



Association à vocation interprofessionnelle de l'agriculture biologique

Décembre 2022 / Numéro 107

Le trait d'union de la filière biologique corse



SOMMAIRE

ACTUALITÉS RÉGIONALES

Calendrier des formations p.2
 Le diagnostic de sol p.3
 Guide des producteurs p.4|5
 Pac 2023-2027, ça change quoi ? p.6|9
 APP cultures protéiques, aides mises en place par l'ODARC p.10
 Association des producteurs d'huiles essentielles de Corse APROHEC p.11

TECHNIQUE

Productions végétales

Suivi d'engrais verts en maraîchage bio p.12|13
 Essai de bâches occultantes p.14|16
 Utilité des coccinelles p.17|19

AUTRES

Commandes groupées p.20
 Contact p.20

Le petit mot d'Inter Bio

Inter Bio Corse a répondu en avril, comme l'ensemble des filières agricoles corses, à l'appel à projet conjoint ODARC/FAM/DRAAF "Plan Ambition 2021-2025". La rédaction de ce nouveau plan a permis de faire le bilan du précédent plan 2014-2020, d'en tirer des conclusions et de proposer un programme d'action pour le développement de l'agriculture biologique en corse.

Bilan du plan 2014-2020 :

En 2014 la filière biologique corse se fixait comme objectif de développement à atteindre en 2020, 16 000 Ha pour 500 exploitations certifiées et en conversion vers l'agriculture biologique. L'Observatoire de l'Agriculture Biologique Corse (Édition IBC 2020 - Chiffres 2019) nous indique que ces objectifs ont été largement atteints. En effet, en décembre 2019, la filière biologique corse comptait 529 producteurs répartis sur 28 347 Ha.

	Objectifs Plan d'Avenir 2014 - 2020	Résultats 2019
Surfaces certifiées + conversion AB	16 020 Ha	28 347 Ha (3 ^{ème} région française)
Nb de producteurs	500	529

Toutes les filières en AB n'ont pas connu le même développement sur la période 2014 - 2020.

Ce sont les filières viticoles, maraîchères, agrumicoles et bovines qui ont connu un essor remarquable et atteint une représentativité significative par rapport à l'ensemble de la filière.

	Nb de producteurs	Surfaces (en Ha)	Évolution du nb d'exploitations 2014 - 2020	% SAU bio
Viticulture	93	1 698	+ 120 %	25 %
Maraîchage	84	106	+ 115 %	16 %
Agrumes	71	463	+ 115 %	29 %
Bovins	89	3 649	+ 128 %	11 %

Le Plan d'Avenir 2014 - 2020 a permis le développement de ces filières grâce à la levée de freins techniques, l'accompagnement des producteurs durant leur conversion ou leur installation en AB.

Les autres filières ont connu un développement moins significatif et représentent encore une faible part de la filière corse. Ce développement plus minime, notamment pour les filières élevage (porcins, caprins, ovins) s'explique en partie par la difficulté des élevages à être autonomes au niveau de l'alimentation et à la faible proportion d'exploitations spécialisées en production fourragère et céréalière certifiées en AB.

Objectifs stratégiques 2021-2025 :

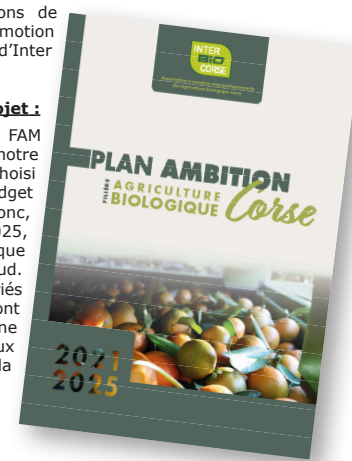
L'analyse FFOM de la filière biologique corse nous a permis de définir des axes stratégiques de développement pour la période 2021 - 2025. Ils s'inscrivent dans la continuité des actions réalisées durant le plan d'avenir 2014 - 2020 et proposent également de nouveaux axes de travail.

Ces axes stratégiques sont déclinés en actions dans le plan de développement :

1. Consolider et développer le suivi technique et administratif des producteurs bio, en conversion et candidats à l'installation par le renforcement de l'équipe salariale et sa répartition équitable entre 2A et 2B.
2. Développer les expérimentations et les innovations pour répondre au changement climatique et à l'évolution du cahiers des charges de l'AB.
3. Développer des projets structurants et collectifs permettant d'améliorer l'autonomie des fermes bio (alimentation des élevages, limitation des intrants, gestion de la MO).
4. Consolider le statut interprofessionnel d'Inter Bio Corse en développant des actions structurantes pour le secteur aval (circuits courts, restauration collective, commercialisation, diversification,...) par la création d'un poste dédié.
5. Développer les actions de communication et de promotion de la filière AB Corse et d'Inter Bio Corse.

Résultat de l'Appel à Projet :

Nos financeurs (ODARC/ FAM / DRAAF) ont examiné notre proposition et ont choisi de retenir 85% du budget demandé. Nous pourrions donc, sur la période 2021-2025, renforcer l'équipe technique notamment en Corse du Sud. Dès octobre 2021, 2 salariés d'Inter Bio Corse seront basés sur la région Ajacienne afin de répondre au mieux au développement de la filière dans cette région.



2 / Formations Inter Bio Corse

Calendrier formations 1^{er} semestre 2023



"Conduite des agrumes en agriculture biologique"

- Janvier 2023 | CORSIC'AGROPOLE SAN GIULIANO
 - Connaître les différentes variétés d'agrumes à cultiver en Corse / Être capable d'implanter et de conduire un verger d'agrumes en agriculture biologique.
- José Antonio JIMENEZ, *Technicien agrume société Biogold* (Espagne) Formateur espagnol accompagné d'un traducteur



"Gestion et pilotage de l'irrigation en maraîchage bio"

- Lundi 6 et mardi 7 février 2023 | de 9h-17h (14 heures de formation) HAUTE CORSE (lieu à définir)
 - Maîtriser l'irrigation en culture maraîchère.
- Formation obligatoire JA filière maraîchère "1 TV-1 : Gestion et pilotage de l'irrigation")
Simon CORDIER, de CRIIAM Sud



"Verger-maraîcher : associer légumes et arbres fruitiers en agroforesterie"

- 21 et 22 février 2023 | de 9h-17h (14 heures de formation) HAUTE CORSE (lieu à définir)
 - Comprendre le maraîchage en agroforesterie fruitière.
- Grégoire SERVAN, *Maraîcher et ingénieur en agroforesterie.*



"Gestion de l'irrigation en agrumiculture"

- Mercredi 8 février 2023 | CORSIC'AGROPOLE SAN GIULIANO
 - Connaître les caractéristiques du matériel d'irrigation, savoir contrôler les performances du matériel d'irrigation, mettre en place une stratégie de conduite de l'irrigation adaptée.
- Simon CORDIER de CRIIAM Sud, Laurent JULHIA de l'INRAe



"Conduite du kiwi en agriculture biologique"

- Mars 2023 | CORSIC'AGROPOLE SAN GIULIANO
 - Connaître les différentes variétés de kiwis, être capable d'implanter et de conduire un verger de kiwis en AB.
- Marie-Pierre DURPAIRE, de la SCAAP Kiwifruits

FORMATIONS	ORGA-NISMES	JAN.	FEV.	MAR.	RESPONSABLE DE LA FOR-MATION AU SEIN D'INTER BIO
Conduite des agrumes en agriculture biologique	VIVEA				Suzon LAMOTTE
Gestion et pilotage de l'irrigation en maraîchage bio	VIVEA				Charlotte PORCHIER
Verger-maraîcher : Associer légumes et arbres fruitiers en agroforesterie	VIVEA				Charlotte PORCHIER
Gestion de l'irrigation en agrumiculture	VIVEA				Valentin MARIE
Conduite du kiwi en agriculture biologique	VIVEA				Valentin MARIE



Les formations Inter Bio Corse 2021 en chiffre

- Stagiaires formés : 331
- Formations réalisées : 23
- Taux de satisfaction des stagiaires : 94.8 %

Les conditions générales de service et le règlement intérieur de l'organisme de formation sont téléchargeables sur le site internet d'Inter Bio Corse sur la page "Formations"

Le diagnostic de sol : prestation proposé par Inter Bio

Contact technicien : Charline Landerieux

Observer et analyser pour comprendre son sol et agir en conséquence

L'association Inter Bio Corse travaille depuis plus de 10 ans sur la compréhension des sols agricoles en Corse afin d'optimiser les modes de cultures. Chaque année, une vingtaine de diagnostics de sol sont effectués chez les agriculteurs. Ces analyses sont effectuées soit avant plantation, afin d'adapter la conduite future de la parcelle et connaître les apports éventuels à réaliser ; sur culture installée afin de corriger un plan de fertilisation ou maintenir la fertilité du sol ; ou encore en réponse à un problème agronomique précis : dépérissement, carences observées etc. Cette méthode, qui regroupe observations de terrain et analyses laboratoires, n'est pas uniquement réservé aux agriculteurs biologiques. Elle est destinée à tout agriculteur qui souhaite comprendre son sol afin d'optimiser ses pratiques.

