

le mag des agricultures

La revue des Chambres d'agriculture de Bretagne

P.6
Indice des fermages

P.20
Conjoncture lait

P.23
Pondeuses sur parcours

P.33
Sécheresse

Octobre 2022
#05



P.12 DOSSIER
Agricultures
bretonnes 2040

FAIRE FACE AUX INCERTITUDES

www.chambres-agriculture-bretagne.fr




AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE
BRETAGNE

#05 Sommaire



P 04. LA STATION DE CRÉCOM ÉQUIPÉE DE BOUCLES RFID

P 05. LÉGUMINEUSES À GRAINES, DES DÉMONSTRATEURS DE FILIÈRE

P 06. LE NOUVEL INDICE DES FERMAGES

P 06. L'IMPORTANCE DES STAGES PRATIQUES EN FERMES

P 07. PARLONS-EN : TISSER UNE RELATION DE CONFIANCE

P 07. LE SUIVI NOUVEL EXPLOITANT

P 08. LA FORMATION « MARCHÉS DU CARBONE »

P 10. BIEN-ÊTRE ANIMAL : LE POSITIONNEMENT DE L'AVAL

P 12. DOSSIER AGRICULTURES BRETONNES 2040

P 18. PRENDRE EN COMPTE LA FERTILISATION AZOTÉE

P 20. RETOUR SUR LES 50 ANS DE LA STATION D'AURAY

P 22. PRODUCTION LAITIÈRE : BIEN GÉRER L'ALIMENTATION

P 24. CORRECTEUR AZOTÉ ET MAÏS FOURRAGE ACHETÉS AU PRIX FORT

P 25. LES CONCENTRÉS, LES ÉCONOMISER... D'ABORD BIEN LES UTILISER

P 26. À CRÉCOM, DES FOURRAGES POUR LES TRUIES GESTANTES

P 27. ENQUÊTE ÉLEVAGES DE PONDÉUSES SUR PARCOURS

P 28. BILAN ANNUEL DE LA PRODUCTION BIO EN BRETAGNE

P 30. SÉCHERESSE, UNE SITUATION TOTALEMENT INÉDITE

P 31. CHANGEMENT CLIMATIQUE, VIVRE AVEC L'INCERTITUDE...

P 32. GAGNER EN ACCESSIBILITÉ GRÂCE À UN BOVIDUC

P 32. ÉCOPHYTO : LE GROUPE CULTURE DU FAOUËT

P 33. LES CHAMBRES D'AGRICULTURE DE BRETAGNE RECRUTENT





Edwige Kerboriou,
éluée des Chambres d'agriculture de Bretagne,
Présidente du GT environnement
et co-présidente du Comité de pilotage
de l'étude Agricultures bretonnes 2040.

PRÉPARER DÈS MAINTENANT 2040

Avec **Agricultures bretonnes 2040**, nous avons réfléchi au futur. Sans chercher à établir des prédictions, nous avons essayé d'explorer ce que l'avenir peut nous réserver à l'aide de scénarios. Ce travail prospectif doit nous aider à nous projeter pour faire les bons choix et prendre les décisions aujourd'hui. Au préalable, il nous a aussi conduits à regarder le passé et à faire un bilan, sous forme d'un état des lieux. Il nous a fait prendre la mesure de toutes les activités qui gravitent autour de l'agriculture, des liens et des dépendances entre elles, et de toute la force économique qui nous entoure.

Pour l'avenir, je suis persuadée qu'il faut renforcer les liens entre agriculture et agroalimentaire, pour que nous ayons la capacité de parler d'une même voix dans l'intérêt collectif et global de l'agriculture et de l'agroalimentaire. Les collectivités, de leur côté, devront de plus en plus faire le lien entre citoyens et agriculteurs, et pourront, elles aussi, s'appuyer sur ce travail.

Garder notre capacité de produire, tel est le défi auquel nous sommes confrontés aujourd'hui. Pour cela, il nous faut être conscients des changements à opérer, savoir prendre les bonnes décisions et nous montrer innovants, collectivement.

Bonne lecture et rendez-vous en novembre pour le prochain numéro.

L'AGENDA



Plus d'infos sur
chambres-agriculture-bretagne.fr

**# 10^e ÉDITION « ÉGALITÉ - PARITÉ :
AGRICULTURE AU FÉMININ »
LE 11 OCTOBRE
À SERVON-SUR-VILAINE (35)
La qualité de vie au travail au cœur
du métier d'agricultrices**

RDV TECHNIQUES LAIT BIO
• Le 10 NOVEMBRE
à la station de Trévarez (29)
• LE 17 NOVEMBRE
au GAEC Le Troencon (35)
**Croisement des vaches laitières
en système herbager**

**# QUINZAINE DE L'INSTALLATION ET
DE LA TRANSMISSION EN AGRICULTURE**
• Le 25 NOVEMBRE
à St Allouestre (56)
• Le 2 DÉCEMBRE
à St Brandan (22)
+ 4 webconférences

le mag des agricultrices et des agriculteurs de Bretagne

Rue Maurice Le Lannou CS 14226, 35042 RENNES
le-mag@bretagne.chambagri.fr

Président de la publication : André Sergent

Directeur de la publication : Sébastien Giraudeau

Rédacteur en chef : Roger Hérisset

Comité de rédaction : Anne Audouin, Christian Barbier, Sophie Bégot, Anne-Thérèse Bîlcot, Olivier Carvin, Karen Courtes, Charles David, Denis Follet, Fanny Hanser, Gabrielle Joly (agenda), Solène Lagadec, Régis le

Cartluer, Blandine Leblanc, Laetitia Le Moan, Stéphanie Montagne, Lise Ponchant, Véronique Taleb et Claire Vétele

Assistants diffusion : Valérie Alix, Myriam Corbel, Anne Estebanez, Estelle Perotteau, Élodie Robert, Dany Thomas

Conception : Chambres d'agriculture, Vincent Cazas

Composition : Studio Niko

Photographie et dessin : tous droits réservés Chambres d'agriculture de Bretagne sauf précision



Vie des stations

La station équipée de boucles RFID

DES PORCS IDENTIFIÉS, CARACTÉRISÉS ET LOCALISÉS



Générer et récupérer de la donnée est essentiel dans un élevage expérimental, c'est pourquoi la station de Crécom a investi et continue d'investir dans des équipements connectés.

Tous les animaux de la station sont ainsi équipés de boucles RFID permettant de communiquer avec les automates de l'élevage.

À l'occasion de leurs premiers soins en maternité et une fois bouclés, les porcelets sont identifiés par un numéro. À chaque pesée en maternité (naissance et sevrage), ils sont associés à leur mère, à la truie adoptive si tel est le cas, à la portée dont ils sont issus, ou enfin à une salle. À leurs pesées en post-sevrage, en engraissement, ils peuvent être également associés à une salle, à chaque transfert. Cette identification est également utili-

sée jusqu'à l'abattoir, équipé d'un lecteur RFID, qui transmet à la station les caractéristiques individuelles de carcasses.

Ces données récupérées consolident une base de données et peuvent alors être analysées au regard d'autres données recueillies : alimentation, abreuvement, ambiance...

Gain de temps, fiabilité des enregistrements, analyse plus poussée, plus précise des données sont les points forts de la technologie RFID dans un contexte de station expérimentale. Elle est également un formidable outil de pilotage, d'aide à la décision et une base de travail pour de l'amélioration continue. ■

Claudie Guyomarc'h

claudie.guyomarc'h@bretagne.chambagri.fr

LE FONCTIONNEMENT DES BOUCLES RFID

La lecture d'une puce électronique se fait simplement à l'aide d'un **lecteur RFID**. Cela équivaut à scanner un code-barres. L'appareil va alors envoyer des ondes à la puce afin d'en recueillir les informations qui y sont stockées.

Le **système RFID** permet un échange d'informations, au moyen de l'identifiant (le numéro de la puce) et d'un lecteur. La transmission des informations passe ensuite par le réseau wifi. Elles seront exploitées dans une base de données valorisée par les ingénieurs de l'équipe porcs.



La puce à l'oreille

Que faire ?

PASSEPORT BOVIN ERRONÉ

À la réception des passeports, l'éleveur se doit d'en vérifier les données. En cas d'erreur, les données doivent être modifiées et le passeport réédité. Procédure à suivre.

Régulièrement, au moment de la vente des animaux ou de la conduite à l'abattoir, la mise en correspondance entre le passeport et l'animal, physiquement, fait ressortir des erreurs : sexe, type racial... Le passeport doit alors être réédité. Dans certaines situations, comme lorsque l'animal est à l'abattoir, cela peut être lourd de conséquences : mise

Lorsque l'éleveur reçoit le passeport, s'il constate une erreur, il le retourne à l'antenne EdE de Bretagne de son département en indiquant la modification à apporter.

en consigne, perte voire destruction de l'animal. C'est pourquoi il est nécessaire de vérifier les passeports à la réception. Si une erreur est notée, comme une mauvaise concordance entre le numéro de l'animal et le numéro figurant sur le passeport, ou une erreur de sexe, le passeport est à retourner à l'antenne EdE de Bretagne de votre département.

Sur le passeport ou un papier joint, la demande de modification doit apparaître clairement. Elle est alors apportée dans la base de données nationale et le passeport est réédité et retourné à l'éleveur. Il faut compter 3 à 4 jours à réception du courrier pour recevoir le nouveau passeport. ■

EDE DE BRETAGNE

Contact :

www.bretagne.synagri.com/synagri/contacts-edc

Portail internet de l'identification de l'EdE de Bretagne :

bretagne.edeidentification.fr

Documentation en ligne sur l'identification bovine :

bretagne.synagri.com/synagri/identification-bovine



Légumineuses à graines

DES DÉMONSTRATEURS DE FILIÈRE DANS LE MORBIHAN ET LE FINISTÈRE

Rés'Agri 56 et l'association Leggo se mobilisent avec l'appui des conseillers agronomes des Chambres d'agriculture de Bretagne pour une montée en compétence collective sur le sujet des protéines végétales destinées à l'alimentation humaine. Résultat, des démonstrateurs de filières se mettent en place pour voir et donner à voir.

Un « démonstrateur de filière » est le test grandeur nature à l'échelle locale d'une création de filières, du champ à l'assiette. C'est un moyen très performant, duplicable sur d'autres territoires, pour étudier les enjeux techniques et économiques, de la production à la commercialisation, poser les bases solides de la contractualisation entre les maillons de la filière et ainsi se préparer à répondre aux marchés.

C'est une trentaine de partenaires essentiels au développement de ces cultures en Bretagne que Rés'Agri 56, Leggo et les Chambres d'agriculture de Bretagne ont réussi à mobiliser autour de ce projet : 5 agriculteurs, 12 semenciers, 3 collectivités et 3 adhérents à Leggo - Eureden, Jégouzo Négoce et

Terres de l'Ouest en charge de la valorisation des graines.

UNE ACTION D'AMPEUR

Sept démonstrateurs ont déjà été mis en place en Bretagne. Ils comportent plus de 25 modalités de légumineuses en bio ou conventionnel, en culture pure ou associée, implantées directement chez des producteurs dans différents secteurs pédoclimatiques du Morbihan et du Finistère. Ces parcelles-vitrines ont été suivies à la loupe par les conseillers agronomie et ont pu être visitées par un large public.

Six rendez-vous organisés par Rés'Agri 56 (dans le cadre du projet Legg'Humaine 56) ont permis d'informer, dans un premier temps, une soixantaine

d'agriculteurs sur les références acquises sur ces cultures, au cours de projets antérieurs menés par les Chambres d'agriculture. Cet automne, des réunions d'information seront organisées pour capitaliser sur cette expérience. ■

Julie Rio

julie.rio@bretagne.chambagri.fr



Il a dit

THIBAUT SIMONIN

Responsable de Développement chez Terres de l'Ouest

« Les légumineuses sont un enjeu important pour la coopérative Terres de l'Ouest, dans l'objectif non seulement de développer une nouvelle filière de production en Bretagne mais également de trouver une nouvelle source de valorisation pour nos adhérents. Avec le soutien de l'association Leggo mais également avec un appui technique fort de la Chambre d'agriculture, nous avons pu mettre en place dès cette année une station expérimentale au sein de la coopérative, opération que nous renouvelerons l'année prochaine. »



POUR ALLER PLUS LOIN

Pour connaître les résultats de ces démonstrateurs et le projet Legg'Humaine 56, contactez Rés'Agri 56 :

Christophe Tachez, 06 08 41 56 53

christophe.tachez@bretagne.chambagri.fr

Rés'Agri 56 et Leggo mobilisent les compétences des Chambres d'agriculture sur des thématiques spécifiques, en relation avec des partenaires extérieurs (acteurs des filières et des territoires).

