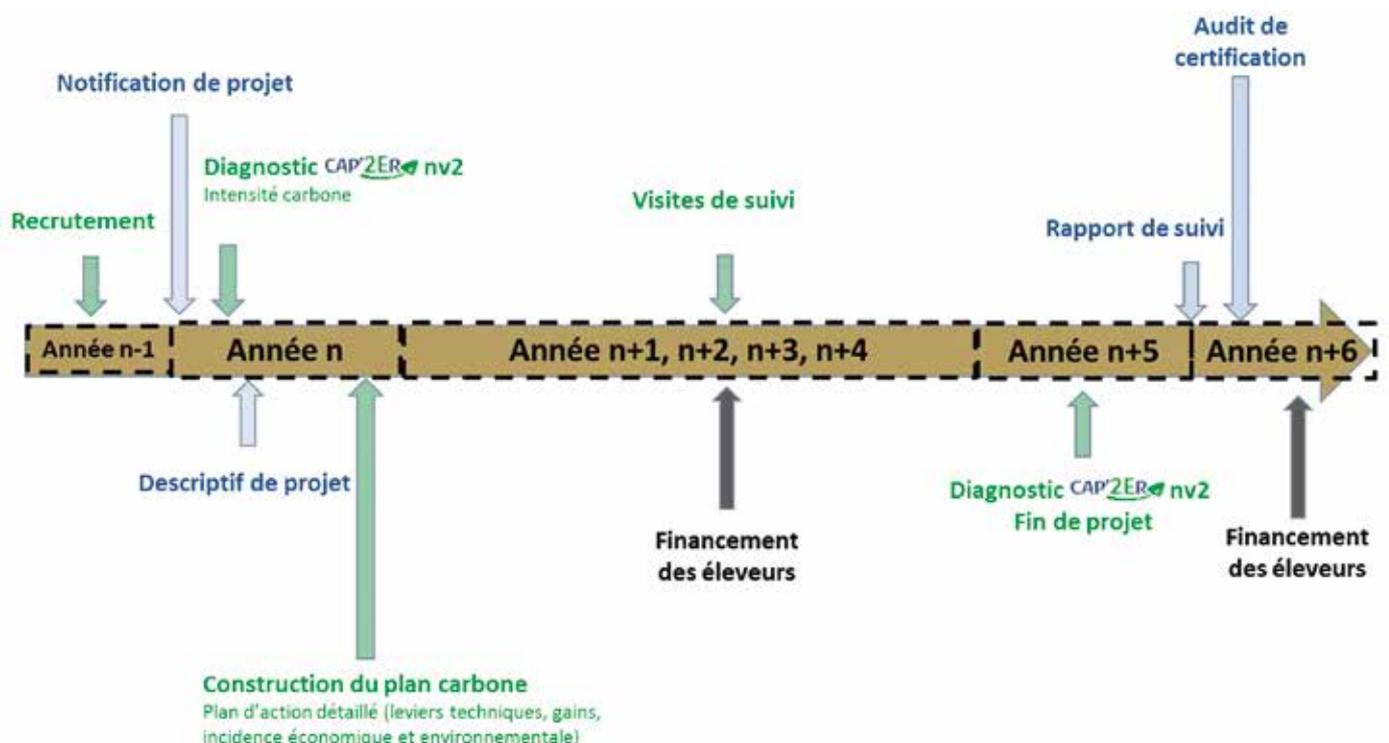
Le projet se déroule sur une période maximale de 5 ans, renouvelable une fois.

Les principales étapes sont : Diagnostic initial avec l'outil CAP'2ER, pour mesurer les émissions et le stockage de carbone au début du projet (ou bien prise en compte d'une référence « générique » selon le système d'exploitation)

- **Rédaction d'un Plan Carbone** plan d'action avec choix de leviers

à mettre en place visant à réduire l'empreinte carbone et chiffrage des économies de carbone prévisionnelles

- **Suivi annuel** de mise en œuvre, avec constat à mi-parcours
- **Diagnostic final avec l'outil CAP'2ER** pour mesurer le gain carbone effectivement réalisé par rapport à l'année 1.