Les différentes phases du diagnostic

1. Observation de terrain avec l'agriculteur

- Identification des attentes spécifiques ou des problèmes agronomiques rencontrés
- Observations de la topographie, la circulation de l'eau, les plantes bio-indicatrices et compréhension de l'histoire de la parcelle

2. Réalisation de fosse et/ou prélèvement de sol

1. Le technicien pourra réaliser une **fosse pédologique** et ainsi étudier spécifiquement les sous-sols : en particulier les phénomènes d'hydromorphie, la prospection racinaire de la culture en place, la physique des sous-sols : d'éventuelles zones compactées etc.

2. Prélèvements d'échantillons de sol représentatifs de la parcelle et envoi à un laboratoire qui délivrera une **analyse physico-chimique**. Cette analyse reflète les caractéristiques spécifiques du terrain ; granulométrie, taux en éléments mineurs et majeurs, rapport C/N, pH etc

3. Réalisation de **tests pratiques** (acidité, stabilité...)

3. Réalisation d'un document complet de diagnostic du sol et restitution

Ce diagnostic comprend le **compte rendu des résultats l'analyse physico chimique** et les **préconisations** qui en découlent.

Les préconisations regroupent les conseils en fertilisation : quels engrais apporter et en quel quantité ; en gestion de la fertilité : comment gérer la fertilité de son sol : maintien de la matière organique, pratique des engrais verts ; comment maintenir ou créer une bonne structure de sol : apport de calcaire, travail de sol etc.

POURQUOI ?

Pourquoi réaliser un diagnostic sur sa parcelle ?

- Connaître le fonctionnement de son sol et ses typicités
- Définir les atouts et contraintes de son sol
- Choisir les engrais ou amendements à effectuer et leurs quantités (engrais organiques, compost, amendement calcique etc.)
- Définir les travaux de sol appropriés à ses problématiques



4 / NOUVEAUTE - Guide des producteurs



Chers producteurs, transformateurs et distributeurs bio, compte tenu du succès rencontré par les précédentes éditions du Guide de l'Agriculture Biologique Corse (15000 exemplaires distribués en Corse, sur le continent et à l'étranger), nous entamons dès maintenant la nouvelle édition de ce guide pour les années à venir. Attention, ce guide est édité pour plusieurs années. Seule une mise à jour annuelle sur le site internet est possible.

Caractéristiques de l'édition

- Format : 15 x 21 cm
- 10 000 exemplaires minimum
- Impression sur papier recyclé
- 80 pages
- Plus de 100 adresses d'agriculteurs, transformateurs et distributeurs bio en Corse
- Diffusion sur les points de vente, foires, marchés, salons bio et dans les offices de tourisme

Le guide sur internet

- L'ensemble des agriculteurs, transformateurs et distributeurs
- Version téléchargeable en pdf sur le site internet d'Inter Bio Corse

Qui peut y figurer ?

- Tout agriculteur, transformateur et distributeur engagé en Agriculture
- Biologique et contrôlé par un organisme certificateur et **ADHERENT** à Inter Bio Corse
- Les producteurs en conversion peuvent figurer dans le guide. Il sera précisé «Producteur en conversion vers l'AB» et l'année de début de conversion.

Quels documents fournir ?

- Remplir le questionnaire individuel de renseignements reçu par mail. Si vous ne l'avez pas reçu, merci de nous contacter.
- Nous faire parvenir une copie de votre certificat de contrôle en cours avec tous les produits que vous désirez faire figurer sur le guide.

Quel coût pour figurer dans le guide ?

- Afin de financer en partie l'édition du guide, une participation financière de **48 € TTC**, vous sera demandée.

Guide des producteurs - NOUVEAUTE / 5



Possibilité de valoriser au mieux votre activité par l'achat d'encart publicitaire à insérer dans le guide (remplir la fiche de «Réservation d'encart publicitaire»).

CONTACT
 Emilie CLAUDET
 Coordinatrice d'Inter Bio Corse
 Tél.: 06 03 51 30 65
 eclaudet.biocorse@gmail.com

Carte générale de répartition des producteurs, transformateurs et distributeurs

Localisation par micro-région

ANNUAIRE

Chaque producteur, transformateur, restaurateur ou magasin bio est référencé selon sa micro-région. Cet annuaire vous apporte pour chacun les informations suivantes :

- Dénomination
- Coordonnées
- Productions
- Pictogrammes (résumer les différentes activités)
- Description
- Réseaux sociaux
- Lieux de vente
- Activités agrotouristiques

LÉGENDE

PRODUITS DE LA FERME

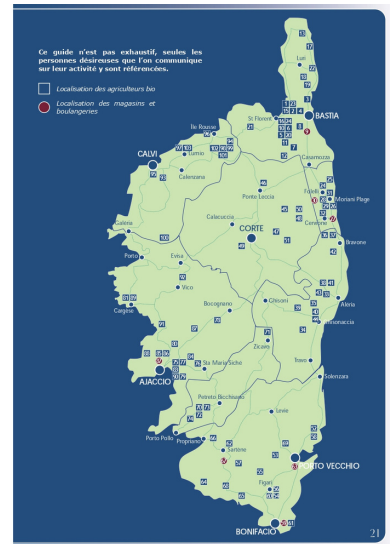
- Vins et cabais de cuve
- Fruits
- Légumes
- Fruits secs
- Fromages
- Épices et condiments
- Plantes aromatiques et médicinales
- Produits transformés
- Miels
- Oliviers à huile et huiles d'olive
- Porcins
- Bovins
- Ovins et caprins
- Volailles et oeufs
- Boissons

AGROTOURISME

- Visites
- Restauration
- Campings
- Hébergements

MAGASINS & BOULANGERIES

- Magasins
- Boulangeries



1 Domaine Guissani Paoli
 «Crus et vins en bouteille à la grande tradition...»
 WWW.GUISSANI-PAOLI.COM

2 Clos de Bernardi
 «Entre en nos vignes à la grande tradition...»

3 L'Intimo
 «Les produits méditerranéens...»

4 Gerge Domini
 «Desserts à la ferme...»

5 Catherine Sanci
 «Produits de la Corse...»

6 Le Potager du Nebbio
 «Produits de saison...»

Encart publicitaire (tarif en fonction du format choisi)

Présentation des producteurs, transformateurs et distributeurs (48 € TTC)

Nous vous remercions d'avance de consacrer quelques minutes de votre temps à ces documents. En attendant la nouvelle parution du guide des produits bio en Corse, veuillez agréer, nos salutations distinguées.

6 / Actualités Régionales

PAC 2023-2027, ça change quoi pour les Bio ?

Actualités et dernières infos

09/11/2022

Technicienne : Charline Landerieux

Vous avez sûrement entendu parler de l'entrée en vigueur de la nouvelle Politique Agricole Commune en 2023, d'éco régime, d'arrêt de la MAB, ... Mais concrètement, savez vous à quel point allez-vous être impacté ?

Nous avons décrypté le PSN (plan stratégique National) pour vous, et tenté de modéliser les aides que vous pourriez percevoir pour la prochaine PAC.

Attention : les données présentées ci-après ne sont que des estimations, données à titre d'exemple, établies sur la base du « plan financier indicatif du PSN » et ne pourront en aucun cas être utilisées comme base dans vos prévisionnels financiers.

