AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE PAYS DE LA LOIRE

tech & bio
L'initiative des Chambres d'agriculture

AB AGRICULTURE BIOLOGIQUE

TECHNIBIO

N°86 - FÉVRIER 2020

Bulletin technique du pôle bio des Chambres d'agriculture des Pays de la Loire

ACTUALITÉ DES FILIÈRES

P 3 : Réglementation 2021

P 3 : Ce qui va changer en 2021 sur... les productions végétales !

P 4 : ZNT : les agriculteurs bio ne sont finalement pas concernés !

DOSSIER : Séminaire bio et climat

P 5 : Stratégie nationale bas carbone : en quoi la bio a un rôle à jouer ?

P 5 : Améliorer l'empreinte carbone des circuits courts

P 6: Conférence «Bio et climat, que dit la recherche ?»

P 7 : Animal versus végétal, faut-il spécialiser ou coupler les productions agricoles ?

P 8: Bénéficiez de la performance d'un diagnostic de votre empreinte et du stockage carbone

P 9 : Témoignage : Tendre vers l'ABC

P 10 : Témoignage : L'arbre, au service du climat et des volailles

P 10 : Enseigner la bio et le climat

P. 11 AGENDA

P.12 FORMATION

À LA UNE

PAGE 5 - DOSSIER : SEMINAIRE BIO ET CLIMAT.
Une belle participation pour cette 5ème édition du séminaire enseignant

PAGE 7 : Table ronde sur la complémentarité animal/végétal

PAGE 9 : +1% de matière organique en 10 ans !

Abonnez-vous à la version numérique : http://bit.ly/technibioabo

Avec le soutien de :

Région PAYS DE LA LOIRE

Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION
AVEC LA CONTRIBUTION FINANCIÈRE DU COMPTE D'AFFECTATION SPÉCIALE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL

EDITO

> « La bio est-elle toujours bonne pour le climat ? »

Vous tenez entre vos mains un numéro « spécial » à plusieurs titres !

Un numéro spécial « Grand Débat Bio », puisqu'il retrace le contenu de la journée du 10 décembre 2019, presque comme si vous y étiez, grâce au témoignage des conseillers présents. Chaque conférence, chaque témoignage vous est résumé, afin d'avoir toutes les connaissances sur cette question polémique du climat et de l'agriculture biologique. Alors, à votre avis, la bio est-elle toujours bonne pour le climat ?

Un numéro « spécial » sur la forme également, car c'est le premier avec la nouvelle ligne graphique. Modernisation, lisibilité accrue, illustrations mieux valorisées, sommaire « interactif », « tweet » du mois... Le bulletin technique, qui existe depuis une dizaine d'années, devient un véritable petit journal ! Nous espérons que vous prendrez autant de plaisir à le parcourir que notre équipe en a eu à le préparer.

Qu'il nous soit permis à cette occasion d'évoquer la mémoire de Claude COCHONNEAU, président de l'APCA et de la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire qui nous a quittés en décembre dernier. Agriculteur bio lui-même, il venait de relancer la commission bio au sein de l'APCA et a défendu l'AB comme « Domaine d'Activité Stratégique » dans le réseau Chambre d'agriculture. Nous poursuivrons sans relâche la belle dynamique qu'il a impulsée.

Christian FRANCHETEAU,
Président du Pôle Bio

CONTACTS

Chambre d'agriculture des Pays de la Loire :

Cécile BROUILLARD (85)
Tél : 02 51 36 83 87 - cecile.brouilalrd@pl.chambagri.fr

Elisabeth COCAUD (49)
Tél. 02 41 96 75 41 - elisabeth.cocaud@pl.chambagri.fr

Mélanie GOUJON (Région)
Tél. 02 41 18 60 33 - melanie.goujon@pl.chambagri.fr

Stéphane HANQUEZ (85)
Tél : 02 51 36 81 68 - Stephane.hanquez@pl.chambagri.fr

Brigitte LAMBERT (53)
Tél. 02 43 67 36 84 - brigitte.lambert@pl.chambagri.fr

Gilles LE GUELLAUT (44)
Tél. 02 53 46 61 74 - gilles.leguellaut@pl.chambagri.fr

Florence LETAILLEUR (72)
Tél. 02 43 29 24 57 - florence.letailleur@pl.chambagri.fr

EDITEUR :
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire
9 rue André Brouard - BP 70510
49105 ANGERS CEDEX 02
02 41 18 60 00
www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr

IMPRIMEUR :
IMPRIMERIE CONNIVENCE
16, boulevard de l'Epervière
Parc d'activités Angers/Ecouflant
49000 ECOUFLANT

REVUE BIMESTRIELLE
(6 numéros/an)
ISSN (en ligne) en cours
ISSN (imprimé) en cours
Dépôt légal : à parution

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :
Christian FRANCHETEAU

RESPONSABLE DE LA RÉDACTION :
Vincent HOUBEN

SECRÉTAIRE DE RÉDACTION :
Mélanie GOUJON

ABONNEMENT :
gratuit - abonnez-vous à la version numérique : http://bit.ly/technibioabo

En direct de @CBioPDL

POLE BIO Pays de Loire - @CBioPDL - 10 janv.
[A LIRE] Gérer ses adventices en #maraichagebio: paillage chanvre, miscanthus ou plastique noir? Un article #CDDL à retrouver en page 7 - https://bit.ly/30fOGok

ACTUALITÉ DES FILIÈRES

Que contient la règlementation bio 2021 ?

