# le mag des agriculteurs

La revue des Chambres d'agriculture de Bretagne


P.8 Anticiper la transmission

P.27 Dinde de chair

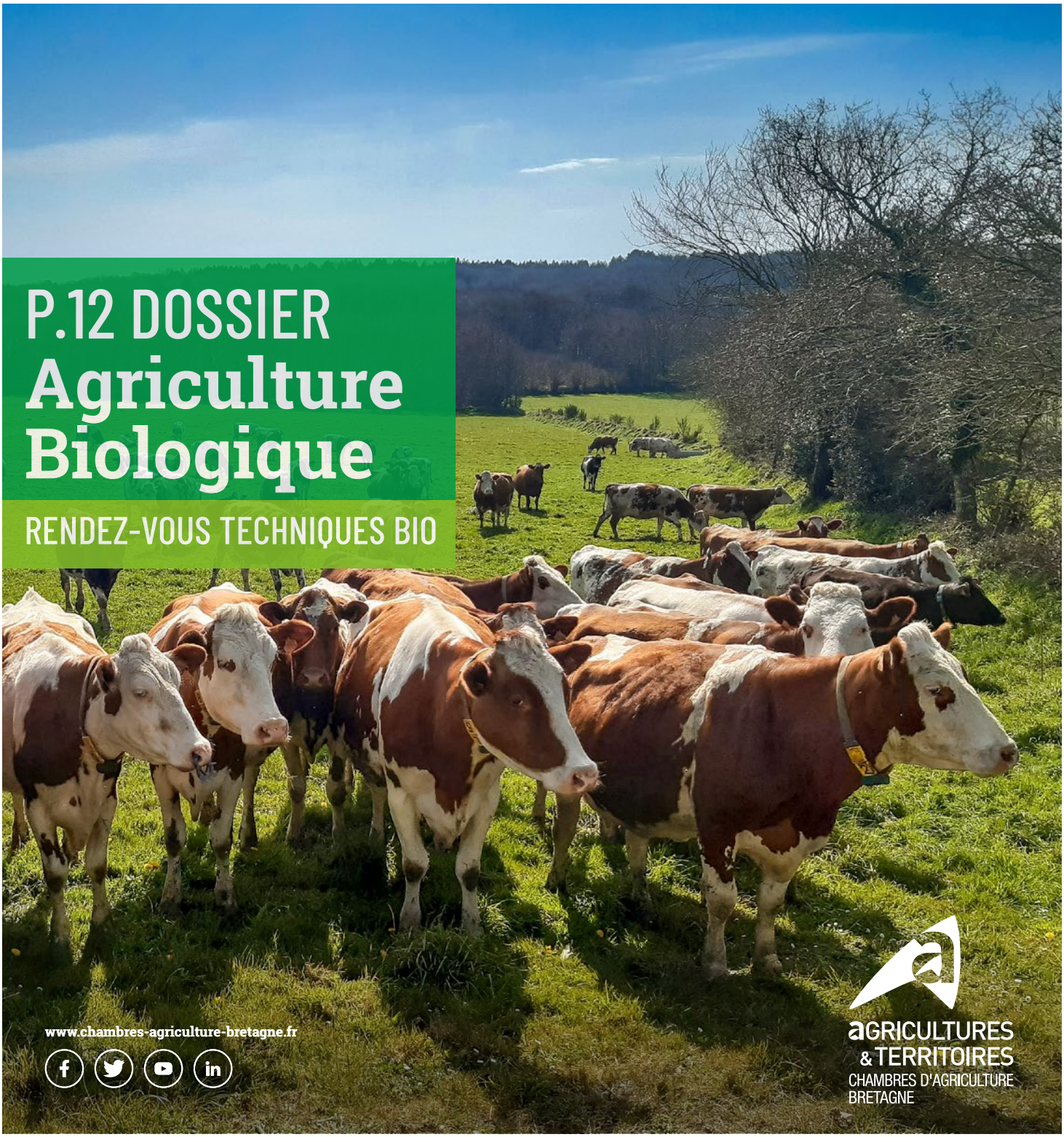
P.28 Légumineuses à graine

P.32 Energie photovoltaïque



Juillet-Août 2022

#03

## P.12 DOSSIER Agriculture Biologique

RENDEZ-VOUS TECHNIQUES BIO

www.chambres-agriculture-bretagne.fr

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE BRETAGNE

le mag des agriculteurs de Bretagne
La revue des Chambres d'agriculture

# #03 Sommaire

P 04. QUALITÉ DE L'AIR : DES AGRICULTEURS PIONNIERS

P 04. LE TABLEAU DE BORD DE L'IDENTIFICATION BOVIN

P 05. PLOËRMEL, 32 FERMES ÉCHANGENT LEURS PARCELLES

P 06. LA QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL

P 06. VIANDE BOVINE EN CIRCUITS COURTS EN CHIFFRES...

P 07. RENFORCEMENT DE LA PROTECTION DES CHEMINS RURAUX

P 08. SEGMENTATION DE LA FILIÈRE PORCINE EN BRETAGNE

P 10. SE FORMER POUR ANTICIPER SON PROJET DE TRANSMISSION

P 12. DOSSIER RENDEZ-VOUS TECHNIQUES BIO

P 18. LES INTERCULTURES POUR RÉDUIRE SES BESOINS D'AZOTE

P 20. LA STATION DE KERGUEHENNEC A 50 ANS

P 22. LA SUPPRESSION TOTALE DU CONCENTRÉ DE PRODUCTION

P 24. LES ÉLEVEURS CHERCHENT À AMÉLIORER L'AUTONOMIE PROTÉIQUE

P 26. DES ÉLEVEURS PORCINS EN QUÊTE D'ÉCHANGES

P 27. DES REPÈRES DE TEMPS EN DINDES DE CHAIRS

P 28. TEST DES CULTURES DE LÉGUMINEUSES À GRAINES

P 30. BÂTIMENT, SE LIBÉRER DU FARDEAU DE L'AMIANTE

P 31. PHILIPPE ENTRETIENT DES ZONES HUMIDES EN PRESTATION DE SERVICE

P 31. LA BIODIVERSITÉ, L'AFFAIRE AUSSI DES AGRICULTEURS

P 32. PHOTOVOLTAÏQUE, FAIRE LES BONS CHOIX !

P 33. UNE NOUVELLE ÉTUVE À TRÉVAREZ

# Édito

Patrice Le Penduizic,
**Président**
**de la commission bio**
des Chambres d'agriculture
de Bretagne

# RENDEZ-VOUS TECHNIQUES BIO : « DÉCOUVRIR CE QUI SE FAIT AILLEURS »

Vous avez été plus de 300 à participer aux rendez-vous techniques bio organisés par les Chambres d'agriculture de Bretagne dans différentes filières : lait, arboriculture, légumes, grandes cultures et transformation.
Ces rendez-vous avaient pour vocation de **vulgariser** les nouvelles références issues de nos travaux de recherche et les innovations repérées sur le terrain, d'**échanger** sur les adaptations en lien avec la nouvelle réglementation et de **partager** des pratiques qui, aujourd'hui, font leurs preuves.
D'après les résultats de notre enquête de satisfaction, cela vous a permis de découvrir ce qui se fait ailleurs, de bénéficier de conseils et témoignages qui vous aident à progresser. Être en capacité de faire évoluer ses projets d'exploitation devient nécessaire dans un contexte de marché instable. C'est pourquoi nous renouvellerons l'opération. À lire dans ce mag #03, un dossier reprenant les témoignages issus des fermes ouvertes.

Pour rappel : **40 % des agriculteurs et porteurs de projets bio bénéficient des conseils en face à face des Chambres d'agriculture de Bretagne**. J'en profite pour vous remercier de votre confiance.

## L'AGENDA

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

**# SUSCITER LES VOCATIONS DE SALARIÉS EN ÉLEVAGE PORCIN, LE 24 JUIN EN WEBINAIRE**
**Conditions de travail, relations humaines, bâtiment**

**# RDV TECH&BIO 2022 LES 29 ET 30 JUIN AU GAEC 2000 À COMMES (14)**
**Ateliers et visites bovins lait et vergers cidricoles**

**# SPACE 2022 DU 13 AU 15 SEPTEMBRE, RENNES**
**Espace pour Demain : Élevage et climat, réduire l'impact en porcs, volailles et bovins**
Hall 4 C67

**# 50 ANS DE LA STATION EXPÉRIMENTALE D'AURAY LE 20 SEPTEMBRE**
**Amélioration des conditions de travail et attractivité des métiers en maraîchage…**

**# JOURNÉES CROISEMENT DES VACHES LAITIÈRES EN SYSTÈME HERBAGER**
- **Le 10 novembre à la station de Trévarez**
- **Le 17 novembre dans une ferme laitière**

**Expériences de terrain et essais sur le troupeau bio de Trévarez**

**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 Bilcot, Olivier Carvin, Karen Courtes, Charles David, Denis Follet, Fanny Hanser, Gabrielle Joly (agenda), Solène Lagadec, Régis le Carluer, Blandine Leblanc, Laetitia Le Moan, Stéphanie Montagne, Lise Ponchant, Véronique Taleb et Claire Vétele
**Assistantes diffusion :** Valérie Alix, Myriam Corbel, Anne Estebanez, Estelle Perotteau, Élodie Robert, Dany Thomas
**Conception :** Chambre d'agriculture, Vincent Cazas
**Composition :** Studio Niko
**Photographie et dessin :** tous droits réservés Chambres d'agriculture de Bretagne sauf précision

PRDAR PROGRAMME RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL BRETAGNE

Des journalistes en reportage dans les élevages de Martin Cloitre et Julien Hindré, deux agriculteurs engagés dans le projet.

## Qualité de l'air
# DES AGRICULTEURS PIONNIERS SUR BREST-PAYS D'IROISE

Fin 2021, les Chambres d'agriculture de Bretagne lancent avec l'association Air Breizh, le projet européen ABAA. Ce projet innovant s'appuie sur un groupe pionnier d'agriculteurs, d'ETA, et de Cuma de Brest-Pays d'Iroise pour créer et tester des méthodes et outils efficaces, moins émissifs en ammoniac. Il s'agit de mieux valoriser l'azote en limitant les pertes, à l'heure où le prix des intrants flambe.
Une quinzaine d'agriculteurs sont déjà engagés et accompagnés par les Chambres d'agriculture. Ils vont notamment tester un outil d'aide à la décision pour limiter les pertes à l'épandage et être alertés sur les pics de pollution. De nouveaux groupes de travail seront ensuite constitués sur d'autres territoires bretons puis à l'échelle nationale et européenne pour valider les méthodes préconisées. ■

### EN SAVOIR PLUS ET REJOINDRE LE PROJET

**Sur le Web**

méthodes et outils pour améliorer la qualité de l'air

**En 2030, la réduction d'émissions d'ammoniac est fixée à -13 % pour la France par rapport à 2005.**

**Contact**

**Joëlle Peron** • 06 48 27 00 95
joelle.peron@bretagne.chambagri.fr

# La puce à l'oreille

## Un outil de suivi pour l'élevage

# LE TABLEAU DE BORD DE L'IDENTIFICATION BOVINE

**Chaque année, l'EdE de Bretagne met à disposition une fiche synthétique de suivi qualité reprenant effectifs, mouvements notifiés, boucles et passeports : le tableau de bord de l'identification.**

Quel est le taux de rebouclage sur mon élevage ? Combien de mouvements notifiés au-delà de 7 jours cette année ? Combien de passeports ont été refaits ? Autant de questions posées régulièrement à l'EdE. Pour y répondre et donner une vue globale de l'identification, l'EdE de Bretagne met à disposition des éleveurs un Tableau de Bord de l'Identification bovine sur son portail EdE de Bretagne.

Cette fiche de suivi synthétise quatre éléments de l'identification. **Un comparatif des effectifs moyens** sur deux ans affiché par catégorie d'âge, complété de graphiques reprenant les types raciaux et les catégories animales lait/viande. **Un récapitulatif des mouvements et notifications :** nombre de mouvements (naissance, entrées, sorties) notifiés et délais, dont ceux au-delà de 7 jours. **Les boucles :** nombre de boucles de naissance livrées, stock de boucles de naissance dont celles livrées depuis plus de 2 ans, nombre de boucles de rebouclage commandées et taux de rebouclage avec sa référence régionale. **Les éditions de passeports :** originaux, duplicata ou rééditions (avec les causes) et un comparatif avec l'année précédente est affiché.
En complément, l'éleveur peut solliciter le passage d'un agent qualité EdE pour faire le point sur la tenue de l'identification et se mettre à jour au besoin. ■

Le tableau de bord de l'identification est un outil mis à disposition de chaque éleveur sur le portail EdE de Bretagne pour le suivi de son élevage.

**EDE DE BRETAGNE**
**Contact :**
www.bretagne.synagri.com/synagri/contacts-ede

**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

Ploërmel communauté

# 32 FERMES ÉCHANGENT LEURS PARCELLES

**32 entreprises agricoles ont participé à l'opération d'échanges parcellaires en collectif lancée il y a deux ans par Ploërmel Communauté. 180 ha ont été échangés avec l'appui de la Chambre d'agriculture.**

Cette opération a été initiée dans le cadre d'une «compensation ERC». Les urbanistes connaissent bien cette récente loi qui consiste à mettre en place des actions agricoles à retour économique rapide pour compenser une emprise de terres agricoles destinées à la construction. Sur Ploërmel Communauté l'aménagement du nouveau quartier de Rehumpol s'étend sur 10 ha. Le propriétaire a été indemnisé, mais il a fallu imaginer une compensation à l'économie agricole locale. C'est la première fois que la loi ERC s'est appliquée dans le Morbihan.

Pour choisir l'action à mener, les élus de Ploërmel Communauté ont consulté le comité territorial agricole de Ploërmel. Ce comité est composé de représentants de la Chambre d'agriculture et de représentants des différents réseaux agricoles locaux : Cuma, MSA, Rés'Agri Oust à Brocéliande, etc.

**36 650 € économisés**

### EN PRATIQUE

Après quelques réunions d'information, les agriculteurs motivés se sont constitués en groupes de travail. La plupart du temps ils ont échangé à deux, mais il y a aussi eu des groupes de 4, 5 voire 7 fermes. Les cartes du parcellaire ont permis de visualiser les terres à échanger. Le rendez-vous avec la juriste a permis de bien cadrer l'échange par une convention, avec laquelle chacun est reparti. Cinq agriculteurs ont échangé pour rendre service, l'échange pour eux étant neutre en gains. Les communes de Mauron, La Croix Helléan, Forges de Lanouée se sont particulièrement mobilisées.

