



À LA SANTÉ DE LA TERRE

Construisons ensemble l'agriculture de demain

Journal annuel des utilisateurs des Technologies SOBAC

"VOUS ÊTES NOS PLUS PRÉCIEUX AMBASSADEURS"

Édito



Chers amis agriculteurs,

J'éprouve toujours un grand plaisir à revenir vers vous, surtout quand il s'agit d'évoquer le chemin parcouru ensemble.

Si en 2015 notre progression ne s'est pas démentie, nous avons en plus eu le droit à une vraie reconnaissance internationale dont vous devez, à juste titre, être fiers puisque vous en êtes les acteurs.

En répondant à l'invitation de l'ADEME pour être présents à la COP 21, nous avons franchi un palier essentiel et notre participation à cette conférence mondiale sur le climat a déjà des retombées positives.

De nombreuses villes d'Europe mais aussi d'Afrique vont tester notre Bactériolit® pour le traitement de leurs déchets organiques et vont pouvoir mesurer l'amélioration de leur bilan carbone tout en récupérant un fertilisant très performant et non polluant.

Au niveau agricole, vous êtes maintenant 10 000 à travailler avec nous et trente ans après, nous continuons à multiplier les essais et à améliorer les produits existants.

À MEZAGRI, nous venons de monter un laboratoire répondant aux normes les plus exigeantes et avec cet outil

performant, nous passons à une nouvelle étape au niveau de la recherche.

Nous sommes à présent capables de mesurer très précisément et de façon éminemment scientifique, les vraies différences de protéines dans les produits finis, les acides aminés, les oméga 3 ainsi que les pesticides présents dans les productions.

Ce serait une erreur de se reposer sur nos lauriers et depuis juin 2015, le produit Bactériosol®, grâce à de nouvelles recherches, a vu sa capacité à fixer de l'azote augmenter considérablement.

Toutes ces avancées, elles sont avant tout les vôtres car, par votre présence sur le terrain, vous êtes nos plus précieux ambassadeurs.

L'année 2016 s'annonce prometteuse et je souhaite longue vie à l'association «Pour la Santé de la Terre et du Vivant» que nombre d'entre vous êtes en train de constituer afin que vos efforts pour l'environnement et la qualité de vos produits soient reconnus.

Marcel Mézy,
Inventeur des Technologies
Bactériolit®-Bactériosol®



Dans ce numéro

**DE NOMBREUX
TÉMOIGNAGES
DEUX INNOVATIONS
(PRODUITS)
DES RÉSULTATS
ÉCONOMIQUES
AGRONOMIQUES
SCIENTIFIQUES
ENVIRONNEMENTAUX**

Toute l'année,
retrouvez
votre actualité
SOBAC



www.bacteriosol-sobac.com

Sommaire

Page 2 : INTERVIEW DE MARCEL MÉZY - **Page 3 :** BACTÉRIOSOL® CONCENTRÉ / RÈGLEMENTATION - **Pages 4 et 5 :** BACTÉRIOSOL® BOOSTER - **Page 6 à 23 :** TOUR DE FRANCE DES REGIONS : MIDI PYRÉNÉES / LANGUEDOC - AQUITAINE / POITOU CHARENTES - BRETAGNE / PAYS DE LA LOIRE - NORD LOIRE / NORMANDIE / CENTRE - NORD / CHAMPAGNE ARDENNE - ALSACE LORRAINE - BOURGOGNE / FRANCHE COMTÉ - LIMOUSIN / AUVERGNE / CENTRE - RHÔNE ALPES / PACA - **Page 24 à 26 :** SUR LE TERRAIN - **Page 27 :** ÉLEVAGE AVICOLE - **Page 28 :** RÉSULTATS TECHNIQUES BOVINS LAIT / INITIATIVE 4 POUR 1000 - **Page 29 :** JARDIN ET COLLECTIVITÉS - **Pages 30 et 31 :** INTERNATIONAL - **Page 32 :** SOBAC EN BREF - TRIBUNE LIBRE ASSOCIATION



Crédit photo : Mathieu Coles

Marcel Mézy à la COP21 en compagnie d'Olivier CHAZAL, coordinateur du Club Ademe International- Promotion des éco-entreprises françaises

Entretien avec Marcel MÉZY, concepteur des Technologies Bactériosol®- Bactériolit®

" La COP21, une reconnaissance internationale. "

L'inventeur du procédé SOBAC revient sur la participation de son entreprise à la Cop21 en décembre dernier et évoque les grands axes de développement pour les années à venir.