Lors du dépôt du projet auprès de France CARBON AGRI Association, il est vérifié 2 critères d'éligibilité :

1. Le respect du seuil de 170 kg d'azote organique par ha de SAU de l'exploitation.
2. Le stock de carbone en place (prairies permanentes, prairies temporaires, linéaires de haies), qui devra au minimum être maintenu pendant la durée du projet.

Le contrat signé avec France CARBON AGRI Association stipule la quantité de carbone que l'éleveur s'est engagé à économiser durant le projet ; une avance financière pourra être versée en année 3, suite à un constat à mi-parcours.

Un bilan définitif sera établi à l'issue de la 5^e année par le diagnostic CAP'2ER final, et c'est sur le résultat réellement obtenu que le solde sera versé.

Un audit par un organisme indépendant sera effectué sur un échantillon d'exploitations, pour certifier que la réduction des émissions ou l'augmentation de stockage du carbone ont bien été réalisés.

MODALITES PRATIQUES

Le prochain appel à projet de France CARBON AGRI Association aura lieu sur le 1^{er} semestre 2021.

Il est prévu d'avoir 2 appels à projet par an, ou plus si la demande des acheteurs de crédit carbone se développe.

Le retour financier pour les 1^{ers} contrats signés se situe à 30 €/tonne de carbone économisée. Pour exemple :

- Une ferme laitière de 400 000 L qui réduit son empreinte carbone de 10 % peut espérer un gain de 1 200 € par an.

- Une exploitation naisseur avec 105 vaches qui réduit son empreinte carbone de 10 % peut espérer un gain de 1 650 € par an.

Natacha LAGOUTTE, conseillère bovin viande : 07 71 07 84 08
Martine DURAND, conseillère bovin lait : 06 60 55 90 43

La Chambre d'Agriculture de la Creuse participe au projet européen, intitulé LIFE Green Sheep, qui vient de démarrer le 1^{er} Octobre pour une durée de 5 ans.

Ce projet a pour ambition d'élaborer une feuille de route climatique pour la filière ovine avec l'objectif de réduire de 12% l'empreinte carbone de la viande ovine et du lait de brebis à échéance de 10 ans, tout en assurant la durabilité des exploitations. Ce programme concerne 5 pays producteurs de lait de brebis et de viande ovine (France, Irlande, Italie, Roumanie et Espagne).

Pour atteindre cet objectif global, les partenaires du projet visent à sensibiliser les éleveurs ovins et obtenir

leur engagement dans cette approche visant à réduire les émissions de GES tout en assurant la durabilité des exploitations.

1. La première étape consiste à une évaluation des émissions de GES et du stockage du carbone avec l'outil CAP'2ER (déjà utilisé en filière bovin lait et bovin viande).
2. Ensuite des plans d'actions peuvent être proposés permettant de réduire les émissions de GES, avec une évaluation des gains sur 5 ans.

3. Ce travail permettra d'évaluer la durabilité des exploitations ovines pour garantir l'efficacité des leviers d'action et éviter des transferts de pollution.

Les diagnostics débiteront dans les exploitations courant 2021.

Si vous êtes intéressé par la démarche, contactez **Danielle Sennepin, conseillère en production ovine de la Chambre d'agriculture de la Creuse au 07 71 07 33 15**





TERRITOIRE

Les éleveurs du GIEE de Vallière adoptent la fétuque élevée dans les mélanges pour doper les prairies

Depuis quelques années, l'élévation des températures et les déficits hydriques répétés perturbent les systèmes bovins allaitant herbagers et les rendent vulnérables.