WWW.LEGGO-ASSO.FR



FACEBOOK RÉS'AGRI 56 MORBIHAN



Métier

Fermages 2022

LE NOUVEL INDICE EST FIXÉ

Pour 2022, l'indice national des fermages est évalué à **110,26**, soit en variation de **+3,55 %** par rapport à l'an dernier, ceci aux termes d'un arrêté ministériel du 13 juillet 2022 publié au JO du 16 juillet. À noter que cet indice est évalué en fonction du revenu brut d'entreprise agricole (RBEA) national (60 %) et du produit intérieur brut (40 %). Selon le département de situation des biens loués le nouvel indice national des fermages de l'année 2022 s'applique différemment du fait des arrêtés préfectoraux respectifs.

CÔTES-D'ARMOR ET MORBIHAN

Il porte sur les fermages dont la date d'échéance annuelle intervient du 1^{er} septembre 2022 au 31 août 2023.

FINISTÈRE

Il s'applique aux échéances annuelles de ferme du 29 septembre 2022 au 28 septembre 2023.

ILLE-ET-VILAINE

Il concerne les fermages dont la date d'échéance annuelle interviendra du 1^{er} octobre 2022 au 30 septembre 2023. Rappelons que pour les échéances annuelles antérieures au 1^{er} octobre 2022, l'indice 2021 applicable en Ille-et-Vilaine est de 106,48, soit une augmentation de + 1,09 % par rapport à l'année précédente. ■



Photo Maximilien T-Schamer, Unsplash



POUR ALLER PLUS LOIN : LE CALCUL DU FERMAGE

Contact Morbihan

Magali Broustal • 02 97 23 03 55
magali.broustal@bretagne.chambagri.fr

Contact Ille-et-Vilaine

Gwenola Lesné • 02 23 48 28 02
gwenola.lesne@bretagne.chambagri.fr

Découvrez notre activité juridique en agriculture sur

chambres-agriculture-bretagne.fr

Témoignage d'Aziliz

L'IMPORTANCE DES STAGES PRATIQUES EN FERMES



Après un BTS commercial et plusieurs expériences dans la vente et l'hôtellerie, Aziliz Le Gall s'est orientée vers l'agriculture. Elle souhaite s'installer dans l'année 2023, en association avec son conjoint, pour produire des glaces bio avec le lait de leurs vaches.

« OSER »

« N'étant pas issue du milieu agricole, j'avais l'impression au début que c'était un milieu fermé, mais je me suis vite rendu compte qu'il fallait oser téléphoner pour demander un stage, oser aller dans les fermes pour rencontrer des agriculteurs. Toute expérience est bonne à prendre. Les agriculteurs ont aussi un intérêt à former des novices. Il y a plein de tâches qui peuvent être facilement déléguées et on voit aujourd'hui le besoin de main-d'œuvre dans de nombreuses fermes ».

« APPRENDRE LES ASTUCES »

Aziliz a continué à se former en obtenant un BPREA polyculture-élevage en 2007. « Avant le BPREA, j'ai été 4 ans remplaçante au SDAEC et dans d'autres associations de remplacement (22, 44, 53). J'ai pu découvrir différents systèmes de

production et apprendre les astuces qui facilitent le travail au quotidien ».

Avec de la persévérance, Aziliz a dû frapper à plusieurs portes avant que la bonne ne s'ouvre. « Dans le cadre de mes stages pour le BPREA, j'ai été aidée par la Chambre d'agriculture pour trouver une ferme. Le prochain stage se passera dans le cadre de mon parcours à l'installation. Une convention de stage sera établie via Pole Emploi ou via la Chambre d'agriculture qui peut aussi établir des conventions. C'est mon conseiller-installation qui m'accompagne ». ■

Camille Le Guillou

camille.leguillou@bretagne.chambagri.fr

Les stagiaires sont les bienvenus sur la ferme d'Aziliz !

Parlons-en S'OUVRIRE À L'AUTRE POUR TISSER UNE RELATION DE CONFIANCE

Gérard veut transmettre son exploitation à un jeune. Suite à une diffusion d'annonce sur le RDI, un candidat vient visiter l'exploitation. Gérard en parle avec son fils. « Je me demande comment cela va se passer, je sais peu de choses sur lui. » Perplexe, il ajoute : « Il veut faire du mouton, j'espère que ce n'est pas un rêveur ! » Son fils répond : « Justement la visite est faite pour te connaître. C'est le tout début, ne te bloque pas sur des idées reçues ! »

FAIRE FACE À L'INCONNU

Gérard prépare sa transmission, son dernier projet avant de terminer sa carrière. Il s'agit pour lui de mettre dans les mains d'un tiers l'exploitation pour laquelle il s'est totalement investi. Il exprime ses doutes et son fils l'interpelle sur la nécessité de ne pas rester bloquer sur des a priori et l'encourage à prendre le temps de découvrir la personne et ses intentions.

PRENDRE CONSCIENCE

Gérard s'est forgé sans doute une idée d'un repreneur idéal à qui il pourra accorder sa confiance. Cependant le repreneur idéal n'existe pas. Le cédant doit être conscient de ses propres représentations ou préjugés pour s'ouvrir sur d'autres profils de repreneurs et schémas de transmission. Cette prise de conscience est aussi valable pour le repreneur. Pour qu'une transmission réussisse, chacune des parties doit cheminer vers l'autre, l'écouter et le comprendre, et à partir de là une relation de confiance pourra s'installer. ■

Annette Hurault

annette.hurault@bretagne.chambagri.fr



POUR ALLER PLUS LOIN

Participer à la formation

« TROUVER UN REPRENEUR »

formation-agriculteurs.com

« Les chroniques « Parlons-en » sont écrites à partir de faits évoqués par des agriculteurs et des agricultrices dont les prénoms sont changés. »



Un point d'étape essentiel LE SUIVI NOUVEL EXPLOITANT

Les Chambres d'agriculture de Bretagne accordent de l'importance au suivi des nouveaux installés. La bonne mise en œuvre du projet lors des premières années d'installation est déterminante pour assurer la pérennité des exploitations.

AVEC VOUS...

Le « suivi nouvel exploitant » fait partie depuis 2020 du « Pack installation » proposé à tous les porteurs de projet. Il permet de faire un point d'étape et d'évoquer les divers aspects de la fonction de

chef d'entreprise : maîtrise technique, performance économique, relationnel avec les autres associés, équilibre entre vie professionnelle et vie privée, etc.

Pour Charlotte, installée il y a presque 3 ans, « ce point d'étape a été l'occasion de regarder le chemin parcouru depuis l'installation. C'était encourageant de constater que tout se passait bien et conformément à ce que j'avais prévu. »

... À CHAQUE ÉTAPE DE VOTRE PROJET

« L'intérêt est qu'il se positionne autour des 2 ans d'installation », témoigne Erwan Le Naour, conseiller entreprise-installation. « Cela permet d'avoir



POUR EN SAVOIR PLUS SUR LE PACK INSTALLATION



un certain recul sur la mise en œuvre du projet. En comparant les premiers résultats avec l'étude prévisionnelle, nous repérons si l'installation est partie sur de bonnes bases ou si des réajustements sont à prévoir. »

C'est aussi l'occasion d'évoquer les attentes et les perspectives futures, d'orienter vers les bons contacts mais aussi de sensibiliser sur des sujets d'actualité comme celui du carbone, sur lequel les Chambres d'agriculture de Bretagne proposent un accompagnement aux jeunes installés. ■

Françoise Filet

francoise.filet@bretagne.chambagri.fr



Jean-Luc Noël a estimé son bilan carbone en formation et identifié les leviers pour intégrer les marchés du carbone

LA FORMATION « MARCHÉS DU CARBONE » Une journée pour tout comprendre et identifier des leviers

Au printemps, Jean-Luc Noël a participé à la première demi-journée de formation « Découvrir la méthode du bilan carbone en élevage et les dispositifs du marché du carbone ». L'objectif ? Identifier les pistes d'amélioration de l'empreinte carbone sur son exploitation de bovins viande en s'appuyant sur la méthode du bilan carbone.

Jean-Luc Noël est éleveur de viande bovine à Cournon dans l'Est du Morbihan. L'exploitation est composée d'un troupeau de 120 vaches allaitantes et d'une SAU de 105 ha.

C'EST QUOI LE CARBONE EN ÉLEVAGE ?

La formation est construite sur deux demi-journées : la première matinée consiste à définir ce qu'est le carbone en élevage, à découvrir les modalités du marché du carbone et également à bien s'approprier la problématique du changement climatique. Jean-Luc avait entendu parler de la démarche bas carbone et voulait en savoir plus : « Je

pensais que la labélisation bas carbone portait sur les pratiques déjà existantes, et comme je fonctionne en système tout herbe, je me suis dit que ça pourrait être intéressant de faire un point. Pendant cette première demi-journée de formation, j'ai appris qu'il s'agissait finalement de mettre en place des solutions pour réduire l'impact carbone de son exploitation et que c'était **ce carbone économisé qui pouvait être financé**. Cette première matinée était donc une bonne manière de mieux comprendre comment fonctionne ce qu'on appelle le marché du carbone, car on entend de tout en campagne, sans vraiment savoir de quoi on parle. »

L'IMPACT DE MON EXPLOITATION

Les agriculteurs repartent du premier temps d'échange avec la mission de réaliser leur bilan carbone simplifié sur un outil disponible en ligne. Lors de la deuxième matinée, ils peuvent alors comparer leurs résultats de diagnostic à des références, et choisir les leviers d'action les plus adaptés à leurs systèmes. Jean-Luc a été étonné des résultats de son exploitation : « L'estimation de mes émissions a amené son lot de surprise. Je pensais compenser mes émissions avec mes prairies, mais le bilan a révélé que mon exploitation ne stocke qu'un tiers des gaz à effet de serre (GES) émis. Ensuite, **un panel de leviers permettant de diminuer nos émissions** nous a été présenté. Le principal levier est à aller chercher du côté des animaux improductifs : 70 % de mes émissions proviennent de la rumination de mes animaux. Par exemple, en regardant de plus près mes résultats de reproduction, on s'est aperçu que certaines vaches avaient des intervalles entre deux vêlages trop longs. En essayant de réduire ces intervalles, je vais **augmenter ma productivité et donc améliorer mon bilan.** » ■

Propos recueillis par Margot Le Gac
margot.legac@bretagne.chambagri.fr



Parole d'expert
CLARA VIANEY
 Conseillère
 Énergie-Climat

L'ampleur de ce changement climatique dépendra de nos comportements. Les actions d'atténuation combattent les causes en diminuant les émissions de gaz à effet de serre et en multipliant les puits de carbone.

En parallèle, les actions d'adaptation permettent aux systèmes agricoles de mieux résister aux répercussions.

Ainsi, atténuation et adaptation peuvent et doivent être mises en œuvre ensemble.

Cette formation est l'occasion de dégrossir ce qu'on entend derrière des termes souvent utilisés et entendus. Qu'est-ce que le carbone? Pourquoi parle-t-on beaucoup du méthane? Quel est le rôle de l'élevage dans ce contexte? Bien qu'elle se déroule en collectif, chaque participant repart avec son bilan carbone personnalisé. Il l'établit lui-même grâce à une application en ligne simple qui est mise à sa disposition. Chacun pourra chaque année l'actualiser en totale autonomie.

Le travail sur les leviers d'action per-

met à chacun d'identifier ceux qui lui semblent les plus pertinents dans son élevage. Toutes les simulations effectuées dans le cadre des différents programmes portant sur le carbone en élevage montrent qu'une amélioration du bilan carbone permet une amélioration des performances économiques.

Après cette formation, il sera possible d'aller plus loin, avec des bilans carbone plus poussés, voire de rentrer dans des démarches de vente de carbone économisé avec la démarche label bas carbone. ■



POUR ALLER PLUS LOIN

LES PROCHAINES FORMATIONS « MARCHÉS DU CARBONE »

• **Rennes et Lannion :**

☞ « Découvrir la méthode du bilan carbone en élevage et les dispositifs du marché du carbone »

• **En novembre à Fougères**

☞ « Analyser les atouts nécessaires à l'entrée sur le marché émergent du carbone »

• **Toutes les formations Énergie Climat**

www.formation-agriculteurs.com/exploitants/energie/energie-climat

AUTRES ACCOMPAGNEMENTS :

• **BON DIAGNOSTIC CARBONE**

Bilan carbone de niveau 2

+ 3 jours d'accompagnement sur les leviers d'action financé par l'Ademe jusque fin 2022

chambres-agriculture-bretagne.fr

• **ACCOMPAGNEMENT DU LABEL BAS CARBONE (VENTE SUR LE MARCHÉ DU CARBONE)**

Clara VIANEY | 02 97 46 22 40

clara.vianey@bretagne.chambagri.fr



VOS FORMATIONS

La sélection du mois

☞ **22 - Mettre en place des couverts végétaux dans l'agriculture de conservation des sols**

Vous voulez maîtriser la mise en place de couverts végétaux dans le cadre de l'agriculture de conservation des sols ?