### LES GAINS RÉALISÉS

32 fermes ont échangé 180 hectares en jouissance, soit sur une année : 41,2 t de $CO_2$ économisés (9,2 par les trajets, 32 par le pâturage supplémentaire), 742 h de travail gagnées, 2838 l de fioul économisés, 1892 km de trajets en tracteur en moins, 32 ha de pâturage en plus et 36650 € économisés : valeur du temps de travail, usure du matériel, fioul. ■

**Laëtitia Goupil**
laetitia.goupil@bretagne.chambagri.fr

Il a dit

## YVES CHASLES

### Vice-Président en charge des affaires économiques à Ploërmel Communauté

«L'action sur les échanges parcellaires est accessible à tous les agriculteurs du territoire et permet un retour économique rapide pour les entreprises agricoles. C'est pour cette raison que nous l'avons choisie parmi les propositions du Comité Territorial Agricole de la Chambre d'agriculture. C'est un pari qui a réussi.»

**NOS CONSEILLERS EXPERTS :**

**Laëtitia Goupil,** Développement agricole local • Antenne de Ploërmel

**Magali Broustal,** Juriste • Chambres d'agriculture de Bretagne

**POUR ALLER PLUS LOIN**

**Aujourd'hui l'opération collective de Ploërmel Communauté est terminée. Cependant les demandes continuant d'arriver, l'Agence de l'eau au travers de son contrat pour le grand bassin versant de l'Oust a décidé de soutenir la poursuite de cette opération.**

**Si votre ferme est dans les 30 kms autour de Ploërmel, n'hésitez pas à joindre votre Chambre d'agriculture à l'antenne de Ploërmel :**

**02 97 74 00 60**

## Parlons-en

# LA QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL

La qualité de vie au travail est étroitement liée aux conditions d'exercice de son métier, à l'organisation du travail et aux relations humaines au sein de l'entreprise. Les valeurs, les aspirations et les croyances influencent la qualité de vie au travail. Les besoins diffèrent d'une personne à l'autre et évoluent avec l'âge. À tout instant, chacun peut s'interroger sur ce qui est source de tension dans son travail et inversement, sur ce qui contribue à son épanouissement.

### SIX DIMENSIONS À ÉQUILIBRER

Les analystes du travail ont identifié six dimensions concernant ce type de qualité de vie. Le contenu du travail est la priorité. Il renvoie à la notion d'adéquation entre les valeurs personnelles et le projet de l'entreprise. Des relations humaines où chacun trouve sa place, le partage des décisions, le repérage des non-dits, l'instauration de temps d'échanges, d'écoute et de partage sont les socles de la qualité de vie au travail. Des conditions de travail stressantes, fatigantes, inadaptées ou inversement stimulantes et conviviales auront aussi un impact essentiel. L'organisation du travail est étroitement liée au sens du travail dans l'entreprise. En cohérence avec les objectifs professionnels de l'entreprise et personnels des collaborateurs, elle viendra renforcer la qualité de vie au travail au sein de l'entreprise. L'articulation entre la vie professionnelle et la vie personnelle joue aussi un rôle majeur sur le bien-être au travail. La possibilité de décloisonner entre les différentes sphères permet de se ressourcer. Enfin, le respect des différences favorisant la diversité et l'inclusion, apportera des richesses pour le fonctionnement général de l'entreprise. ■

**Nabila Gain Nachi**
nabila.gain@bretagne.chambagri.fr

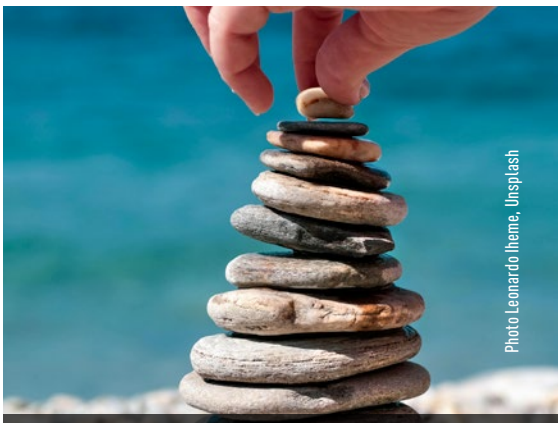


Photo Leonardo Iheme, Unsplash

La qualité de vie au travail est une question d'équilibre

### AGENDA

La qualité de vie au travail sera développée lors des **rendez-vous départementaux « Agriculture au féminin »**

le **20 septembre 2022**
à **Plérin**
&
le **11 octobre**
à **Noyal-sur-Vilaine.**

## Viande bovine en circuits courts

# PRODUIRE, TRANSFORMER ET COMMERCIALISER », EN CHIFFRES…

Nombreux sont les éleveurs en bovin viande ou en lait qui se lancent dans la vente de caissettes grâce à un prestataire de découpe ou un laboratoire à la ferme.

**L'équipe « circuits courts » des Chambres d'agriculture de Bretagne a contribué à une enquête nationale auprès de 71 éleveurs de bovins. Cette étude renouvelle les références portant sur la transformation de la viande destinée la vente directe.**

Le nombre de bovins vendus par ferme est variable : environ 20 bovins/an pour les producteurs faisant appel à un prestataire et 48 bovins/an pour ceux ayant un laboratoire à la ferme.
Le poids des colis tend à se développer autour de 7,75 kg : compromis entre le portefeuille du consommateur, place disponible dans son congélateur et contraintes du producteur.
Fait marquant, la vente au détail semble se développer. La vente de produits transformés s'accroît également : viande hachée, saucisses, plats cuisinés… Les pièces à bouillir ou à braiser ne sont plus achetées que par un ménage sur deux.
Un producteur qui transforme à la ferme compte en moyenne 60 h par bovin. Le poste le plus gourmand est la commercialisation : prospection client, relance, prise de commande, accueil ou livraison…
**Et si c'était à refaire ?** 92,8 % des éleveurs remettraient en place un atelier de transformation ! ■

**Véronique Blier**
veronique.blier@bretagne.chambagri.fr
06 30 98 13 73

### POUR ALLER PLUS LOIN

**Retrouvez sur le web la suite des chiffres clés dans cette étude : circuits de vente, rendement moyen, charges opérationnelles, investissements…**

www.chambres-agriculture-bretagne.fr/synagri

**Retour sur le Forum circuits courts du 14 juin 2022 à Rennes :**

www.chambres-agriculture-bretagne.fr/synagri

**Se former aux circuits courts :**

www.formation-agriculteurs.com

Si vous souhaitez remédier à un défaut d'entretien sur un chemin rural (commune), la loi prévoit dorénavant des solutions pour faire entretenir, voire échanger ce chemin.

Juridique

# RENFORCEMENT DE LA PROTECTION DES CHEMINS RURAUX

**La loi 2022-217 du 21 février 2022 relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale apporte des modifications tendant à renforcer la protection des chemins ruraux. Une opportunité pour les usagers agricoles de faire entretenir ou échanger un chemin.**

Un « chemin rural » est un chemin appartenant à la commune affecté à l'usage du public, faisant partie du domaine privé communal. Ils sont donc aliénables contrairement aux voies publiques communales.

## UN RECENSEMENT POSSIBLE

La loi prévoit que les communes pourront volontairement recenser ces chemins et ce dans un délai de deux ans. Toute prescription acquisitive par une personne privée est suspendue pendant cette période.

## L'ÉCHANGE POSSIBLE

Il est envisageable comme pour les parcelles agricoles de procéder à un échange amiable, en s'engageant à préserver les caractéristiques du chemin. L'acte d'échange qui relève de la compétence du conseil municipal devra garantir la continuité du chemin, sa largeur et sa qualité environnementale (biodiversité). Le terrain cédé à la commune devient de plein droit un chemin rural.

## AFFECTATION À L'USAGE DU PUBLIC

L'objectif de la loi est le renforcement de la protection desdits chemins, aussi l'affectation à l'usage du public est présumée si voie de passage, agissements de la commune en matière de surveillance et d'autorité... Cette présomption tend à consacrer la nécessaire désaffectation de fait d'un chemin avant aliénation, ainsi qu'une obligation de s'assurer qu'il n'a aucune vocation à être utilisé par le public avant de le vendre. Le pouvoir du conseil municipal est ainsi limité.

**Les communes n'ont pas obligation légale d'entretien**

## ENTRETIEN ET RESTAURATION CONFIÉE À UNE ASSOCIATION

Au préalable il faut préciser que les communes n'ont aucune obligation légale d'entretien des chemins ruraux. À défaut d'entretien, le conseil municipal doit se prononcer dans le mois lorsque soit plus de la moitié des intéressés plus un représentant au moins les deux tiers de la superficie des propriétés desservies, soit les deux tiers des intéressés représentant plus de la moitié de la superficie, se proposent d'en assurer l'entretien, de faire des travaux et d'augmenter la taxe afférente.

À défaut, une association syndicale peut être créée à cette fin. À défaut d'association syndicale, une association loi 1901 peut signer une convention avec la commune.

À partir de maintenant les communes pourront mettre en place une contribution spéciale pour toute dégradation. ■

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

**POUR ALLER PLUS LOIN**

- **Découvrez notre activité juridique sur** chambres-agriculture-bretagne.fr
- **Article L 161-1 à 13 du Code rural et la Pêche maritime** www.legifrance.gouv.fr/

Photo Budimir Jevtic - stock.adobe.com

## Onze démarches décryptées

# LA SEGMENTATION LIÉE AU MODE D'ÉLEVAGE

**L'étude « Démarches de segmentation dans la filière porc » montre la grande variété des démarches de segmentation existantes, en termes de nombre d'acteurs impliqués, d'ancienneté ou de mode de fixation du prix et du contenu du cahier des charges.**

Devant la multiplicité des démarches existant dans la filière porcine en Bretagne, le service Économie emploi des Chambres d'agriculture de Bretagne en a décrypté onze. Ces démarches de segmentation sont liées au mode d'élevage : élevage sans antibiotique, agriculture biologique, cahier des charges privé… Chacune est présentée dans une fiche détaillée qui apporte des éléments de connaissance sur les acteurs impliqués, le contexte de leur mise en place, les volumes, le prix payé au producteur, le cahier des charges et les projets, avec des observations complémentaires.

### LES DÉMARCHES ANALYSÉES

Les plus connues sont élaborées à partir de cahiers des charges officiels. Elles relèvent des signes d'identification de la qualité et de l'origine (SIQO). Plusieurs peuvent se prévaloir d'une certaine antériorité (c'est le cas du porc Label rouge fermier des Fermiers d'Argoat). D'autres sont plus récentes, comme la filière bio Cooperl, une filière à part entière de la coopérative depuis 2016.

La Certification de conformité est un SIQO moins connu du consommateur. Bien représenté en Bretagne par l'intermédiaire du Cochon de Bretagne mis en place en 2000, il atteste qu'un produit possède des qualités spécifiques.

D'autres initiatives ne s'appuient pas sur des SIQO et se situent entre le bio et le conventionnel : c'est le cas de l'élevage Ker Angel, avec le groupe de distribution Agro-mousquetaires, des démarches Physior, mises en place par la coopérative Le Gouessant, et du Collectif niveau 2 du groupe de distribution E. Leclerc, en partenariat avec quatre groupements de producteurs bretons. Cette dernière est une démarche de progrès en faveur du bien-être animal qui s'appuie sur la Certification de Conformité Produit (CCP) Cochon de Bretagne. Il faut évoquer aussi la démarche Agriculture Alternative de la coopérative Cooperl, également fabricant d'aliments pour animaux, qui s'est intéressée aux céréales utilisées dans les aliments pour porcs. Partant du constat que les éleveurs sont aussi des producteurs de céréales, la coopérative a mis en place des bonifications relatives à la production de céréales cultivées sans pesticides.

Enfin, deux initiatives se sont développées sur des marques de coopératives.

L'une, Terres de Breizh, mise en place par la coopérative Le Gouessant, est à dimension régionale. Elle se décline aussi dans les filières œufs, pommes de terre, volailles et lait et met en avant une organisation de filière territorialisée, dont tous les maillons sont impliqués dans la région. L'autre, La Nouvelle Agriculture, créée depuis plus longtemps à l'initiative de la coopérative Terrena, est plutôt présente en Pays de la Loire. Elle constitue un prolongement de l'Agriculture Ecologiquement Intensive.

## SELON L'ANCIENNETÉ

En considérant leur date de mise en place, on peut classer les initiatives dans trois groupes : certaines mises en place avant 2010 (principalement celles sous SIQO), la majeure partie depuis 2019 et enfin, entre ces deux périodes, les deux marques Terres de Breizh et La Nouvelle Agriculture.

Pour une grande partie de ces initiatives, des contrats ont été mis en place avec des durées variables (de trois à dix ans) définissant un prix basé ou non sur le prix défini au Marché du Porc Breton. À ce prix s'ajoute une plus-value, souvent avec une indexation sur le prix de l'aliment. Cette indexation du prix payé au producteur sur le prix de l'aliment est en général le résultat de démarches relativement récentes auxquelles la forte volatilité des prix des matières premières observée ces dernières années a sans doute contribué.

## LES MAILLONS IMPLIQUÉS

Les initiatives analysées ici diffèrent aussi par le nombre et la variété des acteurs impliqués. Elles peuvent se résumer à deux maillons (un élevage et le pôle transformation d'un distributeur), ou impliquer jusqu'à tous les maillons de la chaîne, depuis l'éleveur jusqu'au distributeur. La plupart des groupes de distribution s'y sont impliqués : le groupe Leclerc dans Collectif niveau 2 et Cochon de Bretagne, le groupe Lidl dans le Label Rouge Opale, le groupe U dans La Nouvelle Agriculture, et enfin Intermarché en partenariat avec la Ferme de Ker Angel. Le nombre d'éleveurs impliqués est aussi très variable, d'un seul élevage pour le partenariat entre l'élevage Ker Angel et Agro-mousquetaires jusqu'à près de 400 élevages pour la CCP Cochon de Bretagne.

## ÉVOLUTION DES VOLUMES

Enfin, concernant les perspectives d'évolution, certaines initiatives envisagent une croissance des volumes mais seulement en parallèle de l'évolution du marché. C'est le cas de Collectif niveau 2, d'Agriculture Alternative ou encore du Label Rouge Opale. Les perspectives vont plutôt dans le sens d'une évolution de la gamme. Souvent, l'objectif est d'optimiser l'équilibre matière afin d'améliorer la valorisation, et sans doute, de permettre un retour financier plus important vers le producteur. C'est le cas de Terres de Breizh et de La Nouvelle Agriculture qui pourraient élargir l'offre sur les produits de charcuteries. En Label rouge fermier et en bio, compte tenu de la situation actuelle du marché, on n'évoque pas d'évolution pour l'instant. D'une manière générale, une certaine prudence se fait sentir quant au développement des volumes. L'objectif est plutôt de conforter ce qui existe. ■

**Nathalie Le Drézen**
nathalie.ledrezen@bretagne.chambagri.fr

## CHIFFRES CLÉS :

**La Bretagne détient**

**14 %**

**des truies françaises en bio et en conversion, et réalise environ un tiers de la production nationale sous Label Rouge.**

.....