A la suite de la sécheresse 2018 qui a fortement frappé le secteur de Vallière, un éleveur a prononcé cette phrase qui a déclenché une réflexion de groupe : « *Nous devons faire évoluer nos systèmes de production et nous adapter aux aléas climatiques pour ne pas revivre une telle situation de stress que la campagne 2018/2019 a générée* ».

C'est ainsi qu'une dizaine d'éleveurs (déjà habitués à travailler ensemble) a décidé de se regrouper en constituant un GIEE pour faire évoluer collectivement leurs pratiques avec l'objectif d'être moins vulnérables à l'évolution du climat.

Parmi les différents axes de travail, le groupe s'est donné une priorité : le renouvellement de prairies. L'objectif étant de rechercher et de tester des mélanges d'espèces capables de produire du fourrage de qualité, en quantité et avec une bonne pérennité dans un contexte d'aléas climatiques difficiles.



Le groupe d'éleveurs est convaincu que l'agronomie est un des premiers leviers à activer pour s'adapter aux aléas climatiques, donc en parallèle, il travaille sur l'amélioration de la fertilité des sols.

Partant de ce constat, pour déterminer la composition du mélange, il est impératif de décrire la parcelle : ses caractéristiques, la réserve en eau qui est en partie fonction de la texture et de la profondeur du sol et sa fertilité.

Ensuite, pour assembler les espèces susceptibles de bien pousser ensemble, sans se concurrencer dans la parcelle et résister au contexte climatique actuel, il faut respecter quelques règles :

Règle n°1 : mélanger des espèces complémentaires pour éviter toutes concurrences vis-à-vis de l'utilisation des ressources (la lumière, l'eau, l'air et les éléments nutritifs dans le sol...). Les critères utilisés pour sélectionner les meilleures combinaisons d'espèces sont l'architecture de l'appareil aérien et racinaire de la plante (ex. profondeur d'enracinement, port dressé ou gazonnant des feuilles).

Règle n°2 : favoriser la complémentarité des espèces dans le temps, il est indispensable d'associer des plantes qui ont des cycles de croissance différents dans l'année pour viser une bonne répartition de la production dans la saison de végétation.

Règle n°3 : optimiser la valeur alimentaire des prairies en mélange multiespèces en incorporant des légumineuses fourragères.

Règle n°4 : sécuriser le mélange face aux différents aléas climatiques, pour cela, il est recommandé de doubler les espèces qui assurent la même fonction et d'intégrer plusieurs variétés par espèces (si une espèce ou une variété n'est pas en condition optimale de croissance, une autre peut prendre le relai).

En s'appuyant sur ces recommandations, les éleveurs ont mis en place des plateformes de démonstration avec différentes compositions de mélanges prairiaux.

La base du mélange est composée de 5 kg de dactyle et 10 kg de fétuque élevée (soit 50% de graine de dactyle et 50% de graine de fétuque élevée).

Ces 2 graminées sont complémentaires, le dactyle explore les 25 premiers cm du sol pour puiser l'eau et ses nutriments, la fétuque élevée a la capacité d'aller puiser en profondeur en développant son système racinaire.

La fétuque élevée démarre très tôt en végétation au printemps (290°C base 1er février) et, si elle dispose d'eau, elle pousse même en été jusqu'à des températures de 33 à 35 °C.

Le dactyle, moins précoce au printemps (380°C base 1er février), valorise très bien la moindre précipitation, il résiste aussi à des températures élevées et continue à pousser en automne.



Les éleveurs du GIEE de Vallière adoptent la fétuque élevée dans les mélanges pour doper les prairies (suite)

Mélanges semés le **6 septembre 2019** sur **l'exploitation A** et le **14 septembre** sur **l'exploitation B** : P4 est une association, les mélanges multispèces ont été choisis en fonction de la Réserve Utile du sol.