Plérin, le 1^{er} octobre 2022

Alain Guého, 02 96 87 48 74
camille.duchesne@bretagne.chambagri.fr

☞ **29 - Concilier efficacité de l'atelier lait et réduction des gaz à effet de serre**

Comment améliorer l'efficacité technico-économique de mon exploitation tout en limitant mon impact sur le climat ?

Saint-Ségal, le 04 octobre 2022

Claire Vétéle, 02 98 73 44 35
Emmanuelle.bogard@bretagne.chambagri.fr

☞ **35 - Gérer les pâtures des chevaux**

Savoir mieux gérer les pâtures de ses chevaux

Rennes, le 1^{er} octobre 2022

Elif Goren-Ricaud, 02 23 48 26 60
isabelle.coeudray@bretagne.chambagri.fr

☞ **56 - Réduire les consommations et les factures d'énergie de son élevage**

Comment parvenir à réduire ses consommations et ses factures d'énergie ? Quelles sont les pistes d'économies d'énergie ? Comment obtenir un rapport bénéfiques/investissement optimal ?

Hennebont, le 2 novembre 2022

Astrid Van der Hecht, 02 97 36 13 33
sylvie.lemen@bretagne.chambagri.fr

Retrouvez en quelques clics **TOUTES LES FORMATIONS** pour vous et vos salariés sur notre site web :

www.formation-agriculteurs.com



Photo Josselin GUEDAS

Le concours photo « Bicose » a été mis en place pour sensibiliser au bien-être animal. Voici quelques photos de lauréats.

Bien-être animal



LE POSITIONNEMENT DE L'AVAL ET SA RÉPERCUSSION SUR LES FILIÈRES

Les décisions des industriels en matière de bien-être animal (BEA) sont influencées par les opinions des consommateurs et par l'évolution accélérée des modes de production. Il est pertinent de sonder les acteurs de l'aval pour mieux anticiper les évolutions et ainsi mieux préparer les agriculteurs à ces mutations.

Dans le cadre d'une enquête récente (projet Bicose) réalisée auprès de 14 entreprises de l'aval portant sur la prise en compte du bien-être animal, 13 ont déclaré s'impliquer dans ce domaine. Certaines IAA s'étaient mises en veille sur ces sujets dès les années 2000, en observant notamment leurs homologues ou concurrents du Nord de l'Europe. Les années 2010 ont été marquées par une intensification des actions des associations « welfaristes »

et « abolitionnistes », et 10 entreprises enquêtées ont reconnu avoir subi des pressions extérieures de la part d'associations. Si cela n'a pas pénalisé les ventes, les mesures prises en faveur du BEA ont parfois été accélérées. Plusieurs entreprises ont souligné à ce stade que la dimension éthique avait du sens, et qu'elles ne cherchaient pas uniquement à répondre à des injonctions sociétales.



Photo Constance ORLIQUE



Photo Didier JON

Dans leur majorité, ces structures (IAA, coopératives ou distributeurs) anticipent la réglementation. Réalisation de diagnostics, prise en charge de la douleur, diminution de la densité, fin des cages, accès à la lumière naturelle ou à l'extérieur, deviennent donc des mesures courantes et de plus en plus encouragées par les entreprises de l'aval.

DU CHANGEMENT OUI... MAIS

Les trois quart des distributeurs interrogés ont assuré avoir déjà mis en place un accompagnement du BEA, comme la contractualisation systématique, la formation et le conseil auprès des éleveurs engagés, voire une répercussion sur les prix le temps de la mise en place des mesures (court terme).

Le maintien d'un prix plus élevé de manière définitive a été évoqué, mais ne fait pas l'unanimité parmi les interrogés. Il semblerait cependant que la baisse de densité - si elle devait être imposée par le distributeur - pourrait faire l'objet d'une compensation financière.

De leur côté, la majorité des coopératives et groupements interrogés misent sur une transition positive et progressive, notamment en formant et en co-construisant les évolutions avec les éleveurs, par exemple en ne modifiant les cahiers des charges qu'avec leur accord.

UNE COMPOSANTE DE LA SEGMENTATION...

Les dernières années ont montré une accélération des démarches de qualité et de segmentation : les produits se distinguent de plus en plus pour leurs impacts positifs sur l'environnement, la santé (nutriscore...), leur qualité supérieure (Label Rouge), ou encore leur origine (AOP, IGP...). Dans ce contexte, et dans un souci de leur donner une valeur ajoutée, pourquoi ne pas promouvoir les produits issus d'élevages responsables et à la pointe en matière de BEA? Toutefois, de l'avis des distributeurs, l'argument de différenciation ne serait pas compris par les consommateurs. Pour les entreprises, le BEA est un prérequis et ne doit pas être vu comme un « progrès » ou une « exception ».

La vision portée par l'aval est que le BEA a vocation à être étendu, dans le cadre d'une montée en gamme généralisée : pas de marché de niche, et donc peu

d'opportunité.

Parmi les distributeurs interrogés, certains ont utilisé l'argument du BEA sur des produits spécifiques, mais sans que cela ne soit généralisable ni même durable. En effet, certaines conditions d'élevage étant devenues la norme depuis ces 10 dernières années, l'argument initial de différenciation ne tient plus. Un constat partagé par les coopératives et groupements de producteurs. Pour ces structures,

Le bien-être animal associé à la montée en gamme

la question du coût de revient pour l'agriculteur est bien plus préoccupante : elles insistent sur le fait que, sans une rémunération plus juste, et donc une augmentation du prix payé par le consommateur final, les mutations attendues ne pourront pas se faire. Enfin, les IAA ont affiché un point de vue plus nuancé : une partie des interrogés a déclaré souhaiter créer une gamme spécifique, plus qualitative et donc plus valorisable sur le plan économique, quitte à ce que celle-ci reste un marché de niche.

En la matière, le secteur le plus avancé à ce jour est celui des ruminants, en particulier en production laitière. Leur stratégie est de travailler sur l'image de marque du lait français dans son ensemble pour que tous les consommateurs puissent acheter ces produits. Pour autant, une meilleure valorisation de la production ou un accompagnement financier des filières reste une condition à cette montée en gamme générale. ■

Maëlie Trédan

maelie.tredan@bretagne.chambagri.fr

LES ACTIONS DU PROJET BICOSE

Le bien-être animal est un sujet stratégique et transversal dans lequel les Chambres d'agriculture avaient le devoir de prendre part. Le projet Bicosse (Bien Être Animal, du Concept au Service de l'Élevage) répond à cette ambition en proposant des clés pour mieux comprendre et mettre en œuvre le bien-être animal que l'on soit agriculteurs, conseillers ou partenaires des filières.

Le projet comprend trois actions principales : la création de supports et de parcours de sensibilisation pour les agriculteurs et leurs conseillers, la constitution et la formation d'un réseau de référents experts en bien-être animal, et une « traque à l'innovation » afin de recenser les bonnes méthodes et les opportunités de développement dans les territoires pour les diffuser plus largement.



POUR EN SAVOIR PLUS

Pendant 2 ans le projet Casdar Bicosse a réuni les chambres d'agriculture d'Alsace, Bretagne, Île-de-France, Normandie, Paca et Pays de la Loire autour du bien-être animal.

DÉCOUVREZ L'INTÉGRALITÉ DES RÉSULTATS DE CE PROJET SUR LE SITE INTERNET

bien-etre-animal.chambres-agriculture.fr



Faire face aux incertitudes

Pour préparer demain, il faut prendre des décisions. Face aux nombreuses incertitudes — climatiques, énergétiques, sociétales, économiques et même politiques — décider c'est faire un pari. Pour aider les décideurs — exploitants agricoles ou politiques — les Chambres d'agriculture de Bretagne ont initié un travail d'analyse des futurs possibles (d'ici 2040) de l'agriculture de notre région.

Dans ce dossier vous trouverez une synthèse de 5 scénarios sur lesquels chacun pourra s'appuyer.





Témoignage

L'étude « Agricultures bretonnes 2040 »

Edwige Kerboriou et Loïc Guines, tous deux éleveurs laitiers à l'Est du Morbihan et élus à la Chambre d'agriculture de Bretagne, sont les pilotes professionnels de l'étude « Agricultures bretonnes 2040 ».

UNE ÉTUDE QUI A DÉMARRÉ EN 2020...

Loïc Guines (LG) :

« Depuis 2020, la situation climatique et géopolitique a changé. On retrouve dans notre actualité des éléments de concordance avec les cinq scénarios. Le scénario de préférence territoriale paraît peut-être moins réaliste actuellement, les consommateurs sont perturbés et inquiets pour leur avenir et leur pouvoir d'achat. Pour autant, plus que jamais, nous entendons des injonctions à manger local et de qualité. »

« La technologie va nous aider à franchir certaines étapes, à commencer par la décarbonation et l'adaptation au changement climatique. La tendance au recul de l'élevage, qui se retrouve dans plusieurs scénarios, s'est confirmée et même accélérée, du fait du départ en retraite de toute une génération. »

SE PRÉPARER MAINTENANT

LG : « Pour réorganiser les filières, garder un élevage productif et présent sur le territoire, pour conserver un tissu économique qui facilite le travail des agriculteurs, il nous faut préparer l'après. Pour y parvenir, nous devons intensifier

le dialogue entre les agriculteurs et les industriels et notamment dans les filières animales. Nous allons vers des changements importants et il ne faudrait pas que les agriculteurs fassent les frais d'une non-adaptation. »

« Il faudra aussi discuter globalement les politiques publiques : PAC, politique énergétique, environnement..., pour avoir une vision équilibrée de tous les enjeux. L'objectif, c'est de renforcer notre capacité de terre nourricière, mais aussi de produire de l'énergie et des biomatériaux, avec une approche cohérente entre ces différentes orientations. »

SOYONS VIGILANTS

LG : « Nous avons posé des questions, nous avons réalisé cette étude, nous la partageons... Mon inquiétude serait qu'à l'issue de ce travail, nous nous retrouvions à raisonner isolément, chacun pour soi : les politiques publiques, les filières, les entreprises agroalimentaires, et qu'au final ce soient les agriculteurs qui finissent par renoncer. »

Edwige Kerboriou (EK) :

« La tendance à la baisse de l'élevage

et le problème du manque d'actifs, que l'on retrouve dans quasiment tous les scénarios, m'inquiètent. Que vont devenir les terres bretonnes ? Nous vivons dans une région agréable, comment garder nos beaux paysages avec moins d'agriculteurs ? »

SORTIR PAR LE HAUT

EK : « Je le mesure tous les jours, les mentalités ont évolué. Nous avons pris conscience du changement climatique, du déni à la défiance, nous avons basculé désormais dans le comment on fait. Et même si nous avons eu très chaud cet été, on le sait la Bretagne restera une région relativement tempérée, où nous pourrions encore travailler, en nous adaptant, en modifiant les variétés végétales, les bâtiments, et en économisant l'eau. Nous savons innover, nous avons toujours été des battants en Bretagne. Je suis sûre que nous saurons faire face ! »

LG : « Mon espoir, c'est qu'une jeunesse motivée et prête à relever les défis vienne reprendre le manche, et qu'elle construise son développement agricole, comme nos précurseurs l'ont fait dans les années 1960. » ■

5 VISIONS DE L'AGRICULTURE DE 2040 EN BRETAGNE

Plus chaud et plus sec l'été, plus souvent marqué par des événements extrêmes : pour les scientifiques, le climat de 2040 est déjà connu. En revanche, les futurs sont très ouverts en ce qui concerne les marchés, les modèles d'entreprise agricole ou les attentes des consommateurs. Ils sont explorés au travers de cinq scénarios contrastés qui imaginent l'agriculture bretonne en 2040.



SCÉNARIO 1

UNE AGRICULTURE BRETONNE EN MODE RÉSISTANCE

En 2040, les marchés mondiaux sont moins dynamiques, sous l'effet d'un ralentissement de la croissance de la démographie et du commerce international. Depuis vingt ans les règles environnementales se sont durcies en Europe, pénalisant la compétitivité des filières. Pour s'adapter, nombre d'entre elles se sont recentrées sur le marché intérieur. Le prix y est resté le premier critère de choix des consommateurs pour leurs achats alimentaires. Cela a ouvert la voie aux importations d'aliments moins coûteux et contribué à positionner la grande distribution et la restauration comme les pilotes des filières alimentaires.

En Bretagne, l'élevage a décliné. Les projets agricoles se sont diversifiés, avec par exemple le développement de nouvelles productions végétales ou encore l'essor des productions de petits herbivores... Deux grandes familles d'entreprises agricoles se sont imposées, sur fond d'augmentation de la SAU moyenne. D'un côté, de grandes entre-



Photo Brian Davie - Unsplash

prises — qui ont gagné en autonomie et en efficacité et s'appuient sur le salariat et l'automatisation — de l'autre côté, des

exploitations de plus petite taille qui se sont positionnées sur des démarches de valeur ajoutée avec peu de salariat.