Vous étiez la seule entreprise issue du monde agricole à être invitée à la Cop21 par l'Ademe (l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie). Comment l'avez-vous vécu ?

Marcel Mézy : Comme une vraie reconnaissance au niveau national et international. Ça a été un moment très important pour l'entreprise. C'est intéressant que l'Ademe nous ait suivis et se soit intéressée à nos travaux.

Nous fixons du CO₂ à une vitesse extraordinaire. On fixe du CO₂ dans une prairie, dans un jardin, un parc et c'est pour ça que la Ville de Paris s'intéresse à nous. Avec nos mycorhizes, nous fixons plus de CO₂ qu'une forêt.

Quels enseignements tirez-vous de cette participation à la Cop21 ?

M.M. : Nous étions dans le hall qui accueillait les nouvelles technologies pour produire de l'énergie. Nous étions les seuls à fixer autant de CO₂. Les collectivités ont été très intéressées et nous allons d'ailleurs nous revoir avec la Ville de Paris. Des Chinois, des Américains, beaucoup d'Africains se sont penchés sur nos avancées. Tous les continents sont intéressés par notre procédé.

On a le sentiment que la SOBAC traverse la crise sur un même rythme de développement.

M.M. : Aujourd'hui, 10 000 agriculteurs travaillent avec nous. Nous sommes la seule entreprise qui fertilise pour demain. Si l'année est propice pour les semis, nous pouvons doubler la quantité de Bactériosol® à l'ha et nous obtenons une fertilisation pour 2 voire 3 ans sur les prairies. Cette façon de faire permet de faire moins de passages avec le tracteur donc

moins de dépenses (travail, usure de l'appareil et carburant) et est donc bien sûr très intéressant pour la planète. Et en plus, on a besoin de deux fois moins d'eau, cette dernière est déjà une denrée rare.

Êtes-vous surpris par cette croissance qui ne se dément pas ?

M.M. : Nous dépassons nos prévisions et nous faisons le nécessaire pour être prêts à répondre à de grosses demandes. Le bouche-à-oreille marche très bien et marchera de plus en plus puisqu'il y a aujourd'hui avec nous des gens qui sont fidèles depuis 35 ans au procédé SOBAC. Ce sont des vitrines extraordinaires, des ambassadeurs. Si nous avons 20 % de progression quand beaucoup de firmes sont en régression, c'est parce que ce procédé est l'agriculture de demain.

Je le disais il y a trente ans, je le redis avec autant de force aujourd'hui. C'est la seule façon de pouvoir faire une agriculture respectueuse de l'environnement tout en restant productifs et compétitifs.

Sentez-vous plus d'écoute au niveau des instances du monde agricole ?

M.M. : Cette année, M. Koenraad Duhem, chef de département et directeur scientifique de l'Institut de l'élevage, est venu me rencontrer. Ça me fait vraiment plaisir de voir ce haut responsable agricole s'intéresser vivement à nous et reconnaître que nous avons un procédé en avance sur tout ce qui se fait aujourd'hui.

De nombreux soi-disant concurrents essaient de venir piétiner vos plates-bandes en avançant qu'ils ont le même produit que Bactériosol®. Ça vous inquiète ?

C'est là où notre présence à la Cop 21 nous aide vraiment. Tous ceux qui nous copient ou

disent avoir le même produit, ils ne sont pas à la Cop 21. Ils commercialisent une bactérie, un champignon, mais ils n'ont pas d'écosystème comme le nôtre.

Le fait d'être à la Cop 21 cette année, c'est une reconnaissance internationale que personne ne peut venir nous contester.

Quels sont les grands axes de développement pour les années à venir ?