Exploitation	A			B		
Bloc de parcelle	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Réserve en eau (RU) en mm	45	65	75	35	65	65
Dactyle	5 kg (2 variétés)	5 kg (2 variétés)	5 kg (2 variétés)	20 kg	5 kg (1 variété)	5 kg (1 variété)
Fétuque élevée	10 kg (2 variétés)	10 kg (2 variétés)	10 kg (2 variétés)		10 kg (1 variété)	10 kg (1 variété)
RGA (diplo ou tétra ?)	5 kg		5 kg	5 kg	5 kg	
Fléole	5 kg	5 kg	5 kg		5 kg	5 kg
Trèfle blanc	3 kg	3 kg	3 kg	5 kg	3 kg	3 kg
Trèfle violet	2 kg	2 kg	2 kg		2 kg	2 kg
Luzerne		5 kg				5 kg
Récolte C1 17 /05/2020 (en t MS/Ha)	3.99	2.77	3.34	2.57	4.87	4.87
Récolte C2 8 /07/2020 (en t MS/Ha)	3.45	5.22	5.24	3.80	4.05	3.97
C1 + C2 (en t MS/Ha)	7.44	7.99	8.58	6.37	8.92	8.84
Pâture (en t MS/Ha)	2	2	2	2	2	2

Premiers enseignements tirés de la première année d'exploitation :

- Compte-tenu de l'année climatique, de très bons rendements sur les différents blocs de parcelle.
- La fétuque élevée, par sa « sociabilité » en mélange vis-à-vis des autres espèces, est une espèce de premier choix pour constituer des prairies productives une bonne partie de l'année.
- En condition de précipitation limitante, le mélange des blocs P1 et P3 étant le même, c'est la disponibilité en eau qui explique la différence de rendement en

coupe 2, la fétuque élevée étant capable d'aller chercher l'eau en profondeur.

- Dans les mélanges des blocs P2 et P6, le ray-grass-anglais, peu résistant aux fortes températures a été remplacé par de la luzerne, cette dernière intégrée au mélange à raison de 5 kg / ha a des difficultés à s'implanter, elle est peu présente. Par contre, le fait de ne pas mettre de ray-grass, plante agressive à l'installation, permet aux trèfles violet et blanc de se développer abondamment grâce à la lumière.

- Une bonne fertilité du sol favorise l'implantation de la prairie : un Ph voisin de 6, un sol correctement pourvu en P et K, la disponibilité en phosphore étant le gage d'un bon enracinement.

Après une bonne implantation et des rendements élevés en première année, il faudra évaluer la pérennité des différentes espèces dans le mélange.

Pascal DEVARS
Conseiller territorial,
antenne d'Aubusson
05 19 37 00 35

Actualité

Les Chambres d'agriculture accompagnent le plan de relance



3 priorités

- 1 Reconquérir notre souveraineté alimentaire
- 2 Accélérer la transition agroécologique au service d'une alimentation saine, durable et locale pour tous les Français
- 3 Accompagner l'agriculture et la forêt françaises dans l'adaptation au changement climatique



Le plan «France Relance», est une feuille de route pour la refondation économique, sociale et écologique du pays.

En France, 100 milliards d'euros sont consacrés à ce plan de relance, dont 1,2 milliard pour le volet agricole.

Il est possible de financer différents équipements par l'intermédiaire de ce plan.

Pour toute information, contactez **Stéphane GRAND**, votre conseiller machinisme, à la **Chambre d'Agriculture de la Creuse** au : **07 84 94 19 51**





REGARD

Semaine du goût en Creuse : les saveurs et savoir-faire à l'honneur !

La Semaine du Goût est une manifestation nationale qui a fêté ses 31 années d'existence en 2020. Elle s'est déroulée en Creuse du 12 au 18 octobre dernier.

Une ambition commune

Les professionnels qui interviennent dans le cadre de cette semaine nationale s'inscrivent dans une démarche similaire : transmettre leur passion du goût !