L'œil de l' élu **ANDRÉ SERGENT** Président de la Chambre d'agriculture de Bretagne

« Ce scénario est plausible, et pour moi c'est celui qui se produira si on laisse les tendances actuelles se confirmer. Les deux orientations que prendraient les exploitations ont leurs limites : le marché local n'est pas extensible à tout va. De son côté, la logique d'une agriculture hypercompétitive est risquée, elle aussi : il y aura toujours ailleurs quelqu'un de plus compétitif que soi. »



SCÉNARIO 2

L'AGRICULTURE VISE LA NEUTRALITÉ CARBONE

La sensibilité de la population au dérèglement climatique s'est renforcée. La mondialisation s'est réorganisée, avec la Chine plus que jamais au centre de l'économie mondiale et une intensification des échanges entre pays géographiquement proches. Les accords commerciaux ont d'ailleurs été réécrits pour intégrer des critères environnementaux.

En Europe, les productions se sont progressivement relocalisées. Les réglementations européennes intègrent désormais davantage les enjeux climatiques, environnementaux et la biodiversité.

La demande alimentaire a évolué, les consommateurs souhaitent trouver dans leur alimentation des réponses pour préserver leur santé et l'environnement. Moins de protéines animales, plus de protéagineux : le contenu des assiettes reflète leurs nouvelles attentes. La Bretagne a assumé sa vocation d'élevage et s'est affirmée comme un bassin de production bas carbone; la sylviculture a été redynamisée. Dans ce contexte, les volumes de production agricole ont reculé. Les filières et les entreprises agricoles ont profité de l'essor de la compensation carbone et s'appuient sur une PAC plus environnementale : elles y ont trouvé des compléments de financement et de revenu.



Photo Thomas Reaumont-Unsplash



L'œil de l'élu LOÏC GUINES

Co-président du Comité de pilotage de l'étude Agricultures bretonnes 2040

« La Bretagne est en capacité de devenir un bassin de production bas carbone : le train est en marche, les agriculteurs et les filières sont déjà embarqués vers la décarbonation. Il faudra évoluer vers un équilibre plus affirmé entre productions animales et végétales pour rendre nos exploitations plus autonomes. Mais garder l'élevage est indispensable pour la viabilité de l'agriculture bretonne. Les transformations demanderont des moyens financiers importants. »



SCÉNARIO 3

UNE AGRICULTURE BRETONNE TERRITORIALISÉE

Des systèmes alimentaires plus locaux se sont développés partout dans le monde. Avec la fin de l'expansion du libre-échange, les territoires sont devenus de nouveaux espaces économiques pertinents. La politique agricole française s'est orientée sur la souveraineté de l'alimentation et la réponse aux attentes sociétales. Elle a été déclinée dans les territoires.

En Bretagne, on a privilégié l'accès de tous à une offre alimentaire locale de

qualité et la montée en gamme de l'agriculture. Les filières régionales se sont désinvesties du marché mondial, même si elles exportent encore notamment pour équilibrer leurs débouchés.

Les métiers de l'agriculture ont connu un regain d'attractivité. Le nombre d'élevages a diminué, les structures sont désormais plus diversifiées. Les entreprises agricoles restent de taille moyenne, les actifs sont nombreux et s'impliquent dans la vie des territoires et des filières. La transformation agro-alimentaire a réduit ses activités du fait de la baisse des volumes de productions agricoles.



L'œil de l'élu EDWIGE KERBORIOU Co-présidente du Comité de pilotage de l'étude Agricultures bretonnes 2040

« Ce scénario est complexe, il demande que beaucoup de conditions soient réunies et notamment que des soutiens financiers importants soient apportés par la collectivité. La Bretagne est une petite région mais elle a la particularité d'être constituée d'une multiplicité de territoires très différents. Ce scénario nous pose aussi le défi d'une implication importante des élus agricoles pour défendre une ligne régionale et départementale cohérente et garante de l'équité entre les territoires. »



SCÉNARIO 4

PRIORITÉ À L'ÉCONOMIE

Durant la décennie 2020, la France est plongée dans une grave crise économique. L'agriculture et l'agroalimentaire redeviennent alors une priorité économique, s'imposant comme des leviers importants de la croissance économique française et de sa puissance à l'international.

La France a repris en main la politique agricole, la région Bretagne et les collectivités ont accompagné ce mouvement, avec pour objectif de soutenir la productivité, notamment via des aides à l'investissement. Le pari a aussi été de s'appuyer sur les avancées technologiques qui ont été déployées dans les exploitations et les usines.

Les exploitations agricoles et les industries agro-alimentaires se sont métamorphosées, par le biais de l'automatisation ou encore des biotechnologies. Les capitaux dans les entreprises agricoles ne sont plus uniquement détenus par les exploitants eux-mêmes, l'intégration s'est développée. De même pour le reste de la filière, les capitaux se sont ouverts pour faire face aux forts besoins d'investissement et la distribution a pris place dans les filières alimentaires. La vocation d'élevage a été confirmée pour la Bretagne. Les filières bretonnes ont renforcé leurs parts de marché à l'international grâce à leurs gains de compétitivité.



L'œil de l'élu CÉDRIC HENRY Membre du Comité de pilotage de l'étude

« Il y a un an et demi, ce scénario nous paraissait utopique, le mot "produire" était quasiment un gros mot, c'est la montée en gamme qui était d'actualité. Depuis les événements de ces derniers mois, ce scénario est en partie en train de se réaliser, avec une priorité redonnée à l'économie. Il faut toutefois rester attentifs aux capitaux extérieurs qui viendraient soutenir les filières, car les agriculteurs pourraient y perdre une partie de leur indépendance. Ce scénario ne pourrait pleinement se réaliser que si les pouvoirs publics donnent une orientation forte pour qu'une sorte de pacte soit établie avec la société, pour que nous arrivions à produire tout en préservant l'environnement. »



Photo Jan Taylor - Unsplash

AGRICULTURES BRETONNES 2040 EN CHIFFRES

L'étude a démarré en 2020, en plein confinement.

Plus de 110 entretiens ont été réalisés auprès d'agriculteurs, d'experts, d'acteurs de l'agroalimentaire, d'élus des territoires et de grands témoins.

14 états de lieux de filières existantes ou émergentes complétés d'une analyse des enjeux des territoires.

24 « facteurs d'influence », dits aussi « moteurs », ont été analysés.



LE BLOG AGRIECO

Pour découvrir des diagnostics de l'étude, des réactions et diaporamas... rendez-vous sur Agriéco, le blog d'actus sur l'économie et l'emploi agricole en Bretagne édité par les Chambres d'agriculture de Bretagne.

blog-eco-bzh.chambres-agriculture.fr



SCÉNARIO 5

UNE AGRICULTURE BRETONNE PLUS VÉGÉTALE

Les politiques publiques ont donné une priorité forte à la protection de l'environnement et à l'atténuation du changement climatique. La réduction de l'élevage, fort émetteur de gaz à effet de serre, a été perçue comme un levier puissant pour y parvenir. Elle a coïncidé avec un recul de la demande des consommateurs en protéines animales. En Bretagne, la diminution du nombre d'actifs agricoles et le souhait des agriculteurs de mieux maîtriser leur temps les ont conduits à privilégier les productions végétales. Ainsi l'élevage s'est massivement replié. Les surfaces libérées ont été consacrées aux grandes cultures, aux productions biosourcées, à la production d'énergie ou encore à la sylviculture.

Dans la région, on observe désormais de grandes exploitations, notamment des élevages fortement automatisés qui produisent des volumes importants. Elles cohabitent avec des entreprises de taille plus modeste en recherche de valeur ajoutée, basée sur les circuits courts et diverses démarches de valorisation. Ce scénario pose la question de son impact pour la Bretagne en termes de paysages, de durabilité des systèmes et de maintien des équilibres agronomiques, compte tenu d'une disponibilité plus faible en matière organique.



L'œil de l' élu JEAN-RENÉ MENIER Membre du Comité de pilotage de l'étude

« Ce scénario peut se réaliser selon deux cheminements très différents. Le premier mènerait vers une diversification végétale des territoires. Une réorientation de certaines exploitations d'élevage vers cette diversification végétale serait alors possible : d'une part avec des exploitations de taille limitée procédant à de la vente directe de légumes et de légumineuses et s'appuyant sur des outils de transformation à la ferme, d'autre part avec des exploitations de plus grande taille travaillant avec des groupes agroalimentaires. Mais en l'absence d'actifs suffisamment nombreux, le deuxième chemin serait celui d'une "céréalisation" brutale de la Bretagne limitée à quelques cultures faisant l'objet d'une forte mécanisation. Si la première voie peut générer de la valeur ajoutée dans les territoires, la deuxième serait synonyme pour la Bretagne d'un fort déclin de notre tissu agricole et agroalimentaire. »



Photo Anna Patzer - Unsplash



POUR ALLER PLUS LOIN




Les Chambres d'agriculture de Bretagne ont présenté les 5 scénarios à l'occasion des 4^e Rencontres économiques et sociales des filières agricoles et agroalimentaires bretonnes. Retrouvez-les en vidéo sur YouTube :

YouTube

Retrouvez aussi l'ensemble des échanges et débats en visionnant le replay complet des Rencontres économiques et sociales :

www.chambres-agriculture-bretagne.fr



Les légumineuses :
ici une féverole,
« modèle d'usine à engrais azoté
qui fonctionne à l'énergie solaire. »

Assolement 2023

PRENDRE EN COMPTE LA DISPONIBILITÉ DE LA FERTILISATION AZOTÉE

Le prix des engrais azotés reste élevé, depuis une hausse soutenue qui a démarré fin 2021. Leur disponibilité est également hypothétique. Certaines exploitations ont déjà leurs besoins partiellement couverts pour la campagne à venir, d'autres pas du tout. Des choix dans l'assolement peuvent participer à la sécurisation des besoins en fertilisation azotée.

Un choix d'assolement éclairé permet de réduire les besoins en azote. Ces décisions permettront soit de disposer d'assez d'engrais pour toutes les cultures, soit d'en satisfaire quelques-unes complètement, en sous-fertilisant d'autres. Le choix des cultures permet aussi de planifier l'utilisation parfois plus contraignante des engrais organiques disponibles et d'optimiser leur efficacité. Il est important, avant de s'engager sur la mise en place d'une nouvelle culture, de s'assurer de son débouché, d'avoir les moyens de la conduire et d'en estimer la rentabilité : produit, charges, aides PAC...

BIEN SÛR, LES LÉGUMINEUSES

Les légumineuses ont la capacité de compléter les fournitures en azote du sol par une symbiose avec des bactéries. Ce mécanisme permet aux plantes de satisfaire l'ensemble de leurs besoins en azote, sans apport d'engrais. Qu'elles soient récoltées pour faire du fourrage ou du grain, ces cultures sont le levier le plus efficace pour réduire ses besoins en engrais azotés. Parmi les cultures en grain, on peut opter pour le pois, la féverole, le lupin voire le soja. En fourrage, on utilisera principalement les trèfles et la luzerne, en pur ou en mélange prairial. Il est aussi envisageable d'associer protéagineux et céréale pour une récolte en grain.

Les légumineuses auront aussi pour avantage de laisser de l'azote au sol après la récolte, via les résidus de culture. Ce sont de bons précédents pour des cultures plus exigeantes comme le colza ou le blé. L'effet « précédents » permettra de réduire les besoins de 2024.

LA « SYNCHRO » DES CULTURES DE PRINTEMPS

Comparées avec les cultures d'hiver, celles du printemps ont l'avantage de présenter des besoins en azote plus co-

hérents, grâce à la dynamique de fourniture en azote du sol par minéralisation. Illustrons cette synchronicité par le maïs et la betterave, qui ont des besoins élevés mais qui auront accès à l'azote dans le sol à un moment où il est plus disponible. Des cultures aux besoins moyens comme le tournesol sont aussi concernées, et a fortiori celles qui ont des besoins faibles comme le sarrasin (blé noir) ou le chanvre. Dans une moindre mesure, l'orge de printemps sera moins gourmande en engrais azoté qu'une céréale d'hiver.

Faire acte de prudence

Les cultures de printemps ont également la possibilité de trouver une source d'azote complémentaire par le couvert végétal précédemment détruit. Dans ce cas, la disponibilité

d'engrais vert se combine avec la possibilité de mieux valoriser les apports d'engrais organiques. Ce serait plus délicat sur des cultures d'hiver en place, qu'il faut fertiliser en sortie d'hiver et au printemps.