M.M. : J'ai mis au point un compost qui va fixer encore plus d'azote atmosphérique. Ce compost est fait avec des micro-organismes et des mycorhizes qui ont été ajoutées au mois de juin dans le noyau. Et donc, depuis l'été dernier, le produit bénéficie de ce fixateur d'azote supplémentaire. On pourra se passer de tous les engrais, y compris de l'azote avec les progrès que nous faisons sur le produit. C'était mon objectif il y a trente ans et je touche au but. Je travaille également avec mon équipe sur le mildiou et prochainement on devrait disposer d'un produit très efficace pour traiter cette maladie. En Bio, on est obligés de mettre du sulfate de cuivre à outrance pour venir à bout de ce mildiou et je pense qu'avec des champignons et des moisissures, je vais arriver à l'éradiquer. Sur la méthanisation, nous travaillons à l'élaboration d'un nouveau produit. En mettant le Bactériolit® sous les bêtes, on fait 30 à 40 % de méthane en plus. On ne perd pas de matière et on fait des acides humiques dans le digestat. Ce digestat qui était un polluant devient un amendement très intéressant pour les sols. Nous allons d'ailleurs commercialiser ce produit dans le courant de l'année 2016.



Crédit photo : Mathieu Coles

Marcel Mézy, entouré d'une partie de l'Equipe technique de MEZAGRI et de SOBAC, Pauline BLANQUET, Benjamin MARVALIN, Erwan ALLAIN et Julien PIOUCEAU

Ne craignez-vous pas de manquer un jour de matière première pour constituer votre noyau ?

M.M. : Nous pouvons absorber une production dix fois plus importante. C'est beaucoup et peu à la fois si un pays émergent veut en mettre sur tous ses sols. Nous sommes en train de réfléchir afin d'exporter notre savoir-faire sur d'autres continents avec toutes les précautions juridiques, économiques, industrielles nécessaires. L'usine de Bourré peut aujourd'hui faire trois fois plus de production sans rien changer. Le Bactériolit® au début c'était dix kilos au m³, nous sommes passés à 5 kg par m³, et maintenant nous sommes à 1 kg par m³ grâce à des évolutions de nos produits. Et avec 1 kg, on a de meilleurs résultats qu'avec 5 kg ; c'est 10 fois plus concentré en micro-organismes.

Cette année, nous avons mis sur le marché le Bactériosol® Concentré qui est trois fois plus concentré que le précédent ; on divise donc la dose prévue par 3.

Le produit évolue donc sans cesse.

M.M. : Le Bactériosol® d'il y a trente ans n'a plus grand chose à voir avec celui d'aujourd'hui. J'espère que demain on pourra fertiliser juste avec des micro-organismes et là, ce sera du 3 à 5 kg/ha.

Notre bilan carbone est très intéressant. On a divisé le Bactériolit® par 10 (10 fois moins de sacs, dix fois moins de transport, c'est énorme) et le Bactériosol®, par trois. Ça coûtait déjà 3,5 fois moins d'énergie pour faire une tonne de Bactériosol® que pour faire une tonne d'ammonitrate. Mais en plus quand on fait une tonne de Bactériosol® c'est pour 3 hectares. En

face, c'est 12 tonnes d'intrants chimiques qui sont faits. Faites le calcul...

Rien que par cet aspect de notre production, nous méritons d'être à la Cop 21...

Quels avantages les agriculteurs peuvent tirer de cette contribution à un meilleur bilan carbone ?

M.M. : Les agriculteurs qui sont dans le procédé SOBAC sont en train de monter une association afin que leurs efforts pour l'environnement soient reconnus. Avec le bilan carbone que nous avons, ces agriculteurs vont, je le pense, être financièrement récompensés. On va pouvoir mesurer combien de tonnes de carbone ils fixent à l'hectare, et les payeurs vont être obligés de les rémunérer pour ça. Cette association a démarré il y a trois mois et le 30 mars prochain, elle organisera son assemblée générale à Rodez suivie en soirée d'une conférence débat organisée par Jacques Legros, le journaliste - présentateur de TF1.

Vous semblez toujours aussi passionné.