**En France, en 2020, la production porcine française sous SIQO, Label Rouge et bio représente**

**4,8 %**

**de la production porcine française.**

## POUR EN SAVOIR PLUS

**Des éléments de synthèse et 11 fiches sont disponibles sur**

chambres-agriculture-bretagne.fr

La synthèse de six pages

FICHES :

- 1 • Ferme de Ker Angel
- 2 • Collectif Niveau 2
- 3 • Porc bio 100 % français
- 4 • Agriculture Alternative
- 5 • Porc Fermier Label Rouge
- 6 • Physior
- 7 • Terres de Breizh
- 8 • Cochon de Bretagne
- 9 • Label rouge Opale
- 10 • Porc Confiance
- 11 • Porc La Nouvelle Agriculture

La fiche de synthèse

Pascale Flochlay anticipe la transmission de l'exploitation et se projette dans 5 à 10 ans

# SE FORMER POUR ANTICIPER SON PROJET DE TRANSMISSION

## « À 55 ans, il est temps de s'interroger… »

**La formation « Anticiper son projet de transmission » permet aux agriculteurs d'anticiper les scénarii possibles cinq à dix ans avant leur transmission. Attractivité pour un repreneur, gestion du foncier, futur lieu de vie, partage entre les enfants, Pascale Flochlay résume les points à anticiper.**

Agricultrice à Plonevez-Porzay dans le Finistère, Pascale Flochlay, 57 ans, est associée avec son conjoint Jean Alain, 51 ans. Éleveurs de 80 vaches laitières sur 105 ha, leur système est herbager, orienté vers l'autonomie. « La transmission, je n'y avais alors jamais réfléchi. Nous avions des voisins qui allaient partir et qui ne savaient pas par quel bout prendre la chose. » Ces échanges avec des voisins plus âgés ont incité Pascale à participer à la formation proposée par les chambres d'agriculture de Bretagne : « Anticiper son projet de transmission ».

### « DES QUESTIONS… ET DES RÉPONSES »

Les participants à cette formation découvrent les démarches liées à la transmission et les questions à se poser pour bien l'anticiper : « La formation nous a permis de nous interroger : que veut dire installer un tiers, de quoi parle-t-on quand on parle de transmission, quelles sont les règles pour installer, Installer ses enfants ? La maison : on reste, on part ? J'ai pris conscience qu'il fallait mettre de l'ordre sur le foncier où une indivision subsiste. J'aurais pu passer à côté de ces éléments qui peuvent devenir des freins. Il y a aussi le fiscal à préparer. Il faut aussi collecte les informations sur la comptabilité, le foncier, l'urbanisme… Transmettre, ce n'est pas juste remplir des papiers et appeler la MSA. C'est beaucoup plus compliqué. Quand on sort de la formation, on a de quoi réfléchir. Cela m'a permis, avec mon mari, d'évoquer un scénario différent de notre arrêt simultané : lui pourrait continuer avec un salarié après mon arrêt d'activité. Mais pour cela, il faudra sans doute réduire la voilure. »

### « PENSER À SOI ! »

« Il n'y a pas de solutions clefs en main, c'est à chacun de faire son chemin. Cette formation peut bousculer. Les agriculteurs et les agricultrices ne s'occupent pas toujours d'eux-mêmes, par manque de temps. Cette formation oblige à penser à l'après, justement, à se préoccuper de soi-même pour les 20 ou 30 années après l'arrêt d'activité. Cela ne doit pas être un saut dans le vide. A 55 ans, il reste du temps pour y réfléchir et s'y préparer. » ■

**Propos recueillis par Valérie Lavorel**
valerie.lavorel@bretagne.chambagri.f

Elle a dit

## VÉRONIQUE VANNIER
### Conseillère entreprise

« Réfléchir à sa transmission cinq à dix ans avant permet d'engager des actions permettant de présenter une exploitation plus attractive pour le repreneur. Les candidats, moins nombreux que les cédants, vont avoir le choix. Faut-il investir pour maintenir l'outil en état ? Cela ne risque-t-il pas de faire monter le prix de la reprise ? Que veulent les candidats ? Il s'agit de bâtir sa stratégie d'entreprise des dix dernières années en prenant en compte la "transmissibilité" de son outil.

Face à des candidats aux profils divers, les cédants sont incités à envisager plusieurs possibilités de transmission. La reprise à l'identique sera de plus en plus rare. Les attentes des porteurs de projet sont différentes en termes de système de production, de commercialisation. Ce discours d'ouverture peut être difficile à entendre quand plusieurs générations ont œuvré à bâtir l'exploitation. L'échange avec des cédants et des porteurs de projets traversant les mêmes doutes et les mêmes étapes est un appui indispensable.

Une exploitation attractive, c'est un foncier sécurisé avec un parcellaire regroupé et accessible. En cas d'opportunité de reprise de foncier à proximité, dois-je me positionner ? Faut-il racheter les maisons d'habitation proches des bâtiments d'exploitation pour protéger les moyens de production, ou pour fournir un lieu d'habitation à un futur repreneur ? Autant de points qu'on ne règle pas deux ans avant la retraite.

Cette formation permet également de redéfinir des objectifs pour les années restantes. Quel lieu de vie après la retraite ? Faut-il investir ailleurs ? Dans le cas d'une transmission familiale, comment sera pris et réalisé le partage avec les autres enfants ?

Le métier très physique et la fatigue viennent aussi réinterroger l'organisation et le temps de travail, la répartition des tâches entre associés. C'est l'occasion d'y repenser pour préserver sa santé, se libérer du temps pour partir en week-end, démarrer des activités de loisirs et se préparer progressivement à la retraite. » ■

### POUR ALLER PLUS LOIN

**S'inscrire à la session d'octobre 2022 de la formation**

**«Anticiper son projet de transmission : formation-agriculteurs.com**

**Plaquette d'information sur tous les accompagnements à la transmission : visite transmission, trouver un repreneur, évaluer son exploitation…**

### CONTACT ET RENSEIGNEMENTS :

**Anne DUGUÉ | 02 23 48 27 55**
**anne.dugue@bretagne.chambagri.fr**

### VOS FORMATIONS La sélection du mois

**22 - Améliorer son autonomie protéique en exploitation bovine**

Regagner son autonomie protéique et trouver des solutions adaptées à son élevage pour l'améliorer

**Guingamp, le 22 septembre 2022**

François Carrère, 02 96 46 62 62
valerie.villain@bretagne.chambagri.fr

**29 - Approfondir sa pratique de l'ostéopathie**

Approfondir sa façon de soigner ses animaux des méthodes naturelles

**Châteaulin, le 1er juillet 2022**

Catherine Lucas, 02 98 41 33 02
chrystelle.lozachmeur@bretagne.chambagri.fr

**35 - Trouver un repreneur**

Mettre en place une relation gagnante cédant/repreneur.

**Rennes, le 5 juillet 2022**

Annette Hurault, 02 96 87 48 74
camille.duchesne@bretagne.chambagri.fr

**56 - Connaître les principales bases d'un projet de méthanisation à la ferme**

Maîtriser les principes de la méthanisation, en cerner les points clés et savoir les adapter à sa propre situation

**Pontivy, le 1er septembre 2022**

Maïna Le Roch, 02 97 28 31 30
farrah.lemarrec@bretagne.chambagri.fr

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

www.formation-agriculteurs.com

## Les Rendez-vous techniques Bio

# À la découverte de cinq fermes bretonnes

Les Chambres d'agriculture de Bretagne organisent chaque année des Rendez-vous techniques Bio pour faciliter le partage d'expérience entre producteurs.
Cinq exploitations bretonnes ont accepté d'ouvrir leurs portes au printemps 2022. Vous trouverez dans ce dossier les messages de ces temps forts.
Belle visite de ces fermes représentatives de différentes filières de l'agrobiologie :
élevages, vergers, céréales, légumes...

**Un grand merci aux exploitants pour leur bon accueil et leur professionnalisme.**

**Pilotage du dossier: Christèle Burel**
christele.burel@bretagne.chambagri.fr

Spézet, Finistère

# 100 % autonome, 100 % herbager, 100 % rentable

**POUR EN SAVOIR PLUS**

Le pâturage au cœur du système

YouTube

Joël Quéré présente le troupeau aux visiteurs des Journées technique Bio

**Au Gaec de Kergoat, l'herbe plat unique est chaque jour au menu du troupeau laitier. Les associés privilégient la recherche de valeur ajoutée plutôt que le volume. Ils recherchent l'autonomie la plus grande possible et visent un objectif de 60 % d'EBE sur produit.**

Le Gaec de Kergoat est spécialisé et livre 518 000 l de lait biologique par an. Les 89 vaches laitières croisées et la suite valorisent 105 ha de prairies. Les quatre associés tirent profit des atouts du centre Bretagne et de son climat très favorable à l'herbe. Même si le démarrage est timide au printemps, la pousse reste soutenue toute l'année sans connaître de creux d'été. Ainsi, le pâturage avec 60 ares d'herbe disponible par vache assure à faible coût plus de 2/3 de la ration annuelle. Les aménagements parcellaires de qualité (boviduc, 2,6 km de chemins, clôtures et réseau d'eau pour un abreuvement dans chaque parcelle) permettent d'allonger le pâturage et procurent de bonnes conditions de travail pour valoriser les 55 ha accessibles. Le reste de l'alimentation, en particulier l'hiver, est assuré par de l'herbe enrubannée de qualité. « Nous réalisons nous-même tous nos stocks fourragers, entre 1000 et 1200 RB par an. Nous venons de réinvestir dans la chaîne de récolte de l'herbe (barre de coupe frontale, balles rondes et enrubanneuse) pour améliorer confort de travail et débit de chantier. Notre objectif principal est la qualité. À partir de mai, nous faisons toutes les semaines des petites coupes et récupérons de l'herbe au bon stade. »

> « Objectif principal : la qualité des fourrages ! »

## UN COÛT ALIMENTAIRE FAIBLE

Cette exigence a pour corollaire un coût alimentaire faible (8 €/1 000 l récolte en propre). Avec des fourrages de cette qualité, les vaches et les génisses se passent de toute complémentation — pas de maïs, pas de céréales, pas de correcteur azoté, pas de minéraux… juste un peu de sel. Les vaches croisées trois voies pie rouge × rouge scandinave × montbéliarde sont robustes et productives : 5 833 l vendus/an à 43,8 g/l TB et 33,6 g/l TB **[graphique Production laitière et taux]**. Elles conservent un bon état d'engraissement. Les vêlages sont étalés et la production laitière est bien répartie sur l'année.

Ici, tout semble simple et pourtant la rigueur technique est présente à chaque étape pour atteindre de bons résultats économiques. La productivité faible — un peu moins de 130 000 litres de lait par associé — est compensée par une grande efficacité économique avec 62 % d'EBE sur produit et un faible endettement.

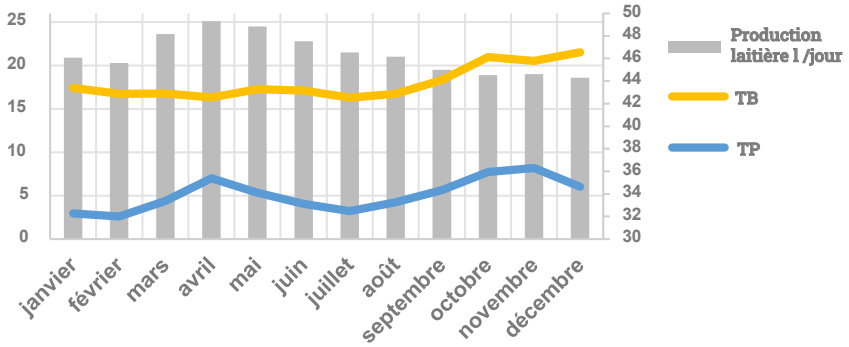
**Les résultats économiques 2021**

| | |
|---|---|
| Prix du lait par 1 000 l | 510 € |
| Marge Brute Lait par 1 000 l | 534 € |
| EBE par produit | 62 % |
| EBE par UTH | 54 k€ |
| EBE par 1 000 l | 418 € |

Cette conduite économe favorise les emplois et leur assure une bonne rémunération.

**Isabelle Pailler**
isabelle.pailler@bretagne.chambagri.fr

**Production laitière et taux**



Planguenoual, Côtes-d'Armor

# La conduite d'un verger bio

**Corinne Rousseau et Jean-Marc Camus sont les gérants de l'EARL du verger aux ânes et de la cidrerie de la Baie à Saint-Plestan.**

Entre 1988 et 1991 le verger a été planté par leur prédécesseur de 8 variétés traditionnelles de pommes à cidre et de 4 variétés issues de création variétale des années 1970-80. Il est composé de 3 vergers basse tige (550 pieds par ha) pour une surface de 11,5 ha. En bio depuis 2000, il est racheté par le couple en 2005. La montée en production, assez lente au cours des 10 premières années, s'est nettement améliorée depuis 10 ans mais avec une très forte alternance (une année sur deux). Au final, ils transforment chaque année 60 à 80 t de pommes sur la cidrerie, le reste est vendu sous contrat.

Au fil des années, la sensibilité croissante de certaines variétés aux cryptogames contribue à limiter significativement la récolte annuelle : **tavelure du pommier et oïdium du pommier.**

**La tavelure du pommier** est un champignon qui atteint feuilles, fleurs et fruits. En cas d'attaque importante sur des variétés très probables, il peut diminuer la récolte de plus de 50 % . Le risque de tavelure est évalué avec l'aide d'un logiciel (Rimpro), en fonction de sa présence sur les feuilles à l'automne, de la variété, et de la météo. Si le risque est probable, l'application de cuivre est à prévoir avant la pluie.

**Une gestion de l'oïdium est également nécessaire** sous peine de perdre 50 à 80 % de la récolte. Ce champignon est présent sur les bois du pommier en hiver. Il infecte au printemps les bourgeons, les jeunes feuilles puis les fleurs et les pousses. Lors de la reprise du verger, l'oïdium, très présent en Bretagne, infecte plus particulièrement deux variétés cidricoles : Dous Moen et Peau de chien. La protection rigoureuse a consisté à appliquer un produit à base de soufre à chaque nouvelle dispersion de spores dans l'air par temps sec, d'avril à juin. La bonne gestion de l'oïdium au fil du temps a porté ses fruits et a permis de maintenir un bon niveau de production.

