

# BULLETIN CAB



• CAB •  
Les Agriculteurs BIO des Pays de la Loire

**La gestion quantitative de l'eau :  
un enjeu qui s'impose**

**Conjoncture grandes cultures en  
filères longues : des marchés en  
équilibre précaire**

**La dynamique azotée des sols**

n°144 - Août 2023  
[www.biopaysdelaloire.fr](http://www.biopaysdelaloire.fr)



## **TOUJOURS PAS DE TOMATES BIO EN HIVER : IL FAUT MAINTENIR L'EXIGENCE BIO**

Le Comité national de l'agriculture biologique (CNAB) a pris acte de la réautorisation en bio de commercialiser sans restriction des légumes issus de serres chauffées en hiver. Cela fait suite à une décision du Conseil d'État du 28 juin 2023, qui donne satisfaction à un recours de Légumes de France et Felcoop.

Le 11 juillet 2019, le CNAB prenait une décision historique grâce à la mobilisation de 85 000 signataires de la pétition « Pas de tomates bio en hiver », de centaines de chefs cuisiniers et de parlementaires de tous bords politiques. Quatre ans plus tard, ce retour en arrière a un goût amer.

La FNAB, le Synabio, FOREBio et Synadis déplorent ce recul de l'exigence du cahier des charges bio. Le respect des cycles naturels est, et a toujours été, un des grands principes de l'agriculture biologique. Produire bio, c'est aussi faire avec les saisons.

« Au sein des groupements de producteurs adhérents de FOREBio, le recours aux serres chauffées n'est pas pratiqué afin de ne pas dégrader le bilan carbone de la production de légumes bio et de miser sur la complémentarité entre régions du Sud et régions du Nord », indique Clément Aribaud, référent fruits et légumes de FOREBio.

C'est pourquoi les milliers de producteurs et productrices bio de nos réseaux s'interdiront de recourir au chauffage sous serre pour produire des légumes d'été en hiver. Nous continuerons donc de dénoncer ces pratiques, tant qu'elles existeront.

« Produire bio, c'est aussi respecter les saisons, c'est une question de bon sens. Nous sommes convaincus que chauffer des serres en hiver pour produire des légumes d'été est une pratique du passé. En agriculture aussi, l'avenir est à la sobriété », déclare Philippe Camburet, président de la FNAB.

La décision du Conseil d'État nous montre qu'aucune victoire n'est acquise, et que la bataille pour la transition de l'agriculture se gagnera dans la durée.

**FNAB – Synabio – Synadis – FOREBio**  
Communiqué de presse commun

## **SOMMAIRE**

### **AIDES**

Une aide à la transformation et à la commercialisation à la ferme ..... p.3

### **EAU**

La gestion quantitative de l'eau : un enjeu qui s'impose ..... p.4

### **FILIÈRES VÉGÉTALES**

Conjoncture grandes cultures en filières longues : des marchés en équilibre précaire ..... p.5

Des filières 100 % bio et locales pour une juste répartition de la valeur ajoutée ..... p.7

### **TERRITOIRE**

Une première rencontre régionale entre collectivités et réseau bio réussie ..... p.10

### **TRANSMISSION**

Questionner la transmission des exploitations au sein des groupes ..... p.12

### **TECHNIQUE**

La dynamique azotée des sols et l'intérêt des analyses d'azote potentiellement minéralisable (APM) ..... p.13

### **TECHNIQUE**

Économiser l'eau pour s'adapter au changement climatique ..... p.15

### **TECHNIQUE**

La culture du pleurote : un complément de gamme intéressant ..... p.18



# UNE AIDE À LA TRANSFORMATION ET À LA COMMERCIALISATION À LA FERME

La nouvelle programmation PAC 2023-2027 a été mise en route par le dépôt des demandes d'aides animales et surfaciques, qui s'est clôturé au 15 mai. Elle amène également des changements dans les autres dispositifs d'aide du 2<sup>e</sup> pilier : installation (DJA), investissements en production (PCE) et investissements à la transformation/commercialisation à la ferme. Ce dernier dispositif est majoritairement utilisé par des fermes bio : 120 dossiers bio sur 202 projets financés entre 2015 et 2021. Les fermes bio développent en effet davantage les circuits de commercialisation de proximité. Inventaire des évolutions.

## UNE PÉRIODE GRISE POUR LES INVESTISSEMENTS EN 2023

Le précédent dispositif a été interrompu le 30 avril 2023 du fait de la consommation de l'enveloppe encore disponible. Cette consommation s'est faite plus rapidement que prévu, alors que le nouveau règlement de l'aide n'est pas encore en place. Celui-ci ne sera ouvert que le 1<sup>er</sup> novembre. Aucun dossier ne pourra être déposé avant cette date. Les dépenses seront cependant éligibles avec une rétroactivité de 6 mois par rapport à la date de dépôt des dossiers. Attention, l'opération ne devra pas être matériellement achevée à la date de dépôt du dossier (disposer d'une pièce qui prouve sur facture ou bon de livraison qu'une partie de l'opération n'était pas achevée).

## DE NOUVEAUX INTERLOCUTEURS POUR DÉPOSER LES DOSSIERS

Les dossiers ne seront plus déposés auprès des directions départementales des territoires, mais de manière digitalisée directement auprès du Conseil régional.

Nouveaux contacts au Conseil régional :

- instruction d'un dossier en cours : 02 28 20 50 34, olivier.guilloton@paysdelaloire.fr ;
- information pour le dépôt d'un futur dossier : 02 28 20 56 32, patricia.bruneau@paysdelaloire.fr.

## UNE PART DE TRANSFORMATION NÉCESSAIRE

Les dépenses de commercialisation ou de stockage seules ne sont pas finançables. Cette règle a été confirmée par les conseils départementaux, principaux cofinanciers du dispositif en complément des fonds européens (FEADER). Cela explique pourquoi peu de projets maraîchers sont finalement subventionnés par ce dispositif, car sans aspect de transformation. Aucun seuil ou taux d'investissement pour la transformation n'est cependant imposé dans les dossiers.

## DES AIDES UNIQUEMENT À LA TRANSFORMATION

En maraîchage, par exemple, les équipements de lavage et de conditionnement des légumes bruts seront intégrés aux investissements de production (PCE) : trieuse, botteleuse, peseuse, calibreuse, ensacheuse. Le dispositif de transformation à la ferme pourra financer des investissements de transformation des légumes et le conditionnement de ces légumes transformés. Les chambres froides ne seront finançables que si des investissements de transformation sont prévus.

## PLAFONDS DE DÉPENSES ET TAUX DE FINANCEMENT MAINTENUS

Le montant maximal subventionnable est maintenu à 200 000 € pour les projets individuels. Pour les projets collectifs, ce montant pourra être augmenté à 400 000 €, le cofinancement au-dessus de 200 000 € de dépenses étant pris en charge par la région. Le seuil minimal d'investissement serait relevé à 10 000 € (5000 € dans la précédente programmation), mais ce seuil reste en discussion. Le taux de subvention publique total demeure de 30 % des investissements éligibles. Il est augmenté à 40 % pour les JA (moins de 40 ans, capacité professionnelle et plan d'entreprise) Le statut de nouvel installé (entre 40 et 50 ans, capacité professionnelle et plan d'entreprise) ne permettra pas le taux de 40 %, seulement une priorité en cas de manque d'enveloppe. Deux dossiers au maximum pourront être déposés par un demandeur sur la programmation 2023-2027.

## ÉLARGISSEMENT DES PORTEURS DE PROJETS

En plus des personnes physiques individuelles ayant le statut d'agriculteur-riche, peuvent accéder à ce dispositif des personnes morales de divers statuts, dès lors que les agriculteurs y sont majoritaires en représentation.

Soulignons que les investissements liés à la vinification sont soutenus par un dispositif spécifique accessible par le guichet FranceAgriMer. Ils ne sont donc pas finançables par ce dispositif régional.

## EXEMPLES D'INVESTISSEMENTS SUBVENTIONNABLES

**Construction** (de locaux liés à la transformation ou transformation + commercialisation) : terrassement, fondations, maçonnerie, dalle, charpente, quai d'expédition (de produits transformés), couverture, bardage, électricité, isolation, menuiseries... Attention, l'auto-construction n'est pas éligible.

**Matériel** (de transformation ou transformation + conditionnement/commercialisation) : matériel de transformation en tant que tel ; d'aménagement (tables, plans de travail, étagères, vestiaires, chariots, ...) ; de conditionnement, d'emballage, de marquage et étiquetage ; de commercialisation ; de mesure (dont balances) ; d'hygiène : de production de froid (dont climatisation, caisses isothermes, vitrines et équipements frigorifiques installés dans des véhicules ou des remorques) ; de manutention.

**Dépenses d'études ou de communication/promotion.**

Patrick Lemarié (CAB)

# LA GESTION QUANTITATIVE DE L'EAU : UN ENJEU QUI S'IMPOSE

Jusqu'à récemment, l'usage de l'eau en Pays de la Loire subissait parfois des restrictions temporaires et ciblées géographiquement. Mais depuis deux ans, les difficultés d'accès à l'eau s'accroissent, avec non seulement un élargissement des territoires soumis aux restrictions, un allongement des périodes de restriction jusqu'en hiver, mais aussi des interdictions qui se multiplient pour la création de nouveaux prélèvements, même petits.

## CONNAÎTRE LES RÉGLEMENTATIONS SUR L'EAU

Ces réglementations, aussi bien en création d'ouvrage qu'en prélèvement, sont nombreuses et complexes. La CAB a édité en décembre 2022 un guide<sup>1</sup> qui se veut pédagogique pour s'y repérer. Il faut tout d'abord identifier dans quel bassin versant se trouve votre ferme et consulter les règles locales qui s'y imposent : l'hydrologie du bassin autorise-t-elle de nouveaux prélèvements ? Existe-t-il des zones humides où il est interdit de creuser une réserve ? Ensuite, identifier les ressources disponibles dans votre environnement et les réglementations à respecter pour y accéder.

- On ne peut par exemple pomper dans un cours d'eau que si l'on prélève moins de 5 % de son débit,
- au-delà, il faut faire une demande d'autorisation (de 2 à 5 % du débit : simple déclaration) ; pour un forage à moins de 10 m : simple déclaration ;
- pour un forage jusqu'à 50 m : déclaration au titre du Code minier auprès du BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières) ;
- et pour un forage à plus de 50 m : la DREAL doit décider si une étude environnementale est nécessaire, en particulier pour vérifier l'absence de risque de mélange de nappes sur les différents niveaux traversés.

Attention, ces réglementations générales restent soumises aux règles locales, qui permettent ou non la création de nouveaux prélèvements. Elles sont également soumises dans le temps aux restrictions annuelles (arrêtés sécheresse), qui se multiplient.