NOTIONS DE VOCABULAIRE :

DPB : droit au paiement de base. Votre portefeuille de DPB a été établi en 2015, il reste valable pour la prochaine programmation et donneront droit à l'« aide de base au revenu ». Le paiement des DPB est activé par le nombre d'hectares admissibles de l'exploitation (inchangé).

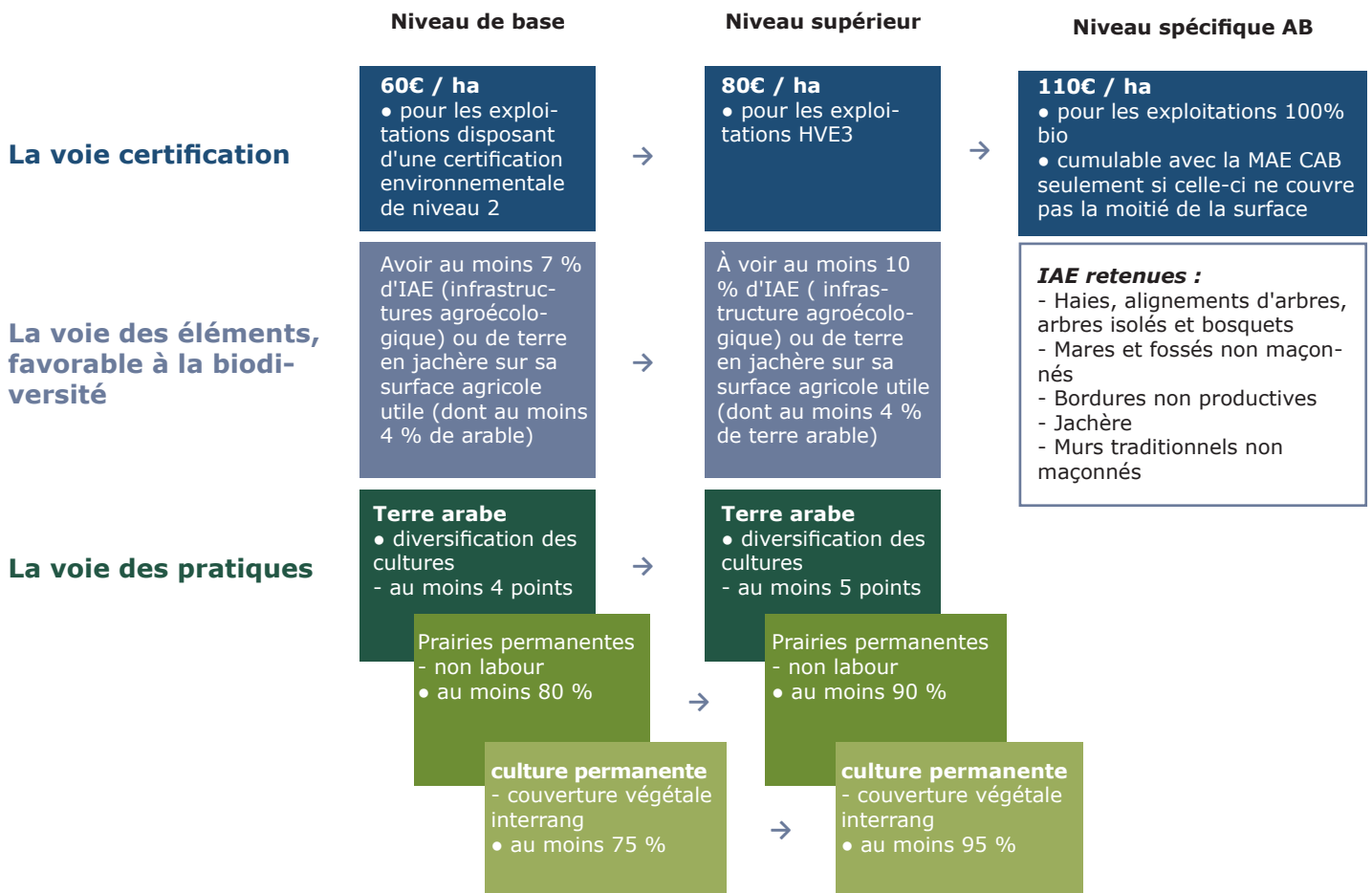
Le montant des DPB donné dans le PSN pour la Corse, pour 2023, est de 144€ (il était de 114€ en 2021).

Paiement redistributif : L'aide est un paiement découplé d'un montant fixe au niveau national (Continent et Corse), payée sur les 52 premiers hectares admissibles des exploitations éligibles.

Paiement vert : paiement découplé, payé en complément des DPB, accordé à tout exploitant qui respecte (sauf cas dérogatoires) un ensemble de critères bénéfiques pour l'environnement. Les agriculteurs bio bénéficiaient d'une dérogation puisque le respect par l'exploitant des exigences liées à sa certification en agriculture biologique suffisait. Cette aide disparaît dans la nouvelle programmation.

L'éco-régime : c'est la grande nouveauté de cette programmation, qui a suscité beaucoup de débats. Il est important de préciser que la FNAB a mené des actions auprès du ministère pour que les exploitations bio soient favorisées par rapport aux exploitations en HVE : initialement, il était prévu que bio et HVE soit au même niveau (80€/ha)

Il existe plusieurs niveaux d'éco-régime, et plusieurs voies pour les atteindre (voir schéma):



Actualités Régionales / 7

Terres arables (TA), comment obtenir des points :

Type de couvert	Ratio	Points correspondants
Prairies temporaires	PT 5% des terres arables	2
	PT > 30% des terres arables	3
	PT > 50% des terres arables	4
Légumineuse	Légumineuses > 5% des terres arables	2
	Légumineuses > 5% des terres arables	3
Céréales, oléagineux, plantes sarclées	Céréales d'hiver / printemps > 10% des terres arables	1
	Oléagineux d'hiver > 7% des TA&	1
	Oléagineux de printemps > 5% des TA	1
	Plantes sarclées > 10% des TA	1
	Les points sont cumulables (max 4)	
	Si aucune de ces conditions → ensemble des 5 catégories > 10% des TA	1
Autres cultures	Autres cultures > 5% des terres arables	1
	Autres cultures > 10% des terres arables	2
	Autres cultures > 25% des terres arables	3
	Autres cultures > 50% des terres arables	4
	Autres cultures > 75% des terres arables	5
Prairies permanentes	Prairies permanentes > 10% SAU	1
	Prairies permanentes > 40% SAU	2
	Prairies permanentes > 75% SAU	3

Les précédentes aides présentées sont des aides du premier pilier de la PAC, qui sont versées par l'état, et qui sont des aides « découplées », c'est-à-dire qu'elle ne sont pas liées à une production.

La Mesure agroenvironnementale « conversion à l'agriculture biologique » MAE CAB : comme lors de la précédente programmation, cette aide du second pilier, versée par la région, est programmée, pour compenser le surcoût du passage en bio. En effet, lors de la période de conversion, les règles du cahier des charges AB doivent être respectées sans pouvoir valoriser le produit en bio. Cette aide est versée pendant 5 années. Les montants de la MAE CAB vous sont présentés dans le tableau ci-contre :

Catégorie de surfaces	Montant / ha / an programmation 2014-2022	Montant / ha / an programmation 2023-2027
Maraîchage / arbo	900	900
Légumes plein champs / arbo extensive	400	450
PPAM / viticulture	350	350
Grandes cultures	300	350
Prairies	130	130
Parcours	44	44

MAE MAB (Mesure agroenvironnementale « conversion à l'agriculture biologique ») : cette aide, qui était versée à la suite des 5 années du contrat en MAE CAB, ou lors du passage en bio sans période de conversion, a été supprimée dans cette nouvelle PAC. Les montants étaient environ la moitié de ceux de la MAE CAB. Mais alors, sans la MAE MAB, mais avec l'éco régime, est-ce que cela affecte les aides perçues par les agriculteurs bio ?