Le mode de production biologique est soumis à une réglementation européenne, dont le cadre est actuellement décrit dans le règlement CE n°834/2007. Celui-ci va être abrogé à la fin de l'année 2020 et remplacé par le règlement UE 2018/848, dont la parution en juin 2018 a marqué la fin de la première étape de négociations européennes entamées 4 ans auparavant.

La deuxième étape est en cours et doit se terminer d'ici l'automne prochain avec la validation des actes délégués et des actes d'exécution qui vont préciser les modalités d'application de l'acte de base.

La nouvelle règlementation entrera en vigueur au 1er janvier 2021, mais certaines règles auront des dates de mise en application plus tardives, ou offriront des périodes de transition pour les changements majeurs.

Des objectifs supplémentaires sont fixés : protéger le climat, contribuer à un environnement non toxique, encourager la production locale et les circuits courts. Par ailleurs de nouvelles productions rentrent dans le champ de la certification : les cervidés, les lapins, les insectes, le sel, les huiles essentielles, la laine, le cuir....

Les actes d'exécution génèreront plus d'harmonisation entre états membres, même si l'application des règles nécessitera toujours une interprétation au niveau national, telle qu'elle existe aujourd'hui en France à travers le guide de lecture.
Même si tout n'est pas finalisé aujourd'hui, nous nous efforcerons dans chaque Technibio de vous faire un résumé des avancées. De façon générale, les règles qui ne seront pas abordées ne changent pas.

L'INAO indique qu'il n'y aura pas de scénario de rupture mais des débats à venir sur :

- le renforcement du bien-être animal
- le plafonnement des tailles d'élevage
- le lien au sol
- les apports de matières fertilisantes et l'équilibre élevages/cultures
- le bilan carbone et énergétique
- l'impact sur la biodiversité

Cécile BROUILLARD
Conseillère en agriculture biologique, CAPDL

Ce qui va changer en 2021 sur... les productions végétales !

La plupart des modifications vont concerner l'élevage, on peut cependant noter quelques modifications à venir sur les productions végétales :

- Suppression de la réduction possible de conversion à 6 mois pour les parcours des non herbivores ;
- Interdiction de la production hydroponique et de la culture de végétaux dont les racines ne sont pas en contact avec le sol vivant, sauf pour les graines germées, les endives, les pots de plantes ornementales et/ou aromatiques vendues en pot, les plantes à repiquer ou à transplanter ;
- Utilisation possible de semences hétérogènes, commercialisables, sous conditions ;
- Rotation pluriannuelles avec culture obligatoire de légumineuses comme culture principale ou intermédiaire.

La fin de la dérogation pour l'utilisation de semences non traitées est prévue pour 2035.
Ces informations vous sont données à titre indicatif.

Cécile BROUILLARD
Conseillère en agriculture biologique, CAPDL

Nous vous donnons RDV pour découvrir la nouvelle règlementation européenne de 2021, production par production, au fil des numéros de cette année.

Retour au sommaire

ACTUALITÉ DES FILIÈRES

Zones de non traitement, les agriculteurs bio ne sont finalement PAS CONCERNÉS

Dans ce contexte de cohabitation compliquée entre l'agriculture et l'habitat rural, l'Etat a promulgué le 27 décembre dernier un décret précisant les conditions de pulvérisation de produits de traitement à proximité des habitations. Il est désormais imposé des Zones de non traitement ou «ZNT».

En tant qu'évolution de la directive phytosanitaire, le décret n° 2019-1500 du 27 décembre 2019 concerne tous les produits de traitement disposant d'une Autorisation de mise sur le marché (AMM). Or, certaines préparations couramment utilisées en Agriculture biologique rentrent dans le champ d'application. Des exemples ? Le cuivre, le soufre, les pyrèthres et pyréthrines ou encore *Bacillus T.*, etc.
Les agriculteurs biologiques seraient donc potentiellement concernés, et principalement les viticulteurs, arboriculteurs et maraîchers, principaux utilisateurs de ces produits.

Pas de restriction de distance vis-à-vis des voisins pour les produits de bio-contrôle – Crédits photo : CAPDL

CE QUE DIT LE DÉCRET

Tous les produits disposants d'une AMM ne pourront plus être pulvérisés qu'à une distance minimale des habitations. Cette distance est en lien direct avec la dangerosité du produit ou la hauteur des cultures.
Toutefois, les produits de bio-contrôle ne sont pas concernés par les ZNT. La liste à jour est disponible sur le site du ministère EcophytoPIC. Avec soulagement, nous retrouvons dans cette liste les principaux moyens de lutte naturelle : Bacillus T, phéromones, Trichoderma ainsi que le soufre. N'hésitez pas à consulter la liste officielle pour vérifier précisément si la spécialité commerciale utilisée y figure !

UNE PRÉCISION BIENVENUE

Par ailleurs, le ministère vient de publier sur son site d'explication un paragraphe précisant ce qu'il entend par « produit de bio-contrôle » au sens du code rural :
« Les produits dont l'AMM ne comporte pas de distance de sécurité et qui peuvent être utilisés sans les distances de sécurité prévues par l'arrêté du 27 décembre 2019 sont les produits de biocontrôle qui figurent sur la liste établie par le ministre chargé de l'agriculture ainsi que les produits autorisés dans le cadre de l'agriculture biologique (produits listés dans le « Guide des produits de protection des cultures utilisables en Agriculture Biologique » de l'INAO). »
De ce fait, tous les produits utilisables en AB sont considérés comme substances de bio-contrôle et exemptés de ZNT.