M.M. : J'ai 74 ans mais je travaille comme si j'en avais 20. On avait 40 ans d'avance mais on en a encore beaucoup.

Je suis très touché par les témoignages que me font passer les agriculteurs. Quand ils me disent: « Merci Monsieur Mézy d'être à la Cop 21 », il y a une grande fierté partagée par tous.

Si nous n'avions pas eu les agriculteurs derrière nous, nous ne serions jamais allés à la Cop 21. C'est le fruit de leur travail.

Quand j'ai créé ce procédé au départ c'était pour remplacer les engrais. On ne savait pas que ça fixait autant de carbone, que les plantes allaient avoir besoin de deux fois moins d'eau, qu'on pouvait agir sur les sols salés. Il y a 30 % de sols salés dans le monde. Si on les cultivait, on réglerait les problèmes qui se posent au niveau de la planète. Nous sommes vraiment la solution pour nourrir les gens proprement et en quantité.

Aujourd'hui, nous avons 10 000 chercheurs sur le terrain, c'est extraordinaire, ce sont eux qui nous font remonter les observations du terrain. Ça n'a pas de prix ! Je leur dois tout à ces agriculteurs. S'il n'y avait pas eu ces pionniers, la révolution n'aurait jamais eu lieu»



Claire MARLET, responsable export à la SOBAC se prêtant au jeu de l'interview !

Stockage de carbone

Retrouvez la SOBAC et les Technologies Marcel Mézy sur le site <http://4p1000.org/> qui font partie des rares solutions proposées pour répondre aux objectifs en matière de stockage de carbone !

Plus d'infos à la page 28 du journal.

4 POUR 1000
Les sols pour la sécurité alimentaire et le climat.

Naissance du petit frère du Bactériolit® Concentré :

LE BACTÉRIOSOL® CONCENTRÉ

Il a démarré en poudre en 1992. L'épandage n'était pas simple mais pourtant le Bactériosol® avait déjà su convaincre ses utilisateurs.

Devant la demande grandissante et les difficultés d'épandage, l'évolution logique a été de se tourner vers la granulation en 2000. La contrainte de pouvoir granuler le mélange sans monter en température ni en pression pour préserver toutes les facultés du concept a nécessité plusieurs mois d'essais. Le Bactériosol® granulé a aujourd'hui 16 ans.

Les contraintes de temps et de personnel dans les exploitations agricoles vont grandissantes. De plus, il en va du rôle de chacun d'œuvrer à la diminution des pollutions engendrées par les processus de fabrication, de livraison et d'utilisation.

Soucieuse de répondre aux nouveaux enjeux environnementaux et agricoles, et pour rester une partenaire toujours plus proche de vous, la SOBAC a travaillé durant 4 années à développer une méthodologie permettant de stabiliser et de greffer l'écosystème en quantité trois fois plus importante, sur moins de support nourricier, tout en perfectionnant son épandage, sa répartition et son action au sol avec une empreinte carbone améliorée.

Les essais agronomiques au champ menés en parallèle permettent de confirmer son efficacité optimale et sa praticité d'emploi.

Naissance du Bactériosol® Concentré

Le Bactériosol® Concentré se présente sous forme de granulés de taille plus

réduite et s'utilise entre 100 à 500 kg/ha contre 300 kg à 1,5 t/ha de Bactériosol® normal.

Il existe également sous forme utilisable en agriculture biologique.

Un bilan carbone amélioré

Le coût environnement carbone de la fabrication d'1 t de Bactériosol® Concentré est 3,4 fois moins important qu'1 tonne d'engrais azoté (AgroParisTech). À l'hectare, le Bactériosol® Concentré permet de réduire par 4 l'empreinte carbone de la fabrication par rapport au Bactériosol® normal.



Gains pour l'agriculteur

- 3 fois moins de volume à stocker (possibilité de profiter des livraisons « morte saison » même avec un faible volume de stockage)
- Gain de temps au déchargement
- Moins de volume à épandre, gain de temps et de gazoil à l'épandage
- Répartition optimisée dans l'espace par un meilleur impact au sol

Et continuer à être leader dans votre profession pour toujours produire BIEN, BON et SAIN !!!