Nous avons pris **3 exemples** afin de répondre à cette question (*pendant la conversion la totalité de l'exploitation est engagée en MAE CAB*)

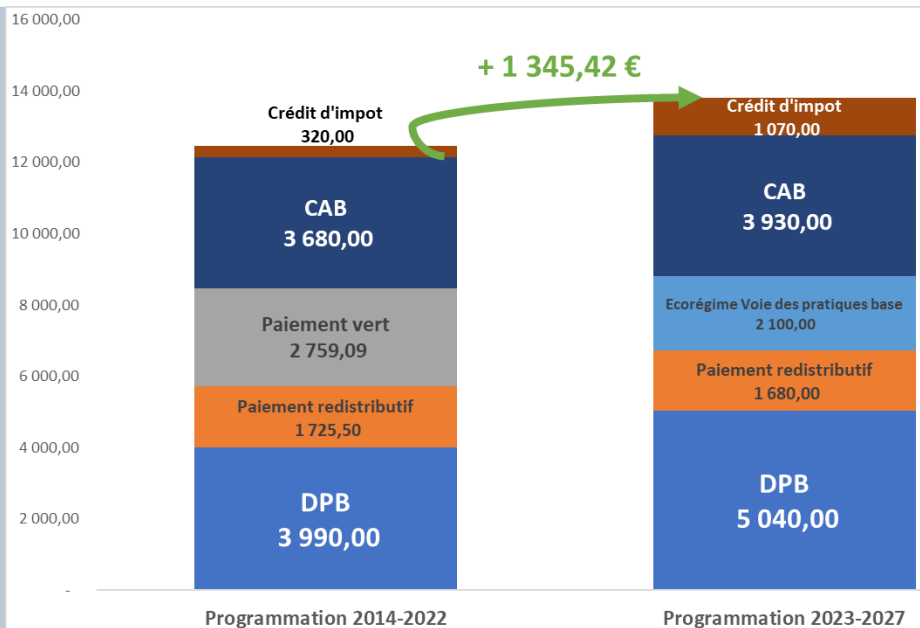
.../...

8

Actualités Régionales

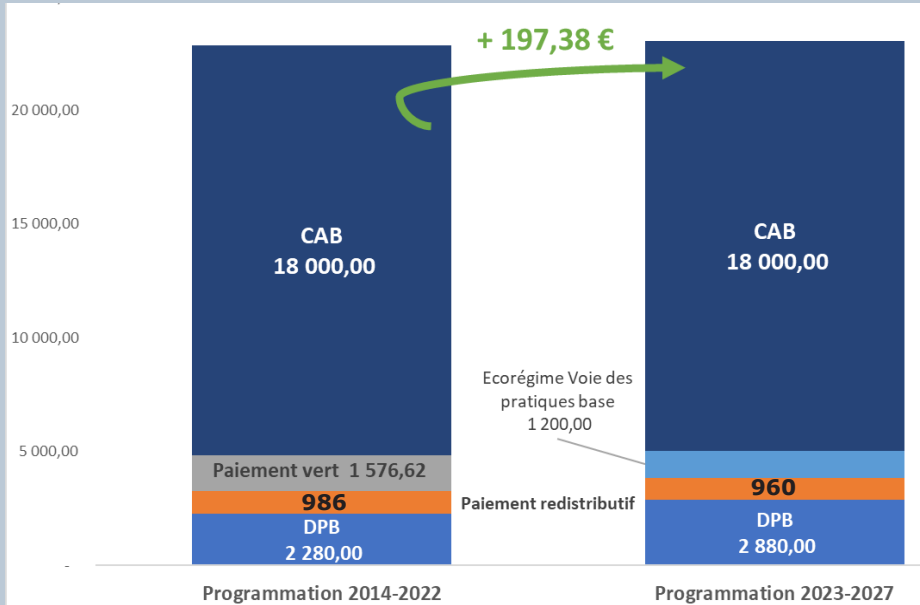
Cas n°1 : éleveur bovin avec 5 ha de cultures annuelles, 10ha de prairies naturelles et 20 ha de parcours

La revalorisation des DPB permet une augmentation du portefeuille d'aides de la PAC de cet éleveur, et l'augmentation du montant du crédit d'impôt (passe de 3500 à 4500€ en 2023, cumul avec la CAB limité à 5000€) accentue cette augmentation.



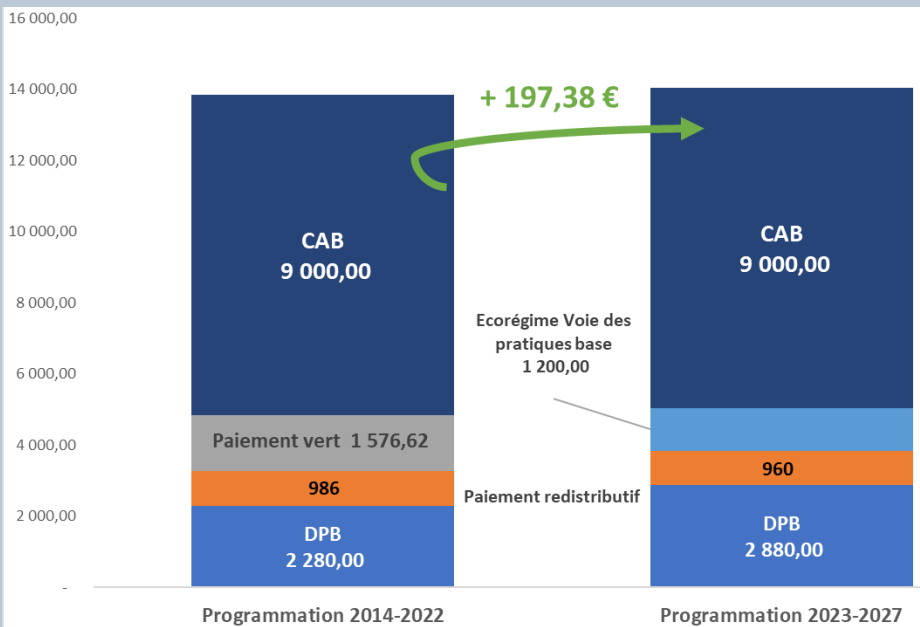
Cas n°2 : Arboriculteur avec 20 ha de clémentiniers en conversion

Pendant la conversion (ci-contre) →

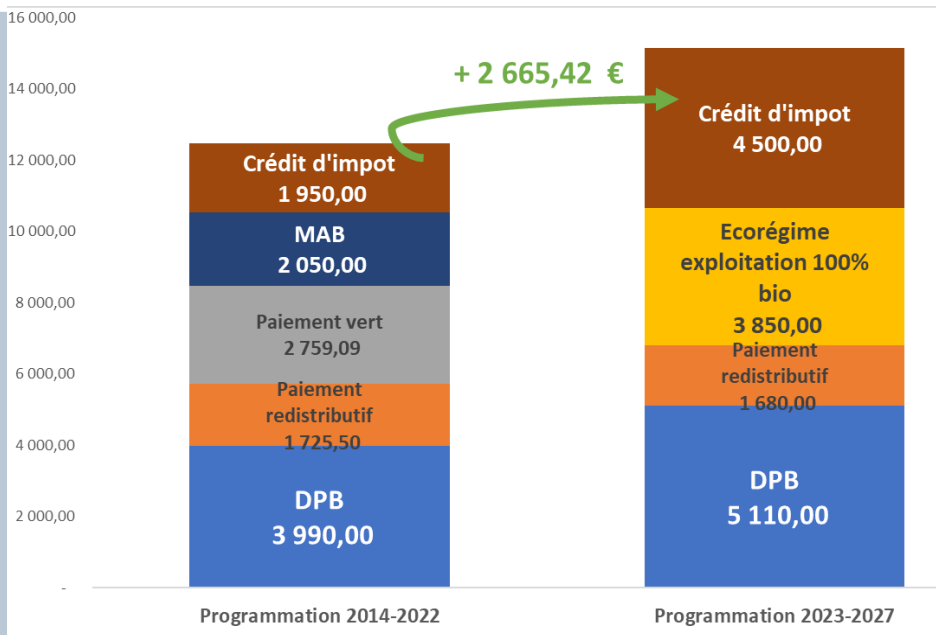


Cas n°3 : Arboriculteur avec 10 ha de clémentiniers en conversion et 10 ha de fruitiers en conventionnel