Vincent HOUBEN
Responsable du pôle AB, CAPDL

VIGILANCE:

Vous utilisez des spécialités commerciales issues de la liste des produits de bio contrôle comme le soufre, des bactéries non OGM, des phéromones, du piégeage ou des lâchers d'insecte/larves, vous n'êtes pas concerné par les ZNT.
Vous utilisez des produits compatibles en AB sous AMM vous n'êtes pas concernés par la ZNT RIVERAIN, par contre la ZNT AQUATIQUE reste en vigueur. Cette dernière peut varier de 20 à 50 m selon les produits et les cultures.
En outre, pour vous procurer ces produits et les appliquer, vérifiez bien que votre Certiphyto est toujours à jour. En effet, les premiers certificats délivrés arrivent à échéance. Il est donc peut-être nécessaire de le renouveler au travers des formations prévues.

Stratégie nationale bas carbone : en quoi la bio a un rôle à jouer ?

Conférence de Julien Moreau, chargé de mission énergie et changements climatiques, DREAL

L'objectif de la COP 21 est de limiter le réchauffement à moins de 2°C en 2100. Et pour 2050, en France, la politique énergétique nationale doit atteindre la neutralité carbone.

COMMENT FAIRE ?

La neutralité carbone implique, entre autres, la forte baisse de la consommation d'énergie, l'électrification des usages, le maintien de la biomasse-énergie, l'emploi de gaz vert. Comme l'agriculture représente 50% des émissions de gaz à effet de serre française et que l'objectif est d'en réduire l'impact de 46 % par rapport à 2015, elle est au centre de cette stratégie. Pour baisser la consommation d'énergie et la décarbonation, il faudra réduire fortement les gaspillages, limiter la fertilisation, développer de nouvelles pratiques (bio, agroforesterie, agro-écologie), baisser la consommation des protéines animales en élevage, mobiliser de la biomasse avec la méthanisation (déchets, effluents, résidus de culture), mobiliser la filière bois (construction, énergie) et l'agroforesterie.

Julien MOREAU rappelle l'importance des PCAET qui sont en cours dans les communes de la région - Crédits photo : CAPDL

SCÉNARIO AMS, VERSION DÉCEMBRE 2018

Dans ce scénario, les excès de consommation de viandes et charcuteries se résorbent selon les recommandations du haut conseil pour la santé publique et les protéines végétales prennent une place plus importante. Le gaspillage alimentaire diminue efficacement d'ici 2050. La cohérence du modèle repose sur une approche globale systémique, permise par le projet agro-écologique. Parmi les leviers, on peut citer le développement des légumineuses ou l'amélioration de l'efficacité de l'apport d'azote à la plante qui permet de réduire les émissions liées à la fertilisation azotée. En parallèle, la demande nationale en produits de qualité augmente, en se tournant de plus en plus vers des aliments issus de l'agriculture biologiques ou vers des produits issus de l'élevage de plein air. L'agroforesterie, les haies et les cultures intermédiaires à vocation énergétique se développent ».

Gilles LE GUELLAUT,
Conseiller agriculture biologique, CAPDL

Améliorer l'empreinte carbone des circuits courts

La bio est très présente dans les circuits courts alimentaires, aussi était-il pertinent de s'interroger sur le bilan carbone de ces démarches et surtout sur les innovations pour l'améliorer.

Pourquoi le circuit court ? Est-il recherché pour le contact humain producteur/consommateur ? Limite-t-il le nombre d'intermédiaires entre production et consommation ? Est-il garant d'une faible distance parcourue par le produit ? Tout à la fois !

Les derniers kilomètres sont les plus couteux en euros comme en énergie. – Crédits photo : CAPDL

Selon Pierre-Luc PAVAGEAU (Terrena), c'est par essence le positionnement d'une coopérative inscrite dans un territoire avec une force supplémentaire : des volumes suffisamment conséquents pour assurer l'approvisionnement. Pour les petits volumes, les derniers km sont les plus coûteux: il faudrait y faire travailler des logisticiens, mutualiser davantage (Les échanges de collecte existent en lait : pourquoi pas en céréales ?), développer des partenariats comme avec la Poste qui sillonne chaque jour les routes de campagne. M. JOUAN (Groupe La Poste) précise que des tests sont en cours avec un Drive fermier où les colis sont réalisés et distribués par les facteurs ou encore une centralisation de la livraison pour des arboriculteurs près du Mans, avant la distribution en cantines par La Poste.

Les élus locaux s'emparent eux aussi de cette question de proximité par la mise en place de Projets Alimentaires Territoriaux (PAT). Mieux connaître les besoins alimentaires, y répondre au maximum par des produits locaux et les acheminer sont des enjeux qui peuvent se combiner aux Plans Climat Air Energie Territorial (PCAET). Les outils sont en place, à chacun dans son territoire de s'en saisir ! Michel BROSSIER, élu et éleveur dans le Layon Saumurois, conclut en rappelant des règles de base : éviter le gaspillage, consommer des produits de saison, cultiver avec des moyens vertueux dont la bio et mettre en place les logistiques appropriées seront nécessaires pour limiter l'impact de l'alimentation sur le climat.