Ainsi, qu'ils soient restaurateurs, producteurs ou encore artisans c'est en s'appuyant sur la qualité des produits, sur leur savoir-faire et sur l'amour de leur métier qu'ils font partager leur passion aux différents publics concernés.

Au-delà de la découverte des saveurs auprès des plus petits et des plus grands, les différents acteurs de la semaine du goût espèrent que les échanges réalisés pourront également contribuer à faire évoluer les habitudes d'achat et de consommation de façon pérenne.

2020 : une année sous cloche mais pas que !

Exceptionnellement, au regard du contexte sanitaire lié à la pandémie COVID 19, aucune manifestation pour la semaine du goût n'a été organisée à Guéret en 2020.

Néanmoins, des écoles ont tout de même souhaité organiser des interventions dans leurs classes.

Les Chambres consulaires les ont donc accompagnées dans la recherche de professionnels du goût acceptant de participer.

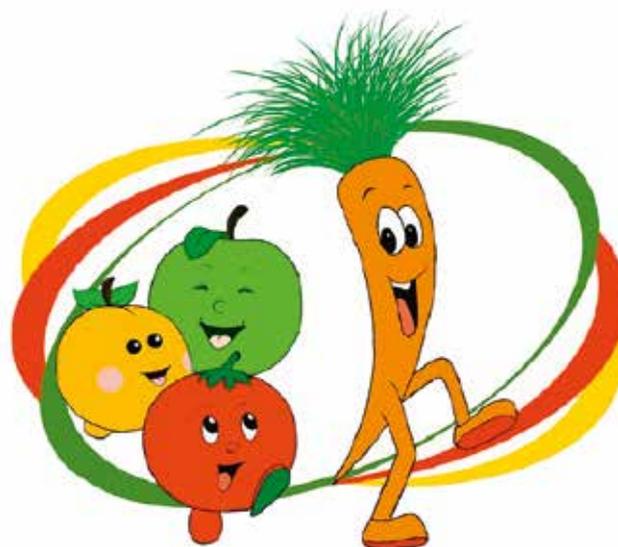
Quelques exemples :

A l'école de Pontarion, 15 élèves de 5 à 7 ans ont visité la boulangerie-pâtisserie du village et ont préparé de la brioche et du pain.

A l'école de Bonnat, c'est Isabelle Rimoux dirigeante d'une exploitation laitière en Bio à Betete qui est intervenue en classe pour présenter ses produits, son métier.

l'appellation « Cœur de Creuse ».

Les 2 autres associés des pâtes «Cœur de Creuse» Claire Mathé du GAEC DE COURTILLE et Stéphane MOREAU du GAEC DE VILLECHABUT se sont, quant à eux, rendus à Clugnat pour présenter le circuit de la fabrication des pâtes réalisées avec les céréales de leurs exploitations.



A l'école d'ANZEME, des visites de producteurs et artisans se sont enchaînées sur la semaine. Sont ainsi intervenus entre autre : Aurélien FOLTIER, producteur d'œufs bio à Boussac, Mme VINCENT du GAEC VINCENT, productrice de pommes à MEASNES, Mickaël BRAIME et Sébastien DALLOT producteurs de pâtes fabriquées en Creuse sous

Cette présentation a ravi les élèves de l'école primaires de CLUGNAT ainsi que les résidents de la Maison d'Aide Spécialisé de cette même commune.

A l'EHPAD d'AJAIN, ce sont des ateliers de produits laitiers qui ont été organisés : Magalie et Sophie les deux animatrices de l'EHPAD, en partenariat avec la Chambre d'agriculture, ont proposé à une

vingtaine de résidents de rencontrer des producteurs et artisans pour découvrir les produits laitiers sous toutes leurs formes : fromages de chèvre nature et à épices, fromages blanc de chèvre proposés à la dégustation avec du miel ou du sucre ; fromages de vache, yaourts au citron ou à la fraise.