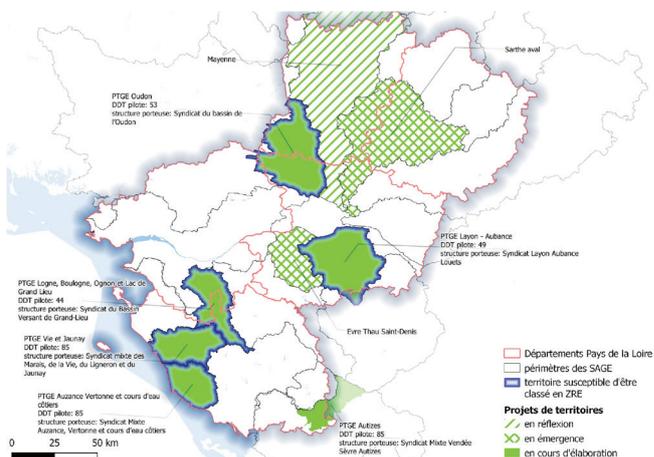
## DES DISPOSITIFS POUR MIEUX GÉRER L'EAU EN COURS D'ÉLABORATION

Lorsqu'un producteur est situé dans un bassin où les prélèvements sont déjà en dépassement des capacités du milieu, il n'a aucune possibilité d'obtenir une autorisation de nouveau prélèvement. La police de l'eau, mise en œuvre par le service environnement de la DDT, ne peut qu'appliquer les règles de gestion définies dans le bassin versant. La seule possibilité serait de négocier à l'amiable avec un voisin qui pourrait lui rétrocéder une partie de son « droit » de puisage.

Les projets territoriaux pour la gestion de l'eau (PTGE) sont des procédures d'étude et de concertation locale qui initialement n'étaient obligatoires que sur les zones en déficit structurel. L'Agence de l'eau Loire-Bretagne pousse à ce que ce type de dispositif soit mis en œuvre dans les autres bassins versants, y compris ceux non encore déclarés en déficit. Dans les Pays de la Loire, six PTGE sont en cours de réalisation, deux en émergence et un en réflexion (voir carte). Ces dispositifs de concertation constituent une chance de faire entendre la voix de nos systèmes bio diversifiés, qui recherchent la sobriété dans l'usage de l'eau, mais sont écartés de l'accès à l'eau dès lors qu'ils ne sont pas irrigants historiques. La dénonciation d'un « droit » historique est d'ailleurs l'une des revendications que porte notre réseau auprès des instances. Ces PTGE pourraient déboucher pour certains territoires vers l'instauration d'organismes uniques de gestion collective (OUGC). Il en existe actuellement deux, historiques en Pays de la Loire, dans le Marais poitevin (85) et dans la vallée de l'Authion (49). Un est en projet dans le bassin de la Sarthe. Il y a un enjeu fort de représentation de nos organisations bio dans ces instances.

## LES ARRÊTÉS CADRES SÉCHERESSE EN COURS DE RÉVISION

Ces arrêtés cadres permettent de définir les règles à appliquer par bassin versant en cas de pluviométrie insuffisante, en particulier la priorité des usages. Pour l'agriculture, l'arrêté en cours de redéfinition en Maine-et-Loire prévoit que certaines productions ne soient pas strictement interdites d'irrigation en période de crise, même si l'irrigation sera cantonnée à une mise en œuvre nocturne (20 h-8 h) : maraîchage, semences potagères, plants maraîchers, arboriculture, PPAM, jeunes plants, petits fruits. Cette ouverture importante est issue d'un travail de concertation de plusieurs mois dans le Comité eau départemental. Un exemple à reproduire dans les autres départements.



Carte des projets territoriaux de gestion de l'eau en Pays de la Loire. Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne

## DÉVELOPPER UN PLAIDOYER EN FAVEUR DE LA BIO

La CAB a organisé en janvier 2023 une journée d'échange et de formation sur la gestion de l'eau. Les situations des adhérents sont en effet très contrastées selon les territoires et les productions. Nous avons pu échanger avec des représentantes de FNE Pays de la Loire, également formatrices. Il en est ressorti la nécessité d'approfondir nos analyses en lien avec les situations de terrain et de les mettre à disposition des adhérents qui participent localement à des instances de gestion de l'eau. La bio pratiquée dans les fermes du réseau est en effet respectueuse de l'eau en matière de qualité (c'est prouvé depuis de nombreuses années), mais aussi de sobriété d'usage, ce qu'il faudrait objectiver par des données de consommation et de production. Notre plaidoyer sur la gestion quantitative de l'eau est téléchargeable sur le site internet de la CAB.

Patrick Lemarié (CAB)  
cab.environnement@biopaysdelaloire.fr

1 - Anticiper la gestion de l'eau pour s'installer en maraîchage biologique en Pays de la Loire. 24 pages, en vente à 20 € sur notre site [www.biopaysdelaloire.fr](http://www.biopaysdelaloire.fr).

# CONJONCTURE GRANDES CULTURES EN FILIÈRES LONGUES : DES MARCHÉS EN ÉQUILIBRE PRÉCAIRE

Le déséquilibre entre l'offre et la demande s'installe en grandes cultures bio depuis plusieurs campagnes, avec des stocks qui augmentent et des utilisations qui diminuent en meunerie et en nutrition animale. Les perspectives sont peu engageantes : déclasserement des volumes bio et mise en jachère des surfaces... Le départ de matières premières bio françaises vers le nord et le sud de l'Europe semble être un levier pour une partie des volumes. Ce débouché reste toutefois soumis à la concurrence au sein de l'UE et au contexte géopolitique incertain. L'application de la loi Egalim 2 est très partielle (20 % de bio en restauration collective) et ne recueille pas de positions fortes de la part des pouvoirs publics.

Source : visioconférence La Coopération agricole (LCA) - groupe bio Intercéréales 23/06/23

## EN TROIS CAMPAGNES, LES STOCKS S'ALOURDISSENT

- Bilan récolte 2021 : fin de campagne haussière.
- Bilan récolte 2022 : les stocks sont très lourds en blé, orge, triticales (l'inverse en maïs : 3 mois de stock). Les prix sont en baisse et les OS attendent le dernier moment pour déclasser.
- Bilan récolte 2023 : les stocks vont s'alourdir, donc la stratégie de déclasserement risque d'intervenir plus tôt et sur des volumes plus importants qu'en 2022.

## BILAN DE LA CAMPAGNE GRANDES CULTURES EN FRANCE EN 2022-2023

Selon les données de l'enquête de LCA de mai 2023, la collecte bio est en augmentation par rapport en 2021 (+8 %). La collecte C2 est en forte diminution : on passe de 20 % à 12 % de C2 dans la collecte bio globale. L'import devient quasi inexistant chez les OS coop. L'export est en augmentation par rapport à la campagne précédente, principalement sur le blé, le maïs, les oléagineux et les céréales à paille. Des volumes importants sont en stock au 30 juin, il y a donc des parts d'inventures importantes. Le déclasserement du bio et conversion (C2) en conventionnel est stable dans l'ensemble et dépendant des prix conventionnels et des possibilités de stockages des OS.

## DES PISTES DE TRAVAIL POUR ÉCOULER CES VOLUMES, MAIS AUSSI DES FREINS

- La volonté des coop est de conforter et structurer les volumes "d'opportunités" créés récemment à l'export. Le contexte géopolitique et économique global sera-t-il favorable à un développement durable de l'export pour la bio ?
- Plusieurs pistes sont à l'étude, dont la **mise en prairie temporaire aidée** de surfaces supplémentaires (ex : luzerne). Cela permettrait de réduire les stocks et d'attendre le rebond du marché afin d'éviter les déconversions. Au-delà du risque de fragiliser la filière luzerne citée en exemple, si l'on poursuit cette hypothèse de jachère, les objectifs de surfaces bio annoncés pour la France ne seront pas atteints.
- La **contractualisation** reste le maître mot pour les OS, afin d'anticiper et de planifier les flux et le stockage. Comment le réseau FNAB s'empare-t-il de ce passage obligé du contrat pour un producteur ayant des cultures de vente ? Comment être associé à la définition du contenu de ces contrats pour mieux les communiquer à nos adhérents ?
- Il n'y a plus d'incitation à la conversion au sein des coopératives aujourd'hui. Une question se pose : pourra-t-on utiliser les aides à la conversion PAC pour relancer le commerce ou **maintenir un niveau de production bio** ? La feuille de route n'est pas encore claire et la concurrence interne au sein de l'Europe nécessite de réaliser des études et des analyses sur le sujet.
- En parallèle, des actions pour soutenir l'origine France et relancer la consommation bio sont développées, mais la volonté de réévaluer les chiffres bio du côté du ministère n'est pas au rendez-vous et ne simplifie pas la tâche. **La loi Egalim 2 ne fonctionne pas**

comme prévu et n'impose pas de prix minimal aux producteurs. Les interprofessions ont un rôle à jouer sur le sujet, mais le travail de conviction des différents maillons de la chaîne ne porte pas ses fruits.



### A savoir

À ce stade de la saison, aucun nouveau contrat de collecte ne peut être engagé avec les principaux collecteurs. Les flux et les plans de stockage sont définitifs au sein de chaque OS.

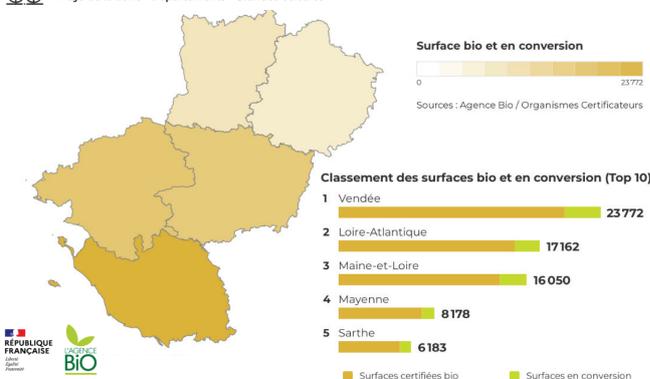
## OÙ EN SONT LES CONVERSIONS EN FRANCE ET EN PAYS DE LA LOIRE ?

Les dynamiques de conversion sont contrastées selon les régions mais la diminution des conversions est majoritaire. En Pays de Loire, en 2021, 5151 ha de grandes cultures entraient en conversion pour 3088 ha en 2022



### RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES SURFACES BIO ET EN CONVERSION EN 2022

Pays de la Loire - Départements - Grandes cultures



### Et le déclasserement dans tout ça ?

Certaines structures déclasseront le C2 ou le blé fourrager bio directement pour désengorger les silos et ne pas engendrer de coûts de transport et de stockage. La plupart des OS disent toutefois vouloir attendre le moment opportun pour prendre leurs décisions sur le déclasserement. Ils précisent même que ces décisions ne doivent pas avoir d'impact pour le producteur, qui doit continuer à être payé en bio. Il ne reste plus qu'à attendre la preuve par les faits.

Départements	Surface bio et conversion en 2022	Évolution par rapport à 2021	Évolution en %
44	17 162 ha	+2 961 ha	+20,8 %
49	16 050 ha	+533 ha	+3,4 %
53	8 178 ha	+323 ha	+4,1 %
72	6 183 ha	+413 ha	+7,2 %
85	23 772 ha	+1 432 ha	+6,4 %
<b>Total Pays de la Loire</b>	<b>71 345 ha</b>	<b>+5 661 ha</b>	<b>+8,6 %</b>

Surfaces de grandes cultures bio en Pays de la Loire (source Agence bio)

### Une instance pour se faire entendre davantage, en tant que réseau de producteurs ?

Le groupe bio d'Intercéréales et de Terres Univia réunit les membres des deux interprofessions, avec des invités : Synabio, réseau des chambres d'agriculture, FNAB, FranceAgriMer, Agence bio et les Interbio.