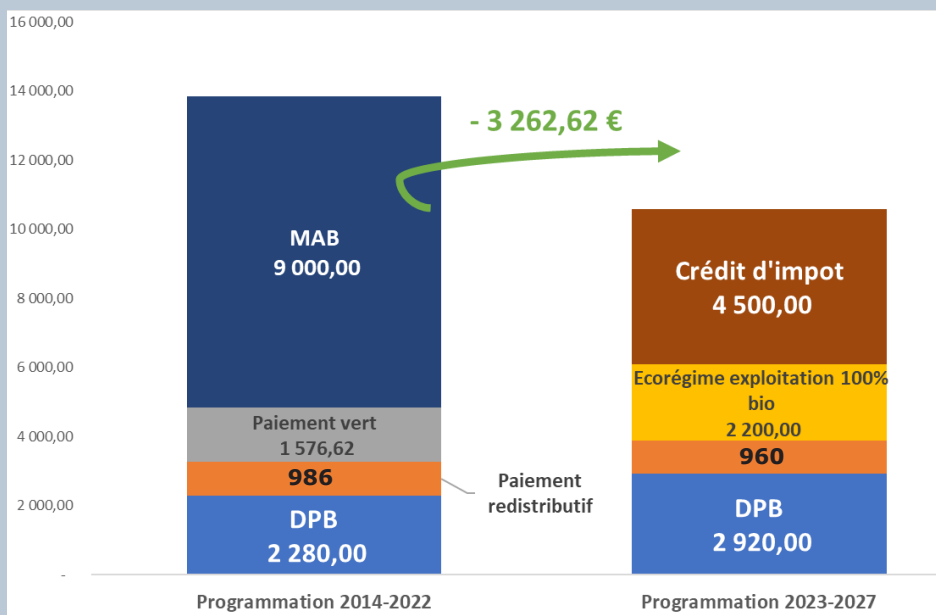
Pendant la conversion (ci-contre) →



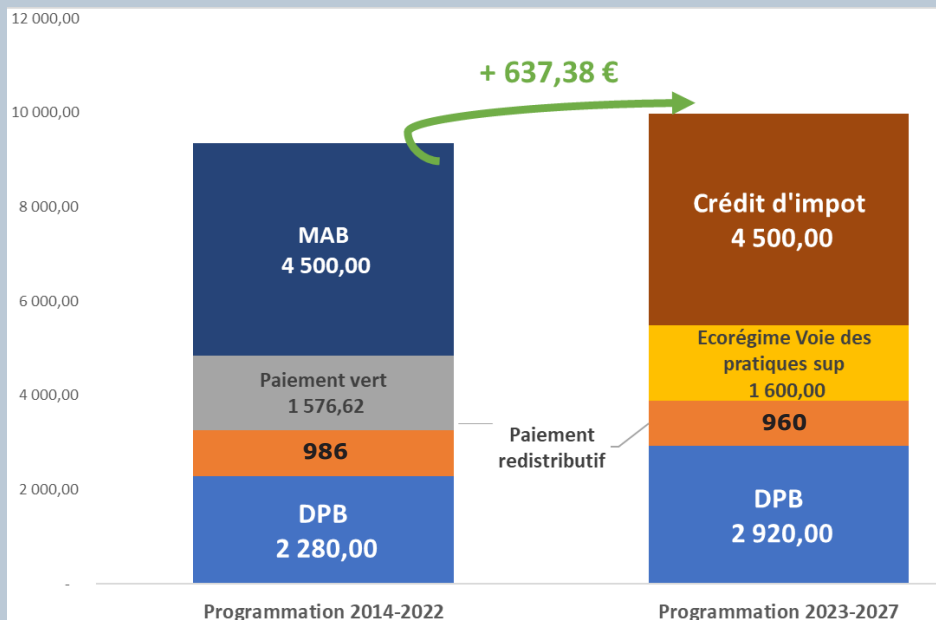
Actualités Régionales / 9



Après la fin du contrat MAE CAB, le montant de l'écorégime dépasse celui du paiement vert, et avec la revalorisation des DPB et du crédit d'impôt, la perte de la MAE MAB est largement compensée.



Après la fin du contrat MAE CAB, le changement de programmation n'a pas d'influence sur les aides de ce producteur



Après la fin du contrat MAE CAB, le crédit d'impôt à 4500, et l'obtention de l'écorégime niveau supérieur ne compensent pas la perte de la MAE MAB ; Cela engendre une perte de 24% du montant de ses aides totales.

10 / Actualités Régionales

AAP cultures protéiques, aides mises en place par l'ODARC

Technicienne : Charline Landerieux



Culture de pois protéagineux

L'appel à projet concerne les filières d'élevage afin de :

- De renforcer l'autonomie alimentaire et assurer la pérennité économique des exploitations ;
- Limiter l'impact direct et indirect sur l'environnement du transport de fourrage à destination des élevages insulaires ;
- Limiter l'apport de ressources exogènes afin de préserver la typicité des productions.

Les conditions d'éligibilité

- Détenir un atelier de production d'élevage
- Détenir la maîtrise foncière : des parcelles sur lesquelles seront réalisées les cultures fourragères protéiques.
- Cultures concernées : surfaces comprenant des légumineuses fourragères en mono culture ou en mélange

Les travaux concernent : semis / sursemis et épandage d'engrais ou compost

Superficie admissible : nombre ha éligibles à l'aide = nombre d'UGB / 2

Avec un maximum de 25ha par exploitation

- Réalisation d'une étude de sol préalable fortement recommandée
- Fertilisation obligatoire : Phospho-Potassique (PK) et/ou apport de compost;
L'amendement calcaïque bien que facultatif pourra être recommandé pour atténuer l'acidité des sols et favoriser leur activité biologique et leur capacité d'échange.

- Fertilisation azotée proscrite dans le cas de l'implantation de légumineuse en pur ; minoritaire dans la formulation N.P.K dans le cas d'implantation de mélanges à légumineuses

Dépenses éligibles:

- Analyse de sol
- Travail du sol / semis / épandage engrais, chaux
- Semences, engrais, chaux

Dossier de demande à télécharger sur le site de l'ODARC ; pour tout renseignement, contactez vos conseillères en élevage, Maria Anna ou Charline.





Association des producteurs d'huiles essentielles de Corse APROHEC

L'association des producteurs d'huiles essentielles de Corse a tenu sa première assemblée générale annuelle ordinaire le 7 Décembre, à la Station Odarc d'Altiani.

Créée au mois de mai dernier elle rassemble à ce jour les 2/3 des producteurs d'huiles essentielles en Corse.

Son premier objectif est l'obtention d'une Indication Géographique Protégée pour l'Huile essentielle d'immortelle de Corse.

L'adoption du cahier des charges de l'IGP « l'Huile essentielle d'immortelle de Corse » est à l'ordre du jour de cette première assemblée générale.

L'association est accompagnée dans sa démarche par différents partenaires qui ont participé régulièrement aux différentes réunions de travail depuis sa création, apportant chacun leur contribution à la construction d'une démarche qui veut s'inscrire résolument dans la durée.

En plus de l'INAO Corse, qui apporte expertise et Conseil, d'Interbio Corse qui accompagne les producteurs d'huiles essentielles par des actions de formation, l'Odarc et l'université apportent également leur appui à la démarche dans le cadre d'une convention tripartite Odarc-Université-Aprohec.

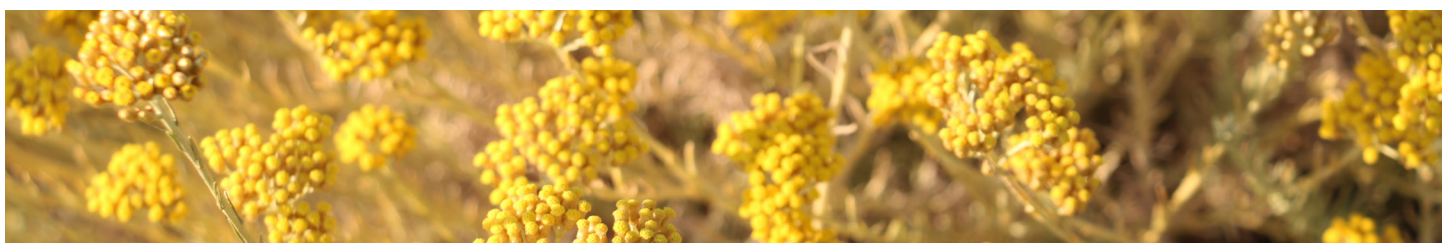
Cette convention tri-partite prévoit un programme d'accompagnement scientifique et technique, avec notamment la réalisation d'analyses chromatographiques, et d'autres travaux d'étude et recherche. Le recrutement par l'Odarc d'une étudiante en alternance s'inscrit dans ce programme d'appui à la démarche de l'association.