Distances d'épandage et normalisation des effluents d'élevage

L'utilisation de Bactériolit® dans vos effluents d'élevage, en plus de ses intérêts agronomiques et environnementaux, est aussi un outil pour vous aider à répondre à certaines exigences de la réglementation, puisqu'il fait partie des rares CMO (Complexes de Micro-Organismes) reconnus par l'administration.

Tout d'abord, en ce qui concerne les distances d'épandage par rapport aux maisons, Bactériolit®, réduisant les odeurs, comme le précise sa fiche technique, son utilisation permet de diminuer ces distances. Le mécanisme est le suivant : l'agriculteur a une obligation de résultat, c'est-à-dire que ses effluents « sentent moins » à l'épandage et il peut y parvenir par les moyens qu'il veut, dont le Bactériolit®. Cependant, quelle que soit la technique utilisée, cela ne le dispense jamais de cette obligation de résultat qui est jugée a posteriori par un inspecteur de l'administration en cas de contrôle.

Pour la distance à respecter, il y a deux cas de figure :

- Soit l'exploitation est classée ICPE, alors l'arrêté national s'applique : 10 m s'il y a eu 2 retournements, 15 m pour les fumiers de bovins et porcs compacts non susceptibles d'écoulement après un stockage d'au minimum deux mois, 50 m sinon (étude Sentoref) au lieu des 100 m sans traitement.

- Soit l'exploitation n'est pas classée ICPE et c'est alors le Règlement Sanitaire Départemental qui s'applique. Il est spécifique à chaque département, mais il prévoit en général aussi une réduction de moitié des distances d'épandage aux tiers (en passant de 100 à 50 m).

Dans ces deux cas de figure, pour bénéficier de ces avantages, il faut, lors de la création ou lors de la révision du plan d'épandage, faire valoir, auprès de l'organisme qui le rédige, le fait qu'on traite l'effluent contre les odeurs avec Bactériolit®, en présentant la fiche du produit.

En zone vulnérable, pour les exploitations ICPE, mais aussi en général pour les autres exploitations relevant du Règlement Sanitaire Départemental, la distance d'épandage des berges des cours d'eau est de 35 mètres. Cette distance est réduite à 10 mètres si une bande végétalisée de 10 mètres ne recevant aucun intrant, à l'exception de ceux épandus par les animaux eux-mêmes, est implantée de façon permanente en bordure des cours d'eau.

La normalisation des « amendements organiques » issus d'effluents d'élevages ensemencés par CMO (Complexes de Micro-Organismes) reconnus, comme Bactériolit®, permet des avantages supplémentaires :

- Tout d'abord, la conformité à la norme NF U44-051, permet de vendre un « amendement organique » sans autorisation préalable de mise sur le marché. Cela autorise en plus aux éleveurs en excédent, de sortir ces matières de leur plan d'épandage.

- De plus, ces « amendements organiques », même s'ils sont issus de fumiers de volailles, peuvent être considérés de type 1 par les programmes d'action de la directive nitrates. Cette catégorie est la moins restrictive en termes de dates et de conditions d'épandage.

La procédure de « normalisation » ou plutôt celle de vérification de la conformité à la norme des effluents est assez simple. Elle ne nécessite aucun dossier particulier. Il faut simplement respecter les critères de la norme et réaliser les analyses exigées par celle-ci. Cela se traduit notamment par au minimum 2 analyses complètes par an