Brigitte LAMBERT
Conseillère agriculture biologique, CAPDL

CONFÉRENCE : « Bio et climat, que dit la recherche ? »

« La Bio est-elle toujours bonne pour le climat ? » : telle était la question posée. La réponse ? Elle est ambiguë.
En effet, Pierre DUPRAZ, directeur de recherche à l'INRAE, montre que si l'AB présente beaucoup d'atouts et de solutions à reproduire en conventionnel, elle est handicapée par sa productivité, plus faible. S'il fallait les résumer, tous les apports convergent vers : « si nous ne changeons pas notre mode alimentaire trop « carné » et trop « glucidique », l'agriculture ne pourra pas significativement améliorer son impact climatique »
Revenons sur les étapes du raisonnement suivi.

LES GRANDS FAUTEURS DE TROUBLES !

En préambule, les spécialistes resituent le pouvoir réchauffant des gaz à effet de serre. Nous pensons tous au CO_2, mais ce n'est pas le pire ! D'autres gaz, en lien direct avec la production agricole, sont bien plus problématiques.
Le premier est le CH_4 ou méthane, dont le pouvoir réchauffant est 25 fois supérieur au CO_2. Il résulte d'une fermentation « anaérobie » (sans oxygène), ce qui se produit dans la panse des ruminants, mais aussi dans la plupart des systèmes digestifs longs, y compris les nôtres! Les deux principales sources de méthane sont : les ruminants et les sols hydromorphes type tourbières. Actuellement, 68 % des émissions sont d'origine agricole, dont les 3/4 relèvent de l'élevage.
De part des niveaux de performance plus faibles et une alimentation plus riche en fibres, le cheptel bovin AB rejette moins de CH_4 à l'UGB, mais en ramenant à l'unité produite (kg de lait ou kg de carcasse), le bilan peut s'inverser.
Le second gaz est le N_2O ou protoxyde d'azote, 298 fois plus réchauffant que le CO_2 ! Il représente 16 % du pouvoir réchaufant global. Son origine est directement liée au cycle de l'azote (N), dans la phase dénitrification. Les trois sources d'azote principales sont : la minéralisation des sols, les apport organiques (et plus particulièrement les lisiers et fientes, riches en urée) et enfin les apports d'amonitrate. Il est désormais admis qu'1 % des apports (fumure organique et minérale) contribue à produire du N_2O.
Sur ce point, l'AB est avantagée par l'absence d'apport minéraux et une fertilisation organique plus carbonée.

Pierre DUPRAZ directeur de recherche à l'INRAE est venu de Rennes - Crédits photo : CAPDL

STOCKAGE ET CONSOMMATION...

En parallèle de ces émissions, on retrouve séquestration du carbone, c'est-à-dire son stockage durable. Là encore, l'AB présente de nombreux atouts... Prairies de moyenne durée, luzernières, rotations allongées, restitution de matériel végétal, gestion des haies en sont quelques uns.
La méta-analyse de Gattinger et al. (2012), portant sur 74 études, montre que les systèmes AB stockent en moyenne un peu plus de 4,5 tonnes de C par ha et par an de plus que les systèmes conventionnels.

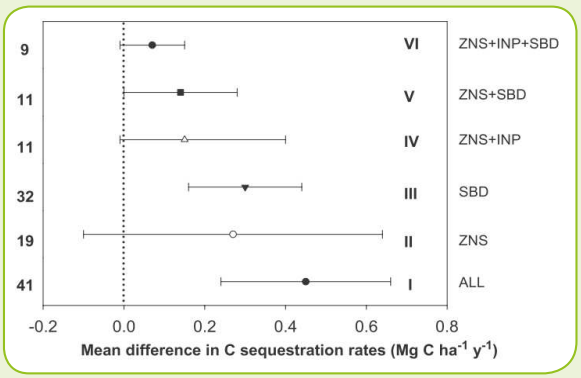


Figure 2 : Ecart de stockage de carbone dans les sols biologiques par rapport au conventionnel (ALL= ensemble des études ; ZNS = études avec faibles apports de carbone extérieur ; SBD = études avec mesures de la densité apparente de sol ; INP= études avec mesure des entrées de carbone externes)

Pierre DUPRAZ attire notre attention sur un dernier élément à prendre en compte : la consommation. Il a été montré que les gros utilisateurs d'aliments AB s'orientent vers un comportement alimentaire moins « onéreux » pour le climat. Leur consommation calorique est plus faible et ils remplacent partiellement les protéines animales par des protéines végétales.

QUELS LEVIERS POUR LE CLIMAT ?

Une classification des leviers positifs pour le climat est proposée, croisant leur impact climatique et leur coût. En suivant cette approche, les leviers les plus intéressants seraient l'augmentation de la durée des prairies permanentes, l'augmentation de la durée de pâturage, le recours aux fertilisants organiques, l'agroforesterie et une fréquence moindre des labours (1 an sur 5). Ils sont souvent utilisés en agriculture biologique.

QUEL BILAN EN TIRER ?

Au final, l'AB peut être une bonne alternative au niveau climatique, mais à condition d'avoir suffisament de fertilisants organiques, que son niveau de productivité s'améliore et surtout que les comportements alimentaires globaux évoluent. Le meilleur modèle pour le climat serait une agriculture biologique de conservation dont le niveau de productivité en végétal serait élevé.

Vincent HOUBEN
Responsable du pôle AB, CAPDL

Animal versus végétal, faut-il spécialiser ou coupler les productions agricoles ?

Lors de la journée « Produire Bio est-il toujours bon pour le climat ? » du 10 Décembre 2019, une table ronde s'est tenue sur un thème transversal : « Spécialisation des systèmes de production, efficacité accrue ou frein à la résilience ? ». Voici quelques idées fortes des 3 témoins...