Pour présenter le fromage de chèvre c'est Adeline LEROUX de La Ferme de Lavaurette au Moutier d'Ahun qui était présente et pour présenter les fromages de vache et les yaourts c'est Patrice GERMAIN de la Laiterie de la Voueize à GOUZON qui avait fait le déplacement.

Du 100% local au menu de la restauration hors domicile (RHD)

D'autres actions ont été également proposées aux responsables de la RHD pendant cette semaine du goût :

La Chambre d'agriculture a ainsi proposé son accompagnement pour la réalisation de menus 100% local.

Elle a, pour ce faire, assuré le rôle d'interface entre les producteurs et les gestionnaires ou restaurateur et a conçu et mis à disposition de leurs publics des flyers explicatifs.

5 cantines scolaires à Sardent, Saint-Sulpice-Le-Guérotois,

Anzème, Saint-Hilaire-La-Plaine, Clugnat ainsi que 3 autres à la Saunière, Saint-Yrieix-Les-Bois et Sous-Parsat ont bénéficié de ce menu 100% local élaboré par un restaurant qui assure par ailleurs les repas pendant l'année scolaire pour ces 3 dernières cantines.

Par ailleurs, 2 collèges (Martin Nadaud à Guéret et le collège de Chénéraillies) se sont également inscrits dans la démarche ainsi que la Maison d'Aide Spécialisée de Clugnat. Soit un total de 975 repas 100 % local !



Bernard MALDOUREAUX, responsable cuisine, sert une élève du collège Martin NADAUD à Guéret, à l'occasion de la Semaine du goût 2020.

La Chambre d'agriculture travaille en étroite collaboration avec l'Agence d'Attractivité du Territoire et d'Aménagement de la Creuse et les services de l'Etat sur le Projet Alimentaire Territorial, afin de renforcer la consommation de produits locaux en restauration collective (lycée, collège, école, EHPAD, hôpitaux...)

Par ailleurs, le service diversification de la Chambre d'agriculture propose aux agriculteurs en vente directe, un suivi de leur atelier de transformation : plan de maîtrise sanitaire, étiquetage, commercialisation... (devis sur demande selon les prestations attendues).

Contacts informations :

Service Diversification et Circuits courts en productions végétales

Estelle CAILLAUD
05 19 37 00 73

Service agro-alimentaire et filières en productions animales

Valérie MOREAU
05 19 37 00 32



A noter

Distance d'épandage minimale des produits phytosanitaires par rapport aux riverains : Pensez à bien les respecter

L'arrêté du 27 décembre 2019 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytosanitaires fixe désormais des distances minimales à respecter entre les zones de traitement à l'aide de produits phytosanitaires et les zones d'habitation.

Ces distances sont de :

- 20 m incompressibles pour les substances les plus préoccupantes,
- 10 m pour les autres produits en arboriculture, petits fruits, forêt,...
- 5 m pour les autres cultures ou utilisations agricoles et non agricoles.

La charte de bon voisinage et du bien vivre ensemble en Creuse validée par Mme La Préfète, autorise, sous condition, à utiliser des buses anti dérives homologuées permettant de réduire les distances à :

- 5 m pour les autres produits en arboriculture, petits fruits, forêt,...
- 3 m pour les autres cultures ou utilisations agricoles et non agricoles.

NB : Il n'y a pas de distance à respecter pour les produits de bio contrôle, les substances de base ou à faible risque.

La Charte d'engagement ainsi que les textes officiels sont consultables sur le site Internet de la Chambre d'Agriculture de la Creuse creuse.chambre-agriculture.fr



Devenez membre du groupe DEPHY de la Creuse !