Des bilans de volumes en blé, triticale, orge, maïs et protéagineux sont effectués une fois par trimestre, afin d'avoir une visibilité sur les ressources et d'évaluer si elles sont en corrélation avec les besoins. Ce sont des données de stock, collecte, import, utilisation et export. L'objectif est d'éviter les à-coups pour les agriculteurs, les coopératives et les négociants (dont les chiffres ne sont pas encore pris en compte dans ces études).

Prochainement, une note de conjoncture sera réalisée deux fois par an.

### BILAN ET PERSPECTIVE CÉRÉALES DÉBOUCHÉS À L'EXPORT : ENTRE NÉCESSITÉ ET INCERTITUDE ?

On produit 1 million de tonnes de céréales bio en France. 100 000 t sont vendus à l'export sur les 4 céréales, dont 70 000 t de blé. Ces échanges extracommunautaires se structurent progressivement et une étude est en cours sur le fonctionnement des pays tiers pour structurer cet export des matières premières en bio. Les menaces pour sécuriser ces volumes à l'export sont les possibles déconversions et la concurrence avec l'Europe de l'Est.

La Belgique et les Pays-Bas sont importateurs, avec l'Allemagne et la France comme fournisseurs. Un peu de blé meunier français part vers l'Allemagne et de gros volumes de blé fourrager (meunier déclassé) partent vers les Pays-Bas. Des céréales fourragères sont fléchées vers l'Italie, qui importe habituellement de l'Europe centrale.

En oléagineux, le Benelux et l'Allemagne importent du tournesol et du colza. Quelques clients nord-communautaires importent du soja pour l'alimentation humaine. Des opportunités sont en cours avec l'Espagne.

### LE BLÉ BIO : RETOUR À DES NIVEAUX DE CONSOMMATION EN MEUNERIE DE 2018-2019

Le marché s'est équilibré entre import, export et consommation interne. Le stock final est à +15 %, soit 4 mois de report par rapport aux utilisations, soit jusqu'à début novembre. On est à 2 mois de report pour une campagne moyenne. On est revenu à un niveau de consommation de 2018 à 2019 et l'objectif est de stabiliser le marché sur ce niveau.

Comparaison des données OS entre 2022-2023 et 2021-2022.

#### Ressources :

- stock de report à +50 % par rapport à 2021-2022 ;
- collecte en hausse de +7 % ;
- import en forte baisse ;
- soit un total des ressources de +8 % par rapport à 2021-2022.

#### Utilisation :

- meunerie : -9 % ;
- FAB : + 26 % (ont consommé du blé à la place d'autres produits), maïs -15 % au niveau des 4 céréales ;
- bio déclassé : place et dispo de marché à 20 000 t ;
- export : on passe de 42 000 t à 70 000 t.

### UNE DYNAMIQUE EN BAISSÉ POUR LA NUTRITION ANIMALE

Le volume de matières premières bio utilisé en FAB a baissé de 14 % entre 2021 et 2022.

**Poule pondeuse** : le marché global des œufs est en légère croissance début 2023, surtout par rapport au plein air. A contrario, le marché bio continue de décroître (-4,4 % en volume au 1<sup>er</sup> trimestre 2023 contre +4,6 % en conventionnel). Les prix élevés et l'inflation sont les principales causes évoquées.

La crainte des opérateurs est que la baisse s'amplifie lorsque les marques de distributeurs auront fait passer les hausses de prix en bio (hausse des coûts de production estimée à +33 % en 2022).

**Poulet de chair** : la surproduction est estimée à +25 % sur 2022. Le marché est toujours engorgé en volaille de chair. Les prix sont élevés et la consommation est en berne.

**Porc** : l'élevage est confronté à de fortes hausses de coûts de production en 2022 et la filière est contrainte de déclasser une part importante de la production (30 à 40 % en 2022). Des opérateurs s'interrogent sur l'abandon de l'activité bio, trop coûteuse.

### BILAN ET PERSPECTIVES EN PROTÉAGINEUX : DES VOLUMES STABLES

Les protéagineux ne représentent pas les productions les plus à risque. On a fini l'année avec des stocks normaux et une stabilité de la collecte. La part de C2 a baissé et certains OS ne collecteront pas le C2 ou le déclasseront en conventionnel en fonction du report de stock global prévu et de leurs capacités de stockage.

Les prévisions de collecte 2023 sont à la hausse. En Pays de la Loire, on prévoit quelques difficultés sur le pois ; la féverole est globalement très belle.

### BILAN ET PERSPECTIVES EN OLÉAGINEUX : UN MANQUE DE MAÏS ET DES SURPLUS EN TOURNESOL ET COLZA

**Maïs** (juillet année N-1 à juin année N).

#### Ressources :

- stock de report à -250 % par rapport à 2021-2022 ;
- collecte en baisse de 20 % ;
- import en hausse, mais sur des petits volumes ;
- soit un total des ressources de -29 % par rapport à 2021-2022.

#### Utilisation :

- FAB : -26 % (abondance du blé meunier, déclassé en fourrager, qui a entravé la demande en maïs) ;
- export : soutenu à 31 000 t compte tenu de la sécheresse en Espagne et Italie et de la baisse de la consommation en France.

Soit un stock final de 45 000 t fin juin, soit -31 % par rapport à 2021-2022. Il est probable que le maïs prenne du temps à retrouver sa place dans la nutrition animale si le marché du blé continue à être fragilisé.

**Tournesol** : la collecte est en hausse de 3 % par rapport à l'année dernière (77 000 t). Les stocks sont en hausse de 10 000 t (+35 %). La demande est à l'arrêt et le prix de l'huile de tournesol bio est passé de 2 000 €/t à 1 000 €/t.

**Colza** : la collecte a explosé avec 9 000 t en plus et les stocks sont en augmentation.

Les bilans colza et tournesol s'annoncent lourds et les récoltes en hausse en 2023. Les prix France et étranger sont semblables, et le prix des tourteaux augmente de 300 € entre l'étranger et la France.

Les magasins et la GMS refusent de valoriser la notion « nourri avec des matières premières origine France ».

Il n'existe pas de données sur les utilisations en oléagineux et notamment sur la trituration. Une enquête auprès des tritrateurs va être lancée avec les Interbio.

# DES FILIÈRES 100 % BIO ET LOCALES POUR UNE JUSTE RÉPARTITION DE LA VALEUR AJOUTÉE

Les organisations de producteurs 100 % bio, à la tête de filières locales et équitables en Pays de la Loire et dans le Grand Ouest, sont des alternatives aux débouchés en filières longues classiques. Elles ne sont pas épargnées par les fluctuations de marché, mais basent leur développement sur les dynamiques collectives, la prise en compte du prix de revient et la juste répartition de la valeur ajoutée tout au long de la chaîne de valeur. Ces structures sont aussi plus agiles pour diversifier leurs activités et débouchés, mais demandent aux producteurs de s'impliquer au quotidien pour faire vivre leurs organisations et maintenir les dynamiques



## GRENIER BIO D'ICI (GBI)

Entretien avec François Giraudineau, meunier, membre du CA de GBI.

**Quelle est la dynamique actuelle du marché et de vos débouchés au moulin ?**

Certains produits sont plus difficiles à écouler (farine de seigle, épeautre) du fait de la conjoncture ; le bio ayant moins augmenté que le conventionnel, l'écart est moindre. Il n'y a par ailleurs pas de demande de nouvelles farines chez les boulangers.

La récolte de blé ancien a été symbolique en 2022, mais à la sortie il y a une belle qualité. Cette demande est issue des boulangers, mais le produit est difficile à valoriser auprès du client au vu du prix de vente élevé notamment.

Il est encore possible d'accueillir de nouveaux apporteurs en blé. L'association met en place un système de planification des surfaces (et volumes) qui permet aux producteurs et au meunier de s'organiser en amont. En AG comme sur les territoires, producteurs et boulangers se retrouvent aussi avec plaisir pour échanger.

## Historique des GBI

Le projet naît en 2011 à la suite de la rencontre de la minoterie Giraudineau, qui souhaite travailler en direct avec les producteurs bio locaux. Un travail d'interconnaissance mène à la création de l'association « Blé farine pain bio de l'estuaire », porteuse de la marque « Grenier bio d'ici ». L'association est composée de 5 producteurs, du minotier, puis s'étoffe jusqu'en 2018 à 10 producteurs, 1 minotier et 10 boulangers.

## Objectifs

- Assurer une juste rémunération des participants.
- Développer le triage/stockage pour sécuriser les apports.
- Tester la mise en place d'une filière blés anciens.
- Consolider le fonctionnement de la filière par l'ouverture à de nouveaux participants.

## Territoire

Loire-Atlantique et Vendée.



## Activités

- Une réunion entre les différents acteurs pour identifier les freins et leviers pour développer la filière. Cette réunion met en évidence les facteurs limitants pour les producteurs : le prix et le triage/stockage ; et pour les boulangers : la part de bio dans la boulangerie. Il ressort de cette réunion une attente de différenciation par la gamme de blés anciens.
- Réalisation d'une enquête auprès des paysans sur le tri et le stockage des céréales en vue d'une mutualisation avec d'autres groupes locaux. En effet, les producteurs de Loire-Atlantique étant majoritairement des éleveurs-polyculteurs, la question de l'investissement en propre sur le triage/stockage est un frein.
- Identification des outils de triage/stockage et organisation d'une rencontre sur cette thématique entre producteurs.
- Accompagnement au développement de la contractualisation sur la base de critères partagés entre le minotier et les producteurs.
- Première réflexion et identification autour des démarches de commerce équitable « Nord-Nord ».

## Partenaires

- Producteurs adhérents de la filière.
- Boulangers.
- Minotier Giraudineau

## Chiffres clés

	2018	2021	2022
Nombre de producteurs	10	11	11
Surface	100 ha de blé	120 ha	120 ha
Volume produit	250 t de blé	300 t de blé	293 t de blé, 17 t de seigle, 18 t d'épeautre

## Projets, évolutions envisagées

Une campagne de communication avec des sacs en tissu et des affiches.

## Les Greniers bio d'Armorique (GBA)

Entretien avec Nathalie Zanatto, coordinatrice des GBA.



### Quelle est la dynamique de développement pour les GBA ?

*Nous pourrions travailler sur un changement d'échelle pour les GBA, mais étant donné la situation de la consommation bio, est-ce le bon moment ? Le contexte est globalement fragile.*

*Avec Éthiquable, nous sommes vigilants, car il n'y a qu'un débouché en GMS, d'où le travail en cours de diversification des partenariats. De nouvelles adhésions n'auront lieu qu'avec des débouchés en face.*

*Il y a un gros travail de prospective des GAB/FRAB de Bretagne en cours, avec des contacts dans la filière meunière, et cela va dans le sens de la diversification.*

*En ce qui concerne la dynamique de prix, c'est compliqué pour les blés. Il faut travailler en filière structurée, afin d'éviter les grosses variations d'approvisionnement, mais on ne peut pas non plus se déconnecter complètement du prix du marché.*

*Les GBA s'interrogent sur le fait de s'accaparer les outils de transformation jusqu'au bout, mais ce sont des métiers différents. Cela dépend de la volonté des agriculteurs, car il y a une part de risque à maîtriser. Il faut dans tous les cas innover en permanence. Tout le travail des GBA demande une très grande implication des administrateurs.*

Contact : greniersbioarmorique@outlook.fr

### Historique

2005 : création de l'association GBA, regroupant une quinzaine de producteurs, au profil plutôt polyculteurs-éleveurs, avec un objectif de valoriser des matières premières en collectif. La création de GBA a aussi été impulsée par la structure Grillon d'or, créée par un agriculteur en Ille-et-Vilaine pour fabriquer du muesli, qui avait besoin de matières premières en bio pour sa transformation. En 2000, cette structure devient Céréco, spécialisée dans les produits du petit-déjeuner, puis elle a été rachetée par Triballat.