ESPÈCES OU VARIÉTÉS DE CÉRÉALES MOINS EXIGEANTES

Parmi les céréales, le blé est le plus gourmand en azote : il lui faut en moyenne 3 kg d'azote par quintal produit à l'optimum de rendement. Cependant, certaines variétés se satisfont de 2,8 kgN/q, et d'autres ont des besoins de 3,2 kgN/q. La différence peut paraître faible mais sur un rendement de 80 q/ha, cela correspond à une économie de 30 kgN soit 90 € au prix actuel de l'azote pour un produit/ha équivalent. L'orge d'hiver et le triticale ont respectivement des besoins de 2,5 kgN/q et 2,6 kg/q. Les céréales les moins exigeantes sont le seigle et l'avoine, avec des besoins de 2,3 et 2,2 kgN/q. Même s'il est encore trop tôt pour envisager des tendances, il est très probable que le cours des céréales baissera

avant celui des engrais. La question est quand ? Pour l'instant, le contexte climatique et géopolitique mondial ne laisse pas entrevoir une évolution favorable à un retour au calme. Néanmoins, dans ce contexte tendu et volatile, pourquoi ne pas tenter de faire quelques bons coups, en prenant garde à ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier ! ■

Jérémy Guil

jeremy.guil@bretagne.chambagri.fr



POUR EN SAVOIR PLUS

Pour la gestion de vos cultures et le pilotage de votre exploitation, vous pouvez utiliser le logiciel MesParcelles

Contact et démo :

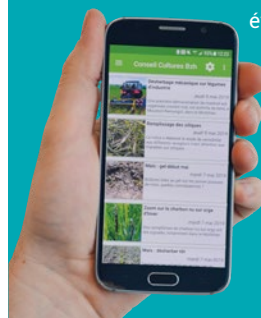
• 02 23 05 10 44
de 8h30 à 12h et de 13h30 à 17h

• ou 24 h/24 h par mail
mesparcelles@bretagne.chambagri.fr



SUR VOTRE SMARTPHONE

Téléchargez CCBZH, l'application gratuite Conseil Cultures Bzh : conseils en agronomie et grandes cultures, nouveautés réglementaires, formations, démonstrations de matériels et autres événements.



Innovons en maraîchage



Plus de 300 visiteurs :
maraîchers, conseillers, techniciens étudiants et experts

Vous étiez 340 visiteurs le 20 septembre à l'occasion des 50 ans de la station. Retour en images sur quelques ateliers présentant des projets phares de la station.

À AURAY

La station expérimentale « Maraîchage » des Chambres d'agriculture de Bretagne a 50 ans



« Expression »

JEAN-RENÉ MENIER

Président de station d'Auray,
Président du Groupe de travail Agronomie et
membre du Bureau de la Chambre régionale
d'agriculture de Bretagne

Dès les années 70, l'agriculture morbihannaise se dotait de stations de recherche, outils indispensables à sa compétitivité. La station d'Auray était alors dédiée au développement des cultures légumières et horticoles. La station basée sur le site de Kerplouz a peu à peu renforcé ses travaux en réponse aux questions spécifiques des maraîchers et fait maintenant partie des rares stations françaises totalement dédiées au maraîchage, avec cette particularité d'être à la fois en agriculture biologique et conventionnelle. S'appuyant sur un groupe d'agriculteurs qui participent à la définition des priorités de recherche, cette station a toujours relevé les défis avec pragmatisme et sans renier les choix antérieurs.

Il était nécessaire d'accompagner les agriculteurs sur le choix des meilleures variétés, les moyens de lutte contre les bio-agresseurs ou les porte-greffes. Tester aujourd'hui les points de rupture des systèmes maraîchers en transition vers le 0 phyto, le 100 % déchets triés/col-

lectés est également l'un de nos objectifs. La recherche en maraîchage porte autant sur la robotisation, les matériaux biodégradables, les cultures associées, l'introduction de couverts végétaux et les nouvelles opportunités de cultures que sur l'amélioration des conditions de travail et enfin, sur la qualité des produits.

L'intérêt de cette station pilotée par les Chambres d'agriculture est son indépendance. Aujourd'hui toute la recherche voit ses résultats bons ou mauvais totalement accessibles à tous les producteurs. La station prend les risques techniques et en analyse sans tabou les impacts avec ses partenaires. Impacts financiers bien sûr, environnementaux et sociaux également, pour nous aider dans nos décisions individuelles et collectives et faire face aux demandes croissantes des consommateurs et des collectivités. ■

Propos recueillis par Maët Le Lan
maet.lelan@bretagne.chambagri.fr

Innovons en maraîchage

La gestion des plastiques agricoles usagés : démonstration de la souleuse RAFU par B2MH



La réduction de la pénibilité du travail et l'attractivité de nos métiers : présentation de la gamme Terrateck et Naio technologies...



Présentation par Christophe Girard, technicien sur la station, des travaux sur les assistants et robots en partenariat avec la MSA des Portes de Bretagne

Présentation de la plateforme «jeunes pousses» de la gamme Agrosemens, avec plus de 20 variétés en test



Démonstration de la brosseuse de paillages de chez Terrateck, pour optimiser le binage des parcelles



VOUS AVEZ MANQUÉ LA PORTE OUVERTE !

• **LE LIVRET DU PARTICIPANT** des portes ouvertes décrit les essais de tous les ateliers en 72 pages. Consultable gratuitement sur l'internet des Chambres d'agriculture de Bretagne

chambres-agriculture-bretagne.fr

• **RETOUR EN VIDÉO SUR CETTE JOURNÉE**

 YouTube

• **LA PAGE INTERNET DE LA STATION**

chambres-agriculture-bretagne.fr

Présentation par Maët Le Lan de la plateforme de paillages biodégradables retraçant plus de 25 années d'histoire sur cette thématique

Charlotte Lefort, technicienne sur la station, présente les vêtements de travail ergonomiques Ilkott testés depuis 3 ans à Auray





L'alimentation, premier levier à mobiliser pour limiter la hausse des charges.

Production laitière

BIEN GÉRER L'ALIMENTATION FACE À LA HAUSSE DES CHARGES

Dans les exploitations laitières, les charges ont flambé en 2022 : +30 €/1 000 l de lait pour les aliments achetés, +10 €/1 000 l de lait pour les engrais destinés aux surfaces fourragères et +16 €/1 000 l de lait pour les carburants. Le prix du lait et la valorisation de la réforme ont aussi progressé. Ce contexte de prix favorables ne pourra pas toujours absorber l'augmentation des charges.

Représentant plus de 40 % de la hausse des charges engagées, l'alimentation sera le premier poste à mobiliser pour limiter l'augmentation des coûts. Dans ce contexte de flambée des matières premières, la stratégie alimentaire sera de bien valoriser les fourrages récoltés et achetés lors de cette saison 2022 ainsi que les concentrés. Dans tous les systèmes fourragers, il faudra gérer les concentrés dans les rations avec rigueur pour limiter l'envolée des dépenses alimentaires.

Tableau 1 : Simulation de l'évolution du coût alimentaire vache laitière 2022 dans les exploitations laitières bretonnes comparée à la situation de 2020.

€/1 000 litres	Coût alimentaire vache laitière 2020	Projection Coût alimentaire vache laitière 2022	Variation Coût alimentaire vache laitière
Systèmes herbagers <20 % maïs dans la SFP	80	112	+32 €/1 000 l
30 à 40 % de maïs dans la SFP	95	132	+37 €/1 000 l
Systèmes maïs >50 % maïs dans la SFP	107	147	+40 €/1 000 l

Source : Coût alimentaire vache laitière 2020 en fonction des systèmes fourragers, étude de groupe lait spécialisé, Cerfrance Bretagne, 2020.



À RETENIR

Dans les prochains mois, la gestion de l'alimentation des vaches laitières devra faire l'objet d'une attention particulière dans toutes les exploitations, quel que soit le système fourrager. Compte tenu du prix du soja qui reste élevé, les quantités distribuées devront être limitées cet hiver au strict respect d'une ration de base équilibrée, et les concentrés de production supprimés dans un certain nombre d'exploitations. L'objectif sera de garder au mieux la valeur ajoutée des produits vendus.

L'alimentation,
c'est **40 %** de
la hausse
des charges

TOUS LES SYSTÈMES FOURRAGERS CONCERNÉS

En simulant une hausse de 36 % du prix des aliments achetés et de 275 % du prix des engrais pour l'année 2022, le coût alimentaire vache laitière augmente en moyenne de 38 € par 1000 l de lait comparé au coût alimentaire des exploitations laitières bretonnes en 2020. Ce poste de charge s'accroît dans tous les systèmes fourragers étudiés à partir des résultats technico-économiques des exploitations laitières bretonnes (étude lait Cerfrance Bretagne), selon un gradient plus ou moins important. **[tab 1]**

Les systèmes fourragers basés sur des stocks, avec plus de 50 % de maïs ensilage, connaissent une progression plus importante de leur coût alimentaire. Ce sont des systèmes de production qui sollicitent beaucoup plus d'intrants et sont donc plus sensibles à cette situation d'inflation des matières premières.

DES SITUATIONS PLUS FRAGILISÉES

Des situations financières et des trésoreries dégradées n'offrent pas toujours la liberté d'acheter des intrants indispensables alors que leur prix flambe. Ces situations peuvent être vécues dans les exploitations dont les systèmes fourragers sont basés sur des stocks mais ensilage importants. Ce sont des exploitations plus endettées, avec des trésoreries moins solides, qui ont beaucoup investi et ont donc des annuités importantes. **[tab. 2]**

Ces exploitations très engagées financièrement peuvent être tentées de raisonner par les produits, dans un contexte de prix intéressants, en voulant diluer leurs charges dans un maximum de lait. Attention, cela ne peut fonctionner que si la vente du lait amène davantage de valeur que l'aliment qui sert à le produire. La tentation est forte d'aller cher-

cher du volume mais celui-ci ne doit pas être produit à perte. Ainsi, il s'agit bien dans ce contexte inflationniste d'être beaucoup plus rigoureux sur la gestion des concentrés que les années passées : maximiser la production de lait à partir d'une ration de base équilibrée. ■

Céline Favé,

Chambres d'agriculture de Bretagne,
celine.fave@bretagne.chambagri.fr
en collaboration avec

Pascale Van Belleghem,
Cerfrance Bretagne

Tableau 2 : Situation financière des exploitations laitières bretonnes en fonction de leur système fourrager en 2020.

Systèmes fourragers	Taux d'endettement	Trésorerie nette globale	Annuités/1 000 l (Annuités exprimées en % de l'EBE)
Systèmes herbagers <20 % maïs dans la SFP	38 %	+37 €/1 000 l	76 €/1 000 l (50 % de l'EBE)
30 à 40 % de maïs dans la SFP	52 %	+ 4 €/1 000 l	72 €/1 000 l (54 % de l'EBE)
Systèmes maïs >50 % maïs dans la SFP	62 %	-24 €/1 000 l	85 €/1 000 l (62 % de l'EBE)

Source : étude du groupe Cerfrance Bretagne, clôtures de juillet 2020 à juin 2021 portant sur 2 347 exploitations spécialisées en production laitière conventionnelle.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Il existe plus de
50 groupes lait
animés par
les Chambres d'agriculture
de Bretagne.

Plus d'info sur le site

chambres-agriculture-bretagne.fr



Les systèmes herbagers avec des stocks d'herbe vont aussi être impactés par la hausse des charges : +32 €/1000 l de lait de coût alimentaire vache laitière.



la valorisation des maïs ensilage achetés sera rentable si les quantités de concentrés azotés sont gérées avec rigueur : une ration de base équilibrée mais pas de concentré de production.

Rentabilité

DU CORRECTEUR AZOTÉ ET DU MAÏS FOURRAGE ACHETÉS AU PRIX FORT

Les conditions de sécheresse 2022 ont pénalisé les rendements fourragers de façon très hétérogène sur le territoire breton. Certaines exploitations laitières ont acheté du maïs ensilage. Avec un prix du correcteur azoté élevé, quel est l'intérêt économique ?

Pour une consommation de 17 kg de MS de maïs ensilage par vache par jour, la quantité de soja nécessaire pour équilibrer cette ration de base est de 3 kg. La production de lait permise s'élève à 25 l par vache par jour. La marge sur coût alimentaire, pour un prix du lait payé à 440 €, est de 251 €/1000 l de lait, en prenant un coût achat du maïs ensilage à 180 €/t et un soja à 540 €/t. [tab. 1]

La production de lait, même avec un prix élevé du fourrage et du tourteau, dégagera une marge sur coût alimentaire encore intéressante.