DES TERRITOIRES EN DÉPRISE D'ÉLEVAGE

Aujourd'hui, la spécialisation végétale est bien réelle dans certains territoires où l'élevage n'est plus présent, que ce soit en grandes cultures, en arboriculture et en viticulture. L'un des enjeux de demain sera de faire de l'agriculture biologique dans des systèmes sans élevage. Dans ce cas, les exploitations en cultures sont confrontées à des difficultés liées au manque de matière organique et n'ont plus le levier des prairies dans les rotations pour limiter le salissement...

DU STOCKAGE DE CARBONE PERMIS PAR LES PRAIRIES

Pour la filière viande bovine française, la spécialisation des exploitations est une réalité, elle s'observe aussi dans les élevages bovins biologiques. Selon une étude conduite récemment par les Chambres d'Agriculture sur les coûts de production en bovins viande bio, un des leviers principal d'amélioration des résultats économiques, est l'augmentation de la productivité de la main d'œuvre. Plus de productivité entraine plus de bovins et donc une augmentation des émissions de CH_4. Néanmoins, si le stockage sur l'exploitation des GES émis par l'élevage n'est que partiel, les systèmes fourragers AB permettent de stocker plus de carbone que ceux en conventionnel, car ils sont basés à 80% sur les prairies et n'utilisent que très peu d'intrants.

UN COUPLAGE GAGNANT-GAGNANT

Gilles MARTEL a contribué à une étude en conduite par l'INRAE en 2017 sur près de 1 190 élevages de ruminants. Cette étude était intitulée « Mieux coupler cultures et élevage dans les exploitations d'herbivores conventionnelles et biologiques : une voie d'amélioration de leur durabilité ? »

L'étude porte sur le niveau de couplage entre cultures et élevage dans les exploitations et l'analyse des performances environnementales et économiques suivant ce niveau de couplage. A noter : les élevages de ruminants en AB se trouvent majoritairement (85 %) en couplage fort par nécessité afin de compenser l'absence de produits chimiques de synthèse.

Sur le plan environnemental, le niveau de couplage de l'exploitation agit significativement sur les 3 indicateurs sélectionnés (bilan N, fioul, pesticides) : plus le couplage est élevé, plus les performances sont bonnes.
Sur le plan économique, l'augmentation du couplage cultures - élevage améliore les indicateurs d'efficacité (EBE/produit brut) et de maîtrise des intrants (charges opérationnelles/produit brut). Ces effets se cumulent avec celui du type d'agriculture, les élevages en AB ayant aussi de meilleures performances pour ces critères que les exploitations conventionnelles.

Passer d'un système de polyculture-élevage peu couplé à un système fortement couplé, qu'il soit en conventionnel ou en agriculture biologique, semble donc pertinent pour le développement durable de l'agriculture.

Elisabeth COCAUD
Conseillère agriculture biologique, CAPDL

Christophe GROSBOIS, chargé de mission viande bovine (CAPDL), Denis LAIZE, président de la direction végétal (CAPDL), Gilles MARTEL, chargé de recherche (INRAE) ont participé à ce débat animé par Mélanie GOUJON, chargée de mission agriculture biologique (CAPDL) - crédits photo : CAPDL

Bénéficiez de la performance d'un diagnostic de votre empreinte et du stockage carbone

UN PLAN CARBONE POUR MON ATELIER LAIT

Le Conseil régional des Pays de la Loire s'est donné pour objectif que 2 500 éleveurs laitiers s'investissent dans le parcours bas carbone lait en 5 ans. Ce parcours, détaillé dans le schéma ci-contre, sera financé par la région, le CILOUEST, VIVEA et l'ADEME.
Les premiers témoignages d'éleveurs engagés dans un Parcours bas carbone sont positifs. Au-delà de leur fonction nourricière, ils deviennent acteurs de la lutte contre le réchauffement climatique, la sauvegarde de la biodiversité... tout en améliorant leur revenu !

Comment ça se passe en pratique? A partir d'indicateurs techniques, vous définissez votre empreinte carbone et vous identifiez des leviers concrets pour réduire vos émissions de gaz à effet de serre, tout en boostant la performance de votre exploitation. D'autres indicateurs vous permettent de mesurer le carbone que vous stockez, le nombre de personnes que vous nourrissez ou votre participation à la biodiversité.
Au bout de 3 années, vous serez invité à réaliser un nouveau diagnostic « de progrès » qui permettra de quantifier les efforts entrepris suite aux actions menées.