2018 : réflexion sur le stockage des matières premières et création d'une coopérative agricole afin de disposer d'une structure économique permettant de monter en puissance sur l'investissement et de travailler la conservation du grain (tri, séchage et stockage).

### Territoire

Ille-et-Vilaine et Bretagne, avec des adhérents en Pays de la Loire : Mayenne, Maine-et-Loire et Loire-Atlantique. La coopérative compte actuellement 43 adhérents.

### Activités et fonctionnement

Des réunions de planification sont organisées avec les adhérents : chacun apporte ses surfaces et rendements et c'est là que se fait l'engagement des producteurs à l'égard de la coopérative. Plusieurs critères, inscrits dans la charte des GBA, doivent être respectés par les adhérents : 100 % bio, pas de mixité, fertilisation... Un audit à la ferme est réalisé pour la procédure d'adhésion aux GBA, le système est porté par les agriculteurs. Il existe un cahier des charges « matières premières » à l'entrée des lots.

### Les débouchés

Engagement des GBA avec la SCOP Éthiquable, spécialiste du commerce équitable. Des contrats de transformation de colza en huile et de sarrasin en farine se font sur la base d'une convention triennale et d'un contrat annuel commercial.

### Comment ça fonctionne ?

- Planification des cultures avec les adhérents en année n-1.
- Récolte : transfert de propriété à GBA.
- Les adhérents stockent (même si transfert de propriété) et le transport vers la transformation se fait au fur et à mesure des besoins. Matériel en propriété de GBA : un moulin et deux presses, installés chez des adhérents.
- Envoi des big bags de farine et des cuves de 1 000 litres à Éthiquable (débouché GMS).

### Autres débouchés

- Sarrasin : vente en décortiqué avec deux clients, en dehors d'Éthiquable.
- Maintien du flux vers Céréco : GBA est facilitateur en négociation de volumes et partenaire avec l'OS Agro bio Pinault (groupe Eureden), qui se charge de la collecte. Il y a transfert de propriété entre agriculteurs et Agro bio Pinault, puis revente au prix GBA.
- Depuis deux ans, grâce à la FRAB Bretagne, une réflexion est menée sur une filière farine bio bretonne. Un collectif aval/amont a été créé en mai 2023 (producteurs, transformateurs, distributeurs). GBA s'est mis en lien avec les agriculteurs et les boulangers pour un essai de filière et pour rendre visible une offre de blé bio et local de qualité. Il faut identifier l'offre et mettre en place le même système que pour le sarrasin et le colza : orienter les lots selon la qualité boulangère et divers critères (taux de force, PS, taux de protéines...), mettre en place le stockage collectif en prestation et le déstockage en fonction des besoins. Un travail est en cours sur les variétés et la fertilisation.
- La coopérative est aussi labellisée Bio équitable en France, avec une approche filière très intéressante en matière d'évolution des pratiques. Il y a une professionnalisation sur les aspects : process, cahiers des charges, contrats, conventions...



## MON GRAIN : SOCIÉTÉ DE NÉGOCE 100 % BIO

Vision de la conjoncture par Jean-Michel Bohuon, fondateur et cogérant de Mon grain.

Il n'y aura pas de reprise générale de la bio annoncée dans les mois à venir, selon Jean-Michel. Ce que le marché du « frais » a vécu ces derniers mois, le marché du « sec » va le vivre cet été à l'échelle nationale. Le marché des céréales bio risque de subir une double peine : des volumes écoulés dans les circuits conventionnels à des prix (au moins les acomptes) alignés sur le conventionnel. On peut toutefois espérer qu'à l'échelle des Pays de la Loire, et plus largement autour, les volumes bio continueront globalement à être absorbés en tant que tels.

On doit accompagner le développement de systèmes autonomes et agiles, avec le stockage et le traitement du grain à la ferme, une démarche qualité et la recherche d'opportunités de débouchés, en dehors des circuits de collecte classiques. L'objectif est de ne pas laisser partir des volumes bio dans les circuits conventionnels, volumes bio qui pourraient d'ailleurs manquer si la reprise arrive en 2024.

Le message passé aux agriculteurs en quelques mots : conservez vos céréales ; suivez et analysez bien la qualité ; suivez le marché avant et après récolte pour vendre dans de bonnes conditions.

Jean-Michel défend la complémentarité entre des débouchés contractualisés et les volumes vendus sur le marché « libre », qui peuvent jouer un rôle de tampon. Il défend l'agilité économique des fermes avec l'appui de structures alternatives comme Mon grain, en complément des approches structurelles des gros opérateurs. Mon grain est en même temps prêt à valoriser des matières premières bio en commun avec d'autres opérateurs pour honorer les offres à l'export et sur d'autres marchés. L'objectif premier est de trouver une valorisation en AB des productions à des tarifs acceptables pour la production et l'ensemble des acteurs des filières.

L'objectif central est de poursuivre le développement des filières bio, de respecter la logique d'assolement, avec un engagement aux côtés des agriculteurs, sans entrer dans le jeu de structures opportunistes qui sont intéressées par les volumes, mais surtout pour vendre de la semence et des intrants...

Jean-Michel alerte les agriculteurs qui pourraient travailler avec de petites structures de collecte en local qui annoncent des prix attractifs, sans en préciser les conditions : volumes, qualité, transport... Une fois que la marchandise est partie à plusieurs dizaines de kilomètres, il n'y a aucun recours possible. Il est donc important de ne pas faire partir des récoltes en se fondant uniquement sur un prix de base annoncé.

Contact : Mon Grain, 6 parc de Brocéliande, 35760 Saint-Grégoire, 02 23 25 26 70. | [contact@mon-grain.fr](mailto:contact@mon-grain.fr)

Emmanuelle Chollet (CAB)  
[cab.filières@biopaysdelaloire.fr](mailto:cab.filières@biopaysdelaloire.fr)



mon grain  
SOLUTIONS ET VALORISATION  
de vos céréales biologiques

### Qui sommes nous ?

Mon Grain est une structure de négoce 100% privée, et certifiée Agriculture Biologique et CSA GTP.

Notre objectif est de structurer une filière autour d'un partenariat commun avec les acteurs du terrain dans chaque secteur.

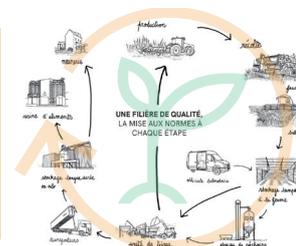


Nous apportons une approche globale, de valorisation, de conseils et de services.

### Notre raison d'être ?

Mon Grain apporte une approche nouvelle de la production et de la commercialisation des grains biologiques.

Accompagner  
chaque étape de  
la filière céréales  
biologiques



### Le Groupe Michel, entreprise familiale depuis 1947



En 2021, Mon Grain a rejoint le réseau d'entreprises indépendantes du Groupe Michel, entreprise bretonne familiale depuis 3 générations.

Mon Grain 6 parc de Brocéliande, 35760 Saint-Grégoire | 02.23.25.26.70. | [contact@mon-grain.fr](mailto:contact@mon-grain.fr)

# UNE PREMIÈRE RENCONTRE RÉGIONALE ENTRE COLLECTIVITÉS ET RÉSEAU BIO RÉUSSIE

La CAB a réuni à Angers 48 agents des collectivités territoriales des Pays de la Loire pour parler agriculture biologique et alimentation.



## UN MODÈLE AGRICOLE INDISPENSABLE

L'agriculture biologique est un modèle d'agroécologie que le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) préconise de massifier rapidement. La bio répond à de nombreux enjeux environnementaux et sociétaux tels que :

- la qualité de l'eau et la santé (non-usage de produits chimiques), avec les gains économiques induits (coûts évités) ;
- l'accès pour tous à une alimentation de qualité (approvisionnement en restauration collective, défis foyers à alimentation positive) ;
- l'économie locale et les emplois non délocalisables (fermes bio majoritairement en circuits courts, nécessitant en moyenne 30 % de main-d'œuvre en plus que les fermes conventionnelles) ;
- meilleurs bilans carbone (stockage de carbone, non-utilisation d'intrants chimiques).

La bio contribue aux objectifs de nombreuses politiques publiques locales portées par les collectivités : PCAET, PAT, SAGE<sup>1</sup>, protection des captages d'eau, restauration collective et loi Égalim. Ces dispositifs peuvent être actionnés pour développer l'agriculture biologique sur les territoires.

Le réseau des producteur·rice·s bio des Pays de la Loire (CAB, GAB, CIVAM bio) se mobilise depuis des années pour accompagner la transition agricole et alimentaire bio sur les territoires :

- auprès des agriculteurs et agricultrices pour développer la production et structurer des filières bio locales et équitables (démonstrations, accompagnement au changement des systèmes, à l'installation, à la transmission des fermes, projets collectifs de transformation ou de distribution, rapprochement de l'offre et de la demande...);
- auprès des collectivités et des acteurs du territoire (diagnostic territorial, approvisionnement en bio local de la RHD, formation des acteurs, sensibilisation...).

Les enjeux de cette transition méritent une mobilisation de toutes et tous.

## CRÉER DU LIEN ENTRE RÉSEAU BIO ET COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

Sur les territoires, nous pressentons ou faisons le constat de freins, de difficultés ou de questionnements (voir l'infographie, qui fait suite à un sondage transmis en février 2023 aux collectivités). Mais nous voyons aussi des territoires qui s'engagent pour développer la bio, et certains d'entre eux voudraient en faire plus.

Même si de nombreux partenaires préconisent le développement de la bio, cette question n'est pas spécifiquement traitée dans les différentes rencontres qui peuvent exister avec ces acteurs. Qui mieux que notre réseau CAB-GAB-CIVAM bio pour en parler ?

Nous avons donc proposé aux collectivités désireuses de s'engager ou d'amplifier des actions de développement de l'agriculture bio sur leurs territoires de participer à une première rencontre jeudi 8 juin à Angers. L'objectif est de créer un espace de dialogue et de retours d'expériences, de lever les freins, d'identifier les besoins, de partager un argumentaire... et de créer un réseau régional collectivité/CAB-GAB qui s'inscrit dans la durée, dans lequel seront traitées les questions de développement de la bio.

### PROGRAMME

☕ 9h30 | Accueil café

❓ 10h00 | Qui est là ?

4B 10h45 | Introduction - le réseau bio et sa singularité

🗨️ 11h10 | Les actions de développement de la bio sur les territoires

Atelier Renouveau des générations  
Atelier Evolution des pratiques agricoles  
Atelier Développement de filières  
Atelier Sensibilisation à l'alimentation bio et locale

🕒 13h15 | Déjeuner

🗨️ 14h30 | Des solutions pour faciliter les partenariats

Développer des argumentaires  
Nos enjeux et besoins respectifs

🗨️ 16h00 | Retour sur la journée et perspectives d'échanges

👋 17h00 | Clôture

1 - PCAET : plan climat-air-énergie territorial ; PAT : projet alimentaire territorial ; SAGE : schéma d'aménagement et de gestion de l'eau.