> De nombreux facteurs limitants, un suivi indispensable

**INSTALLATION DE NICHOIRS POUR LIMITER LES CARPOCAPSES**

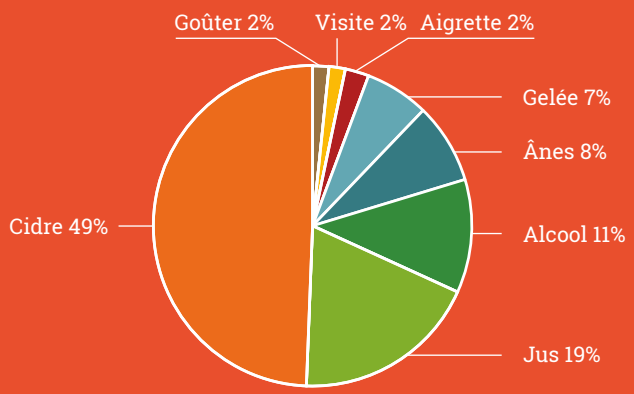
10 nichoirs à mésanges par hectare ont été posés en 2010, 15 en 2022. Plus de 50 % sont colonisés. Ils contribuent à limiter la présence de certains papillons, dont le carpocapse Ce dispositif permet de diminuer le nombre de pommes véreuses.

**Sarah Bascou**
**Dominique Biche,** animateur du CIDREC
dominique.biche@bretagne.chambagri.fr

Mars 2022, Jean-Marc et Corinne présentent leur verger aux visiteurs des Rendez-vous techniques Bio.

Pomme perforée par le carpocapse.

**Répartition du chiffre d'affaires de la cidrerie**




**LA CIDRERIE DE LA BAIE**

Corinne et Jean-Marc ont nettement élargi leur gamme depuis qu'ils ont repris la cidrerie, et cette stratégie se révèle bénéfique, à la fois pour le chiffre d'affaires et le plaisir de créer. Ils proposent aujourd'hui une large gamme de produits allant du cidre aux jus et gelées de pommes, condiments, apéritifs et digestifs. 70 % de la vente se fait à la ferme. Le reste se répartit entre restaurateurs, caves à vin, écoles, gîtes et hôtels.

Jean-Baptiste décrit la chaîne de transformation.

Feins, Ille-et-Vilaine

# Une production de malt bio à la ferme

**À Feins, Jean-Baptiste Collet a mis en place un système complet permettant la production, la transformation et la commercialisation de cultures pour l'alimentation humaine.**

Jean-Baptiste Collet s'est installé en 2020 sur la ferme familiale après une carrière dans le dessin industriel puis comme chef de chantier dans la création d'usines agro-industrielles. Après un BPREA en 2009, il a étudié plusieurs projets d'installation jusqu'à la rencontre d'un paysan-malteur dans les Côtes-d'Armor. Le site actuel est une synthèse de son parcours : de la conception au montage de l'outil de transformation des céréales produites sur la ferme, jusqu'à l'ensachage du produit final.

L'ancienne stabulation a été transformée en un atelier de triage, de stockage et de transformation des grains. La majorité des équipements présents a été achetée d'occasion. Seul, le trieur Marot à 4 grilles est neuf. Le budget de l'atelier de transformation est de 35 000 €. La chaîne de l'atelier a été dessinée par Jean-Baptiste et autoconstruite de mars à juillet 2021. La malterie permet la production de 60 t de malt par an issues des produits de la ferme.

Le parcellaire est réparti sur 3 blocs dans un rayon de 2 km autour du siège. L'assolement est composé de céréales, d'orge de brasserie, de blé panifiable, de mélange céréalier, de prairies et de sarrasin. 46 ha d'herbe et de légumineuses fourragères sont valorisés en foin vendu à des éleveurs voisins et pâturés par des broutards qui produisent le fumier nécessaire à la fertilisation des cultures. Jean-Baptiste fait appel à l'entreprise et la Cuma pour certains travaux comme les épandages et la récolte d'herbe (faucheuse et balles rondes). Le parc matériel est d'occasion sauf la roto-étrille de 9 m.

> Un site d'élevage laitier transformé en **malterie à la ferme**

### AUTONOMIE ET PROXIMITÉ

Autonomie, proximité et maîtrise du prix de vente sont les éléments structurants du projet. Celui-ci cible une production absente localement : 80 % du malt valorisé en France provient de Belgique. En Bretagne, on compte maintenant une malterie par département.

Les trieurs rotatifs et alvéolaires, et les cinq cellules de stockage sont valorisés pour d'autres grains produits sur la ferme : le blé panifiable est vendu aux meuniers locaux et le sarrasin est aujourd'hui valorisé via la labellisation « Terres de sources » portée par la collectivité Eau du Bassin Rennais.

Toujours dans cette démarche de proximité, Jean-Baptiste propose des prestations de service de triage (200 t par an) et le maltage à façon d'orge, de blé et de seigle (20 à 30 t par an).

**Françoise Roger**
francoise.roger@bretagne.chambagri.fr

Le produit fini est vendu à des brasseurs artisanaux bretons sous la marque « Malterie Chnouff »

### LA FABRICATION DU MALT

**Le trempage** se fait par immersion, en alternance avec des périodes d'aération. Le grain passe de 15 % à 45 % d'humidité. Cette étape dure habituellement entre 2 et 3 jours.

Afin d'engager **la germination**, l'orge humide est étalée sur le sol. La couche épaisse doit être remuée pour éviter la chauffe. Le grain, qui transforme son amidon en sucres simplifiés, produit beaucoup de chaleur. Le germe et les radicelles apparaissent.

**Le touraillage** — arrêt de la germination en séchant les grains — donne aux malts leurs spécificités et leurs couleurs. La cuisson se fait dans des fours alimentés par une chaudière à plaquettes de bois issu du bocage local. La température varie de 80 °C à 120 °C en fonction du type de malt recherché.

Concoret, Morbihan

# Comment introduire les légumes dans un élevage bio

**Au cœur de Brocéliande, Guylène et Bertrand Poulain, associés du Gaec du Vieux Four, ont développé dans leur élevage bio la production de légumes de plein champ.**

Guylène et Bertrand Poulain se sont installés en 1996 en lait, avec un atelier de dindes repro. Ils arrêtent le lait en 2016 pour mettre en place un élevage de vaches limousines destinées à la vente en circuits courts. Avec un labo de transformation de la viande à la ferme, la vente sur les marchés, un premier virage avait été pris dès 2009. Si Guylène a toujours été motivée par le contact avec les clients, Bertrand s'est peu à peu pris au jeu des circuits courts. La conversion à l'agriculture biologique en 2017 et la rencontre d'un légumier bio du Morbihan ont incité le couple à se lancer dans la production de légumes bio de plein champ.

La production de légumes n'est toutefois pas une inconnue dans le Gaec, qui a une longue expérience de production de légumes industries en conventionnel puis en agriculture biologique. En 2020, Bertrand a introduit la carotte pour la vente directe sur les marchés, en complément de gamme de la viande et dans les épiceries et grandes surfaces bio du territoire. L'idée n'est pas de concurrencer les maraîchers bio locaux mais plutôt d'offrir un produit à des clients qui demandent de plus gros volumes.

Lors de cette première année de mise en culture, les associés et salariés ont essuyé les plâtres d'un déficit de mécanisation et d'une délégation des travaux complexes avec des chantiers pénibles et coûteux de désherbage manuels de rattrapage. À l'arrachage, la qualité de récolte et l'organisation de la chaîne de conditionnement ont fait partie des problèmes à régler. Le bon accueil de cette production par la clientèle a encouragé Bertrand et Guylène à poursuivre dans la voie de la diversification végétale et surtout de s'équiper pour travailler dans de bonnes conditions. Le Gaec dispose aujourd'hui de 4 bineuses intelligentes (marque Steketee, équipées d'une interface caméra). L'enjeu est de ne pas atteler-dételer en permanence pour intervenir au bon moment dans les cultures. La liste des matériels en propre s'est fortement élargie : brûleur thermique, arracheuses de poireau et de carotte, dérouleuse de bâche, billonneur, tamiseur avec une chaîne de conditionnement des légumes.

Bertrand et Guylène Poulain, associés du Gaec du Vieux Four

En 2022, ce sont 7,3 ha de légumes qui sont destinés à la vente directe sur les marchés ou en GMS locales : carottes, patates douces, poireaux, choux, betteraves et oignons. Un débouché supplémentaire est arrivé avec la dynamique de filières « Terres de Source », portées par la collectivité « Eau du Bassin Rennais », et un partenariat avec une légumerie qui propose des légumes de 4ème gamme. La part de légumes industrie s'est également étoffée avec un total de 77 ha de potimarrons, haricots-flageolets, petits pois et plants de pomme de terre.

**Soazig Perche**
soazig.perche@bretagne.chambagri.fr

Quatre bineuses pour ne pas atteler-dételer en permanence et intervenir au bon moment.

La Chapelle-Neuve, Morbihan

# Bien réussir ses cultures en bio

**Bien réussir ses cultures en bio passe par des choix techniques et économiques. Voyons comment Alexandre Hervé compose avec ces choix.**

Alexandre s'est installé en 2018, après 10 ans de travail dans le matériel agricole. D'abord sur 50 ha mis en conversion à partir de mars 2018. En avril 2019, il reprend 50 ha déjà en bio situés à une dizaine de kilomètres. Aujourd'hui, l'assolement est composé de : blé, maïs, triticale, colza, orge de printemps, sarrasin, haricot, pois de conserve et un essai soja sur 2 ha cette année. Environ 30 ha restent en herbe, dans l'objectif de mieux gérer les adventices et la fertilité dans la rotation.

Alexandre réfléchit ses choix d'investissement et de délégation selon les critères de rentabilité, de temps de travail et d'autonomie. « Je peux déléguer quelques semis et la récolte de certaines cultures. Mais j'ai rapidement investi dans les matériels qui me semblent essentiels en bio : la herse étrille, le vibroculteur et la moissonneuse-batteuse. Cette dernière me permet d'être autonome sur la date de passage et le réglage et d'avoir des récoltes de meilleure qualité : mes cultures sont diversifiées et, pour certaines, les créneaux de récolte sont limités. Et pour moi, le premier tri se fait au champ, avec la moissonneuse. Par contre, être seul à gérer les récoltes peut également devenir une contrainte. J'ai aménagé un stockage tampon sous l'un des hangars existants, mais pour l'instant, mon objectif reste de livrer directement après récolte. »

### « C'EST MOI QUI DÉCIDE »

« Ma priorité, c'est de rester maître de mes choix. Je continue à diversifier les cultures et aussi les débouchés. Je suis toujours vigilant sur le temps de travail, les aspects économiques et la rentabilité. Une semaine par an, je fais mes enregistrements comptables, je repasse tout au centime près : ce que je dépense, ce que je gagne, et je vérifie les factures. C'est essentiel pour moi ! »

**Clarisse Boisselier**
clarisse.boisselier@bretagne.chambagri.fr

Discussion autour du matériel et des choix d'Alexandre

### APRÈS 3 ANS EN BIO...

**Les petits soucis :** « se retrouver seul face à certains travaux ou certaines décisions, avec parfois des moments difficiles au départ », « un volet administratif très lourd », « devoir apprendre l'entretien et la réparation du matériel » « manque de références à l'installation »...

**Les petites joies :** « être à mon compte et prendre mes propres décisions, avoir une certaine liberté », « profiter des creux en hiver », « avoir conservé du temps pour la famille », « pas de référence donc pas d'a priori par rapport au salissement ou à l'arrachage manuel »...

### POUR EN SAVOIR PLUS

**Consulter en ligne la fiche**

Désherbage mécanique du haricot vert

**Découvrez sur www.chambres-agriculture-bretagne.fr**

Le conseil bio des chambres d'agriculture de Bretagne

www.bretagne.synagri.com

Le site internet dédié à la production bio en Bretagne

www.capbio-bretagne.com

**L'accompagnement des Chambres d'agriculture de Bretagne en vidéo**

YouTube

L'équipe bio des Chambres d'agriculture de Bretagne publie une lettre d'information trimestrielle sur l'actualité de l'agriculture biologique.

ABONNEZ-VOUS GRATUITEMENT !

**Contact Bretagne : Anne Audoin**, 02 23 48 27 95 • anne.audoin@bretagne.chambagri.fr

# COUVERTS VÉGÉTAUX

## Valoriser les intercultures pour réduire ses besoins d'azote en 2023

**Le prix des engrais est élevé et leur disponibilité est encore incertaine pour la campagne à venir. Parmi les leviers mobilisables, l'installation de couverts végétaux performants permettra de réduire les besoins en azote au printemps 2023. Du choix des couverts à l'estimation des économies d'azote, cet article va vous permettre de prendre les bonnes décisions.**

Le couvert végétal a trois actions : récupérer les nitrates du sol avant le drainage hivernal, retarder le drainage hivernal et donc son intensité, et apporter de l'azote au sol s'il contient des légumineuses.
En été et en automne, le sol s'enrichit en nitrates. S'ils ne sont pas absorbés par des plantes, ils vont descendre dans le sol avec les pluies de l'hiver et tout ou partie vont quitter la parcelle. La mise en place d'un couvert va permettre de les récupérer, on parle d'effet piège à nitrates. La transpiration du couvert végétal en automne assèche le sol et retarde le drainage, ce qui ralentit le départ des nitrates. Ceux-ci seront soit absorbés par le couvert soit disponibles dans le reliquat sortie hiver.
Lorsque le sol est appauvri en nitrates, les légumineuses vont s'associer avec des bactéries aptes à fixer l'azote de l'air, permettant de faire entrer de l'azote sur la parcelle. Une fois détruit, le couvert ne fournira qu'une partie de l'azote piégé pour la culture suivante (effet direct). Ce qui n'aura pas été libéré ira enrichir le sol pour les années à venir. L'effet direct dépendra des espèces qui le composent, de son rapport carbone/azote, des interactions avec le sol (enfouissement, mulch, température, aération, type de sol), de sa date de destruction, de la fertilisation appliquée sur la culture qui suit...
Un couvert va fournir entre 0 et 35 u d'azote à la culture qui suit, voire davantage. Voici des propositions de la conduite du couvert végétal pour profiter de ses restitutions directes d'azote et économiser de l'engrais.