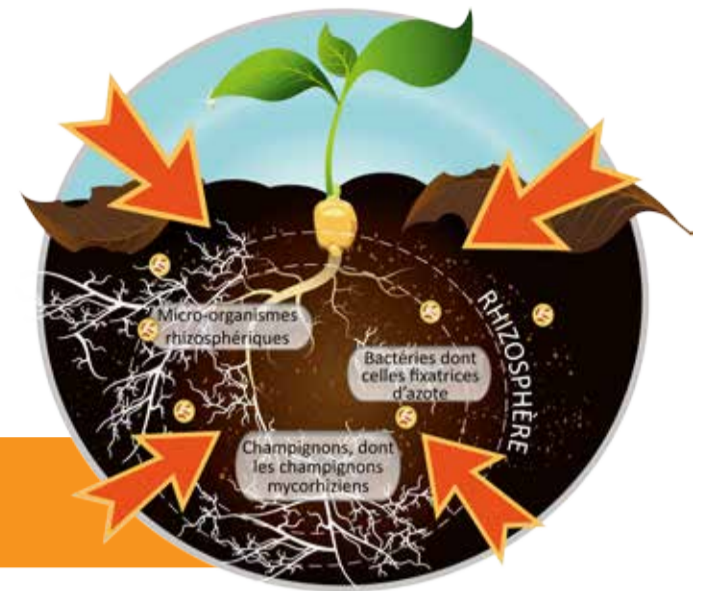
prouvant la conformité des amendements organiques à la norme. Les critères principaux sont : une teneur en matière sèche > 30 %, N < 3 %, P < 3 %, K < 3 %, N+P+K < 7 %, une absence de pathogènes. La SOBAC peut vous aider dans cette démarche (en vous indiquant précisément les critères à analyser et leur fréquence minimale d'analyse), en vérifiant avec vous leur conformité, en vous donnant des pistes d'amélioration et en vérifiant avec vous l'étiquetage obligatoire qui doit accompagner vos produits. Il reste de votre responsabilité de réaliser les analyses demandées et de garantir la validité des informations de l'étiquetage obligatoire.

Si vous êtes en excédent d'animaux par rapport à votre surface d'épandage propre, vous avez un dossier à la DDPP de traitement de ces effluents à faire. Vous devez alors demander la modification du paragraphe concernant le traitement de vos effluents. Il s'agit d'une modification considérée comme mineure par la DDPP et un simple courrier peut suffire demandant par exemple, de modifier « traitement des effluents par plan d'épandage » en « traitement des effluents par production et commercialisation d'amendement organique normé ».



Bactériosol® Booster, un nouveau produit pour répondre à vos attentes.

Donnons-nous les moyens d'avancer ensemble !



LE BACTÉRIOSOL® BOOSTER

Les plantes comme la plupart des êtres vivants se développent au contact de nombreux micro-organismes. Le contact entre plantes et micro-organismes est permanent. Il s'établit dès que la graine tombe au sol, se poursuit et se développe lors de la germination et de la croissance du végétal, et se termine à la mort de celui-ci. Ce contact est très étroit et fragile. La plupart de ces micro-organismes vivent probablement en saprophytes (ce qui signifie qu'ils n'exercent - à priori - aucune action sur le végétal), d'autres exercent un effet néfaste (organismes pathogènes par exemple) et d'autres peuvent au contraire protéger et favoriser le développement du végétal (organismes dits promoteurs de croissance, agents microbiens de lutte biologique ou symbiotiques fixateurs d'azote, etc...).

Le pouvoir des micro-organismes rhizosphériques bénéfiques a permis la colonisation d'espaces hostiles pour les végétaux. Sans ces fabuleuses symbioses, certaines espèces n'auraient jamais pu survivre jusqu'à notre ère.

Ces alliés sont aussi utiles que fragiles.

Dans les milieux cultivés, l'utilisation de phytosanitaires, d'engrais, les désinfections de sols, le climat, sont autant de facteurs qui ont contribué à l'appauvrissement de ces ouvriers microscopiques dans les sols.

L'action des micro-organismes sur la croissance du végétal et sur l'opposition aux organismes pathogènes est certaine. Aujourd'hui, le sol n'est plus considéré comme un support mais bel et bien comme une ressource vitale, non renouvelable qu'il faut entretenir, respecter et protéger.

Pendant de nombreuses années, la lutte contre les organismes pathogènes était gérée par des désinfections chimiques des sols. Bon nombre de ces produits sont aujourd'hui interdits et il en va de la survie de nos milieux si on ne réfléchit pas à d'autres approches. **Le pouvoir de bio-protection des cultures par ces symbioses avec les micro-organismes est l'objectif de demain. Nous revenons aux bases de l'agronomie.**

Connue mais pourtant longtemps mise aux oubliettes, la communication entre les plantes et les micro-organismes du sol est primordiale et permet de respecter les phénomènes naturellement productifs et de défense du végétal !