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
CREUSE

Objectif :

Limiter l'utilisation des
produits phytosanitaires tout
en conservant son autonomie
fourragère

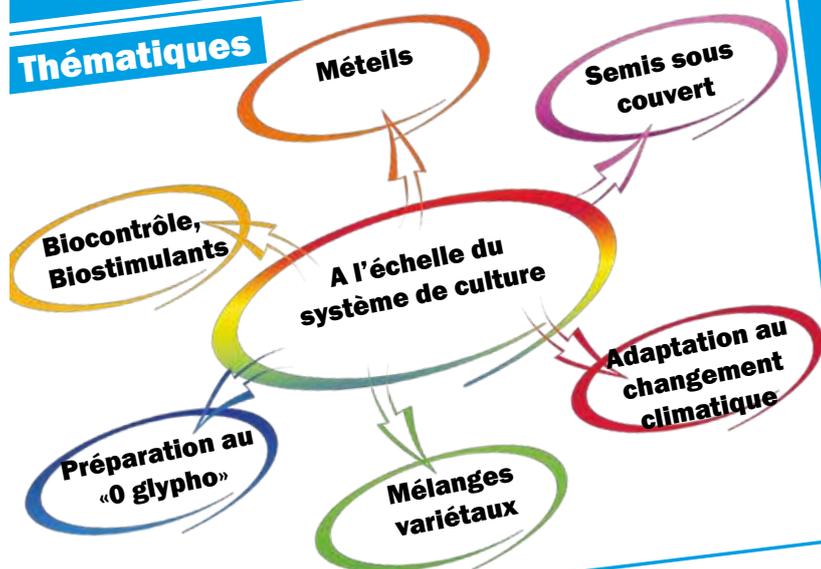


Visites de plateformes d'essais



Travail en groupe

Thématiques



Echanges



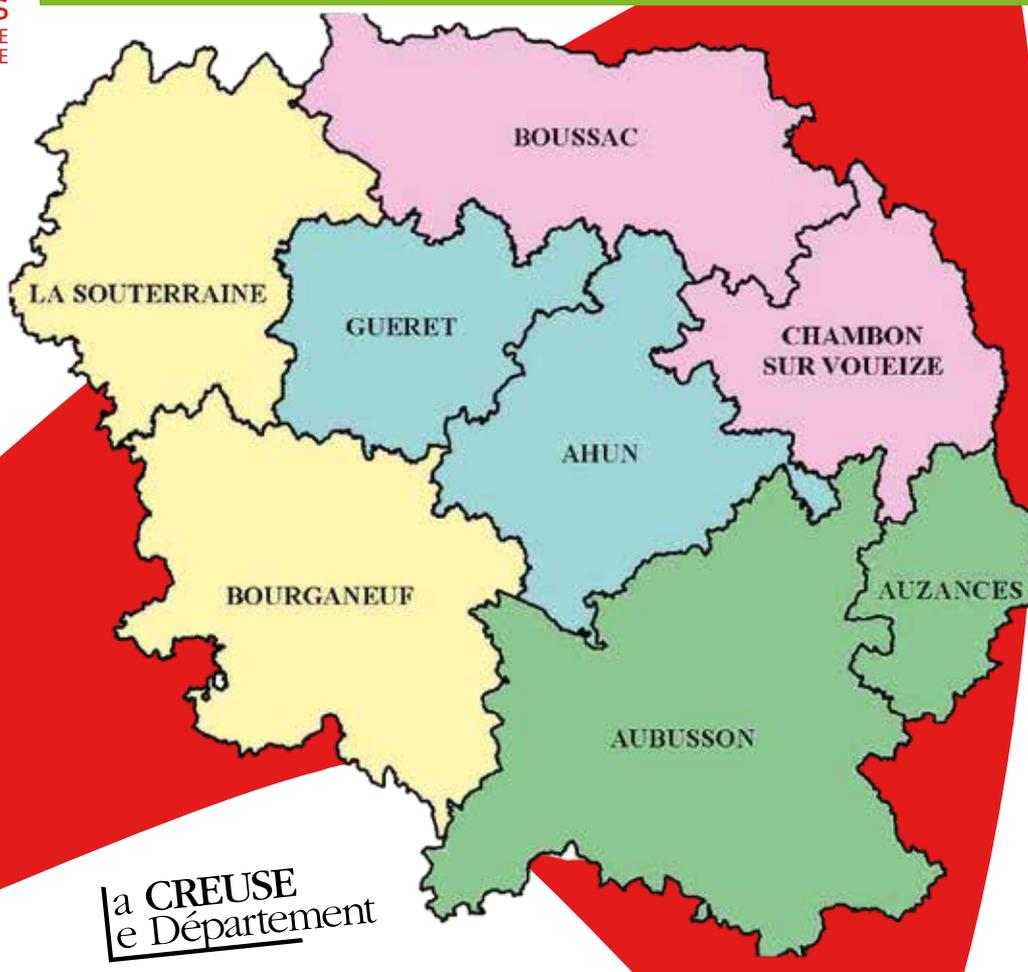
Partage d'expérience

Vous aussi vous êtes motivé pour travailler sur la réduction des phytos et échanger avec d'autres agriculteurs ?

Rejoignez-nous pour relever ce DEPHY ensemble !

Contactez Benoît THIRET au 06 60 57 18 46

Coordonnées de vos Conseillers territoriaux en Creuse



Antenne Ahun - Guéret :

Jean-Philippe GUILLEMET

Conseiller territorial
jean-philippe.guillemet@creuse.chambagri.fr
06 60 57 37 83

Bruno SIMON

Conseiller territorial
bruno.simon@creuse.chambagri.fr
06 60 57 36 70

Justine MANDONNET

Conseillère territoriale
justine.mandonnet@creuse.chambagri.fr
06 60 57 74 46

Antenne La Souterraine - Bourganeuf :

Gaëlle TARDES

Conseillère territoriale
gaelle.tardes@creuse.chambagri.fr
07 71 07 10 95

Christian JOUANNY

Conseiller territorial
christian.jouanny@creuse.chambagri.fr
06 60 90 59 25

Antenne Aubusson - Auzances :

Pascal DEVARS

Conseiller territorial
pascal.devars@creuse.chambagri.fr
06 60 59 68 12

Pascal FLEURAT

Conseiller territorial