### INTERCULTURE LONGUE BLÉ-MAÏS

La situation « classique » rencontrée est une « CIPAN longue avec moins de 20 % de légumineuses ». Les préconisations seraient plutôt une CIPAN longue avec plus de 20 % à 80 % légumineuses. Les plantes non légumineuses peuvent être : le colza, la moutarde, le radis, la navette, la cameline, la phacélie, le tournesol, l'avoine. Pour les légumineuses : trèfles, vesces, pois, féveroles, lentilles, gesses, fenugrec.
En cas de montée à graine des espèces précoces, une destruction partielle par roulage, est tolérée avant le 1er février. Par exemple, dans un mélange moutarde, phacélie, trèfle incarnat, un roulage durant l'hiver calmera la moutarde et la phacélie et permettra au trèfle incarnat de produire une biomasse intéressante, donc d'apporter de l'azote à la parcelle.
On attendra une restitution de 20 kg d'azote disponible pour la culture de l'année dans le cas d'un couvert de moins

**Moutarde semée au 1/08 détruite au 1/11 : 3 tMS/ha (biomasse aérienne). Restitution : 20 kgN/ha**

### CADRE RÉGLEMENTAIRE

**CIPAN réglementées : 20 % légumineuses maximum**

**Dérogation si plus de 20 % légumineuses**

**CIPAN non réglementées : pas de plafond dans la part des légumineuses**

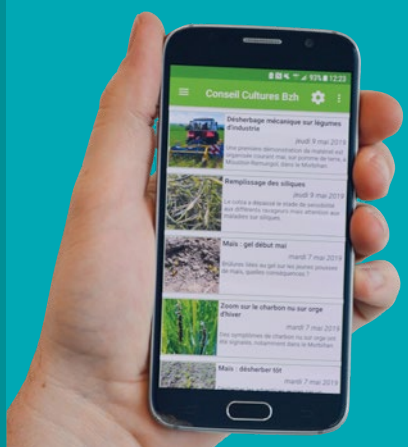
**L'initiative « Optimiser la ressource en azote » devrait permettre de lever certains freins réglementaires, en Bretagne notamment, en déplafonnant le seuil réglementaire des 20 % de légumineuses dans les CIPAN**

### POUR EN SAVOIR PLUS

■ **Sur le web :**
le choix des espèces de couverts végétaux et mélanges sur le site arvalis-infos :

www.choix-des-couverts.arvalis-infos.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.



de 20 % de légumineuses et 35 kg pour un couvert supérieur à 20 % de légumineuses.

### INTERCULTURE COURTE BLÉ-ORGE

Le cas de figure classique est « sol nu ou interculture 0 % légumineuses ». La préconisation est plutôt : 80 à 100 % de légumineuses à l'est de la Bretagne et 0 à 50 % légumineuses pour l'ouest de la Bretagne.

Les plantes non légumineuses peuvent être le colza fourrager, la moutarde blanche, le radis, la navette ou la phacélie. Les Légumineuses possibles sont le trèfle d'Alexandrie, la vesce de printemps, la lentille, la gesse de printemps, le fenugrec.

Pour l'est de la Bretagne, nous recommandons un couvert 100 % trèfle d'Alexandrie produisant 3 tMS/ha semé au 1/08 détruit au 1/11. Il restituera 35 kgN/ha, dont 22 kg lors des 30 premiers jours. L'azote étant rapidement libéré, il sera disponible dans le reliquat sortie d'hiver, soit courant montaison de l'orge.

À l'ouest nous préconisons un couvert 100 % radis fourrager produisant 2 tMS/ha semé au 15/08, détruit au 1/11. Le couvert restituera 15 kgN/ha dont 3 kg lors des 30 premiers jours. L'azote sera libéré plus lentement qu'une légumineuse, ce qui offrira l'avantage de ne pas en perdre pendant le drainage, plus important à l'ouest qu'à l'est. Il sera disponible dans le reliquat sortie d'hiver soit au redémarrage de la végétation de l'orge.

### INTERCULTURE LONGUE MAÏS-MAÏS

Alors que le cas de figure classique est une « CIPAN 0 % légumineuse ou sol nu si récolte après le 1/11 », la préconisation est de 80 à 100 % de légumineuses. Les non-légumineuses sont par exemple : l'avoine d'hiver, le seigle. Pour les légumineuses : féverole d'hiver, pois d'hiver, vesce d'hiver.

Le couvert ne démarrera vraiment sa végétation qu'en mars-avril et doit être détruit bien après le 1er février pour être efficace. Il s'agira de trouver le compromis entre gains d'azote et maintien de la réserve hydrique du sol. En sol peu profond, mieux vaut rester dans le cas de figure classique avec une destruction précoce du couvert.

Dans certaines situations, le maïs est récolté avant le 15/09 et sera suivi d'un blé. Si la période d'interculture est supérieure à 90 jours, la mise en place d'un couvert est envisageable. En cas de présence de colza graine dans la rotation, l'utilisation de crucifères (colzas, moutardes, radis, navette, cameline) dans les couverts végétaux est fortement déconseillée. En effet, ces espèces maintiennent et multiplient l'agent responsable de la hernie du chou.

Optimiser la gestion des couverts végétaux en interculture permet une économie potentielle d'engrais azotés sur les céréales et sur le maïs. Les engrais organiques habituellement prévus sur le maïs trouveront leur place sur céréales et prairies (épandage de lisier sur céréales par exemple). ■

**Jérémy Guil**
jeremy.guil@bretagne.chambagri.fr

### MÉTHODE MERCI

**La Méthode d'Estimation des Restitutions des Cultures Intermédiaires (MERCI) est basée sur des mesures de biomasse au champ au moment de la destruction du couvert.**

**L'outil accessible en ligne permet d'effectuer un calcul à partir des pesées au champ et donc d'estimer la quantité d'azote restituée par le couvert végétal à la culture qui suit ainsi que la dynamique de libération d'azote.**

**L'outil est accessible ici :**

**methode-merci.fr**

**À partir d'une pesée au champ, l'outil MERCI permet d'ajuster le plan prévisionnel de fumure en adaptant la quantité d'azote fournie par la culture intermédiaire.**

**Vous êtes très nombreux à être venu « prendre un champ d'avance » lors des 50 ans de la station, les 9 et 10 juin dernier. Retour en images sur quelques ateliers où vous avez pu voir les essais en vrai.**

# À KERGUÉHENNEC

## La station expérimentale « grandes cultures » des Chambres d'agriculture de Bretagne a 50 ans

« Expression »

### JEAN-RENÉ MENIER

Agriculteur à Mauron, Président du Groupe de travail agronomie et membre du Bureau de la Chambre régionale d'agriculture de Bretagne

**450 visiteurs accueillis par les équipes des Chambres d'agriculture de Bretagne**

« Depuis déjà 50 ans, la station expérimentale des Chambres d'agriculture de Bretagne est installée sur la ferme du domaine de Kerguéhennec, propriété du Conseil départemental du Morbihan. Conçue pour développer la compétitivité de l'agriculture morbihannaise, la station expérimentale spécialisée dans les systèmes de grandes cultures s'est engagée dès les années 70 sur des techniques nouvelles : introduction de la culture du maïs, nouvelles variétés, modèles prévisionnels de protection des cultures, légumes de transformation... La profession a tout de suite décidé qu'elle devrait tester une diversité de solutions en évaluant les risques pour les agriculteurs.

Résolument tournée vers l'avenir, elle a, en 1985, intégré un nouveau scénario avec la prise en compte des enjeux environnementaux : eau, air, biodiversité, climat. L'impact des systèmes de culture est examiné avec les technologies les plus modernes. La station s'équipe alors de matériels de précision pour tester des modes de production innovants : simplification du travail du sol, désherbage mécanique et de précision, semis, irrigation... et intègre les travaux issus de la station des Cormiers, dédiée aux innovations en machinisme et aux technologies numériques.

Plus récemment, à l'issue de 50 années d'essais, de mesures et de capitalisation des travaux de groupes d'agriculteurs, la station est devenue le lieu où sont mises à l'épreuve les règles de décisions et où se co-conçoivent les systèmes d'exploitation de demain. Ces systèmes sont structurés autour de 3 thématiques : Conventionnel à bas niveaux d'intrants, Agriculture de conservation des sols et Agriculture biologique.

Aujourd'hui, la station de Kerguéhennec vous invite à porter votre regard sur les probables ruptures sociales, économiques, technologiques et climatiques qui attendent l'agriculture bretonne 2040 et à imaginer, sans tabou, des pistes de solutions et d'actions pour vos exploitations agricoles.

Ensemble, ayons l'audace d'innover pour des systèmes de culture résilients, économiquement et socialement viables » ■

**Propos recueillis par Yvon Lambert**
yvon.lambert@bretagne.chambagri.fr

# L'agronomie de demain

**L'agriculture de conservation des sols présente de nombreux atouts mais des solutions techniques restent à travailler, notamment la recherche d'alternatives à l'arrêt du glyphosate.**

**L'adaptation des légumineuses à graines à la région Bretagne est à l'étude, face à la demande croissante de protéines végétales pour l'alimentation humaine.**

**Autonomie protéique de nos élevages : les nouvelles variétés de soja sont testées dans un contexte de réchauffement climatique.**

**L'avoine ou l'orge, utilisés en plantes associées, permettent de faciliter la récolte de la lentille.**

**Des systèmes de culture avec de fortes réductions de produits phytosanitaires (-50%,-75%) sont testés sur la station et évalués pendant 6 ans.**

**Les digestats, effluents récents sur le territoire, sont à l'étude pour prédire leur valeur fertilisante et leur éventuel impact sur la qualité des sols.**

**Les nouvelles technologies viendront aider les agriculteurs pour la gestion de leurs cultures. Ici, une démonstration de désherbage chimique localisé sur maïs avec les sociétés Kuhn/CarbonBee.**

**Ecorobotix et Eureden mettent au point le désherbage chimique localisé pour les légumes de transformation. Ici, démonstration sur haricots verts.**

## VOUS AVEZ MANQUÉ LA PORTE OUVERTE !

• **Inscrivez votre groupe à une visite augmentée** avec notre système Digikerg. Cette visite qui s'appuie sur le numérique comprend plus de 100 activités, réparties en 9 thèmes, pour découvrir les essais et innovations menés par les Chambres d'agriculture de Bretagne à la station. Grâce à la fonction 360° des tablettes, il est possible d'observer en immersion l'évolution des cultures au fil des saisons. Choisissez 3 ou 4 thèmes et passez un bon moment tout en découvrant des actions concrètes pour vos exploitations. Cette nouvelle expérience est intitulée : les jeudis de l'agroécologie.

**S'inscrire :**

**Martine Cohéleach**
martine.coheleach@bretagne.chambagri.fr
06 79 70 32 84

• **Le Livret du participant** des portes ouvertes décrit les essais de tous les ateliers en 48 pages. Consultable gratuitement sur l'internet des Chambres d'agriculture de Bretagne. À retrouver dans les pages internet de notre site ainsi que **tous les panneaux et supports** présentés :

**Journées Portes Ouvertes - 50 ans 2022**
**Chambres d'agriculture de Bretagne**

• **La page internet de la station :**

station-de-kerguehennec-56

Alimentation des vaches laitières

# LA STATION DE TRÉVAREZ TESTE LA SUPPRESSION TOTALE DU CONCENTRÉ DE PRODUCTION

**À cause de la faible efficacité observée du concentré de production, il a été décidé de le supprimer lors de la mise en place du système Bas Carbone sur la station régionale lait des Chambres d'agriculture de Bretagne.**

**Avec 700 kg de correcteur azoté - seul - pour 7800 kg lait/an, les vaches « Bas Carbone » de Trévarez sont très rentables.**

Dans de nombreux essais, les concentrés de production ont montré leur faible efficacité, quel que soit le potentiel des vaches ou leur stade de lactation. De 2011 à 2015, les Chambres d'agriculture de Bretagne et Idele, en s'appuyant sur la station de Trévarez (Finistère), ont mené deux essais simultanés sur les stratégies d'apport des concentrés. Pour le premier essai, c'est la modulation des apports de concentré de production sur la lactation qui a été étudiée. Les vaches ayant eu un apport de concentré sur les mois 2, 3 et 4 de lactation (Lot M234) ont eu une consommation supplémentaire de 3,2 kg de concentré de production pour une augmentation de leur production laitière de 1,5 kg **[figure 1]**. Lors de la 18ème semaine de lactation, les apports de concentré ont été inversés. Les vaches du lot M567 ont reçu 3,6 kg de concentré en plus sur les mois 5, 6 et 7 de lactation. À ce stade les courbes de lactation se sont inversées aussi et les vaches du lot M567 ont produit 1,9 kg de lait en plus. À la fin de l'essai, lors de l'arrêt du concentré de production dans les deux lots, les courbes se sont rapprochées. L'apport supplémentaire de concentré de production à un stade plus avancé de la lactation a été testé dans le second essai. Les vaches ayant reçu un second apport en fin de lactation ont produit 1,7 kg de lait supplémentaire pour 3,4 kg de concentré consommé. Dans les deux essais, l'efficacité du concentré a donc été d'environ 0,5 kg de lait par kg de concentré apporté **[tableau 1]**. L'analyse des résultats a montré qu'elle a été identique, quels que soient le potentiel laitier, le stade de lactation et la parité des vaches.

Dans les deux essais, le TP a été amélioré (+1,2 g/kg dans l'essai 1 et +0,9 g/kg dans l'essai 2) et le TB s'est détérioré (-1,9 g/kg dans l'essai 1 et -1,5 g/kg dans l'essai 2) lors de la phase l'apport de concentré de production.

**Figure 1 : Effet de la modulation des apports de concentré de production sur les courbes de lactation**

**Tableau 1 : Efficacité du concentré de production sur la production laitière (kg de lait en plus par kg de concentré supplémentaire)**

| Stade lactation (mois) | Essai 1 «Modulation des apports sur la lactation» | Essai 2 «Apports supplémentaires en phase descendante de lactation» |
|---|---|---|
| 2 à 4 | 0,47 | |
| 5 à 7 | 0,53 | |
| 7 à 11 selon IVV * | | 0,5 |

*IVV 12 mois : 7ème à 9ème mois ; IVV 18 mois : 8ème au 11ème mois

## UN PRIX D'INTÉRÊT À REGARDER

Suite à ces essais, des simulations économiques ont été réalisées afin de déterminer le prix d'intérêt économique du concentré de production. Il correspond au prix d'achat maximum du concentré pour dégager une marge sur coût alimentaire positive **[tableau 2]**. Les gains de produits supplémentaires (+ 0,5 kg de lait et +2,3 €/1 000 L grâce aux taux) sont à mettre en parallèle des dépenses en concentré de production. Le coût alimentaire est également diminué de l'économie en fourrage par substitution liée à la moindre consommation de concentré (baisse de 0,6 kg de fourrage/kg de concentré ingéré). Ainsi le prix d'intérêt du concentré de production varie entre 70 % et 80 % du prix de vente du lait. Mais dans tous les cas, la marge sur coût alimentaire du lait produit 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 équilibrée. Cette stratégie suppose toutefois que l'on puisse loger ces quelques animaux supplémentaires.