C'est consciente de tout cela et soucieuse d'amener une réponse agro-environnementale productive et économiquement rentable que la société SOBAC est heureuse de vous proposer dans sa gamme le Bactériosol® Booster.

Fruit de plusieurs années de recherche pour la mise au point de notre sélection de végétaux naturels compostés avec micro-organismes spontanés issus de la Technologie Marcel MÉZY®, le Booster est un complément au travail de fond réalisé en plein par le Bactériolit® ou le Bactériosol®.

Le Bactériosol® Booster permet donc d'aller plus loin dans la réduction des intrants, des phytosanitaires, de l'irrigation, dans la protection des cultures... toujours dans le but d'améliorer votre marge brute !

Il permet d'optimiser les interactions bénéfiques plantes / micro-organismes, d'offrir aux cultures les outils biologiques leur permettant de mieux produire !

Bactériosol® Booster améliore les propriétés physiques, chimiques ou biologiques de la rhizosphère, ce qui permet de favoriser :

- les échanges sol-plante,
- le développement racinaire,
- les micro-organismes, notamment les champignons mycorhiziens
- l'humus rhizosphérique du sol au plus près de la graine, dès l'initiation des racines.

En conséquence, on observe une meilleure homogénéité de la culture, notamment au niveau de la maturité, ce qui donne une qualité optimale du produit végétal récolté.

Decoulent de ces partenariats plantes/micro-organismes de nombreuses conséquences :

- Économie d'eau et d'intrants (suppression des engrais starter, baisse de 30 à 50 u d'N en plus par rapport à la réduction déjà permise par l'action du Bactériolit® ou du Bactériosol® seul)
- Résistance aux stress biotiques : protection des cultures contre les maladies et les parasites
- Amélioration du rendement et de la qualité des productions végétales
- Enrichissement du sol en carbone
- Résistance aux stress abiotiques (salinité, sécheresse, milieux pollués)■

Principe de fonctionnement

L'application du BACTÉRIOSOL® Booster se réalise au plus proche de la graine de façon à coloniser la rhizosphère et à améliorer les échanges symbiotiques entre la plante et les micro-organismes.

Ces alliés, que sont les micro-organismes spontanés sélectionnés sur les composts de Marcel Mézy (notamment champignons et bactéries), améliorent les propriétés physiques, chimiques ou biologiques du sol rhizosphérique.

Les éléments nutritifs du sol sont mieux captés car le volume du sol exploré s'est considérablement développé.

Ainsi, la plante peut mieux exprimer son potentiel tant en rendement qu'en qualité, résiste mieux aux agressions externes et est plus apte à valoriser l'eau du sol tout en étant plus économe en intrants.

La gamme Booster :

SOBAC décline le Bactériosol® Booster en 2 versions :

- Le BACTÉRIOSOL® Booster 20 UAB qui s'utilise en localisé au semis de la culture à 20 kg/ha et s'emploie avec des micro-granulateurs. Il se présente sous forme de semoulette poudreuse.



- Le BACTÉRIOSOL® Booster 50 UAB qui s'utilise en localisé au semis de la culture à 50 kg/ha et s'emploie avec des fertiliseurs. Il se présente sous forme de mini pellets.



Les deux produits sont utilisables en agriculture biologique.

Le choix du produit sera déterminé par le matériel dont disposera l'utilisateur.



Résultats techniques et économiques avec Bactériosol® Booster

Gagnez en autonomie de production grâce à Bactériosol® Booster !

Essai maïs chez l'EARL BOURGOUIN (53)

Échantillon	Bactériosol® Booster			Engrais starter 18/46 100 kg/ha		
	1	2	3	1	2	3
Nbre de pieds	12	12	12	12	12	12
Poids moyen plante entière (en kg)	6.4	5.9	6.2	4.7	5.2	5
Poids moyen des épis (en kg)	2.3	2.05	2.45	1.7	1.95	1.8
Moyenne plante entière	6.16			4.96		
Moyenne épis	2.25			1.8		
Tonnage brut	48.8			41.4		
Tonnage/ha à 33 % MS	16.1			13.6		

Bactériosol® Booster face à du 18-46, la sécurité face à la pluie !