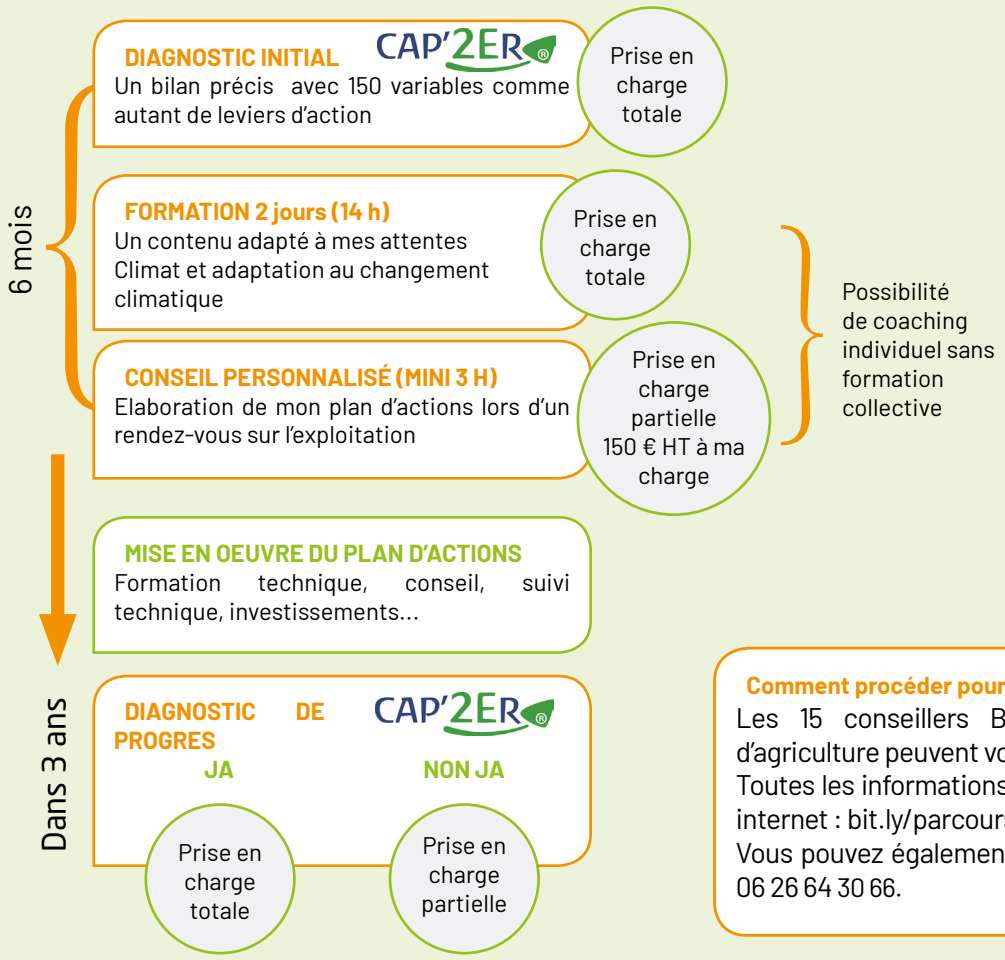
LES AVANTAGES DU PARCOURS BAS CARBONE

1. Il identifie des gains d'efficacité économique sur votre exploitation. Ce qui est bon pour le climat peut l'être également pour le portefeuille : mise en place de prairies, gain d'efficacité alimentaire, diminution du nombre d'animaux improductifs, de la consommation de carburants, agroforesterie...

2. Il permet d'adapter votre système au changement climatique et contribue à limiter ses effets. Via le stockage carbone, il vous permettra à terme, d'accéder au « marché du carbone » et de bénéficier de paiements pour services environnementaux.

3. Il facilite la communication auprès du grand public. Capacité de stockage de carbone, entretien de la biodiversité et nombre de personnes nourries sont autant d'arguments pour sensibiliser sur les contributions positives de l'agriculture.

Jérôme PINEAU
Responsable Territoire Layon Saumurois, CAPDL



Comment procéder pour entrer dans la démarche ?
Les 15 conseillers Bas Carbone de la Chambre d'agriculture peuvent vous accompagner en local.
Toutes les informations et contacts sont sur notre site internet : bit.ly/parcoursbascarbone.
Vous pouvez également contacter Jérôme PINEAU au 06 26 64 30 66.

Témoignage : Tendre vers l'ABC

Stéphane HANQUEZ / Julien GUENEAU (GAEC Les Jonquilles, 85)

AB, AC OU ABC ?

Un grand nombre de leviers sont partagés par l'AC (Agriculture de Conservation) et l'AB (Agriculture Biologique). La diversification et l'allongement des rotations, la recherche d'une couverture maximale du sol et les associations de cultures sont autant de techniques utilisées dans le but d'intensifier les interactions entre les plantes et le sol, et ainsi augmenter les bénéfices agroécologiques.

Un couvert si réussi qu'il arrive à la taille - Crédits photo :GAB85

Les deux approches diffèrent par leur gestion des adventices et leur mode de destruction des couverts végétaux. En AC, l'utilisation du glyphosate pour la destruction du couvert végétal facilite les implantations en semis direct, et les herbicides utilisés en post-levée permettent de sécuriser la maitrise des adventices dans la culture en place. En AB, le recours au travail du sol tels que les déchaumages d'été, faux-semis, labour et désherbage mécanique peuvent être beaucoup plus fréquents. En AB comme en AC, les agriculteurs souhaiteraient aller plus loin ! Ils ont pour ambition de limiter voire de supprimer le recours au travail du sol, afin de limiter leur impact sur le sol et réduire leur consommation de carburant.

PROGRESSER COLLECTIVEMENT

Partant de ce constat, un groupe 30 000 Ecophyto « TCS-Bio » s'est formé en Vendée pour travailler sur la couverture permanente et la réduction du travail du sol : 22 fermes se sont engagées au montage du groupe et une dizaine s'est rattachée par la suite. Parmi eux, Julien GUENEAU du GAEC les Jonquilles s'intéresse depuis plusieurs années à cette pratique : l'agriculture biologique de conservation.