## Données qualitatives

### Les principaux freins au développement de la bio

21 réponses

#### la crise



conjoncture,  
viabilité  
économique et  
sociale, déclin de la  
demande

#### les élus



Recherche du  
consensus,  
réticence, peur du  
clivage, absence  
de stratégie

#### Mais aussi :

- la légitimité de la collectivité,
- le local avant tout,
- difficulté avec la commande publique,
- prix trop élevé,
- absence de filières, pas de débouchés,
- mobilisation difficile des agriculteurs

### Les attentes de la journée/ sujets à traiter

32 réponses



#### des retours d'expériences réussies (ou pas!)

de territoires exemplaires,  
de territoires ruraux



#### des argumentaires en faveur de la bio

pour convaincre les élus,  
mobiliser les acteurs, sur  
les externalités positives  
de la bio



#### des informations sur notre réseau

fonctionnement, actions, rôles et domaines d'intervention, comprendre notre fonctionnement

### sujets :

- lien entre AB et eau (quali et quanti)
- développer la bio sur un BV, une AAC
- développer la bio au sein d'un PAT
- agir sur l'offre, développement de filières,
- AB et aide alimentaire, accessibilité
- encourager la conversion (freins techniques et économiques), changement de pratiques
- méthode de mobilisation des agriculteurs
- l'appro bio en resto co
- sensibilisation des consommateurs



## CE QUI A PLU :

- avoir des informations sur la bio par le réseau bio : les outils du réseau, les chiffres clés, le contexte économique, des éléments de réponses pour argumenter face à certaines allégations ;
- l'interconnaissance, la mise en lien, en réseau : partage entre pairs de difficultés communes et d'initiatives réussies nécessaire pour se rassurer et s'inspirer, première étape pour travailler sur les leviers d'action ;
- le rythme de la journée et le format participatif ;
- le ton de la journée : discussions ouvertes et sans jugement, liberté de ton, convivialité, état d'esprit positif.

## RENDEZ-VOUS LE 16 NOVEMBRE POUR UNE NOUVELLE RENCONTRE

- de codéveloppement (collectivement, construire des outils et imaginer des solutions aux problèmes rencontrés) ;
- de partenariats (entre collectivités d'un même territoire, BV/EPCL, entre collectivités voisines, avec les GAB) ;
- de constitution d'un groupe d'échange avec des retours d'expériences et de partage d'outils.

Bénédicte Michaud-Matégot (CAB Pays de la Loire)  
cab.territoire@biopaysdelaloire.fr



# QUESTIONNER LA TRANSMISSION DES EXPLOITATIONS AU SEIN DES GROUPES

Dans son rapport publié en avril 2023, la Cour des comptes rappelle que près de 43 % des exploitants agricoles ont plus de 55 ans. Cela signifie qu'une petite moitié des agriculteurs et agricultrices partiront à la retraite d'ici à 2033, générant des questionnements sur la transmission des fermes. La course à l'agrandissement et la faiblesse du nombre de porteurs de projet en regard des départs à la retraite rendent en effet la transmission d'une exploitation – c'est-à-dire la reprise de l'unité économique – particulièrement complexe et longue. Notre enquête, menée dans le cadre d'un mémoire de sciences politiques, explore le rôle du groupe d'agriculteurs pour accompagner les cédants à la transmission au travers de l'étude du groupe Bio Ribou Verdon, dont nous restituons ici les grandes lignes. Sept entretiens ont été menés avec des agriculteurs membres du groupe, complétés par des échanges avec des animatrices et sociologues.

## DES DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT INADAPTÉS AUX ENJEUX DE LA TRANSMISSION

Si la structure de la démographie agricole rend la transmission d'une exploitation complexe en raison de la difficulté à trouver un repreneur, d'autres freins existent et se cumulent. Le plus saillant se lit dans la dimension économique et financière d'une transmission. La tension possible autour de la fixation de la valeur de l'exploitation en est l'exemple le plus manifeste, celle-ci faisant l'objet d'intenses négociations pouvant déboucher sur un échec de la transmission. Ces négociations, au-delà de l'aspect financier, peuvent aussi être interprétées comme le signe de l'attachement du cédant à son exploitation et à son travail. Cette remarque ouvre le débat sur les enjeux psychologiques de la transmission, mis en évidence notamment par les sociologues Dominique Lataste et Brigitte Chizelle. Les difficultés à passer du statut de paysan à celui de retraité, à laisser s'installer un descendant ou une personne extérieure à la famille, à accepter une transformation de sa ferme sont autant de freins à la transmission, pouvant conduire à une suspension du processus au profit de l'agrandissement. Les sociologues mettent ainsi en évidence un important besoin d'accompagnement des cédants.

De plus en plus conscients de la situation, les pouvoirs publics ont récemment mis en place des dispositifs visant à assurer cet accompagnement. Ceux-ci semblent cependant peu efficaces au regard de l'ampleur du problème. Le non-recours aux prestations d'accompagnement financées le montre, témoignant du non-ajustement de cet accompagnement aux besoins et aux habitudes des personnes concernées. S'il n'existe pas d'enquête en donnant les raisons, la peur de se lancer dans cette réflexion, la précocité des démarchages des voisins pour le rachat des terres et le manque d'énergie à mettre dans une démarche longue et complexe peuvent expliquer cette difficulté. D'autres voies d'accompagnement des cédants sont ainsi à explorer. Le groupe de pairs, ressource majeure dans le cadre de la transition agroécologique, pourrait-il aussi aider les agriculteurs dans l'appréhension de la transmission de leur exploitation ?

## L'EXPÉRIENCE DE BIO RIBOU VERDON

Explorer la dynamique du groupe Bio Ribou Verdon nous a permis d'esquisser quelques pistes de réponse. Accompagné par le GABBAJou et initialement créé autour de la valorisation de la bio sur le territoire et du développement d'une marque locale favorisant la diversification, le groupe a en effet su générer de la confiance entre ses membres, permettant des échanges très personnels sur différents sujets, dont celui de la transmission. Cette question a émergé en 2020, poussée par les animatrices et suivant le questionnement du groupe, par l'événement « 1000 fermes bio en Maine-et-Loire », célébrant une installation bio sur le territoire. Cette journée a permis d'amorcer une dynamique à l'intérieur du groupe même, ouvrant les échanges sur cette question souvent sensible de la transmission. Les membres intéressés par ce sujet ont ainsi pu prendre part au cours des dernières années à différentes activités : échanges autour de la question de l'attractivité de l'exploitation, du métier et du territoire, participation à la formation « Anticiper la transmission de ma ferme » avec l'ADEAR Vivre au pays, jeux de rôle reproduisant une situation de visite de ferme, journée portes ouvertes...

Travailler ces questions en groupe a aidé les membres de Bio Ribou Verdon à faire de la transmission un sujet de réflexion, ce qui n'était pas le cas avant, et à se soutenir dans une démarche difficile : « [Travailler la

transmission en groupe], ça donne de l'espoir, que si on se prépare un peu, on peut y arriver. » Ce travail de sensibilisation, de réflexion et de mise en situation est porté par les ressources spécifiques du groupe sur le sujet. La grande confiance présente au sein du groupe a été un atout important : « Ça permet de dire des choses que tout seul on resterait buté sur des a priori. » Celle-ci permet ainsi d'exercer un regard critique, d'autant plus précieux qu'il s'enrichit de la diversité générationnelle du groupe. Si les jeunes sont moins impliqués, ils ont en effet été présents à certains moments de réflexion. Faire travailler ensemble agriculteurs cédants et plus jeunes amène rapidement à la question du lien entre installation et transmission. Le groupe cherche à créer un cadre accueillant pour une installation, travaillant aussi à l'échelle du territoire afin de sensibiliser au métier, de valoriser la dynamique collective locale et de faciliter l'installation en agriculture biologique, par exemple en ce qui concerne le matériel. Enfin, le travail de la transmission au sein du groupe fait le lien avec les propositions extérieures. Ainsi, les membres du groupe intéressés poursuivent leur réflexion par des accompagnements personnalisés proposés par le GABBAJou, articulant dimensions collective et individuelle de la transmission. Confiance, diversité générationnelle, lien au territoire, à l'installation et aux structures accompagnatrices sont donc les principales ressources du groupe, au service de l'accompagnement à la transmission.

## À QUELLES CONDITIONS UN GROUPE PEUT-IL SE SAISIR DE LA QUESTION DE LA TRANSMISSION ?

Ces spécificités du groupe, notamment la grande confiance, la forte interconnaissance entre ses membres ainsi que la proximité des visions de l'agriculture, le rendent original dans le paysage des collectifs agricoles. Bien peu d'agriculteurs enquêtés imaginent évoquer à l'heure actuelle un sujet aussi personnel et source de tensions dans le contexte d'autres groupes, notamment les CUMA. Travailler la transmission en collectif semble en effet nécessiter la rencontre de plusieurs conditions. Ainsi, un certain degré de confiance est à construire, processus long s'appuyant sur l'échange régulier et progressif. Cette confiance découle en partie du partage d'un socle de valeurs communes. Si elles paraissent évidentes dans le cadre de l'agriculture biologique, une dynamique territoriale, un « esprit cumiste » ou encore des solidarités locales peuvent eux aussi rassembler autour de ce projet. L'animation est alors essentielle, l'intervention extérieure permettant de cadrer les échanges, de susciter la discussion et de mettre en relation le travail du groupe avec les propositions des organismes en matière d'accompagnement.

Miser sur les groupes comme outil d'accompagnement à la transmission apparaît alors comme un axe de travail possible pour les structures accompagnatrices et pour les pouvoirs publics. À l'échelle locale, financer de l'animation de groupe, par exemple dans le cadre d'un PAT, pourrait s'avérer être un moyen utile de sensibilisation et d'accompagnement. Ce travail se confronte cependant à la difficulté systémique de penser la transmission dans la situation d'une intense pression foncière. Si les groupes peuvent aider leurs membres à prendre le temps de trouver un repreneur et, parfois, de repenser leur exploitation, ils peuvent aussi être des lieux de pression pour l'agrandissement. En ce sens, miser sur les groupes ne peut s'envisager sans une régulation du marché foncier permettant de réduire la pression à l'agrandissement, étape nécessaire pour un véritable engagement en faveur de la transmission et de l'installation.

Corentin Cnudde (GABBAJou)

# LA DYNAMIQUE AZOTÉE DES SOLS ET L'INTÉRÊT DES ANALYSES D'AZOTE POTENTIELLEMENT MINÉRALISABLE (APM)

La gestion de l'azote est un facteur clé de la production des cultures et particulièrement du blé. En agriculture biologique, il est parfois difficile de piloter précisément cet élément en raison du décalage entre l'apport d'engrais organique et la libération effective de l'azote. Les analyses APM permettraient de prédire la minéralisation et ainsi de mieux comprendre la dynamique azotée de son sol afin de réaliser des apports au moment le plus adapté.