A l'occasion de cette première assemblée générale les producteurs d'huiles essentielles de Corse réunis au sein de l'APROHEC dresseront le bilan des premiers mois de travail, adopteront le projet de cahier des charges de l'IGP « Huile essentielle d'immortelle de Corse » en vue de le soumettre prochainement à l'INAO, et définiront les actions et travaux à mener au cours des mois à venir.

Sans attendre l'obtention de l'IGP ils ont déposé, à titre transitoire, la marque collective « Huile essentielle d'immortelle de Corse » auprès de l'INPI.

L'obtention de l'IGP « Huile essentielle d'immortelle de Corse » permettra de défendre et promouvoir un produit d'exception qui doit consolider sa position sur un marché de plus en plus mouvant et concurrentiel. Elle renforcera la filière de production des huiles essentielles en Corse dans son ensemble, et contribuera au rayonnement de la Corse.

Les producteurs vous attendent à l'occasion de leur Assemblée Générale pour vous informer de leur démarche, de leurs préoccupations et de leurs projets.



12 / TECHNIQUE - Production végétale

Suivi d'engrais verts en maraîchage bio

Technicienne : Charlotte Porchier

Dans les outils d'entretien de la fertilité des sols, les engrais verts sont souvent recommandés. L'implantation de ces couverts permettent d'enrichir le sol en matière organique à leur destruction. Cela a un effet positif sur sa structure, la vie du sol et ainsi, sa fertilité. Les couverts sont également utilisés pour lutter contre la flore adventice en occupant l'espace et les ressources.

L'augmentation du taux de matière organique impacte aussi la capacité de rétention en eau du sol : de l'ordre de 18% pour 1% de MO gagné sur un sol sableux (C.LABOUBEE, 2007). Une notion intéressante suite à cette dernière saison marquée par la sécheresse et les restrictions en eau.

LA METHODE MERCI

Voici des données concrètes rassemblées cette saison chez 3 maraîchers, et analysées par la méthode MERCI (Méthode d'Estimation des Restitutions par les Cultures Intermédiaies). Cet outil a été mis au point par la Chambre d'Agriculture de Nouvelle-Aquitaine, ainsi que plusieurs organismes techniques tels que Arvalis, INRAE, etc.

Cette méthode est libre d'utilisation sur le site : methode-merci.fr. Elle permet d'estimer la quantité d'éléments minéraux restitués par le couvert à partir de la biomasse produite.

Au minimum 3 échantillons de biomasse fraîche sont récoltés sur une surface donnée. Ils sont ensuite pesés par espèce. Ces données sont renseignées en ligne, puis une estimation des restitutions du couvert est calculée à partir de références issues d'études dans toute la France.

Nous avons suivi 4 couverts, ou engrais verts, sur des exploitations maraîchères dans la région Ajaccienne. Les prélèvements sont effectués au plus proche de la date de destruction.

Parcelle 1



Parcelle 2



Parcelle 3



Parcelle 4



	Travail du sol	Espèces semées	Date de semis	Densité de semis	Irrigation	Date de destruction
Parcelle 1	Outils à dents	Avoine, vesce, trèfle, phacélie, radis chinois	5 janvier	30 kg/ha	non	10 avril
Parcelle 2	Griffes	Seigle, Pois fourrager	15 septembre	~ 100 kg/ha A la volée	non	14 mars (+ 2 coupes dans l'hiver)
Parcelle 3	Rotovator	Seigle, Vesce, Trèfle incarnat	15 octobre	100 kg/ha Semoir mono-rang	oui	fin février
Parcelle 4	Rotovator	Seigle, Vesce, Trèfle incarnat	1er octobre	100 kg/ha Semoir mono-rang	Oui pour la levée	fin février

Productions végétales - TECHNIQUE / 13

La **parcelle 1** a subi des dégâts de sanglier, ce qui a perturbé la levée homogène du couvert.

Les **deux premières parcelles** n'ont pas été irriguées, les pluies du mois d'octobre ont permis leur germination et leur levée. Le couvert a ensuite végété par manque de pluie, l'essentiel de la biomasse a été produite à la fin de l'hiver et au printemps. L'**engrais vert n°2** a subi deux coupes supplémentaires dans l'hiver pour favoriser le tallage du seigle. Seule la 3ème coupe est prise en compte dans l'estimation des restitutions. Le total des apports en matière organique au sol est sans doute supérieur à ce qui est calculé ici.

Les couverts semés au plus dense ont un réel effet sur la couverture du sol et l'étouffement des adventices. Peu d'adventices sont présentes dans les échantillons des **parcelles 3 et 4**. La flore spontanée peut tout de même avoir un rôle à jouer dans la production de biomasse, il faut seulement les détruire avant leur montée en graines pour limiter leur dissémination.

Il est donc important de réussir l'implantation du couvert pour en tirer le maximum de bénéfices. Une irrigation ou des précipitations juste après le semis deviennent obligatoires. Ensuite, sursemmer son engrais verts permet d'obtenir des meilleures biomasses et une meilleure couverture.



Trèfle incarnat, Seigle, Vesce : une hauteur de couvert intéressante

ESTIMATIONS "MERCi"

	Espèces pré-levées	Matière sèche aérienne + racinaire (t/ha)	Azote piégé (kg/ha)	Azote restitué (kg/ha)	Phosphore (kg/ha)	Potasse (kg/ha)	Stockage de Carbone stable (t/ha)
Parcelle 1	Avoine, Vesce, Phacélie, Moutarde	3.3	65	20	15	90	0.4
Parcelle 2	Seigle, Adventices	5.8	105	36	25	110	0.6
Parcelle 3 (sous abri)	Seigle, Trèfle incarnat, Vesce	6.3	170	79	25	145	0.7
Parcelle 4	Seigle, Trèfle incarnat, Vesce	5.8	165	88	25	160	0.7

Les productions de biomasse sont intéressantes, on peut considérer qu'un couvert est réussi et apportera des bénéfices à partir de 3t MS/ha. Les éléments minéraux piégés et restitués sont initialement issus du sol. Le couvert permet d'éviter leur lixiviation (surtout pour l'azote très soluble) et de les rendre disponible en surface. Seules les légumineuses ont la capacité de fixer l'azote atmosphérique, ce qui représente un gain d'azote au système. La fertilisation reste nécessaire pour compenser les exportations des cultures. 37% de l'azote organique sera minéralisé et disponible dans les 30 jours suivant la destruction, et 61% dans les 60 jours (Source : résultats MERCI).

[Exemple de résultat MERCI sur la parcelle n°3 : Dynamique de minéralisation de l'azote]

Informations sur la dynamique de minéralisation



On peut s'appuyer sur ces estimations pour ajuster ses doses de fertilisation en azote. En complément on peut réaliser un test Nitratecheck pour doser efficacement l'azote disponible à l'implantation de la culture.

Pour augmenter le taux de matière organique du sol de 0,1%, il faut apporter 2,5 tonnes de carbone stable selon les conditions. Les engrais verts participent efficacement au stockage du carbone dans les sols s'ils sont réalisés régulièrement. Des apports de compost ou broyat peuvent compléter ces apports.

SEMENCES BIOLOGIQUES

Plusieurs mélanges de semences Bio sont disponibles chez vos fournisseurs locaux, n'hésitez pas à les contacter pour connaître leurs disponibilités.