pascal.fleurat@creuse.chambagri.fr
06 60 58 11 31

Laurent ROMAIN

Conseiller territorial
laurent.romain@creuse.chambagri.fr
07 71 07 87 61

Marie-Anne SECQUE

Conseillère territoriale
marie-anne.secque@creuse.chambagri.fr
07 71 07 45 37

Benoît GIRAUD

Conseiller territorial
benoit.giraud@creuse.chambagri.fr
07 71 07 55 14

Julien VAISSET

Conseiller territorial
julien.vaisset@creuse.chambagri.fr
06 60 57 15 48

Antenne Chambon-Sur-Voueize - Boussac :

François MARTIN

Conseiller territorial
francois.martin@creuse.chambagri.fr
06 60 58 45 07

Florian LEPINASSE

Conseiller territorial
florian.lepinasse@creuse.chambagri.fr
07 84 97 67 65

Céline HERBAIN

Conseillère territoriale
celine.herbain@creuse.chambagri.fr
07 71 07 95 78

Patrick LE GOUX

Conseiller territorial
patrick.legoux@creuse.chambagri.fr
06 60 57 81 61

Adeline LESIMPLE

Conseillère territoriale
adeline.lesimple@creuse.chambagri.fr
07 71 07 64 35

Démarche qualité : vous satisfaire est notre priorité !

La Chambre d'Agriculture de la Creuse est certifiée pour ses activités de formation et de conseil et est engagée dans le système management de la qualité pour l'identification des animaux et les contrôles de performances bovins lait et viande.

Notre Chambre d'Agriculture respecte un code éthique fondé sur nos valeurs et destiné à protéger vos intérêts essentiels.