## RAPPEL SUR LA DYNAMIQUE AZOTÉE DES SOLS

L'azote est principalement présent sous trois formes dans le sol. Sous forme organique, il est peu utilisable par les plantes, car il est emprisonné dans des molécules avec du carbone. Sous forme ammoniacale, il peut être capté par certaines plantes, ce qui représente la première étape de la minéralisation. Sous forme de nitrates, il prend la forme la plus facilement assimilable par les plantes.

La formation des nitrates nécessite un sol en bonne santé, avec une humidité, une température et une oxygénation adéquates. Cela signifie que le processus est bloqué en hiver, dès que la température est inférieure à 10 °C, et en été lorsque l'humidité insuffisante. Il est également bloqué dans les sols compactés ou engorgés.

L'azote minéral est rapidement utilisé ou lessivé, il est donc présent en faible quantité dans les sols, en particulier dans les sols limoneux du Massif armoricain. En agriculture biologique, les apports organiques et les rotations contribuent à fournir une part importante d'azote organique à effet retard. Il est ainsi difficile d'établir un lien entre la disponibilité en azote pour les plantes et les apports, car cela dépend des conditions pédoclimatiques et des pratiques, notamment du travail du sol.

Prenons l'exemple des principales cultures de notre région. Les prairies ont l'avantage d'être en place lors des phases de minéralisation printanière et automnale. Les cultures de printemps capturent également efficacement les flux de printemps, et les engrais verts issus des cultures précédentes absorbent ceux de l'automne. Cela peut expliquer en partie pourquoi les écarts de rendements entre l'agriculture biologique et conventionnelle peuvent être réduits pour les prairies et les cultures de printemps (hormis dans les systèmes conventionnels très intensifs en intrants).

Cependant, pour les céréales d'automne, le besoin en azote est en avance sur la fourniture du sol à la sortie de l'hiver. Les agriculteurs conventionnels compensent cela en apportant de l'ammonitrate, ce qui limite la régression des talles. En agriculture biologique, les apports de fumier ou d'Azopril, qui a récemment été retiré, suivent le même principe.

Des analyses des composantes du rendement effectuées dans le groupe Mayenne-Sarthe montrent clairement que le nombre d'épis par plante (1 à 2) est le premier critère déterminant d'un rendement est satisfaisant (40-50 q) ou décevant (20 q). Le blé développe des talles en hiver, et leur régression à la sortie de l'hiver dépend notamment de la nutrition azotée de la plante. Cette nutrition est donc très importante.

Avec l'approche Hérody, l'accent est mis sur les différentes matières organiques, des plus stables aux moins stables. Certaines ont plusieurs milliers d'années, elles ne se minéralisent donc pas ou peu. Ces différentes matières organiques, de natures biochimiques distinctes, auraient des températures de dégradation différentes. C'est là que les APM interviennent.

## PRÉSENTATION DES APM

On connaît les mesures de reliquats, notamment le reliquat sortie hiver (RSH). Celui-ci permet de savoir la quantité d'azote présent et donc de déclencher un apport en sortie d'hiver. Mais ces dernières années, la mesure de l'azote dosé par l'APM (azote potentiellement minéralisable) se développe. Elle vise à évaluer la quantité d'azote organique présent dans un sol et qui est potentiellement disponible pour les plantes au cours du printemps par le processus de minéralisation. L'APM est souvent utilisé comme un indicateur de la capacité d'un sol à libérer de l'azote au fil du temps.

L'APM est généralement déterminé par des analyses de laboratoire basées sur des méthodes spécifiques, telles que la digestion chimique ou l'incubation du sol, qui simulent les conditions de minéralisation de l'azote. En ce qui nous concerne, nous utilisons l'incubation à 20 °C ou 28 °C.

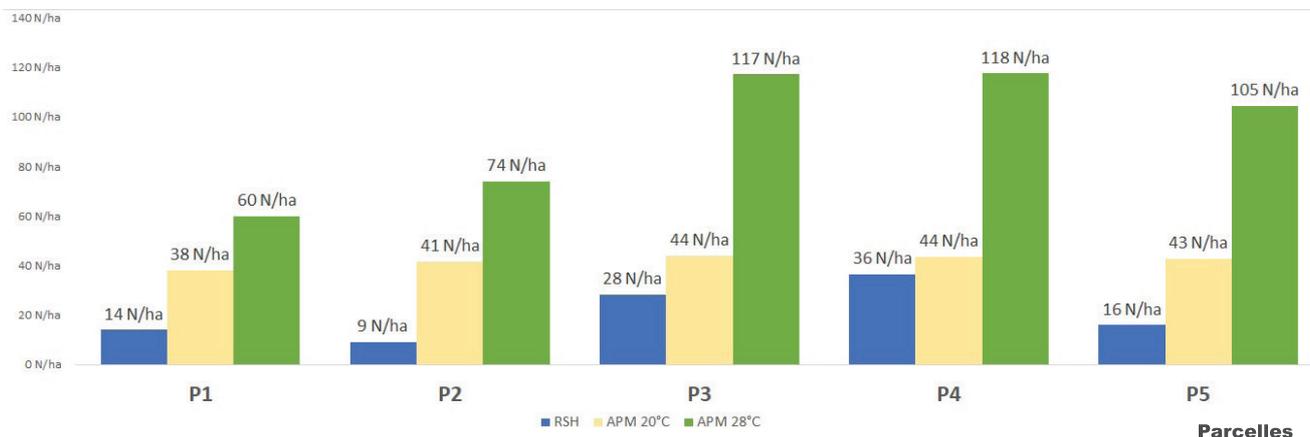
L'azote mesuré par l'APM représente la fraction de l'azote organique du sol qui peut être potentiellement convertie en formes minérales (ammonium et nitrate) par l'activité biologique du sol. Cet azote minéralisé est ensuite disponible pour être absorbé par les plantes et utilisé pour leur croissance et leur développement.

Il est important de noter que l'APM fournit une estimation de l'azote potentiellement disponible dans le sol, mais cela ne signifie pas nécessairement que tout cet azote sera effectivement disponible pour les plantes. Sa disponibilité réelle dépendra de nombreux facteurs, tels que les conditions environnementales, les interactions entre les micro-organismes du sol, la matière organique présente, les pratiques de gestion, etc.

Concrètement, les tests réalisés par le CIVAM bio 53 et les techniciens d'Ille et Vilaine notamment consistent à faire un prélèvement précoce, par exemple le 1<sup>er</sup> janvier. On met ensuite les échantillons à 20 °C (APM 20) ou 28 °C (APM 28) pendant un mois afin d'observer l'azote qui est minéralisé (mesure réalisée par Yves Hardy et facturée 55 € au producteur). On obtient ainsi une estimation de l'azote qui sera fourni précocement (février-mars pour l'APM 20) et en saison (avril-mai-juin pour l'APM 28).

L'objectif est double : d'une part, évaluer si un apport comme la fiente est pertinent en sortie d'hiver pour la culture du blé, et d'autre part, comprendre plus finement grâce à ces trois mesures (RSH, APM 20 et APM 28) la dynamique azotée, en fonction notamment des apports, du précédent, des antécédents ainsi que de l'historique de la parcelle si elle est en herbage ou non. L'hypothèse posée au départ est qu'un apport modifierait beaucoup le RSH et l'APM 20, tandis que l'APM 28 traduirait plutôt l'effet précédent et au-delà.

Précisons que les APM chimiques, équivalents à l'APM 28, réalisés en Bretagne soulignent l'importance de l'effet de l'historique de la parcelle.



### RÉSULTATS DES PREMIERES MESURES D'APM EN MAYENNE

Cette année, le CIVAM bio 53 a testé trois mesures d'azote : le reliquat sortie hiver (RSH), l'APM 20 et l'APM 28. Il est important de noter qu'il n'y a pas de répétitions dans les parcelles. Nous n'en sommes qu'aux débuts de cette méthode et la technique d'échantillonnage doit être améliorée. Par exemple, l'échantillonnage a été effectué le 1<sup>er</sup> mars, ce qui pourrait entraîner un biais en raison du début de la minéralisation ou de l'absorption dans certaines parcelles. Les conclusions ne sont donc pas encore définitives. Voici cependant ce que l'on peut déjà en dire.

Le graphique et le tableau présentent les résultats et les facteurs explicatifs potentiels. Il convient de préciser que les parcelles P1, P2 et P3 appartiennent au même agriculteur avec la même fertilisation (12 tonnes d'herbe ensilée).

En ce qui concerne les apports, on peut constater que la plus forte fumure, sur la parcelle P4, entraîne le RSH le plus élevé. Notons que cet apport a été effectué précocement. L'effet de l'herbe fertilisante sur le RSH est variable, il faudrait réaliser des tests avec ou sans sur une même parcelle pour mieux analyser son impact. La parcelle P5, sans apport, présente des mesures supérieures aux parcelles P1 et P2, ce qui est surprenant. Une hypothèse serait que la parcelle P5 démarre plus lentement et que le RSH commence à être consommé dans les deux autres parcelles (P1 et P2).

Le précédent de lupin a un effet décevant, car les parcelles P1 et P2 ont un RSH inférieur à la parcelle P3, sur la même exploitation et avec la même fumure. Un effet de texture ou de ressuyage ne peut pas être exclu.

Les APM à 20 °C, normalement sensibles à la qualité de la fumure d'automne, diffèrent très peu les uns des autres. Ce résultat est décevant à l'égard de la méthode, car c'est l'objectif de cet indicateur. Il faudra le tester de nouveau l'année prochaine pour vérifier son utilité. On peut néanmoins conclure que les APM à 20 °C, semblables pour P1, P2, P3 (parcelles fertilisées à l'herbe) et pour P4 (fumure), montrent un effet plutôt favorable de la pratique de l'herbe fertilisante. Cependant, P5 (parcelle non fertilisée) perturbe l'analyse...

En ce qui concerne les APM à 28 °C, on confirme, comme prévu, l'effet de l'historique. Les APM chimiques, semblables à l'APM 28<sup>1,2</sup>,

Parcelles	P1	P2	P3	P4	P5
<b>Culture</b>	BLE	BLE	Couvert avant maïs	COLZA	Blé-féverole
<b>Apport</b>	Herbe fertilisante (70 UN)	Herbe fertilisante (70 UN)	Herbe fertilisante (70 UN)	5T fientes + 5T fumiers – 130UN	pas d'azote ; bore Ca SMg purin d'ortie consoude
<b>ITK</b>	carbonate ; rota ; epandage ; allettes 10 ; combiplotw 25 ; Tblc ; semis 11/10	carbonate ; rota ; epandage ; allettes 10 ; combiplotw 25 ; Tblc ; semis 11/10	2 rota, labour	DDI 4 ; Actisol 15 ; combiné rouleau	rota, 2 actisol, bêches roulantes, gypse
<b>Précédent</b>	lupin	lupin	blé (0 UN)	blé + 10T fumier 70UN	Colza avec 20m3 lisier
<b>Ante</b>	maïs gr 70UN, EV Ti-seigle	maïs gr 70UN, EV Ti-seigle	luzerne	luzerne + 10T fumier 70UN	prairie 4ans ; 30m3 lisier/an
<b>Historique</b>	pas herbage	pas herbage	herbage	prairies jusqu' 2014	cultures en TCS depuis 20 ans ; herbage à 30ans
<b>Texture</b>	limon	limon	souple et aéré	limon sableux, riche en MO ; 12% argiles	limon
<b>Ressuyage</b>	facile haut ; difficile bas	facile	facile mais pé humide	facile	drainée 87 et 95 ; saine

sont présentés comme assez stables dans le temps et peu sensibles à l'effet des apports ou du précédent.

### CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Les apports et le précédent cultural auraient un impact sur la minéralisation azotée précoce en sortie d'hiver et cela serait révélé par l'APM 20. Les effets à plus long terme, liés à la rotation, auraient davantage d'influence sur la dynamique printanière et cela serait mis en évidence par l'APM chimique ou l'APM à 28 °C. Pour rappel, un blé biologique nécessite 2,75 unités d'azote par quintal, ce qui correspond à 90 unités pour atteindre 33 quintaux (moyenne du groupe cultures biologiques Mayenne-Sarthe de 2014 à 2023).

La dynamique azotée des sols est complexe et demande un travail d'observation approfondi en agriculture biologique. Nos premières analyses sont essentiellement exploratoires et ne permettent pas de tirer des conclusions significatives, mais elles ouvrent déjà des pistes prometteuses. Il serait intéressant de réaliser d'autres APM (à 55 €) l'année prochaine dans la région, et si possible de les comparer à des analyses des composantes du rendement (ce qui sera fait cet été avec les parcelles de cet essai) afin d'améliorer notre compréhension des sols. N'hésitez pas à nous contacter pour en réaliser !

Thomas Queuniet (CIVAM bio 53)  
 agronomie@civambio53.fr

1 - Beff L. et al., 2021. Com. orale. 15<sup>e</sup> rencontres du Cornifer. Clermont-Ferrand, 24 et 25 novembre 2021.

2 - Varvoux et al., 2013. La mesure d'azote potentiellement minéralisable (APM) : un indicateur pour préciser le poste minéralisation du sol.

# ÉCONOMISER L'EAU POUR S'ADAPTER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Notre climat est en pleine évolution et l'année 2022 a marqué les esprits. Dans le Grand Ouest, le réchauffement va se poursuivre et pourrait atteindre + 4,4 °C à la fin de ce siècle dans le scénario le plus pessimiste (source : Climat HD). Le volume annuel de précipitations devrait assez peu évoluer, mais les pluies seront plus concentrées sur l'automne et l'hiver. Les sols s'assècheront, car l'ETP (évapotranspiration potentielle) sera plus importante pour un même volume de pluie. En production maraîchère, difficile de se passer d'eau. Cet article vous donne des pistes pour réduire votre consommation et la rendre plus efficace tout en maintenant un niveau de production satisfaisant.

Récupération des eaux de pluie, ajustement des irrigations, décalage des dates d'implantation... Les leviers pour réduire les besoins en eau et optimiser son utilisation sont nombreux. La réflexion doit être menée à l'échelle globale de la ferme. Les maraîcher·ère·s font déjà évoluer leurs itinéraires techniques pour s'adapter à ces changements. Mais quelles sont les évolutions visibles dès à présent dans les itinéraires techniques ? Retour sur quelques pratiques et premier bilan.

## ÉVITER LES PÉRIODES SÈCHES ET CHAUDES

Certains légumes ou certaines séries, en raison de leur cycle, sont très exposés aux périodes à risques de chaleur et de sécheresse. C'est le cas du rutabaga, culture réalisée en semis direct. En Maine-et-Loire cette espèce est généralement semée avant le 14 juillet. Mais ce légume devient de plus en plus compliqué à cultiver, témoigne Nicolas Haezebrouck, maraîcher en Anjou : « Dorénavant, je produis des plants mis en place au champ durant la première quinzaine d'août. La culture se retrouve donc moins exposée à la chaleur. En plantant à un stade plus avancé, le rutabaga est aussi plus résistant aux aléas. Je suis plutôt satisfait de cet itinéraire en 2022, mais la douceur de l'automne a été favorable au grossissement de la rave. Quelques ajustements sont prévus : si le rendement a été correct, le calibre pourrait être amélioré ». Nicolas envisage de semer 3 graines par motte pour les prochains essais.

## DAVANTAGE DE GOUTTE-À-GOUTTE EN PLEIN CHAMP

Le goutte-à-goutte est déjà très présent sous abri, mais il tend à se développer en plein champ. Il peut engendrer des économies d'eau de l'ordre de 15 à 30 %. C'est pourquoi de plus en plus de producteurs réfléchissent à installer ce type de système dans les cultures de plein champ comme la pomme de terre, les choux ou encore le poireau. Avant sa mise en place, une réflexion doit être menée sur plusieurs points.

Le **choix de gaines** dépend d'un certain nombre de critères :

- **l'épaisseur de la gaine** : les plus épaisses (autour de 1 mm) seront plus robustes et durables ;
- **l'écartement entre les goutteurs** : il peut dépendre du type de sol, mais également de la culture. Très souvent, les goutteurs sont espacés de 33 cm. Ces références sont bien adaptées aux sols argileux ou limoneux ainsi qu'aux cultures ayant un système racinaire assez performant (pomme de terre, choux...). Des écartements plus faibles peuvent être recommandés sur des sols sableux, notamment pour des cultures avec des systèmes racinaires moins performants afin de leur faciliter l'accès à l'eau. Les écartements plus faibles peuvent entraîner une levée des adventices plus importante ;
- **le débit des goutteurs** : sur les sols sableux, qui disposent d'une diffusion latérale de l'eau limitée, il est nécessaire de privilégier des débits plutôt faibles (maximum 1 L/h) ;
- **l'anticipation du désherbage** : paillage, binage/butage...

La **mise en place** est souvent manuelle et le temps de pose/dépose peut devenir important avec l'augmentation des surfaces. De nombreux maraîcher·ère·s s'orientent vers des gaines semi-rigides. Elles ont l'avantage d'être durables, mais les bobines peuvent être assez volumineuses.

Vincent Gohier, maraîcher en Mayenne, a adapté un système sur sa dérouleuse à plastique manuelle autoconstruite pour faciliter la pose/dépose des toiles tissées et filets : « Il s'agit d'un disque en panneaux d'OSB sur lequel sont fixées des tiges filetées qui, grâce à la manivelle de la dérouleuse, permet d'enrouler rapidement les gaines et d'obtenir des bobines faciles à ranger. Je ne rencontre pas de difficultés particulières pour des longueurs de 50 m. Il existe actuellement des machines assez élaborées pour faciliter la pose sur de grandes surfaces. »

Côté fertilisation, se pose la question de la minéralisation de la matière organique avec des systèmes d'arrosage localisé. La ferti-irrigation est possible en bio, mais les engrais organiques liquides sont souvent onéreux et doivent être de bonne qualité pour ne pas obstruer les goutteurs. Il peut être pertinent d'envisager les apports de matières organiques (ex. : bouchons) à proximité du bulbe hydrique sous les goutteurs.



Enrouleuse/dérouleuse à bâches et filets autoconstruite, Vincent Gohier (53)



Touret en OSB avec tiges filetées, Vincent Gohier (53)



Gainés semi-rigides rangées, Vincent Gohier (53)

## RETOUR D'EXPÉRIENCE : CÉLERI-RAVE AU GOUTTE-À-GOUTTE

Urbain Mézange, maraîcher en Mayenne, a obtenu de très bons résultats pour sa culture de céleris-raves arrosés au goutte-à-goutte en 2022 sur un sol limono-sableux. Ils ont été plantés en mai sur toile tissée en 4 rangs (0,3 x 0,4 m) sur des planches de 1,1 m. Trois gaines de goutte-à-goutte ont été installées sous la toile. Les goutteurs sont espacés de 33 cm avec un débit de 2,2 L/h, soit 18 mm apportés par heure d'arrosage. Cette culture a succédé un méteil qui a été roulé, un apport de compost de litière de bois a été réalisé, puis une occultation d'environ 3 semaines. Le sol n'a pas été travaillé avant la plantation. Urbain témoigne : « Avec la chaleur, l'eau sous la bâche condense et permet de conserver de l'humidité sur toute la surface de la planche. Ce n'est pas le cas pour les cultures irriguées en goutte-à-goutte sur sol nu. » Une bonne aspersion globale de la planche doit faciliter une bonne minéralisation de la matière organique et permettre ainsi aux cultures d'avoir accès aux minéraux.

« En général, j'arrose environ 1 h à 1 h 30 par semaine en 2022. Les irrigations étaient déclenchées manuellement, mais je prévois de m'équiper d'électrovannes pour faciliter la gestion au quotidien », indique-t-il. Il y a d'autres points sur lesquels il faut être vigilant. À la plantation, les plants peuvent se coucher sur une toile tissée parfois très chaude. Il envisage d'installer un filet microclimat pour réduire la température et faciliter la reprise. Il faut également penser à avoir des trous d'un diamètre suffisamment grand pour faciliter la récolte. Il avait initialement percé des croix dans la toile, mais il a dû couper le feuillage et retirer la bâche pour récolter sa culture.

Au regard de l'année 2022 et des perspectives climatiques, la demande en goutte-à-goutte est en train d'exploser. Des besoins plus importants en parallèle d'une augmentation des coûts des matières premières laissent craindre une hausse des tarifs déjà perceptible.



Céleris-raves avant récolte, Urbain Mézange (53)



Poireaux avec goutte-à-goutte posé après le dernier buttage, GAEC Radis & Co (53)



Peigne d'alimentation en tuyau de pompier (= flat), J-C Lecomte (53)



Choux rouges primeurs sous abri, Fabien Guittard (85)

## OMBRER LES CULTURES

Autre technique, l'ombrage des cultures. Ici, on va chercher à limiter l'impact des fortes chaleurs sur les légumes... et sur les humains.

Sous abri, deux techniques principales sont utilisées :

- les solutions liquides de blanchiment, qui peuvent être des produits de blanchiment spécifiques ou de l'argile. Cette dernière est lessivable et peut nécessiter une nouvelle application après des pluies de plus de 15 mm. Sa mise en œuvre peut être plus délicate, car l'argile peut sédimenter dans la cuve. Différents modes d'application sont possibles. L'atomiseur est intéressant pour améliorer l'efficacité et atteindre facilement les parties hautes ;
- les filets d'ombrage ou climatiques permettent d'obtenir des résultats très satisfaisants. Il convient d'avoir des largeurs suffisamment importantes pour une bonne couverture (prévoir au moins 8 m pour un tunnel). Il faut prévoir environ une heure de pose à trois personnes pour l'équivalent de 800 m<sup>2</sup> de serre.

Les filets d'ombrage spécifiques ou les filets microclimat sont pertinents pour ombrer les abris plastiques, mais également les cultures de plein champ. Posés sur arceaux, ils régulent la chaleur. Les conditions moins chaudes facilitent la reprise des plants. Attention, cela peut rendre les interventions plus compliquées (binages...). La plantation sur toile tissée peut être un levier intéressant notamment pendant les périodes les plus à risques. Dans ce cas, seul un désherbage manuel au pied peut être nécessaire.