Au-delà, les concentrés de production pourront très rapidement conduire à une marge sur coût alimentaire négative. Avec le prix du lait actuel, 440 € par 1000 l de lait, en distribuant 1 kg de concentré de production, la réponse en lait est au mieux de 0,8 l. À partir de 360 € la tonne de concentré de production, le lait est produit à perte. [tab. 2]. ■

Céline Favé,

Chambres d'agriculture de Bretagne,
celine.fave@bretagne.chambagri.fr
en collaboration avec

Pascale Van Belleghem,
Cerfrance Bretagne

Tableau 1 : Marge sur coût alimentaire par 1000 litres vendus en fonction du prix du maïs et du soja, pour un prix (payé) du lait de 440 €/1000 litres, et une ration de base équilibrée : maïs fourrage acheté et correcteur azoté

		Prix du tourteau de soja (€/t)		
		420	480	540
Valeur du maïs ensilage (€/t de MS)	150	286	278	271
	180	266	258	251
	200	252	244	237

Source : Cerfrance Bretagne – Chambres d'agriculture de Bretagne.

Tableau 2 : Marge sur coût alimentaire par 1000 litres en fonction du prix du concentré de production, pour un prix (payé) du lait de 440 €/1000 litres, concentré de production à base de blé (75 %) et de tourteaux de soja (25 %)

Prix du concentré de production (€/t)	320	360	400	440
Marge sur coût alimentaire (€/1000 l)	40	-10	-60	-110

Source : Cerfrance Bretagne – Chambres d'agriculture de Bretagne.



Dans les essais de la station de Trévarez, un apport de 1 kg de concentré production n'a donné que 0,5 kg de lait en plus.

Production laitière

LES CONCENTRÉS, LES ÉCONOMISER... MAIS D'ABORD BIEN LES UTILISER

Avec l'envolée des prix des matières premières, la maîtrise des quantités de concentrés distribuées aux vaches laitières est encore plus d'actualité.

Respecter à la lettre certaines règles de bases du rationnement des laitières est un pré-supposé pour faire des économies. Attention, certains aliments ne valent pas toujours la peine d'être distribués.

UNE RATION À BASE DE FOURRAGES É-QUI-LI-BRÉS

Les travaux de l'Inrae ont montré que l'optimum de l'équilibre entre l'énergie et l'azote de l'ensemble des constituants de la ration est de 95 g de PDI/UFL. Si les fourrages distribués apportent déjà cet équilibre, aucun correcteur azoté n'est nécessaire, par exemple au printemps quand l'herbe pâturée représente plus de 50 % de la ration. Lorsque le maïs ensilage, moins riche en azote, est le fourrage principal, alors le correcteur devient nécessaire. Pour 10 kg de MS de maïs distribué en complément du pâturage, la quantité de tourteau de soja à apporter pour équilibrer la ration est de 1 kg de soja (10×100 g). [tab.]

Des concentrés de production facultatifs Les concentrés de production représentent tous les concentrés, azotés (y compris correcteur) ou énergétiques (par exemple VL), distribués au-delà de la ration à base de fourrages équilibrés. Deux essais ont été menés à la station expérimentale de Trévarez entre 2011 et 2015 sur les concentrés de production. Dans ces essais, l'efficacité du concentré mesurée était d'environ 0,5 kg de lait par kg de concentré apporté, dans le cas d'une ration à base de fourrages équilibrés de qualité, et distribuée à volonté.

Les résultats sont identiques, quels que soient le potentiel laitier, le stade de lactation et la parité des vaches. Notons que le TP s'était amélioré et le TB s'était détérioré.

Des simulations économiques ont été réalisées afin de déterminer le prix d'intérêt économique du concentré de production. Il correspond au prix d'achat du concentré à ne pas dépasser pour dégager une marge sur coût alimentaire positive. Le prix d'intérêt du concentré représente 70 % du prix de vente du lait. Dans tous les cas, la marge sur coût alimentaire du lait fait avec des concentrés de production sera plus faible que si ce lait était produit par des vaches supplémentaires alimentées par une ration à base de fourrages équilibrés. Cette stratégie suppose toutefois que l'on puisse loger ces quelques animaux supplémentaires.

En 2018, lors de la mise en place du système «Bas Carbone» à Trévarez, il a été décidé de supprimer le concentré de production pour les vaches du troupeau conventionnel. Les DAC ont

Tableau : Dans les essais de la station de Trévarez, un apport de 1 kg de concentré production n'a donné que 0,5 kg de lait en plus.

Pour un maïs à 45 g PDI/kg de MS	Ration hivernale avec 1/3 au maximum d'ensilage d'herbe	25 à 50 % d'herbe pâturée de printemps	>50 % d'herbe pâturée
Quantité de tourteau de soja (g/kg de MS d'ensilage de maïs)	175	100	0
Quantité de tourteau de colza (g/kg de MS d'ensilage de maïs)	260	150	0

été arrêtés. Depuis maintenant quatre ans, les vaches de Trévarez produisent 7800 kg/an avec 700 kg de correcteur azoté pour un coût alimentaire vaches laitières de 65 €/1 000 l. Dans le contexte économique actuel, la stratégie est gagnante. ■

Élodie Tranvoiz

elodie.tranvoiz@bretagne.chambagri.fr



POUR EN SAVOIR PLUS

Trévarez est la station expérimentale lait des Chambres d'agricultures de Bretagne.

Découvrez l'objectif bas carbone de la station en vidéo

Un système laitier comprenant 25 ares pâturés par vache, avec des vaches à 8 000 kg de lait produit avec 650 kg de concentré par an



Autonomie protéique

Station régionale expérimentale de Crécom

DES FOURRAGES POUR LES TRUIES GESTANTES

L'apport de fourrages enrubannés ou déshydratés aux truies gestantes pourrait améliorer l'autonomie protéique des élevages. D'un point de vue économique, tous les fourrages ne se valent pas et leur distribution doit être maîtrisée.

L'équipe porc des Chambres d'agriculture de Bretagne a testé l'apport de différents fourrages à des truies gestantes à la station expérimentale de Crécom. Granulés de luzerne, enrubannage de luzerne ou enrubannage de méteil (mélange fourrager de pois, vesce, féverole et triticale) ont été associés à un aliment complet rationné de 10 %. Avec ces trois fourrages, aucun impact sur l'évolution de l'état corporel des truies au cours de la gestation (poids, ELD, EMD) ou sur la durée de gestation n'a été constaté en comparaison avec des truies gestantes alimentées uniquement avec de l'aliment complet et sans rationnement alimentaire. En revanche, avec de la farine de luzerne incorporée à hauteur de 12 % dans l'aliment de gestation, le gain d'ELD et d'EMD au cours de la gestation est plus faible, bien que l'aliment soit formulé de façon identique en termes d'énergie nette (9,3 MJ EN/kg) et de lysine digestible (5 g Lys dig/kg) avec l'aliment témoin. Cet aliment ne doit donc pas être utilisé pour des truies trop maigres et nécessite un suivi plus précis de l'évolution de l'état corporel des truies au cours de la gestation.

L'ENRUBANNAGE EST APPÊTENT

Les truies ont bien consommé les granulés, les enrubannages et l'aliment avec de la farine de luzerne. Les granulés ont été distribués de façon à essayer de couvrir les besoins en énergie et en protéines des truies gestantes, en complément de l'aliment complet rationné de 10 %. Bien que les valeurs nutritionnelles des granulés soient peu connues, l'énergie nette (EN) a été estimée à 3,6 MJ/kg MS et le taux de protéines est de 18 %. Ainsi les granulés ont été distribués à 30 % de la MS de la ration des truies. En ce qui concerne l'enrubannage de luzerne, les ingénieurs en charge de l'essai ont décidé de le distribuer à vo-

lonté aux truies gestantes rationnées. Elles en ont beaucoup consommé, avec en moyenne 402 kg bruts par truie logée en salle de gestantes, soit 184 kg de MS en moyenne pour un enrubannage à 45,7 % de MS. Au regard des quantités d'enrubannage de luzerne consommées par les truies, il a été décidé de rationner la distribution d'enrubannage de méteil, représentant 12 % de la MS de la ration. Les valeurs nutritionnelles de l'enrubannage de méteil ont été estimées à 5 MJ d'EN/kg et à 12,3 % de MAT.

Au menu méteil ou luzerne.

TOUS LES FOURRAGES NE SE VALENT PAS

Le coût alimentaire par truie augmente avec l'enrubannage de luzerne (+6,7 € par truie) car celui-ci a été distribué à volonté (89 €/t MS pour l'enrubannage de luzerne). En revanche avec la distribution d'enrubannage de méteil rationné, on observe une diminution du coût alimentaire d'environ 4 € par truie pour une gestation, pour un prix du méteil de 83 €/t MS, main-d'œuvre comprise. À ces coûts, s'ajoute celui du temps de travail journalier lié à la distribution des enrubannages dans des râteliers. Celui-ci est estimé à 2 h par truie sur la gestation pour une distribution rationnée d'enrubannage et à 6 h par truie pour une distribution à volonté d'enrubannage (5 truies par râtelier). Ce temps de travail alloué à la distribution de fourrages pourrait être réduit en distribuant une botte d'enrubannage pour un grand groupe de truies, dans un râtelier adapté. Pour ce qui est des fourrages déshydratés, le prix de l'aliment avec farine de luzerne est similaire à l'aliment témoin. En revanche, le coût alimentaire par truie augmente fortement avec les granulés de luzerne en raison de leur prix élevé : 240 €/t, récolte et transport compris. ■

Constance Drique

constance.drique@bretagne.chambagri.fr



184 kg de MS : consommation moyenne d'enrubannage de luzerne d'une truie au cours de sa gestation si ce dernier est distribué à volonté.

Le méteil utilisé à Crécom



POUR ALLER PLUS LOIN AVEC L'ÉQUIPE PORC

Suivre l'actualité de l'équipe sur Facebook



Les études de l'équipe sur

chambres-agriculture-Bretagne.fr

synagri.com/synagri/etudes-et-references



Les marges brutes moyennes sont de 5,75 €/poule/an en plein air / 7,81 en label / et 9,30 en bio

Enquête bisannuelle

UNE SITUATION FRAGILISÉE POUR LES ÉLEVAGES DE PONDEUSES SUR PARCOURS

Tous les 2 ans, les chambres d'agriculture de Bretagne, des Pays de la Loire et de Nouvelle-Aquitaine conduisent une enquête pour suivre les résultats techniques et économiques en élevage de poules pondeuses sur parcours.

L'enquête porte sur les lots réformés entre début 2020 et septembre 2021. La majorité a enregistré des taux de pertes compris entre 5 et 15 % et des taux de ponte entre 75 et 88 %. Les indices de consommation sont en moyenne de 143, 148, et 155 g/œuf respectivement en plein air, label, et bio. Les élevages biologiques montrent une plus grande variabilité dans leur indice de consommation. Quatre élevages ont des

indices de consommation supérieurs à 160 g/œuf, dus à des problèmes sanitaires ou comportementaux sur l'élevage [tab 1].

Des résultats techniques stables

Sur l'ensemble des 35 lots, 8 ont été déclarés comme des lots à problème par les éleveurs : poules nerveuses ou, au contraire, apathiques, étouffement, maladies.

Ces lots ont alors vu leurs résultats se dégrader avec une production en berne et un indice de consommation élevé.

DES ÉLEVEURS DANS L'INCERTITUDE

Les marges brutes moyennes semblent s'être dégradées de 5,75 €/poule/an en plein air, 7,81 en label, et 9,30 en bio. Les charges opérationnelles sont en moyenne de 1,09 €/poule/an, hors poulettes et aliment mais elles varient de 0,51 à 1,70 €/poule/an (hors cas exceptionnel) selon le type de contrat, le système de ventilation, le système de traitement des fientes, le recours à de la main-d'œuvre extérieure, la source d'eau... En contrat d'intégration, les primes et pénalités représentent jusqu'à 31 % de la marge PA, avec une moyenne de 17 % pour l'ensemble des types de production.

Depuis cette enquête, les coûts de l'aliment n'ont cessé de croître, l'indice Itavi poules atteint presque 174 points en juin 2022 contre 96,2 en janvier 2019. Du côté de la production biologique, l'année 2021 a été marquée par le ralentissement de la croissance du marché et une surproduction. L'année 2022, elle, a été impactée par l'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation qui a augmenté les coûts de production du bio (aliment 100 % bio et sortie des poulettes sur parcours). Enfin, la sévérité de la crise Influenza pose question pour les éleveurs de poules avec accès à l'extérieur.

Tableau 1 : Résultats techniques des lots enquêtés (moyenne, les valeurs atypiques ont été retirées)

		Plein air	Label	Biologique
Nbre de lots enquêtés		9	8	18
Durée de présence (j)		388	391	381
Nbre de lots/an		0,88	0,87	0,88
Taux de pertes (%)		6,7	10,6	10,8
Taux de ponte (%)		84,2	81,7	80,7
Consommation d'aliment	g/œuf	143	148	155
	kg/poule/lot	45,8	47,5	47,4



POUR ALLER PLUS LOIN

Contact :

Félicie Aulanier
felicie.aulanier@bretagne.chambagri.fr

L'enquête détaillée est consultable sur

chambres-agriculture-bretagne.fr

REMERCIEMENT

Nous remercions les 30 éleveurs de l'ouest qui ont participé. Ils sont répartis entre 7 élevages plein air, 7 élevages Label, et 16 en bio avec 1 ou 2 lots enregistrés par élevage. Les œufs sont vendus quasi exclusivement en circuit long.