**Tableau 2 : Prix d'achat maximum du concentré de production pour dégager une marge sur coût alimentaire positive du lait supplémentaire produit, selon le prix de vente du lait**

| | Prix de vente du lait (€/1 000 l) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 220 | 260 | 300 | 340 | 380 | 420 | 460 |
| Prix maximum du concentré (€/tonne) | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 |
| % du prix du lait | 82 % | 77 % | 73 % | 71 % | 68 % | 67 % | 65 % |

Comment lire ce tableau : avec un prix du lait à 300 € les 1 000 l, le prix du concentré de production ne doit pas excéder 220 € la tonne pour ne pas perdre d'argent.

## SE PASSER DU CONCENTRÉ DE PRODUCTION

En se basant sur les prix d'achat des concentrés et de vente du lait de Trévarez, entre 2009 et 2015, sur 90 % de la période, le concentré de production a été acheté à un prix supérieur à son prix d'intérêt économique. Lors de la mise en place du système Bas Carbone, la question du maintien du concentré de production s'est posée. L'optimisation de l'alimentation du troupeau permet d'améliorer de 2 à 4 % l'empreinte carbone d'une exploitation. Des simulations ont permis de montrer que l'utilisation de concentré de production était l'un facteur de détérioration de l'empreinte carbone. Une comparaison des émissions brutes de GES d'un système identique avec ou sans concentré de production a été réalisée. Elle montre que le passage à un système sans concentré de production permettrait une diminution de l'empreinte carbone nette de 5 % environ. Compte tenu de ces éléments, il a été décidé depuis le 1er avril 2018 de supprimer le concentré de production pour les vaches du système Bas Carbone. Les DAC ont été arrêtés. Depuis maintenant quatre ans, les vaches de Trévarez produisent donc 7 800 kg/an avec 700 kg de correcteur azoté. Dans le contexte économique actuel, la stratégie est gagnante. ■

> Le concentré de production pas si productif...

**Élodie Tranvoiz**
elodie.tranvoiz@bretagne.chambagri.fr

## L'EFFICACITÉ DU CONCENTRÉ DE PRODUCTION...

Les deux essais menés à la station de Trévarez entre 2011 et 2015 portaient sur les modalités d'apport du concentré de production sur la lactation. 245 lactations ont ainsi été valorisées.

L'objectif du premier essai était d'apporter la même quantité de concentré de production (360 kg/VL/an) au-delà de la ration de base équilibrée (95 g PDIE/UFL). La moitié des vaches du système avec 40 ares d'herbe pâturée (27 VL) recevaient un apport en début de lactation (du 2ème au 4ème mois – Lot M234). L'autre lot a reçu la même quantité de concentré de production mais à un stade de lactation plus avancé (du 5ème au 7ème mois – Lot 567). Lors du premier mois de lactation, aucune vache n'a eu de concentré de production afin que cela serve de référence pour la mise en lot.

Dans le second essai, on a regardé l'apport supplémentaire de concentré pour les vaches du système à 15 ares d'herbe pâturée, en phase descendante de lactation. Cet apport s'est fait du 7ème au 9ème mois de lactation pour les vaches ayant un IVV de 12 mois et du 8ème au 11ème mois de lactation pour les vaches ayant un IVV de 18 mois.

## POUR EN SAVOIR PLUS

**RETROUVER EN LIGNE L'ÉTUDE COMPLÈTE SUR :**

journees3r.fr

## À l'ouest de la France

# COMMENT LES ÉLEVEURS CHERCHENT À AMÉLIORER L'AUTONOMIE PROTÉIQUE

**Une enquête menée par les chambres d'agriculture auprès des éleveurs de l'ouest de la France a permis de connaître les leviers mis en œuvre en élevage pour être plus autonome au niveau des apports en protéines.**

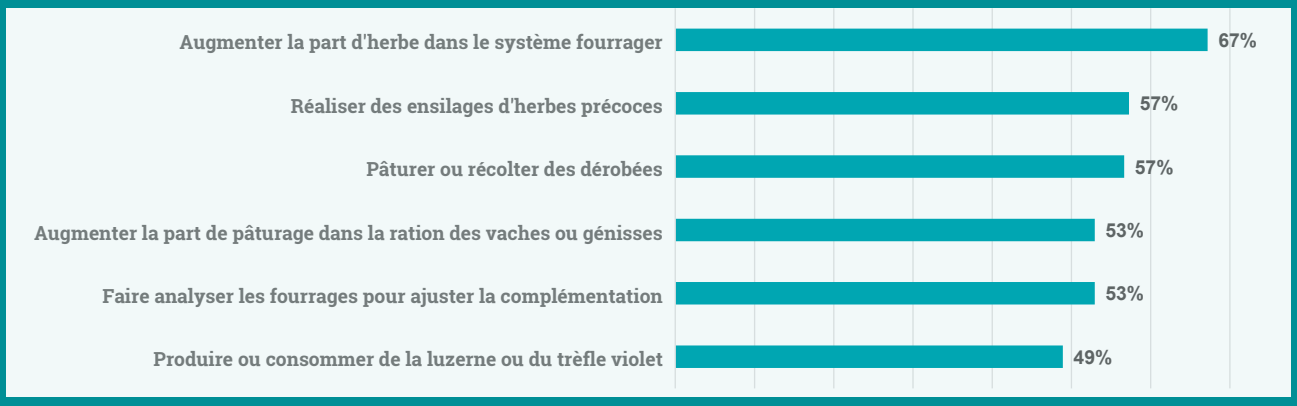
L'herbe, un levier plébiscité par les éleveurs de ruminants

Avec la hausse des cours des sources protéiques liée à la reprise économique post-Covid et à la guerre en Ukraine, la question de l'autonomie protéique des élevages est un enjeu grandissant. Afin de répondre efficacement aux besoins des éleveurs sur le sujet, une enquête en ligne a été réalisée en 2021 dans le cadre du projet interrégional SiT'ProT'In (se prononce «si t'es pro t'es in»). L'objectif final de ce projet est de rassembler les références disponibles sur l'autonomie protéique et de les mettre à disposition des éleveurs et conseillers. Dans ce cadre, les éleveurs ont été interrogés pour mieux connaître leur point de vue et les leviers mis en place sur leur exploitation pour être plus autonomes en protéines.

### LE POINT DE VUE DES ÉLEVEURS

La priorité en matière d'autonomie protéique de près de trois quarts des éleveurs de ruminants est la production et l'autoconsommation de fourrages et d'aliments riches en protéines. Tous les éleveurs voient l'intérêt de l'autonomie protéique pour son impact positif sur l'économie et l'environnement et ils s'accordent sur sa compatibilité avec un bon niveau de performances zootechniques. À l'inverse, les avis sont plus partagés sur la maîtrise de la charge de travail et la gestion des cultures induites par cette démarche.

**Figure 1 : Les solutions mises en œuvre par les éleveurs de ruminants pour augmenter leur autonomie protéique**




Les éleveurs préfèrent les leviers d'actions sur les fourrages

### LES LEVIERS MIS EN ŒUVRE

Les leviers fourrages apparaissent comme les solutions mises en œuvre, et plébiscitées par plus de la moitié des éleveurs de ruminants, qu'ils soient éleveurs laitiers ou éleveurs allaitants. Les principales solutions adoptées concernent l'herbe, notamment en augmentant sa part dans le système fourrager, en faisant pâturer davantage les vaches laitières quand l'accessibilité le permet, ou les génisses. La réalisation d'ensilages d'herbe précoces est aussi mise en avant. Après la valorisation des prairies, celle des dérobées, de la luzerne ou du trèfle violet représentent aussi des leviers forts en élevage bovin. L'analyse des fourrages est un autre levier utilisé afin de mieux ajuster la complémentation et ainsi ne pas gaspiller le correcteur azoté. **[figure 1]**

### LES LEVIERS ABANDONNÉS

54 % des éleveurs enquêtés disent avoir abandonné au moins une mesure mise en œuvre pour être plus autonome. Les solutions abandonnées sont les mélanges céréales-protéagineux (18 %) et les protéagineux purs (16 %) pour des questions de rentabilité ou par manque d'équipement. Les conditions pédoclimatiques peuvent ne pas être favorables pour assurer des rendements suffisants dans les cultures de protéagineux. La technicité de la conduite agronomique de la luzerne peut aussi expliquer son abandon (15 %). Enfin la réduction du niveau azoté des rations (13 %) a aussi pu être abandonnée en argumentant une baisse des performances du troupeau.

### LES LEVIERS NON ENVISAGÉS

Les mesures qui ne sont jamais envisagées concernent aussi les protéagineux non adaptés à l'exploitation (49 %) et la réduction du niveau azoté des rations (29 %). Une autre solution est très peu connue des éleveurs de ruminants : c'est l'amélioration de l'équilibre des rations en acides aminés (lysine et méthionine) qui permet de réduire l'apport de tourteau de soja dans les rations sans altérer la production des vaches laitières (42 %). Les éleveurs évoquent un manque de références disponibles sur le sujet ou un déficit d'accompagnement. Enfin, le temps de travail trop important évoqué pour la production de la luzerne et du trèfle violet est un frein à leur développement en élevage (34 %) ■

**Jean-Marc Seuret**
jean-marc.seuret@bretagne.chambagri.fr

### CHIFFRES CLÉS

**Enquête à l'échelle de**

**4 régions**

**300**

**réponses d'éleveurs**

## LE PROJET SIT'PROT'IN

**En novembre 2020, les chambres d'agriculture de Bretagne, de Normandie, de Nouvelle-Aquitaine et des Pays de la Loire ont lancé SiT'ProT'In : un projet qui vise à centraliser l'ensemble des références existantes sur l'autonomie protéique pour les différentes filières d'élevage.**

**Réduire le niveau protéique de rations est moins populaire à cause de la crainte d'une baisse des performances**

## ENFIN UN RÉFÉRENCEMENT COMPLET SUR L'AUTONOMIE PROTÉIQUE!

**SiT'ProT'In a permis la création d'un e-book qui centralise les références concernant l'autonomie protéique. Elles sont classées selon plusieurs filières : bovins lait, bovins viande, porcs, volailles, ovins et grandes cultures. Les leviers sont détaillés et répertoriés par filière grâce à ce projet. Les éleveurs intéressés peuvent consulter gratuitement ces références sous forme de vidéos, de fiches techniques, ou d'articles de presse.**

**Ces références sont disponibles sur le portail Champs d'innovation :**

**champs-innovation.fr**

## DES PODCASTS POUR EN SAVOIR +

**Pour aller plus loin dans la réflexion et mieux se rendre compte des différents enjeux de l'autonomie protéique, on peut écouter plusieurs podcasts mettant en avant différents acteurs autour de ce sujet. Les Chambres d'agriculture ont interrogé plusieurs agriculteurs sur les actions tendant vers l'autonomie protéique, mises en œuvre sur leurs exploitations. On trouve aussi dans ces podcasts l'intervention d'experts qui présentent les intérêts de l'autonomie protéique pour une exploitation en les replaçant dans une analyse globale. Ces podcasts sont disponibles en écoute sur toutes les plateformes et sur les sites internet des Chambres d'agriculture.**

**En Bretagne, vous pouvez visiter la page**

**J'améliore mon autonomie protéique**

Bâtiments de demains

# DES ÉLEVEURS PORCINS EN QUÊTE D'ÉCHANGES

**Un parc bâtiments à rénover, une forte pression sociétale en matière de bien-être animal, des évolutions réglementaires incertaines… Difficile aujourd'hui de savoir quels choix effectuer en matière de bâtiments d'élevage.**

**Le groupe des éleveurs de porcs du 22, animé par les Chambres d'agriculture de Bretagne, planche sur les bâtiments de demain.**

Le groupe des éleveurs de porcs du 22 s'est réuni à la station expérimentale de Crécom. Après une visite commentée, c'est le moment de réfléchir au thème choisi : les bâtiments de demain. Quelle densité adopter ? Cases maternité liberté ou cases standards ? Jusqu'où anticiper les futures exigences réglementaires en termes de bien-être animal ? Rénover ou reconstruire à neuf ? Prévoir de la litière dans les bâtiments ? Quelle gestion des effluents ?

## COMMENT ET DANS QUOI INVESTIR ?

Coincés entre les attentes sociétales en matière de bien-être animal et les contraintes technico-économiques, les éleveurs présents partagent le constat que les bâtiments d'élevage sont amenés à évoluer. Certains participants craignent de voir s'instaurer une course « au toujours plus ». Chacun a décrit son exploitation, dressé un état des lieux de ses bâtiments, exposé sa vision, ses projets et partagé ses doutes avec ses pairs. Échanger entre éleveurs, ça fait partie du métier.

## À CHACUN SA VISION

Certains ont rappelé que « le conventionnel, c'est 95 % de la production, que cette proportion n'évoluera peu ou pas à l'avenir, et qu'il n'est pas nécessaire de révolutionner les systèmes de bâtiments ». D'autres considèrent au contraire qu'il faut « prendre un virage franc et faire évoluer les bâtiments de manière significative vers plus de bien-être animal, un peu sur le modèle des pays nordiques ». Ou bien encore « qu'il existe une marge de progrès, sans pour autant remettre totalement en question le système conventionnel ». Un éleveur a mentionné l'importance d'améliorer les conditions de travail, indispensable pour renforcer l'attractivité du métier. Pour alimenter les débats, Claire Walbecque, experte bâtiment porc des chambres d'agriculture, a présenté les dernières références en matière de bâtiments — résultats d'étude, état des lieux des réglementations et des discussions terrain chez nos voisins européens… — ainsi que des exemples de bâtiments ou d'innovations en matière d'aménagements intérieurs ou d'équipements, y compris vus à l'étranger.