Contact des fournisseurs :

CAP : Caroline Bijou – 07.85.80.11.09

CANICO : Jérôme Mariotti – 07.77.84.87.54

CAVICA : Paul André Melchior – 06.48.05.54.51 ou secrétariat 04.95.20.39.74

Essai de bâches occultantes avant semis de carottes

Technicien : Thomas Mequignon

1. CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'ESSAI

La gestion de l'enherbement, majoritairement manuelle, représente une charge de travail conséquente en maraîchage biologique. Ainsi comprendre, anticiper et prévenir la présence des adventices est nécessaire pour limiter la charge de travail liée au désherbage.

Le principe de l'occultation est de couvrir le sol d'un film opaque afin de détruire les adventices. L'humidité et la température plus élevée sous la bâche permettent de faire germer les adventices qui sont ensuite détruites par manque de lumière. Cette technique est plus intéressante sur les cultures à germination longue (carottes, navets, panais, betteraves, poireaux...). En effet, sur ce type de culture,

la concurrence des adventices pour la levée complique l'implantation de la culture. Ainsi l'occultation, agissant comme un faux semis, permettrait de limiter cette concurrence et d'améliorer les facteurs de réussite de l'implantation de la culture. Divers essais concernant cette technique de gestion de l'enherbement ont été réalisés par l'APREL, le SERAIL, l'EPEFFPA Les Sillons de Haute-Alsace, la

Coordination Agrobiologique des Pays de la Loire, la Chambre d'Agriculture du Gard... Ils sont principalement conduits sur culture de carottes et présentent des résultats concluants en termes de lutte contre l'enherbement notamment en début de culture, à pondérer en fonction du type de sol. De plus, le temps de travail dédié à la manutention (bâchage, débâchage) et le coût des bâches

(environ 1€/m² pour la toile tissée) paraissent raisonnables. Cependant, il faut rester vigilant quant au compactage et au dessèchement du sol qui seront favorisés sur sol limoneux.

La carotte de conservation représente une culture à germination lente, qu'il n'est pas possible de pailler pour gérer l'enherbement. Il s'agit également d'une culture qu'il était prévu d'expérimenter cette année au lycée agricole. En effet, elle n'est pas inscrite au

calendrier de production 2022 et n'a pas encore été cultivée sur l'exploitation, cependant les demandes des cantines (lycée et 2 collèges) sont conséquentes (25 kg / semaine).

2. MATÉRIEL ET MÉTHODES

Nous allons donc tester l'influence de trois types de bâches d'occultation sur le développement de la flore adventice et de la carotte. Le type de bâche correspond au facteur variable de l'essai, chacune possédant des caractéristiques techniques différentes (épaisseur, teinte...) (voir annexe). Cependant, les pratiques de semis, d'arrosage et de culture doivent rester identiques entre les différentes modalités testées.

Les trois bâches qui seront expérimentées sont les suivantes : 5 planches de 1,2m*17m (14 m cultivés) seront dédiés à la mise en place de cet essai.



La toile hors sol ou toile tissée (130 µm d'épaisseur, couleur verte)



La bâche ensilage (150 µm d'épaisseur, couleur noire)



La bâche élevage (250 µm d'épaisseur, couleur blanc vert)

Voici les modalités de chacune :

- **M1**: Témoin
- **M2**: Bâche ensilage pré-semis durant 6 semaines
- **M3**: Bâche élevage pré-semis durant 6 semaines
- **M4**: Toile hors sol pré-semis durant 6 semaines
- **M5**: Bâche ensilage pré-semis durant 6 semaines + rebâchage post semis durant 3-5 jours

Calendrier de préparation du sol, occultation et semis :

Préparation du sol (1 semaine avant l'occultation)
Occultation (6 semaines)
Semis
Réoccultation 3 jours - irrigation - réoccultation 3 jours

	FÉVRIER	MARS					AVRIL		
	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
M1									
M2									
M3									
M4									
M5									

3. MISE EN PLACE DE L'ESSAI

La préparation du sol (sous solage et préparation des buttes au cultivateur) s'est effectuée le 12 février. A noter qu'un plein hydrique a été réalisé sur la parcelle quelques jours avant afin d'avoir un taux d'humidité permettant une levée des adventices la plus rapide possible sous la bâche. Le bâchage des buttes est réalisé dans la foulée après un nouvel arrosage.

Bâchage



Date : 28/02 Temps de travail pour la pose des bâches (essai) : 2 heures

Description des modalités de gauche à droite :
Modalité 1 : ensilage + rebâchage post semis (3-4 jours)
Modalité 2 : témoin

Le débâchage 6 semaines plus tard

Développement des adventices :

à la fin des 6 semaines de bâchage, la modalité bâche ensilage a per-

mis d'obtenir les meilleurs résultats en termes de dégradation des adventices. (effet occultant plus important que les autres bâches) La bâche élevage présente quelques jeunes pousses mais qui sont jaunes et filantes. Alors que pour la modalité toile hors sol, des pousses vertes mettent en évidence un manque d'opacité de celle-ci.

Texture du sol :

pour la toile hors sol, une très légère croûte de battance est présente mais le sol reste toujours humide, frais et friable en profondeur. Concernant les 2 modalités avec la bâche ensilage, le sol est plus sec et friable en surface, on n'observe pas de croûte de battance. Les résultats sont quasiment identiques pour la bâche élevage. Ces résultats permettent donc un semi direct sans retravailler le sol.

Il faut noter l'apparition d'une fourmilière sur la modalité ensilage. La pose de bâches sur le sol offre un abri particulièrement apprécié par les fourmis, problème déjà connu sur des cultures bénéficiant d'un paillage plastique. Ceci pourra être un frein sur les parcelles où la fourmi est problématique.



TEMPÉRATURE DU SOL : Une mesure des températures à 10 cm de profondeur est effectuée. C'est la bâche ensilage qui présente un réchauffement plus important. On remarque entre 1 et 3°C de plus que la modalité témoin. La bâche élevage présente des résultats quasi similaires, parfois moindre, que la bâche ensilage en termes de réchauffement du sol. Concernant la toile hors sol, on observe une différence allant de 1 à 2°C avec la bâche ensilage. Ce réchauffement est intéressant pour la mise en culture de printemps, il permet une implantation ou une levée plus rapide de la culture.

SEMIS

Le semis a été réalisé manuellement le 13/04 sur 5 rangs par butte, puis irrigué. La bâche ensilage a été repositionnée sur la butte de la modalité correspondante pendant 4 jours (l'objectif étant d'accélérer la levée de la carotte)

La levée est globalement identique sur toutes les modalités mis à part celle rebâchée après le semis où l'on constate une levée plus précoce de 2 jours.

INTERVENTIONS

Deux désherbages manuels ont été effectués sur toutes les modalités. Tous ont été réduits au niveau du temps de travail sur les modalités bâchées avec un meilleur résultat sur la modalité ensilage. On note un gain de 50% en temps de désherbage. Mais le passé cultural de la parcelle d'essai (ancienne prairie) où il y a eu de fréquentes montées à graines se traduit par un poste désherbage relativement important sur toutes les modalités.

CONCLUSION:

On note un avantage certain sur les modalités avec bâche ou globalement la levée des adventices est moindre. Le meilleur résultat à été obtenu avec la bâche ensilage. Sur la modalité avec rebâchage, la levée plus précoce du semis rend cette technique intéressante. De plus, le réchauffement du sol plus important sur les modalités bâchées peut-être un atout non négligeable lors de printemps plus froids. Il convient cependant d'être vigilant vis-à-vis des fourmis.

L'économie de travail de désherbage et le nombre d'années d'utilisation (bâches réutilisables au minimum 5 ans en fonction de leur entretien, également utilisables pour plusieurs cultures pendant l'année) rentabilise l'achat de ces bâches.

Le choix de la bâche s'orienterait plutôt vers de la bâche ensilage qui obtient les meilleurs résultats en termes d'opacité.

Il conviendrait de réaliser un autre essai avec un débâchage et une irrigation du sol complémentaire une quinzaine de jours avant le débâchage final (effet faux semis renforcé), mais aussi afin de mesurer d'éventuelles différences de rendements selon les différentes modalités. Il semblerait que les modalités bâchées présentent un rendement plus important que le témoin non bâché, certainement dû à l'éclaircissage involontaire lors des opérations de désherbage plus importantes sur le témoin.