Clap de fin de la saison 3 **UNE ANNÉE TOUT EN BIO**

Merci à Sabine, Catherine, Maxime et Éric, Aurore et Mathias qui nous ont fait découvrir leurs parcours, leurs satisfactions et préoccupations. Dès novembre prochain, nous repartirons avec d'autres producteurs bio volontaires pour partager leur quotidien... Retour sur cette année pas comme les autres.

Avant de repartir pour une nouvelle saison, voici un bilan rapide de l'actualité bio de l'année passée

UNE NOUVELLE RÉGLEMENTATION

Depuis janvier 2022, le **nouveau règlement européen RUE_2018/848** est destiné à renforcer la confiance du consommateur dans le label AB, à limiter les dérogations et à réduire les distorsions de concurrence avec des états en dehors de l'Union européenne. Pour vous aider à y voir plus clair, les Chambres d'agriculture de l'ouest ont rédigé de nouvelles fiches réglementaires disponibles auprès de votre conseiller bio. Essoufflement de la consommation L'ensemble de la consommation alimentaire a diminué et le bio n'est pas épargné. En 2021, selon l'Agence bio, le marché du bio en GMS et dans la distribution spécialisée bio s'est ralenti mais les artisans et la vente directe avec 7 et 11 % de parts de marché bio ont connu une croissance. Sur le premier semestre 2022, la baisse des ventes bio se confirme en GMS et en magasin spéciali-



Photo Juliane Liebermann-Unsplash

sé. Le frein premier pour consommer du bio reste le prix, mais on note également auprès des consommateurs une grande confusion sur les garanties du bio.

REVITALISER LE LABEL BIO

Diverses pistes sont évoquées : un million d'euros mobilisés par l'Agence Bio et les interprofessions pour rappeler les forces du bio, plus de disponibilités d'articles bio et d'animations dans les rayons et un repositionnement du bio dans le e-commerce et le drive. Les 80000 cantines et 180000 restaurants en France et les 20 % de bio dans les repas affichés dans la loi Egalim sont aussi une réelle opportunité pour la filière bio.

DES ATOUTS POUR LES PRODUCTEURS

En 2021, avec 13,4 % de fermes bio et 2,8 millions d'hectares, la France est leader européen de l'agriculture bio. Elle dispose d'une autosuffisance en lait, œufs et en grains bio. Les agriculteurs bio, avec pour la plupart un système plus autonome, sont moins exposés à la flambée des prix notamment en engrais de synthèse, car ils n'en utilisent pas. Ainsi le bio a sa place parmi les solutions de résilience alimentaire. Sur la question

de l'inflation, la contractualisation fréquente en bio peut expliquer que les prix augmentent moins vite dans les rayons bio (Agence bio).

EN PROGRESSION EN BRETAGNE

Au 1er janvier 2022, on dénombre 3960 fermes soit 15 % des fermes. Sur les 390 nouvelles fermes bio en 2021, 60 % correspondent à des installations (source FRAB). Sur cette même année, les 204 installations bio aidées représentent 40 % des installations aidées avec en tête les installations en culture et maraichage suivie par la filière lait avec respectivement 106 et 55 installations (Chambres d'agriculture). ■

Anne Audoin

anne.audoin@bretagne.chambagri.fr

LES PORTEURS DE PROJET BIO EN BRETAGNE

Âge moyen	32,5 ans
Femmes	37 %
Hors cadre familial	67 %
Avec vente directe	58 %
SAU moyenne	41 ha

L'ACCOMPAGNEMENT BIO DES CHAMBRES D'AGRICULTURE

VOUS SOUHAITEZ :

- Un conseil personnalisé pour un projet d'installation/conversion/transmission ou d'amélioration de ses pratiques bio avec des aides financières possibles

chambres-agriculture-bretagne.fr

- Jouer collectif en participant

- à un groupe d'échanges et progresser en s'appuyant sur l'expérience des autres...
- aux formations pour conforter et développer vos compétences.

Pour en savoir plus :

formation-agriculteurs.com

- Mettre en place de nouvelles filières dans un cadre sécurisant

Contactez votre conseiller bio :

capbio-bretagne.com/synagri/contacts-00016931

Le site Internet Capbio s'adresse aux producteurs déjà en agriculture biologique, aux agriculteurs en phase de réflexion et à tous ceux intéressés par les techniques de la bio.

capbio-bretagne.com

MAXIME ET ÉRIC BOTUHA

Cultures et porcs bio

Pluvigner (56)



« Pour nous 2022 est une plutôt bonne année, avec un rendement de 40 à 60 q/ha en céréales. Le maïs a un peu souffert du manque d'eau. La quantité de grain est à 70 % de nos résultats habituels. Les parcelles sont très hétérogènes, avec des zones encore bien vertes, et d'autres où le maïs est déjà sec. Le lupin a donné de mauvais résultats, en grande partie en raison de la qualité germinative de notre semence de ferme. L'année prochaine nous miserons plutôt sur de la semence certifiée. Nous nous posons également la question de recourir au fauchage-andainage l'année prochaine. Cela éviterait sans doute une partie de l'égrainage du lupin, qui a été conséquent cette année. »

CATHERINE LE BEC

Brebis laitières

Plonévez du Faou (29)



« Denis s'est installé. On est en GAEC! Pour améliorer l'autonomie, on a acquis 30 ha. Le permis de construire pour notre fromagerie est validé. **On se prépare à tarir les brebis. Nous serons plus dispo pour les travaux.** Malgré la sécheresse, nous avons le stock nécessaire. S'il pleut, nous pourrions réaliser une récolte d'herbe en plus. L'orge d'hiver, 30 q/ha, a en partie été stockée. Le maïs a subi des attaques de taupins et corvidés : ce ne sera pas une bonne année, le manque d'eau n'a rien arrangé. »

« Cet été, la gestion du troupeau a été compliquée avec les températures caniculaires. Outre les prairies rapidement transformées en paillason, les chèvres ont mal supporté la chaleur : elles ont maigri, produit moins de lait. Il y a eu de la mortalité dans le troupeau. Si le renouvellement est assuré, cet épisode a été difficile. Côté commerce, les marchés ont été inégaux mais la vente au magasin et à la ferme se développent bien. Les stocks de fourrages et d'aliments fermiers sont rassurants pour la campagne hivernale. L'étalement des mises bas permettra d'allonger la période de production de lait. Les salariées ont chacune pris une semaine de vacances, ce sera mon tour fin octobre. »

AUORE DONIO

Chèvres et transformation du lait

Le Tronchet (35)



SABINE MAGUET

Maraîchage

Plouguiel (22)



« Une année sèche, mais bonne malgré tout! Globalement, l'année a été plutôt réussie, avec beaucoup de monde sur la côte et les marchés. Par contre, si mon bassin de récupération d'eau de pluie a suffi pour mes tunnels, c'est l'eau du réseau, cette année, qui a sauvé mes plants extérieurs. Du coup, la sécheresse m'incite à m'équiper d'un système d'irrigation pour le plein champ, et à évoluer sur mes choix variétaux pour avoir des plants plus résistants. »

MATTHIAS TONNEAU

Porcs bio

Plouguernevel (22)



« Le chantier de rénovation et d'agrandissement de mes bâtiments a pris 4 mois de retard à cause du terrassement. Les dalles, la maçonnerie, la charpente et la couverture ont été faites cet été. L'aménagement intérieur va encore m'occuper quelques mois. Mon objectif est de pouvoir accueillir les nouvelles cochettes début 2023 et de faire partir les porcelets achetés cet été à la fin novembre. Je suis très satisfait de la qualité et des rendements de mes mélanges céréaliers. **J'ai suffisamment de stock pour la saison à venir. »**

Propos recueillis par les conseillers bio des Chambres d'agriculture de Bretagne : Sarah Bascou, Caroline Cocoual, Nicolas Kolytcheff, Paul Landrain et Soazig Perche

Environnement

Sécheresse

UNE SITUATION TOTALEMENT INÉDITE

L'épisode de sécheresse qui touche la France depuis plusieurs mois n'aura pas épargné la Bretagne. Il s'agit même d'une situation tout à fait exceptionnelle pour notre région. Les conséquences sont nombreuses mais l'agriculture est l'activité la plus touchée.



Du maïs breton pénalisé par la sécheresse...

PSE, QU'ES ACO ?

Sur l'année hydrologique, la Bretagne cumule entre 7 et 9 mois de déficit pluviométrique selon les secteurs. Il manque par exemple plus de 300 mm à Pontivy (40 % du volume annuel moyen de précipitation). Comparativement à 1976, il a plu un peu davantage cette année, mais les températures ont été nettement plus élevées, les records de températures maximales étant pratiquement tous tombés.

LA RESSOURCE SOUS FORTE TENSION

Les débits des cours d'eau se sont de fait fortement dégradés, et fin août, 44 % des nappes se situaient à un niveau très bas. Les départements bretons ont donc activé le niveau de crise des alertes sécheresses entre le 10 et le 12 août, du jamais vu en Bretagne. Ce niveau prévoit des restrictions importantes pour l'ensemble des usages, principalement pour l'irrigation en ce qui concerne l'agriculture.

DES IMPACTS MAJEURS POUR L'AGRICULTURE

Depuis fin juin, les réserves en eau facilement utilisables par les plantes étaient épuisées sur la quasi-totalité de la Bretagne. En août, la sécheresse des sols aura été plus sévère qu'en 1976 et 2003. Les cultures ont donc souffert d'un fort stress hydrique conjugué aux fortes chaleurs. Si les céréales et le colza s'en sont à peu près bien sortis, les autres productions ont été touchées, en particulier les légumes - perte d'au moins 30 % du tonnage prévu sur haricot par exemple — le maraîchage et l'arboriculture. Au-delà du rendement, des problèmes de qualité ont également pu empêcher des mises en marché. Pour le maïs les situations sont très hétérogènes, mais des pertes de rendement et de qualité sont attendues sur de nombreuses parcelles. Pour les prairies, les pertes de rendement étaient estimées à 20 % fin juillet.

RÉPONDRE À L'URGENCE, ANTICIPER POUR L'AVENIR

Les inquiétudes sont donc fortes face aux marges dégradées et aux déficits fourragers. Compte tenu des dégâts, des démarches sont en cours pour obtenir le déclenchement de la procédure de calamité agricole pour certaines cultures. Une augmentation de l'avance des aides PAC a également été annoncée. Des éléments d'aide à la décision sont également disponibles.

La baisse des précipitations en été et l'augmentation des températures sont l'une des conséquences du changement climatique. Au-delà de la situation actuelle, les travaux sur l'adaptation à ces changements ainsi que sur l'accès aux ressources en eau doivent donc être poursuivis et amplifiés. ■

Charles David

charles.david@bretagne.chambagri.fr



POUR ALLER PLUS LOIN

- Suivre en ligne l'information cellule sécheresse :

synagri.com/synagri/info-secheresse-en-bretagne

- ☞ Quelle stratégie adopter en cas de manque de fourrage ?

■ L'agence de l'eau Loire-Bretagne lance deux appels à projets pour accompagner les investissements dans les exploitations agricoles spécialisées en productions végétales sous serres et en élevage. Ils sont ouverts jusqu'au 31 octobre 2022.

aides-redevances.eau-loire-bretagne.fr

LE CHIFFRE

18 mm
cumul des
précipitations
à Pontivy
pour juillet-août
contre **115 mm**
en moyenne

Changement climatique

VIVRE AVEC L'INCERTITUDE ET LE RISQUE...

L'été 2022 nous apporte encore son lot de records de chaleur et de sécheresse et touche autant nos systèmes et nos entreprises que nos esprits.



« Depuis plusieurs années les Chambres d'agriculture se sont engagées sur la problématique climat. La première entrée a été d'accompagner les agriculteurs pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre, tout en trouvant des intérêts économiques à le faire : réduction des dépenses énergétiques, amélioration technico-économique pour l'alimentation ou la gestion des troupeaux...

Puis, face à cette « machine climatique », qui va encore, même dans le meilleur des cas, continuer à chauffer pour quelques décennies, le volet

« adaptation au changement climatique » se développe pour apporter plus de résilience à nos systèmes et esquiver au mieux les risques de sécheresse ou de coup de chaleur et gérer au mieux les crises climatiques que nous traversons. Tout cet accompagnement technique est nécessaire, de lui dépend notre sécurité alimentaire et l'avenir de nos exploitations ; mais est-il suffisant ? Au-delà de l'accompagnement technique, les Chambres d'agriculture, depuis longtemps, accompagnent aussi les hommes et les femmes face aux différentes composantes de leur métier. Le risque climatique est une nouvelle composante actuelle.