## DES INCERTITUDES

Tous les éleveurs présents considèrent qu'il ne faut pas négliger le caractère évolutif des bâtiments. La filière étant composée de différents marchés, chacun devrait pouvoir trouver la place qui lui correspond. Tous estiment que l'enjeu est de trouver l'équilibre entre niveaux d'investissement et rémunération.
et s'inquiètent des pressions sociétales. Les modalités de segmentation des marchés patinent… Le contexte économique, mettant en péril l'existence de certaines exploitations, ajoute de l'incertitude.
La journée s'est terminée sur une note positive. Tous ont admis que des moments d'échanges comme ceux-là permettaient de « se sentir moins seuls face aux doutes et d'y voir plus clair ». Pour eux, « s'enrichir des points de vue des autres permet de développer un esprit critique quant à l'évolution de son élevage ». À refaire donc… ■

**Camille Gérard**
camille.gerard@bretagne.chambagri.fr
avec l'appui de **Claire Walbecque**

## REJOINDRE UN GROUPE D'ÉCHANGES PORC

**Les groupes d'échanges porc sont animés par les Chambres d'agriculture de Bretagne**

chambres-agriculture-bretagne.fr

Un éleveur passe en moyenne 843 h et 23 min/an pour 1000 m² en dinde de chair, soit 105 jours de 8 heures.

Travail

# REPÈRES DE TEMPS EN ÉLEVAGE DE DINDES DE CHAIR

**Pour prendre les bonnes décisions, il est important de prendre en compte le temps de travail et la pénibilité. Cet article propose des références récentes portant sur la production en dindes de chair.**

Les références présentées ici ne sont pas des objectifs. Ce sont plutôt des éléments de réflexion pour aménager les tâches existantes ou pour étudier de nouvelles tâches.

## LE TEMPS DE TRAVAIL QUOTIDIEN

Le temps de travail quotidien regroupe toutes les tâches que l'on ne peut différer dans le temps : le soin et la surveillance des animaux, le suivi des paramètres d'élevage, l'analyse des performances de croissance et de consommation ou encore la gestion et la réception des commandes d'intrants.

D'après les résultats d'une enquête réalisée en 2021 auprès de 14 exploitations bretonnes de dindes de chair, le travail quotidien réalisé par les éleveurs et salariés de l'exploitation représente en moyenne 5 heures et 34 minutes par jour soit 1 h et 52 min pour 1 000 m². **(Tableau 1)**

## LES PICS ET LE PONCTUEL

Les pointes de travail se situent en début et en fin de lot. Cela concerne le lavage, la désinfection, la préparation du bâtiment avant l'arrivée des animaux, l'arrivée des animaux, l'enlèvement ainsi que les éventuels desserrages. La moitié de ces tâches fait appel à de la main-d'œuvre extérieure. Les associés et salariés de l'exploitation passent 144 h et 24 min par lot, soit 47 h et 50 min pour 1 000 m² sur 30 j. **(Tableau 2)**

Les travaux ponctuels représentent en moyenne 228 h et 21 min par an pour 1 000 m². La gestion de la litière compte pour la moitié et la comptabilité pour plus d'un quart. Les autres tâches ponctuelles sont les interventions sanitaires, les réparations, les interventions pour alerte du boîtier de gestion, les pesées des volailles, l'accueil de groupe pour visites d'élevage et les formations individuelles.

La gestion de la litière et la comptabilité ponctuelle sont très variables d'une exploitation à l'autre. ■

**Marion Ruch**
marion.ruch@bretagne.chambagri.fr

**POUR ALLER PLUS LOIN**

**Consultez nos pages Temps de travail en aviculture sur le site web**

chambres-agriculture-bretagne.fr

**Tableau 1**
**Temps de travail quotidien en dindes de chair**

| | |
|---|---|
| **Temps quotidien** (en h/jour) | **5H34** |
| **Temps pour 1000 m²** (en h/jour) | **1H52** |
| **Total sur le lot** (en h/lot) | **725H35** |
| **Temps sur le lot pour 1 000 m²** (en h/lot) | **254H41** |

**Tableau 2**
**Temps de travail lors des pics de travail en élevage de dindes de chair pour un lot**

| Temps de travail (en h/lot) | Temps associés et salariés | | Temps total intervenants | | Temps total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Total | Pour 1000 m² | Total | Pour 1000 m² | Total | Pour 1000 m² |
| Préparation du bâtiment | 31H34 | 10H56 | - | - | 31H34 | 10H56 |
| Arrivée des animaux (dont surveillance premiers jours) | 16H55 | 5H27 | 3H32 | 1H16 | 20H27 | 8H17 |
| Enlèvements (préparations incluses) | 28H44 | 9H | 113H37 | 38H26 | 142H38 | 47H29 |
| Curage Nettoyage désinfection | 67H11 | 22H27 | 8H54 | 2H10 | 76H04 | 24H37 |
| **TOTAL** | **144H24** | **47H50** | **126H03** | **41H52** | **270H43** | **91H19** |

Levée d'un mélange lentille et orge

Du pois cassé après «casserie», prêt à la vente

## Cultures de légumineuses à graines

# QUATRE ANNÉES DE TEST PAR DES AGRICULTEURS MORBIHANNAIS

**Retour de quatre années d'expérience par des producteurs bio du Morbihan sur la culture de lentille corail, pois chiche, pois cassé et haricot rouge.**

Depuis 2017, un transformateur du Morbihan recherche des légumineuses bio locales. Un collectif de sept producteurs bio s'est constitué, rejoint depuis par une trentaine de producteurs. Les participants de ce groupe, accompagnés par les chambres d'agriculture de Bretagne, s'informent, échangent et testent sur leur ferme. Ils se retrouvent en salle et à l'occasion de bouts de champ.

Ce type de cultures a toute sa place dans la rotation. L'enjeu est de vérifier leur faisabilité technique au champ mais aussi après la récolte, en travaillant sur les solutions de tri, de séchage et de décorticage. Tous ces travaux ont pu être conduits grâce au concours financier de la région Bretagne dans le cadre d'un financement d'un groupe AEP (Agriculture Écologiquement Performante).

### DES ESSAIS SUR 12 FERMES

La répétition des tests sur douze fermes sur quatre ans a permis d'avancer sur l'itinéraire technique de ces cultures, les associations, le choix des équipements de désherbage et de récolte et d'identifier des cultures plus adaptées à notre région. Elles sont toutes menées en cultures de printemps, avec des récoltes s'échelonnant de juillet à septembre.

Le pois chiche, semé à 80 grains/m² à partir de mi-mars et avant la mi-avril, est la culture nécessitant le plus de chaleur. Elle préfère les sols légers, surtout pas hydromorphes. Il faudra veiller à avoir un pH au-dessus de 6, l'idéal pour le pois chiche étant entre 7 et 8,5. Deux conduites sont possibles : semis au semoir à céréales, puis passages herse étrille successifs. Le semis

est également possible à écartement de 30 à 50 cm, dans ce cas les passages herse étrilles seront suivis d'un à deux binages. Les récoltes démarrent dès que les grains sont libres dans les gousses, à partir de fin août sur les secteurs bretons les plus précoces. Le risque d'égrainage est très faible, et la récolte s'effectue à la moissonneuse. La moyenne de rendement obtenue se situe à 8 q/ha, avec un maximum de 18 q/ha.

La lentille corail se conduit comme une lentille verte jusqu'à la récolte. Ce sont les opérations post-récolte (décorticage) qui diffèrent. Elle est semée sur la même période que le pois chiche, avec des densités beaucoup plus importantes : 350 grains/m² en agriculture biologique. Les agriculteurs du groupe ont veillé à privilégier des parcelles peu caillouteuses, la culture ayant une forte tendance à la verse en fin de cycle. Le désherbage se conduit également à la herse étrille. Les récoltes ont lieu sur la même période que les céréales de printemps. Cette culture est particulièrement sensible à l'égrainage. Conduite en association avec de l'orge, pour lui servir de tuteur, on peut compter 15 q/ha de lentille et 20 q/ha de céréale.

Le pois cassé est la culture qui s'est montrée la plus « facile » à produire. La culture se mène comme un pois protéagineux, avec une récolte légèrement plus précoce pour garder un grain bien vert. Elle couvre rapidement le sol, et peut être associée à une orge pour limiter les risques de verse. Plusieurs variétés ont été testées, toutes à grain vert et adaptées à la casserie : Poséidon, Cracker Jack ou encore Greenway. Les rendements vont de 20 à 25 q/ha de pois, avec en plus de 15 à 30 q/ha d'orge dans les tests menés par le groupe.

Le haricot rouge s'est avéré plus inadapté pour les secteurs tardifs : son cycle très long complique la récolte. Il se comporte très bien, avec des rendements de 20 à 25 q/ha sur les secteurs précoces. En revanche, l'irrigation est fortement recommandée. La principale difficulté rencontrée par les producteurs concerne la récolte : la moissonneuse-batteuse est inadaptée, et du matériel spécifique est nécessaire pour récolter un grain non cassé.

## DES SOLUTIONS DE TRI ÉTUDIÉES

Après un pré-tri sur la ferme, toute la récolte est triée par un trieur optique et une épierreuse afin de répondre aux normes d'impuretés imposées pour les produits destinés à l'alimentation humaine. Des équipements spécifiques sont à prévoir aussi pour la casserie du pois cassé et le décorticage de la lentille corail.

Au départ, des prestataires éloignés de la zone de production ont été mis à contribution. Puis un producteur du groupe a investi dans ces équipements de tri, notamment le trieur optique, dans le cadre d'une Cuma. À l'issue de ces quatre années, on constate que la lentille corail est très difficile à séparer de l'orge (culture associée). Le rendement des cultures est pénalisé après le tri avec jusqu'à 35 % de perte. Aujourd'hui, aucune solution de décorticage testé pour la lentille corail n'a permis d'obtenir un produit fini commercialisable.

## DES RÉSULTATS ÉCO MITIGÉS

Les premiers résultats montrent des marges modérées et très variables d'une année à l'autre en fonction des conditions climatiques, pouvant aller de -1 000 € à +4 000 € en fonction des cultures. Le coût du tri évalué à plus de 200 €/t sans les frais de transport est à prendre en compte. De plus, la variabilité des rendements et la perte importante au tri pénalise fortement le chiffre d'affaires.

Concernant la commercialisation, le marché des légumineuses est présent en Bretagne à travers les transformateurs, la grande distribution, la restauration collective.

In fine, ces cultures semblent possibles en Bretagne, avec parfois des adaptations. La solution du tri est un point de vigilance important.■

**Christèle Burel**
christele.burel@bretagne.chambagri.fr
**Caroline Cocoual**
caroline.cocoual@bretagne.chambagri.fr

Le collectif échange dans une parcelle de haricot rouge

**Il est interdit pour les agriculteurs - et pour leurs salariés - de retirer, percer, découper… des matériaux amiantés.**

Bâtiments d'élevage

# SE LIBÉRER DU FARDEAU DE L'AMIANTE

**L'amiante est interdite depuis 1997 et pourtant elle continue d'être un fardeau pour de nombreux élevages. Quelles sont les règles à suivre ? Combien ça coûte ? La réponse à ces questions peut peser lourd dans la recherche de compétitivité.**

L'amiante est une « substance classée cancérogène certaine pour l'homme ». Les fibres microscopiques, qui se dégagent lorsqu'on manipule les matériaux qui en contiennent, pénètrent par inhalation dans les voies respiratoires et s'y déposent. L'organisme est incapable de les éliminer.

## « PAS FORMÉ, PAS TOUCHER »

Le risque sanitaire existe dès la première exposition même si la maladie ne se manifeste qu'au bout de plusieurs dizaines d'années. C'est pourquoi il est interdit pour les agriculteurs — et encore plus pour leurs salariés — de retirer, percer, découper… des matériaux amiantés à moins d'avoir suivi une formation spécifique et élaboré un protocole opératoire transmis à l'inspection du travail avant travaux. Il est obligatoire de faire appel à une entreprise certifiée. En revanche, la vente d'un bâtiment amianté est possible.

## UN COÛT PROHIBITIF

Le recours à une entreprise certifiée est freiné par les importants surcoûts engendrés. On parle d'un coût de 45 à 90 €/m² de bâtiment, transfert vers un centre d'enfouissement inclus. La fourchette est large… et lourde ! Et il n'existe aucune subvention en Bretagne pour accompagner les agriculteurs. C'est souvent vécu comme une double peine car ce matériau a bien été autorisé, et même préconisé. Cette prise en charge repose pourtant sur les propriétaires actuels. Cela freine aussi la transmission des bâtiments d'élevage.

## QUELLES SOLUTIONS ?

Le Conseil Régional de Bretagne a lancé en avril-mai 2022 un appel à manifestation d'intérêt pour sélectionner une petite dizaine de chantiers afin de bâtir un référentiel des coûts de désamiantage, et tenter de dégager des pistes pour les réduire. L'aide accordée vise à permettre aux agriculteurs lauréats de construire un bâtiment neuf en lieu et place d'un bâtiment désaffecté et amianté. Les conclusions de cette expérimentation offriront, espérons-le, des solutions de financement à un plus grand nombre d'éleveurs par la suite. Affaire à suivre…

## QUEL AVENIR POUR LES FRICHES ?

À cette question de la modernisation des exploitations s'ajoute celle des friches. Les Chambres d'agriculture de Bretagne ont engagé des travaux spécifiques sur les modalités de gestion des friches agricoles. Dans un contexte de préservation des espaces agricoles et naturels et de lutte contre l'artificialisation des sols, elles ont souhaité démarrer une collaboration avec les collectivités pour la conduite de chantiers pilotes. À cette fin, une méthodologie a été établie pour analyser le devenir possible de chaque site : maintien d'une activité agricole, renaturation du site, réorientation vers une activité non agricole… La prochaine étape sera la mise en pratique. ■

**Charlotte Quénard**
charlotte.quenard@bretagne.chambagri.fr

## LE CHIFFRE

**Un million de tonnes**

**C'est l'évaluation du gisement de matériaux amiantés des bâtiments bovins, porcins et avicoles réalisée par les Chambres d'agriculture de Bretagne. Cette étude a été financée par le ministère de l'Agriculture et la méthode est d'ores et déjà déployée en région Pays de la Loire.**

Photo : Michel B. Chambre d'agriculture de la Marne

# PHILIPPE ENTRETIENT DES ZONES HUMIDES EN PRESTATION DE SERVICE

**Philippe** éleveur de porcs à Quéménéven, a signé un contrat avec l'association Alli'homme et le Crédit Mutuel Arkea pour des prestations de services environnementaux (PSE).

« Ce qui m'a plu, c'est la co-construction. Je suis engagé dans le contrat tout en gardant la main sur les moyens pour y arriver, et cela change tout ! Avec les PSE, ma contribution pour l'environnement est reconnue et valorisée. Sans ce contrat, je n'aurais jamais osé prendre le risque d'expérimenter certaines techniques ! ».

**Et ailleurs**

Véritable reconnaissance des services rendus par l'agriculture à la société, les PSE contribuent à défendre la rémunération des agriculteurs. Ce contrat a donc été pensé par Alli'Homme pour être déclinable et adaptable à diverses situations. Stockage de carbone, préservation de la biodiversité, épuration de l'eau...