Tests bâchages en image



Modalité 1 : ensilage + rebâchage post semis

← Avant

Après →



Modalité 3 : ensilage

← Avant

Après →



Modalité 3 : élevage

← Avant

Après →



Modalité 3 : toile hors sol

← Avant

Après →



SOURCES :

Fiche APREL 17-027, Carotte – Essai de désherbage des planches par occultation du sol avant le semis, 2017, Patrick QUINQUET, Chambre d'Agriculture des Hautes-Alpes, Benjamin GARD, CITFL / APREL

Station d'Expérimentation Rhône-Alpes Information Légumes

Tome 2 ITAB : produire des légumes biologiques, fiche technique par légume

La culture de la carotte bio en Lot et Garonne, Chambre Agriculture de l'Aveyron

Utilité des coccinelles : un exemple de biodiversité fonctionnelle en verger bio

Technicienne : Suzon Lamotte

La biodiversité fonctionnelle regroupe l'ensemble des organismes participants à la réalisation de services écosystémiques ayant un intérêt agronomique et contribuant ainsi à la productivité (pollinisation, prédation des ravageurs, décomposition des débris végétaux etc.).

Au sein de cette catégorie d'organisme bénéfiques à nos systèmes de productions végétales, existe un coléoptère qu'il est fréquent de rencontrer au verger ; la coccinelle.

Les coccinelles sont des auxiliaires bien connus et utilisés depuis plusieurs années comme agent de lutte contre les pucerons. En effet, une grande majorité des coccinelles sont exclusivement aphidiphages. Cependant, certaines espèces moins connues consomment d'autres ravageurs tels que cochenilles ou acariens. La coccinelle, dont la larve est généralement plus vorace que l'adulte, est carnivore et se trouve être un allié très utile à la régulation de certain ravageur.

Cycle biologique :

Les coccinelles hivernent au stade adulte, l'accouplement a lieu au printemps lorsque les conditions climatiques sont favorables. Les femelles pondent alors quelques centaines d'œufs à proximité d'une source de nourriture. L'éclosion a lieu après quelques jours (4 à 10 selon les espèces), les larves vont alors passer par quatre stades larvaires, phases pendant laquelle elles sont particulièrement prédatrices. Après 15 à 20 jours, les larves vont entrer en nymphose, la pupe immobile est fixée sur le feuillage et l'émergence a lieu après une dizaine de jours. La durée de vie des adultes varie de quelques semaines à plusieurs mois selon les espèces.

**Ponte
des oeufs**



4 à
10 jours

**Stade
nymphal**



16 à
20 jours

5 à
8 jours



**Stade
larvaire**



**Stade
adulte**

FOCUS

METHODE DE LUTTE BIOLOGIQUE POUR LA GESTION DE LA COCHENILLE FARINEUSE DANS LES VERGERS DE CLEMENTINE

La cochenille farineuse (regroupant les espèces *Planococcus citri*, *Pseudococcus viburni* et plus rarement *Pseudococcus longispinus*) est l'un des ravageurs les plus dommageable pour l'agrumiculture Corse.

Ces ravageurs se nourrissent principalement en prélevant la sève des arbres : cette dernière est riche en sucre et pauvre en protéine. De ce fait les cochenilles doivent en ingérer une quantité importante pour obtenir suffisamment de protéine. Elles se débarrassent des excédant de sucres en excrétaant du miellat. Sur ce milieu vas alors se développer un champignon que l'on nomme la fumagine (*Cladosporium* spp.) en résulte une dépréciation de la qualité des fruits ainsi qu'une barrière à la photosynthèse, pouvant causer des dommages à l'arbres.

Trois à quatre générations chevauchantes évoluent au cours de l'année, depuis le début du printemps jusqu'à l'automne. Tous les stades de développement sont mobiles, et tous sont capables d'hiverner.



















Les femelles peuvent pondre de 100 à 600 œufs sur

une période d'une à deux semaines. En dessous de 13°C la ponte est stoppée. Larves et adultes passent l'hiver au sol, lorsque les températures sont favorables elles émergent et s'installe sur la plante hôte.

En cas de pullulation, les traitements de contact à l'huile blanche traditionnellement réalisés sur ce type de ravageur peuvent s'avérer peu efficaces, les cochenilles farineuses préférant les endroits peu accessibles et bien abrités (fruits accolés, pédoncules...). De plus les stades adultes sont protégés par une carapace cireuse.

La méthode de lutte biologique consiste à réaliser des **lâchers de coccinelles *Cryptolaemus montrouzieri*** (1 à 4 lâchers ha/an) la larve, particulièrement vorace, va alors « **nettoyer** » **les foyers de cochenilles**, toutes générations confondues, tout en **atteignant les endroits inaccessibles aux traitements** de contacts.



Nom commun	Nom latin	Larves	Adultes	Prédation
Cryptolaemus	<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>			Cochenilles farineuses
Rodolia	<i>Rodolia cardinalis</i>			Cochenilles australiennes
Rhyzobius	<i>Rhyzobius lophantae</i>			Pou rouge
Propylea	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>			Pucerons
Coccinelle à 7 points	<i>Coccinella septempunctata</i>			Pucerons
Chilocorus	<i>Chilocorus</i>			Cochenilles
	<i>Stethorus punctillum</i>			Acariens tetranyques
Adalia	<i>Adalia bipunctata</i>			Pucerons
Coccinelle asiatique	<i>Harmonia axyridis</i>		Grand dimorphisme 	Pucerons

SOURCES :

Ph. KREITER – INRAE (présentation 31.05.22 – quelques bases de gestions des ravageurs du clémentinier en Corse)

20 / AUTRES / CONTACT

Les commandes groupées Inter Bio Corse

INTER BIO CORSE

Association à vocation interprofessionnelle de l'agriculture biologique corse

L'équipe d'Inter Bio Corse

Emilie CLAUDET	Coordinatrice 06 03 51 30 65 eclaudet.biocorse@gmail.com
	Secrétaire comptable 04 95 38 85 36 secretariat.biocorse@gmail.com
Gaëlle BRUNET	Chargée de communication 06 70 66 71 90 communication.biocorse@gmail.com
Charline LANDERIEUX	Chargée de mission Protect'Agrumes 06 32 19 25 41 c.landerieux.biocorse@gmail.com
Maria Anna GIORGI	Animatrice - conseillère productions animales et PPAM (2A-2B) 06 73 70 76 06 magiorgi.biocorse@gmail.com
Charlotte PORCHIER	Animatrice - conseillère filières maraîchage et oléiculture (2A) 06 70 66 73 58 maraichage.sud.biocorse@gmail.com
Thomas MEQUIGNON	Animatrice - conseillère filières maraîchage et oléiculture (2B) 06 24 54 03 48 maraichage2b.biocorse@gmail.com
Suzon LAMOTTE	Animatrice - conseillère filières agrumes et viticulture (2A-2B) 06 26 04 59 68 suzon.biocorse@gmail.com
Valentin MARIE	Animateur - conseiller filières agrumes et viticulture (2A-2B) 06 14 26 82 88 valentin.marie.bio@gmail.com

Corsic'Agropôle - 20230 SAN GIULIANO
04 95 38 85 36 | biocorse@gmail.com

Les administrateurs d'Inter Bio Corse

Collège amont :

M. Paul BIANCHI (Élevage bovin) - Président
Mme Sylvie BOCOGNANO (Élevage caprin)
Mme Muriel GIUIDICELLI - (Viticulture)
M. Jacques ABBATUCCI - (Élevage bovin)
M. Jean Yves FOIGNET (Apiculture)
M. Jérémie VERDEAU (Maraîchage)

Collège aval :

SAS Patrick BERGHMAN - Patrick BERGHMAN - Vice-Président
SARL Domaine Abbatucci Distribution - Jean Charles ABBATUCCI
Castagna di vallerustie - Laurent VINCENSINI
Magasins La Roulotte - Christa DUREN
OP CAPIC - Jean André CARDOSI



Cette lettre d'infos est réalisée par l'équipe d'Inter Bio Corse. Conception maquette : Emilie Claudet, Marie Andreani, Gaëlle Brunet
Si vous souhaitez faire paraître un article, contactez-nous au 04 95 38 85 36, ou par mail à communication.biocorse@gmail.com.