Choux rouges couverts d'un filet Diatex, la ferme d'Avril (53)



Filet d'ombrage positionné sur tunnel simple, la ferme de la Corbière (49)



Tunnel ombré avec un produit de blanchiment, le jardin de l'Aumônerie (85)

## D'AUTRES LEVIERS MOBILISABLES

Cet article est loin d'être exhaustif et d'autres moyens peuvent être pertinents pour maximiser l'efficacité de l'eau. L'augmentation de la teneur en matière organique dans les sols devrait pouvoir améliorer la rétention en eau. Difficile de savoir précisément dans quelle mesure. Les résultats semblent très variables en fonction du type de sol et du type de matière organique.

L'utilisation de paillage organique permet de réduire l'évaporation de l'eau du sol. Néanmoins, il convient de bien faire le plein d'eau avant la pose du paillage et d'envisager de mettre le goutte-à-goutte sous le paillage pour que les irrigations soient plus efficaces. Le paillage ne doit pas absorber l'eau comme un papier buvard.

Le semis direct (ex. : courges) permet de développer un système racinaire plus performant et d'être ainsi plus résistant à la sécheresse. Mais encore faut-il bien anticiper le désherbage... Par ailleurs, de plus en plus de maraîchers réfléchissent à densifier leurs cultures pour réduire les surfaces d'arrosage, ou limitent certaines cultures lorsque l'eau vient à manquer.

Le temps et les différentes expérimentations vont nous permettre de mieux évaluer les impacts globaux de l'ensemble des techniques, nous vous les présenterons dans de futurs articles.

*Bibliographie : La Luciole n° 29 (bulletin des pratiques bio en Auvergne-Rhône-Alpes), automne 2020.*

**William Parmé (CAB Pays de la Loire)**



### Besoin d'acquérir plus de données !

Plusieurs producteurs d'Anjou notamment souhaitent faire des essais sur leurs parcelles de pomme de terre pour cette nouvelle saison. Ils envisagent d'installer le goutte-à-goutte après le dernier buttage ou entre deux buttages. L'enfouissement de la gaine (4-5 cm) ne semble pas poser de problème pour les cultures arrosées régulièrement et au cycle relativement court comme en maraîchage. La dépose pourra se faire en les tirant à l'aide d'un tracteur.

# LA CULTURE DU PLEUROTE : UN COMPLÉMENT DE GAMME INTÉRESSANT

Les champignons frais sont des légumes intéressants pour compléter sa gamme de l'automne au printemps. Bien maîtrisées, ce sont des cultures à forte valeur ajoutée. En décembre dernier, une formation avec l'intervention de Jérôme Giloupe, ferme du Jardin de la corne à Ballon-Saint-Mars (72), a eu lieu sur la production de champignons. Nous allons ici détailler les conditions de réussite de l'un d'entre eux : le pleurote.

## LA CULTURE DU PLEUROTE

Le point critique de cette culture est la gestion des pics de production, et donc sa capacité à vendre tous ses champignons en limitant les pertes durant ces périodes. Il faut par ailleurs veiller à produire de manière continue afin de fidéliser la clientèle.

## CONDITIONS DE CULTURE

Température	Hygrométrie	Ventilation	Lumière	CO <sub>2</sub>
10 à 18 °C	70 à 85 %	200 m <sup>3</sup> /h/t de substrat	Besoin d'un peu de lumière	Sensible à l'augmentation de sa concentration

Les « pains » ensemencés et incubés (12 à 13 kg de paille broyée + gras et protéines, emballés de plastique) sont reçus sur la ferme, ils sont produits par le Lentin de la bûche, dans l'Allier (autre fournisseur : Eurosubstrat (22)). Il est possible de faire et d'ensemencer soi-même son substrat, mais c'est beaucoup plus compliqué, notamment pour la phase de « stérilisation » préalable.

Les pains sont installés dans la salle de fructification, où l'on peut réguler la température, l'hygrométrie et la ventilation. **Grande importance de la ventilation** : maintenir un débit d'air de 200 m<sup>3</sup>/h par tonne de substrat, car le taux de CO<sub>2</sub> ne doit pas trop augmenter. Une ventilation naturelle est conseillée en complément.

Il est intéressant de garder un sol en terre, que l'on arrosera plus ou moins pour réguler l'hygrométrie.

## LA RÉCOLTE

Entre 12 et 14 °C lors de la phase de fructification, on peut récolter au bout de 14 jours, avec des récoltes tous les 2 jours. **Récolter 17 ballots prend environ 1 h 30 pour 35 kg** (1,5 kg à 2 kg de pleurotes par ballot).

À la première volée (cycle de pousse), on récolte 12 à 14 % du poids du pain. Au total on obtient 3 à 4 volées, avec un pourcentage qui diminue petit à petit. Il faut compter 3 à 6 semaines entre les volées.

Le pleurote pousse en touffes : **bien arracher le champignon avec tout le pied**, sinon cela cause des problèmes sanitaires. Il se conserve 2 à 3 jours au frigo, sur une épaisseur, en caisse.

## PLANIFICATION

Le coût de la livraison des pains est de 148 € pour une commande de 236 €. Les frais de livraison sont identiques même si la palette n'est pas complète.

À raison d'une livraison toutes les 3 semaines la production sera régulière à partir de la livraison de la deuxième série.

En chambre froide, les pains peuvent être conservés à 4 °C pour freiner fortement leur développement et permettre d'étaler la production.

## PROBLÈMES SANITAIRES

Dans le cas où les pains arrivent avec une **atmosphère trop humide** : risque de pseudomonas, de trichoderma ; avec une **atmosphère trop chaude** : risque de moucheron. Un soin attentif et de bonnes conditions de culture sont essentiels à la réussite de cette production.



## En chiffres

### Chiffres 2022 sur la production de pleurotes, Jardin de la corne :

- Ventes : 6 560 €
- Charges opérationnelles : 3 240 €
- Marge brute : 3 320 €
- Charges de structure approchées : 1 000 €
- Temps estimé : environ 6 h par fournée
- 9 fournées, soit 54 h, soit 42,50 €/h



# NOS PUBLICATIONS

A COMMANDER SUR NOTRE BOUTIQUE EN LIGNE : [www.biopaysdelaloire.fr](http://www.biopaysdelaloire.fr)

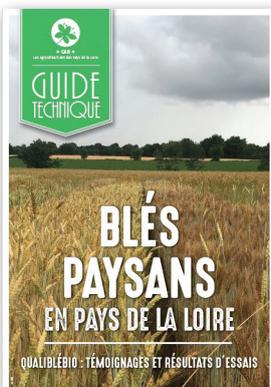


## LE TOPO DE LA BIO (2022)

PETIT LEXIQUE DES ALLÉGATIONS, AFFIRMATIONS ET AUTRES GÉNÉRALITÉS LES PLUS RÉCURRENTES SUR LA BIO

8 questions ou allégations = 8 réponses argumentées

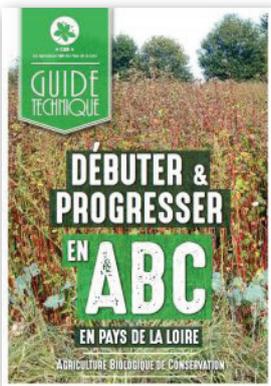
- Le local c'est déjà bien !
- Tout est presque bio
- Le pouvoir d'achat est en baisse et les produits bio sont toujours trop chers !
- Il ne faut pas opposer les systèmes
- C'est vraiment bio ?
- Les consommateurs n'achètent plus bio, il n'y a plus de débouchés pour les producteurs
- Les bio ont un moins bon bilan carbone
- Les viticulteurs bio polluent plus les sols



## BLÉS PAYSANS : QUALIBLÉBIO (2022)

QUALIBLÉBIO a réuni la CAB Pays de la Loire, l'ITAB, la minoterie Suire, la chambre d'agriculture des Pays de la Loire, l'INRAE, le GABBAjou, l'association Triptolème et le GAEC du Pont de l'Arche.

Toutes ces structures se sont réunies pour identifier les variétés paysannes et commerciales issues de sélections bio et pour développer ces variétés chez les paysans, avec une approche la plus large possible : comportement au champ, panification, dégustation et analyses nutritionnelles.



## DÉBUTER ET PROGRESSER EN AGRICULTURE BIO DE CONSERVATION (2022)

Ce guide technique regroupe les informations partagées par les participants aux Rencontres nationales de l'agriculture biologique de conservation (ABC) des 14 et 15 février 2022 à Laval (53). La première partie apporte une proposition de définition de l'ABC et présente le déroulé des Rencontres nationales de l'ABC 2022. La deuxième partie synthétise les ateliers de l'après-midi :

- 1) comment débiter en ABC ? ;
- 2) ce qui fonctionne dès à présent ;
- 3) ce qui ne fonctionne pas (encore) ? ;
- 4) quelles perspectives ?

La troisième partie transcrit les échanges techniques de quelques ateliers de « codéveloppement »



## ANTICIPER LA GESTION DE L'EAU POUR S'INSTALLER EN MARAÎCHAGE BIOLOGIQUE (2022)

Pour répondre aux besoins des nouveaux installés en maraîchage, fruits, petits fruits ou PPAM, la CAB a édité ce guide avec pour objectif de communiquer les principaux éléments d'information dans les réglementations complexes de gestion quantitative de l'eau et de donner les premiers éléments à prendre en compte pour monter concrètement le volet irrigation de leur projet.

# VOS PETITES ANNONCES DISPONIBLES SUR AGRIBIOLIEN

Fourrages, céréales, animaux, matériel, échanges de coups de main... et tout ça en bio, c'est possible avec Agribiolien. Lancée par la FNAB, Agribiolien est une plateforme de petites annonces en ligne uniquement dédiée aux agriculteurs biologiques et en conversion. Elle regroupe déjà plus de 3 500 agriculteurs inscrits en France. L'ensemble de ses services sont accessibles de manière illimitée aux adhérents du réseau FNAB. Pour les non-adhérents, seule une partie des fonctionnalités est accessible, notamment les fourrages.

L'interface permet d'effectuer des recherches par catégorie, sous-catégorie et par secteur géographique. Il est également possible de mettre en place un système d'alerte mail pour être prévenu des nouvelles annonces disponibles.

 [www.agribiolien.fr](http://www.agribiolien.fr)



**Agribiolien**  
Échanges directs entre producteurs bio

De nombreuses annonces en ligne près de chez vous  
Visitez le site [www.agribiolien.fr](http://www.agribiolien.fr)

## L'ÉQUIPE SALARIÉE DE LA CAB PAYS DE LA LOIRE



Julien TAUNAY  
Coordination



Angélique BAUDOUIN  
Assistante administrative



Patrick LEMARIÉ  
Politiques publiques, environnement, réglementation



Bénédicte MICHAUD-MATEGOT  
Territoire



Anne UZUREAU  
Filières animales



Céline LE GARDIEN  
Maraîchage



Amélie VIAN  
Maraîchage



WILLIAM PARMÉ  
Maraîchage



Kady SONKO  
Viticulture



Jérémie CEBRON  
Céologie



Emmanuelle CHOLLET  
Filières végétales

Comité de rédaction : équipe CAB + Comité exécutif (CE) de la CAB Pays de la Loire

Avec le soutien financier de nos partenaires :



Les Agriculteurs BIO des Pays de la Loire

CAB Pays de la Loire  
9 rue André Brouard - 49105 ANGERS  
02 41 18 61 40  
[www.biopaysdelaloire.fr](http://www.biopaysdelaloire.fr)