**Les clés de la réussite**

Alli'Homme, association loi 1901 émanant de la FDSEA du Finistère et des Chambres d'agriculture de Bretagne, facilite la mise en relation entre offre et demande, et propose une offre clé en main en concertation avec les différents acteurs.

**À savoir**

Le contrat PSE signé par Philippe, dont l'objectif est l'amélioration de la rétention en eau des zones humides par l'adaptation de pratiques agricoles, prévoit la remise en herbe de près de 2 ha cultivés, l'élargissement des bandes enherbées ainsi que l'implantation d'un semis de couvert sous maïs. ■

**Le semis de couvert sous maïs permet d'avoir un couvert végétal développé dès la récolte, limitant ainsi les risques de ruissellement et favorisant l'infiltration des eaux pluviales.**

## CONTACTS

**Vincent Le Talour**
vincent.letalour@bretagne.chambagri.fr
contact@allihomme.bzh

**Suivre sur Facebook**

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS

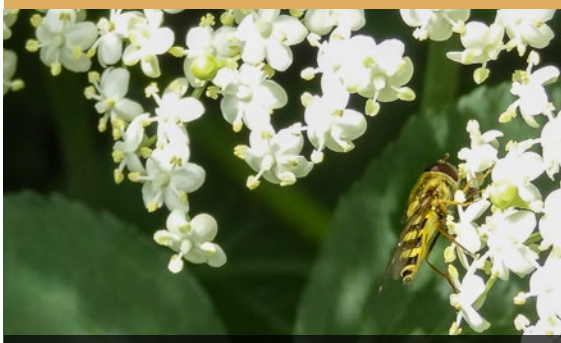
## Groupe biodiversité Résagri Brest

# PATRICE QUÉMENEUR, ÉLEVEUR LAITIER À GUIPRONVEL

Patrice Quémeneur, et Marie-Aude Lainez, agriculteurs, sont à l'origine du groupe biodiversité animé par les Chambres d'agriculture de Bretagne. « On s'arrête souvent aux inconvénients de telle ou telle espèce, sans imaginer le bénéfice qu'elles pourraient nous offrir. J'ai constaté chez moi que certains endroits moins entretenus offraient des gîtes pour des oiseaux insectivores. En maintenant ces espaces, j'ai favorisé la prédation des mouches par ces oiseaux ! La biodiversité a agi comme un insecticide naturel. Ailleurs, elle contribuera à limiter d'autres ravageurs. Alors, pourquoi s'en priver ? »

« Le maintien de la biodiversité est essentiel pour nos métiers. Nous en sommes des acteurs importants. Nous avons tendance à l'oublier, car nous baignons dans un système qui nous pousse à produire vite et pas forcément toujours bien. Or, sur chaque exploitation, nous pouvons mettre en place de petites ou grandes choses qui participeront à la préservation de la biodiversité. Alors, formons-nous, impliquons-nous d'avantage, et n'attendons pas le point de non-retour pour agir. » ■

**Propos recueillis par Sarah Bascou**
sarah.bascou@bretagne.chambagri.fr



**Nous, agriculteurs, acteurs importants de la préservation de la biodiversité**

## POUR ALLER PLUS LOIN

**Propos dans son intégralité sur www.chambres-agriculture-bretagne.fr**

**Prochaines formations :**
**« Adapter les pratiques agricoles favorables aux oiseaux et à la biodiversité sur son exploitation »**

**06 73 36 93 88**

**Les panneaux mobiles sur mât, malgré une meilleure efficacité par rapport à des panneaux fixes, présentent un coût de production du kWh supérieur.**

## Faire les bons choix

# ÉLECTRICITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

**L'augmentation significative du prix de l'électricité incite à se poser la question de l'opportunité de la produire et de la consommer sur son exploitation.**

Dans bien des cas, une centrale bien dimensionnée générera un coût du kilowattheure (kWh) inférieur à celui du fournisseur. Mais avant d'investir, il est nécessaire d'étudier la faisabilité technique et la rentabilité de cet investissement dans le contexte de son exploitation.

### AUTOCONSOMMATION UNIQUEMENT

Dans le cas de l'autoconsommation, les panneaux photovoltaïques peuvent être installés soit sur toiture ou au sol. En ce qui concerne le raccordement, c'est le choix le plus simple : il suffit de valider une convention auprès d'Enedis. Il est possible de solliciter une subvention (appel à projet régional PCAEA 412) pour l'étude, le matériel et sa pose. Les études technico-économiques permettent de déterminer la puissance optimale en termes de rentabilité et de limiter le surplus non valorisé. On obtient généralement une autonomie en énergie électrique comprise entre 18 et 25 %, avec un taux de rentabilité pour l'investissement dans la centrale photovoltaïque supérieur à 5 %.

### REVENTE DU SURPLUS

Cette solution n'est possible que pour une pose de panneaux sur toiture. L'électricité non consommée sur place est reversée sur le réseau. Un raccordement plus complexe dans ce cas est à prévoir. Le rachat du surplus avec une valorisation garantie est possible avec un contrat de 20 ans : 10 cts/kWh pour plus de 500 m² de toiture équipée. Ce choix est à privilégier pour les exploitations dont la facture d'électricité est importante et dont le site dispose de grandes surfaces de toiture. Dans ce cas, on peut atteindre un taux d'autonomie supérieur à 30 %, avec une bonne rentabilité qui sera corrélée au prix de l'électricité achetée sur le réseau.

### «STOCKAGE VIRTUEL»

Une offre commerciale de «stockage virtuel» peut vous être proposée pour des panneaux mobiles sur mât (nommés aussi tracker). Cette offre consiste à « donner » le surplus de votre centrale à un fournisseur pour ensuite le racheter au prix de l'acheminement et des taxes, à condition de le consommer. Cet argument de vente est séduisant, mais attention, la rentabilité n'est pas garantie. De plus, vous devrez souscrire avec un fournisseur d'énergie spécifique et accepter ses tarifs.

Le coût de l'électricité «fabriquée à la ferme» à partir d'une centrale photovoltaïque, bien dimensionnée en fonction de vos besoins, est bien souvent inférieur à celui acheté à votre fournisseur. Dans cet objectif et pour faire le bon choix, les conseillers énergie des Chambres d'agriculture de Bretagne vous proposent d'étudier le profil de votre consommation électrique et de faire une étude technico-économique, en toute indépendance. ■

**Hervé Guillemot**
herve.guillemot@bretagne.chambagri.fr

### POUR ALLER PLUS LOIN

• **SE FORMER**
**Consulter les formations pour développer un projet en photovoltaïque sur**

Photovoltaique - Formation Agriculteurs

• **BESOIN D'UN CONSEIL**
**Morbihan/Ille-et-Vilaine :**
Hervé Guillemot • 06 30 69 36 47
**Côtes-d'Armor/Ille-et-Vilaine :**
Laurent Somer • 07 87 88 70 83
**Finistère :**
Pierre Fily • 06 74 78 39 49

STATION DE TRÉVAREZ

Analyse des fourrages

# ACQUISITION D'UNE NOUVELLE ÉTUVE

La prise d'échantillon est le quotidien des techniciens de la station de Trévarez

L'étuve nouvellement arrivée

Chaque chantier de récolte d'ensilage à la station expérimentale lait des Chambres d'agriculture de Bretagne est caractérisé par le ballet des remorques circulant des parcelles vers le silo et après le passage obligé par le pont bascule, chaque chauffeur doit collecter un échantillon du fourrage provenant de sa remorque. Ce prélèvement, une fois passé à l'étuve, permettra de quantifier la matière sèche provenant de chaque remorque issue d'une parcelle et constituant le fourrage disponible dans le silo. La distribution, tout au long de l'année, s'accompagne d'une qualification fine de la matière sèche offerte aux lots d'animaux. Chaque semaine, 6 prélèvements de maïs ou d'ensilage d'herbe au front d'attaque permettent, après passage à l'étuve, d'actualiser l'estimation précise du taux de MS du fourrage distribué. Il en est de même pour les refus qui, une fois quantifiés, seront échantillonnés pour en déterminer la matière sèche. Cette multiplicité de prélèvements rend très fiable l'estimation de l'ingestion des vaches et génisses en expérimentation.

## Un investissement essentiel !

Dans une station expérimentale, il est donc essentiel de disposer d'une étuve performante, afin d'obtenir une bonne dessiccation des produits qui lui sont confiés. Cette nouvelle étuve a été mise en service à l'issue des essais hivernaux afin de limiter les risques de biais dans les expérimentations engagées.■

**Pascal Le Cœur**
pascal.lecoeur@bretagne.chambagri.fr

PROAGRI

POUR VOUS. AUJOURD'HUI. ET DEMAIN

# Conseil Stratégique Phytosanitaire (CSP)

**Bénéficiez d'un accompagnement global pour faire face aux évolutions de demain**

## Conseil Stratégique Phytosanitaire est obligatoire avant le 31 décembre 2023 !

- **Capitaliser** sur ses **forces** grâce au suivi personnalisé
- **Se rassurer** par le **partage d'expériences** et l'échange entre pairs
- **Disposer** d'un **conseil indépendant** toujours réaffirmé à l'écoute du monde agricole
- **Être accompagné.e** dans vos projets par une **équipe pluridisciplinaire**

Les supports de communication (site Internet, fiche produits et autres doc de com) et techniques (fiche préconisations, CR, bulletins de préconisation phyto...) liés au conseil phyto contiennent le n° d'agrément de l'entreprise ainsi que la mention « La Chambre d'agriculture de XXX est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.»

**Identifiez vos marges de progrès dans la gestion de vos cultures**


**Contact :**

**Anne-Valérie LOOTEN**

02 22 93 63 56

anne-valerie.looten@bretagne.chambagri.fr


www.chambres-agriculture-bretagne.com

YouTube /ChambagriBzh

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

Article p 05

**Laëtitia Goupil**
Chargée d'animation du
territoire de Ploërmel
laetitia.goupil@bretagne.
chambagri.fr

Article p 06

**Nabila Gain**
Conseillère relations
humaines
nabila.gain@bretagne.
chambagri.fr

Article p 06

**Véronique Blier**
Conseillère
circuits courts -
agritourisme
veronique.blier@bretagne.
chambagri.fr

Article p 07

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

Article p 08

**Nathalie Le Drézen**
Chargée de
mission économie-emploi
nathalie.ledrezen@
bretagne.chambagri.fr

Article p 10

**Valérie Lavorel**
Conseillère transmission
valerie.lavorel@bretagne.
chambagri.fr

Dossier page 12
Article page 28

**Christèle Burel**
Conseillère
agronomie agrobiologie
christele.burel@bretagne.
chambagri.fr

Article p 13

**Isabelle Pailler**
Conseillère lait et lait bio
isabelle.pailler@bretagne.
chambagri.fr

Article page 14
Article page 31

**Sarah Bascou**
Conseillère
en agriculture biologique
sarah.bascou@bretagne.
chambagri.fr

Article p 14

**Dominique Biche**
Animateur du CIDREC
dominique.biche@
bretagne.chambagri.fr

Article p 15

**Françoise Roger**
Conseillère
en agriculture biologique
francoise.roger@bretagne.
chambagri.fr

Article p 16

**Soazig Perche**
Conseillèr
en agriculture biologique
soazig.perche@bretagne.
chambagri.fr

Article p 17

**Clarisse Boisselier**
Animatrice
groupe Dephy
Ferme Écophyto
clarisse.boisselier@
bretagne.chambagri.fr

Article p 18

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

Article p 20

**Yvon Lambert**
Responsable de la station
de Kerguéhennec
yvon.lambert@bretagne.
chambagri.fr

Article p 22

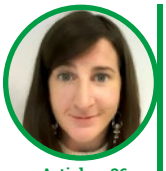
**Élodie Tranvoiz**
Chargée d'études
alimentation
environnement lait
elodie.tranvoiz@bretagne.
chambagri.fr

Article p 24

**Jean-Marc Seuret**
Chargé de mission
fourrage lait
jean-marc.seuret@
bretagne.chambagri.fr

Article p 26

**Camille Gérard**
Chargée d'études santé
alimentation porc
camille.gerard@bretagne.
chambagri.fr



Article p 26

**Claire Walbecque**
Chargée d'études
bâtiment porc
claire.walbecque@
bretagne.chambagri.fr

Article p 27

**Marion Ruch**
Chargée d'études
systèmes travail volaille
marion.ruch@bretagne.
chambagri.fr

Article p 28

**Caroline Cocoual**
Chargée d'études systèmes
de culture innovants et bio
caroline.cocoual@
bretagne.chambagri.fr

Article p 30

**Charlotte Quénard**
Chargée de mission
climat-air-énergie-déchets
charlotte.quenard@
bretagne.chambagri.fr

Article p 31

**Vincent Le Talour**
Chargé d'études territoire
et environnement
vincent.letalour@bretagne.
chambagri.fr

Article p 32

**Hervé Guillemot**
Conseiller énergie
photovoltaïque
herve.guillemot@bretagne.
chambagri.fr

Article p 33

**Pascal Le Cœur**
Responsable de la station
de Trévarez
pascal.lecoeur@bretagne.
chambagri.frr

**RENDEZ-VOUS EN SEPTEMBRE**
**pour le prochain numéro du mag !**

PROAGRI
POUR VOUS. AUJOURD'HUI. ET DEMAIN

# Transmission
agriculteur.trice.s

## Réusssir votre transmission avec l'appui d'un conseiller spécialisé

## Se préparer grâce à un accompagnement sur mesure...

- **Visite transmission gratuite :** avoir toutes les informations sur les démarches, outils, aides, partenaires, marché et potentiels candidats à la reprise de votre exploitation
- **RDI :** trouver un repreneur grace au Répertoire Départ Installation. Vous êtes accompagné par un conseiller et mis en relation avec des porteurs de projet.
- **Pack transmission :** un diagnostic complet du potentiel de votre exploitation, une étude économique de reprenabilité et les différentes stratégies de transmission possibles, une approche des valeurs de votre exploitation (soutien de 1000 Ð du Conseil Régional de Bretagne)
- **Formations** pour préparer sa transmission

**Pensez-y dès maintenant, transmettre doit s'anticiper (juridique, fiscal, social...)**

www.chambres-agriculture-bretagne.com
www.transmission-en-agriculture.com


**Contacts :**

**Anne DUGUE**
06 30 69 56 14
anne.dugue@bretagne.chambagri.fr

**Emmanuelle TREMEL**
07 88 34 56 19
emmanuelle.tremel@bretagne.chambagri.fr


/ChambagriBzh &
/Trouver sa ferme en Bretagne avec le RDI

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE BRETAGNE