GAEC Les Jonquilles

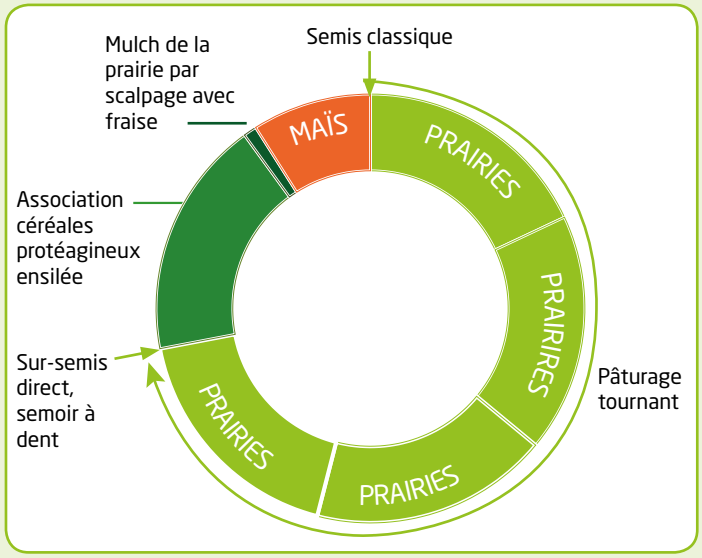
Système	Vaches laitières + cultures
Main d'œuvre	3 associés + 2 salariés
SAU	196 ha dont 120 en herbe

ALLIER CLIMAT ET REVENUS

Derrière cet intérêt pour l'ABC, se cachent plusieurs objectifs au sein du système de cultures de l'exploitation : maximiser la photosynthèse par la couverture du sol, maximiser la production fourragère, améliorer la fertilité du sol, limiter les pertes en éléments N, P, K, Ca, ...

Pour atteindre ces objectifs, les techniques mises en place sur l'exploitation sont continuellement améliorées. Les prises de décision font alors l'objet d'un arbitrage selon l'impact positif ou négatif de la pratique sur l'environnement/climat mais aussi sur l'aspect économique. La majorité des pratiques mises en place ont donc été choisies pour avoir un impact positif à la fois pour le climat et pour les revenus de l'exploitation. La conduite du système de cultures a ainsi fait l'objet de modification majeur ces 20 dernières années avec entre autre l'arrêt du labour en 2003, conversion à l'AB en 2010 ou encore la mise en place partielle du semis direct depuis 2016.

Une des rotations mise en place au GAEC Les Jonquilles est la suivante :



S'il reste des verrous à lever pour atteindre l'ABC, des résultats notables ont déjà été obtenu au GAEC des Jonquilles avec, entre autres, l'augmentation de 1 % du taux de matières organiques du sol en 10 ans !

Gaëlle FOREST
Chargée de mission grandes cultures bio, CAPDL

Retour au sommaire

Témoignage : L'arbre, au service du climat et des volailles

QUELQUES RAPPELS THÉORIQUES

L'arbre, plébiscité par le grand public pour les services qu'il rend, présente deux atouts au niveau climatique. Le premier est à l'échelle micro-climatique : il réduit la température localement (jusqu'à 15°C de moins en période de canicule) et améliore le ressenti grâce à son effet brise-vent. Le second AGIT à une échelle plus globale : l'arbre stocke du carbone en lui-même et dans le sol.

POUR DES VOLAILLES, QUEL INTÉRÊT ?

M. DURAND, installé à Cheviré le Rouge (49) en bio depuis 2000, nous raconte son expérience sur le sujet. Il a démarré avec un ancien parc à poule « familial » dans un verger. Les poules occupent alors bien l'ensemble de la parcelle, et passent leurs journées dehors.
Au fur et à mesure du développement de son activité, d'autres parcs sont mis en fonctionnement, avec des retours bien différents. L'un des parcs comprend quelques arbres isolés : les poules sortent doucement du bâtiment et restent à sa proximité. L'autre comprend une haie : les poules foncent vers elle pour picorer, mais restent dans le bâtiment dès qu'il fait trop chaud. Dans les deux cas, elles n'utilisent pas tout l'espace à leur disposition.

Les poules se groupent près de la haie sans valoriser tout l'espace - Crédits photo : CAPDL

UN AMÉNAGEMENT AGROFORESTIER SPÉCIFIQUE

Lorsqu'on sait que les parcours peuvent représenter jusqu'à 20% de l'alimentation des volailles, cette sous-utilisation interpelle. D'où la réflexion pour un nouvel aménagement, sous forme de pâturage dynamique...adapté à la volaille. Cet aménagement comportera un parc empierré et 5 parcs enherbés. Ces derniers bénéficieront d'un aménagement agroforestier conçu avec l'aide d'Armelle VINET, conseillère à la Chambre d'agriculture. Les essences sont choisies parmi des espèces locales qui sont « au goût » des poules : châtaignier, érable, cognacier, pommier, poirier, merisier... La place de chaque arbre est également importante : plus ils sont hauts, plus ils sont éloignés du bâtiment... Tout en gardant suffisamment d'ensoleillement ! Un vrai travail d'équilibriste !

François BOISSINOT et Mélanie GOUJON
Chargés de mission agriculture biologique, CAPDL

Enseigner la bio et le climat

Le programme Ambition Bio 2022 confirme, via son axe 5, la place de l'agriculture bio dans l'enseignement agricole. Sur le terrain, on note le besoin d'un changement de pratiques rapide, mais cela nécessite aussi de redonner du sens et de se doter d'une vision pour l'avenir. Pour reprendre la thématique du climat, de nombreux outils existent pour aborder le sujet avec les élèves : autodiagnostics, simulations, recueils de témoignages, etc. Ils sont ressemblés dans une fiche créée spécialement pour le séminaire.