Nous sommes tous confrontés à l'incertitude et au risque par rapport à un avenir où les températures vont augmenter, où la variabilité climatique va devenir de plus en plus menaçante avec toutes

ses conséquences et où la réaction du consommateur et du législateur peut évoluer.

Les témoignages d'agriculteurs qui ont envie de « jeter l'éponge » se rencontrent plus fréquemment, pour diverses raisons mais l'incertitude climatique en fait partie, surtout après quelques mauvaises années.

Ouvrir des espaces d'écoute, créer des collectifs bienveillants

nouveau mot exprime « la souffrance et la détresse psychique ou existentielle causées par les changements environnementaux passés, actuels et attendus, en particulier concernant le réchauffement climatique et la biodiversité ».

Comment s'armer psychologiquement pour vivre en incertitude ? Où exprimer ses émotions face au phénomène et ses idées pour entrer en résilience ? Comment trouver des dynamiques positives et solidaires pour produire notre alimentation de demain malgré la prise de risque ?

Le changement climatique est connu pour renforcer les inégalités sociales. Ceux dont le métier s'exerce directement en connexion avec la nature, le climat et ses aléas ne risquent-ils pas de se retrouver dans le camp des premières victimes aussi ?

« LA SOLASTALGIE »

Il serait extrêmement cruel de laisser le monde agricole en proie à ses doutes, seul face à ce défi climatique. La solastalgie, en plus de l'incertitude économique, pourrait gagner le monde agricole ! Ce

Face à cette situation qui commence à apparaître et dont l'amplitude pourrait s'aggraver, il convient d'ouvrir des espaces d'écoute, de créer des collectifs bienveillants, de faire reconnaître plus que jamais l'utilité sociale. Il est plus facile de surmonter les inconnues et le risque à plusieurs. Cet accompagnement sans se substituer à l'accompagnement technique et à la sécurisation économique nécessaire des exploitations est l'un des chantiers que nous souhaitons ouvrir et mener dans les mois à venir. ■

Laurence Ligneau

laurence.ligneau@bretagne.chambagri.fr

A VOIR



L'ESPACE POUR DEMAIN



En production porcine : comment maintenir les performances en intégrant le bas carbone et la sobriété énergétique ?

Décryptage par **Anne-Sophie Langlois**, chargée d'études bien-être porc :





Suivant l'importance de la route, les résistances ne seront pas les mêmes : à prendre en compte lors de la préparation du dossier.

DANS SON ÉLEVAGE, NICOLAS A GAGNÉ EN ACCESSIBILITÉ GRÂCE À UN BOVIDUC

Nicolas



Nicolas Rubin, éleveur en Ille-et-Vilaine, a mis en place un boviduc. « Je voulais produire le lait avec un maximum d'herbe pâturée. J'exploitais 24 ha de l'autre côté d'une départementale. Les travaux ont duré une semaine. Le coût a été de 52 000 €. J'ai obtenu 14 000 € d'aide au titre du PCAEA. Le boviduc complète d'autres équipements : chemins, adduc-

tion d'eau et abreuvement, clôtures. Ces investissements m'ont permis de mieux exploiter l'herbe et même de pouvoir produire le lait en bio. J'ai gagné en confort de travail ».

Avant de créer un boviduc

Repérer l'endroit le plus approprié pour augmenter au maximum la surface. Éviter les surcoûts liés au terrassement en choisissant une parcelle légèrement en contrebas. Avoir l'accord du gestionnaire de la voie (commune ou département), une autorisation de voirie et l'identification des réseaux (eau, téléphone électrique).

Les clés de la réussite

Bien réaliser le talutage. Assurer l'évacuation des eaux pluviales vers une bande enherbée. Éviter les sols glissants. Protéger les usagers de la route : mur, glissière... Privilégier une entrée en ligne droite pour que la lumière à l'autre extrémité soit visible. ■



POUR ALLER PLUS LOIN

🔗 Pourquoi pas un boviduc ?

🔗 Aides de la région Bretagne

CONTACTER VOTRE CONSEILLER BÂTIMENT pour faire une approche topographique

Denis Follet

denis.follet@bretagne.chambagri.fr



Groupe culture du Faouët (56)

TROIS ANS D' ACTIONS POSITIVES

« Nous sommes 17 adhérents "Rés'Agri - Pays du roi Morvan", polyculteurs éleveurs en bovins lait ou viande, porc et en élevage mixte. Notre SAU moyenne est de 180 ha : 80 en herbe et 100 de cultures, céréales, maïs et colza principalement. Étant éleveurs, nous voulions mieux connaître les cultures pour gagner en autonomie, réduire les phytos, les coûts d'intrants, les charges de mécanisation... Depuis trois ans, nous avons travaillé sur des actions agronomiques essentielles

comme choisir des variétés céréales plus résistantes aux maladies pour ne faire qu'un seul traitement (et l'impasse pour certaines), améliorer les interventions en interculture pour diminuer la pression des adventices, et prendre le temps de les identifier pour cibler nos interventions.

Nos réussites

Nous avons réduit de 38 % les interventions hors herbicides, sur les fongicides

principalement. Pour la partie herbicide, c'est une baisse de 26 %. Nous éprouvons la **satisfaction** d'avoir réussi une émulation saine. Aussi, nous repartons avec "Écophyto 30000". Un second groupe s'est monté avec pas mal de jeunes et aussi quelques-uns en bio. Nos différences sont une richesse ! Nous mettrons l'accent sur la gestion du salissement, le désherbage mécanique ou chimique étant notre dernier rempart. » ■



POUR ALLER PLUS LOIN

🔗 Écophyto - Les groupes 30000 en Bretagne

CONTACT :

Christelle Samson

christelle.samson@bretagne.chambagri.fr



Rejoignez-nous



LES CHAMBRES D'AGRICULTURE DE BRETAGNE RECRUTENT

Vous êtes à la recherche d'un emploi porteur de sens, dans le domaine de l'agriculture et en Bretagne.

2 POSTES D'AGRONOME, CONSEIL ET ANIMATION EN BASSIN VERSANT

• **Mission** : développer des prestations de conseils auprès des agriculteurs, conduire un programme d'action agricole dans le cadre de bassins versants, animer des actions de formation pour les agriculteurs du territoire, participer à la vie de l'antenne locale

• **Morbihan et Côtes-d'Armor**

• **CDI, temps complet**

• **Contact :**

Yves Le Troquer, responsable de l'équipe Agronomie et Bassins Versants Ouest

06 70 93 80 31



Info détaillée en ligne :

1 POSTE DE CHARGÉ.E DE PROJET D'ANIMATION DIGITALE DES VISITES DE STATIONS EXPÉRIMENTALES

• **Mission** : Déployer l'outil pédagogique et immersif Digikerg mis en place sur la station expérimentale grandes cultures de Kerguéhennec (56), sur les stations de Trévarez (29-production laitière), Crécom (22-production porcine) et Auray (56- production légumière). Développer des contenus et des scénarios pédagogiques.

• **Bretagne** (de préférence Morbihan, Côtes-d'Armor ou Finistère)

• **CDD 12 Mois**

• **Contact :**

Sandrine De Sadeleer, responsable de l'équipe formation

07 76 08 37 58



Info détaillée en ligne :

EN PRATIQUE

Les candidatures (lettre de motivation et CV) sont à adresser par mail à recrutement@bretagne.chambagri.fr en précisant l'annonce qui vous intéresse.

Toutes nos offres peuvent être consultées sur chambres-agriculture-bretagne.fr

Nous rejoindre - Offres d'emplois - Chambres d'agriculture de Bretagne



STATION
DE TRÉVAREZ

Vaches laitières : le croisement en système herbager

Retours d'expériences de terrain et des essais sur le croisement 3 voies sur le troupeau bio de Trévarez

📍 Ferme expérimentale de Trévarez (29) : **10 novembre 2022**

📍 GAEC Le Trouencon - Val-Couesnon (35) : **17 novembre 2022**

Rendez-vous dès 13 h 30



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE
BRETAGNE



5 ATELIERS

- La génétique : que cherche-t-on avec le croisement ?
- Mise en place du croisement à Trévarez, avec la participation d'Innoval
- L'élevage des veaux et des génisses croisés
- Quelles performances et rentabilité peut-on attendre ?
- Témoignages

PROAGRI

POUR VOUS. AUJOURD'HUI. ET DEMAIN

PRODUCTIONS VÉGÉTALES

PACK

AGROcultures

**L'agronomie au
coeur du végétal**

Conseil collectif & individuel

DEMANDEZ-LE, DÈS MAINTENANT !

NOUVEAU



Bénéficiez d'un **conseil agronomique** tout au long de l'année

Contact :

service.agronomie@bretagne.chambagri.fr
02 96 79 21 77

   /ChambagriBzh
www.chambre-agriculture-bretagne.com


**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRES D'AGRICULTURE
BRETAGNE

PROAGRI

POUR VOUS. AUJOURD'HUI. ET DEMAIN

Formations

agriculteur.trice.s & salarié.e.s

**Pour anticiper,
développer et
sécuriser son
exploitation...**

Inscrivez-vous !



2022/2023 : **800 formations** près de chez vous !

   /ChambagriBzh
www.formation-agriculteurs.com


**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRES D'AGRICULTURE
BRETAGNE

ONT PARTICIPÉ À CE NUMÉRO...



Roger Hérisset
Rédacteur en chef
Chargé de mission
de diffusion et transfert
roger.herisset@bretagne.
chambagri.fr



Claudie Guyomarc'h
Station expérimentale de
Crécom
claudie.guyomarc'h@
bretagne.chambagri.fr

Article p 04



Julie Rio
Chargée de mission
Alimentation
julie.rio@bretagne.
chambagri.fr

Article p 05



Christophe Tachez
Chargé d'animation
territoriale - territoire de
Pontivy
christophe.tachez@
bretagne.chambagri.fr

Article p 05



Magali Broustal
Juriste
magali.broustal@bretagne.
chambagri.fr

Article p 06



Camille Le Guillou
Conseillère installation
compétences
camille.leguillou@
bretagne.chambagri.fr

Article p 06



Annette Hurault
Conseillère transmission
et relations humaines
annette.hurault@bretagne.
chambagri.fr

Article p 07



Françoise Filet
Équipe conseil entreprise
et installation 22
francoise.filet@bretagne.
chambagri.fr

Article p 07



Margot Le Gac
Conseillère et chargée
d'études - viande bovine
margot.legac@bretagne.
chambagri.fr

Article p 08



Maëlie Trédan
Chargée de mission
économie emploi
maelie.tredan@bretagne.
chambagri.fr

Article p 10



Maud Marguet
Équipe économie emploi
maud.marguet@bretagne.
chambagri.fr

Dossier p 12



Jérémy Guil
Équipe gestion des sols
et fertilisation
jeremy.guil@bretagne.
chambagri.fr

Article p 18



Maët Le Lan
Responsable de la station
expérimentale d'Auray
maet.lelan@bretagne.
chambagri.fr

Article p 20



Céline Favé
Conseillère
et chargée d'études
production laitière
celine.fave@bretagne.
chambagri.fr

Articles p 22 et 24



Élodie Tranvoiz
Chargée d'études
alimentation
environnement lait
elodie.tranvoiz@bretagne.
chambagri.fr

Article p 23



Constance Drique
Chargée d'études
élevage porc
constance.drique@
bretagne.chambagri.fr

Article p 26



Félicie Aulanier
Chargée d'études et
de conseil volaille
felicie.aulanier@bretagne.
chambagri.fr

Article p 27



Anne Audoin
Chargée de mission
agriculture biologique
anne.audoin@bretagne.
chambagri.fr

Article p 28



Charles David
Chargé de mission
eau et littoral
charles.david@bretagne.
chambagri.fr

Article p 30



Laurence Ligneau
Conseillère et chargée
d'études énergie-climat
laurence.ligneau@
bretagne.chambagri.fr

Article p 31



Denis Follet
Chargé d'études et
de conseil, systèmes
laitiers
denis.follet@bretagne.
chambagri.fr

Article p 32



Christelle Samson
Conseillère agronomie et
bassins versants
christelle.samson@
bretagne.chambagri.fr

Article p 32

RENDEZ-VOUS EN NOVEMBRE
pour le prochain numéro du mag !

PROAGRI

POUR VOUS. AUJOURD'HUI. ET DEMAIN



Je **passe**
ma ferme en BIO et
je **conforte**
mon projet

**Vous faites
quoi pour moi ?**

Avancez sereinement dans votre projet BIO, avec nos conseillers experts

/ChambagriBzh

Contact :
service.agronomie@bretagne.chambagri.fr
02 96 79 21 77

www.chambres-agriculture-bretagne.fr / www.formation-agriculteurs.com



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRES D'AGRICULTURE
BRETAGNE