Utiliser les outils PEDAGOBIO dans les lycées agricoles- Crédits photo : NeON-BRAND

Si l'on laisse de côté le climat pour parler de l'enseignement de l'agriculture biologique en général, le programme « PEDAGOBIO » vise à le favoriser par la conception d'outils, de supports et d'évènements dédiés. On peut notamment citer :

- 5 grands débats bio qui ont eu lieu depuis 2010, dont ce dernier sur le climat,
- 2 journées d'échange de pratiques sur l'enseignement de la bio,
- 3 « quoi de 9 sur la bio » pour travailler sur les actualités, réglementaires ou économiques,
- des fiches « gestion de situations critiques » visant à éviter les clivages,
- des packs photos « bio ou pas bio ? »
- des cas concrets, exercices technico-économiques sur une exploitation en bio, avec plusieurs exemples de productions.

D'autres outils existent : le TECHNIBIO, publication bimensuelle sur l'actualité technique, économique et réglementaire, mais aussi deux fermes expérimentales en bio : Thorigné d'Anjou (vaches allaitantes) et les Trinottières (truies plein air).

Cécile BROUILLARD
Conseillère agriculture biologique, CAPDL

Retrouvez tous les éléments sur le site de la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire : bit.ly/enseignerlabio

AGENDA

10 ans de l'ATV

27 MARS, FAVERAYE-MACHELLES 49
Bien démarrer la campagne : régler son pulvérisateur, préparer ses choix techniques pour la protection du vignoble et l'entretien des sols

28 AVRIL, LA POMMERAYE 49
Utiliser les extraits végétaux en viticulture

7 MAI, CERSAY 79
Mieux raisonner sa protection contre le mildiou
avec les stations météo et les modèles

13 MAI, JUIGNÉ-SUR-LOIRE 49
Changement climatique et réduction des intrants : les bénéfices de l'agroforesterie

4 JUIN, CHAUME 49
La biodiversité : une alliée pour limiter les interventions au vignoble

Journée cultures et fourrages bio

Crédits photo : CAPDL

4 JUIN, VILLIERS-CHARLEMAGNE (53)
Ouvert aux céréaliers comme aux éleveurs, bios comme conventionnels, c'est le lieu Nord Loire pour échanger sur les nouvelles références techniques en grandes cultures biologiques.
La journée est couplée avec la démonstration de désherbage mécanique annuelle organisée par le CIVAM BIO 53 et la FDCUMA 53.

Rallye bio

11 JUIN, THIRÉ (85)
Ouvert aux céréaliers comme aux éleveurs, bios comme conventionnels, c'est le rendez-vous Sud Loire pour échanger sur les nouvelles références techniques en grandes cultures biologiques.
La journée est organisée en partenariat avec la CAVAC et les GEDA.

Crédits photo : CAPDL

RDV Tech&bio Arboriculture

17 JUIN, MONTAUBAN (82)
Le salon dédié aux techniques bio et alternatives en arboriculture (ateliers techniques, démonstrations, conférences, village exposants).

FORMATIONS

Toutes vos formations disponibles en ligne

49- DÉCOUVRIR LES HUILES ESSENTIELLES ET APPORTS DE L'AROMATHÉRAPIE DANS MON ÉLEVAGE

les **11 février et 12 mars 2020** à Angers
RENSEIGNEMENT ET INSCRIPTION : Elisabeth COCAUD et Aline CHENAY – aline.chenay@pl.chambagri.fr – Tel : 02 41 96 75 32

49 - DECOUVRIR LES TECHNIQUES INDISPENSABLES POUR REUSSIR SA CONVERSION A L'AGRICULTURE BIO (PCAE)

17 et 26 MARS 2020 à Angers et Thorigné d'Anjou
RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION : Elisabeth COCAUD et Aline CHENAY – aline.chenay@pl.chambagri.fr – Tel : 02 41 96 75 32

53 ET 85- MAÎTRISER LES ADVENTICES DE SES CULTURES

le **18 mars** à La Roche sur Yon – le **19 mars** à Laval
RENSEIGNEMENT ET INSCRIPTION : pour le 53 : Agathe LEMOINE – agathe.lemoine@mayenne.chambagri.fr – Tel : 02 43 67 36 94 et pour le 85 : Cécile BROUILLARD – cecile.brouillard@pl.chambagri.fr – Tel : 02 51 36 83 87

72- IMPLANTER UN COUVERT ADAPTÉ À SES OBJECTIFS

le **24 mars** dans la Sarthe
RENSEIGNEMENT ET INSCRIPTION :Florence LETAILLEUR/Aline CHENAY - aline.chenay@pl.chambagri.fr – Tel : 02 41 96 75 32

49 - PILOTER UNE IRRIGATION EFFICACE EN MARAÎCHAGE

le **26 mars et 2 avril**
RENSEIGNEMENT ET INSCRIPTION : Olga BARTHELEMY - olga.bathelemy@pl.chambagri.fr – Tel : 02 49 18 78 31

RÉUSSIR SON INSTALLATION EN MARAÎCHAGE BIO

le **30 mars, 31 mars et 6 avril,** le lieu sera fonction des participants
RENSEIGNEMENT ET INSCRIPTION :Olga BARTHELEMY - olga.barthelemy@pl.chambagri.fr – Tel : 02 49 18 78 31

44 - S'INITIER À L'APICULTURE

le **7 avril, 5 mai, 24 juin** en Loire Atlantique
RENSEIGNEMENT ET INSCRIPTION : Gilles LE GUELLAULT/Aline CHENAY – aline.chenay@pl.chambagri.fr – Tel : 02 41 96 75 32