Plus les conditions deviennent limitantes (lessivage, ...), plus l'effet du Bactériosol® Booster est marqué.

Les mesures ont été faites 15 jours avant les ensilages, 12 pieds ont été récoltés avec 3 répétitions sur chaque modalité.

La densité a été ramenée à une équivalence de 95 000 pieds/ha



Plateforme réduction d'irrigation et d'azote avec Bactériosol® Booster sur maïs - Chez M. Gerber

Résultats année 2014

Rotation : Maïs/Blé ou Méteil grain/Betteraves/Maïs ou Méteil Ensilage / Maïs dérobé

Précédent : Betteraves

25 t/ha fumier automne ensemencé avec Bactériolit® Concentré

	Au semis Ammo 33.5	2 ^{ème} apport N urée	TOTAL AZOTE sur maïs	Irrigation tour d'eau 30 mm	Rdt en qx/ha
Témoin	100 kg = 33.5 N	200 kg = 92 N	126 N	2	127 qx
Bactériosol® Booster	100 kg = 33.5 N + Booster	100 kg : 46 N	80 N	0	124 qx

+ 40 € par ha de marge brute !

Résultats année 2015

Déficit hydrique année 2015 : 300 mm

Parcelle précédent maïs : 25 t/ha de fumier ensemencé au Bactériolit® Concentré

	Au semis Ammo 33.5	2 ^{ème} apport N urée	TOTAL AZOTE sur maïs	Irrigation tour d'eau 30 mm	Rdt en t/ha
Témoin	100 kg = 33.5 N	150 kg = 96 N	130 N	3	124 qx
Bactériosol® Booster en 2 ^{ème} année	100 kg = 33.5 N + Booster	-	33.5 N	1	120 qx

Amélioration de la marge brute plus importante qu'en 2014 : + 70 €/ha de marge brute avec une base de maïs à 150 €/t grâce à l'utilisation du Bactériosol® Booster

Essai maïs ensilage au GAEC du BOIS GASNIER (49)

Contexte :

- Éleveur laitier, client SOBAC
- Précédent : prairies
- Application de 300 kg /ha de Bactériosol® en plein

	Témoin engrais localisé seul		Bactériosol® Booster + engrais localisé			Bactériosol® Booster seul		
	%	/ha	%	/ha	/témoin	%	/ha	/témoin
Rdt brut		43.4 t		48.3 t	11 %		53.8 t	24 %
Rdt MS	35	15.2 t	33.8	16.3 t	7 %	33	17.7 t	17 %
MM	10.3	447 kg	10.2	493 kg	10 %	10	549 kg	23 %
Rdt grain	38.9	5.91 t	40.2	6.56 t	11 %	41	7.26 t	23 %
UFL	0.85	12 912	0.83	13 550	5 %	0.9	15 400	19 %
Lait permis		29 350		30 800			35 000	
MAD	16.7	725 kg	15.8	763 kg	5 %	16	877 kg	21 %
Amidon	86.1	3 737 kg	86.5	4 178 kg	12 %	87	4 654 kg	25 %
PDIN (g/kg MS)	30.5	463 kg	29.8	487 kg	5 %	32	559 kg	21 %
Lait permis	68.1	9650		10 140			11 650	
DMO	1.02		66.8		- 1.90 %	69		1.5 %
UEL			1.06		3.90 %	1		1 %
Production en €/ha (lait à 300 €)	2 895 €/ha		3 042 € soit + 147 €/ha			3 495 € soit + 600 €/ha		

- + 21 % de lait permis en UFL par rapport au témoin
- + 21 % de lait permis en PDIN
- + 25 % de MAD
- + 21 % d'amidon
- Meilleure digestibilité de la MO

Soit une production autonome en lait de + 600 €/ha grâce à l'utilisation du Bactériosol® Booster associée au Bactériosol® en plein



Retrouvez d'autres résultats techniques sur notre site



www.bacteriosol-sobac.com



Depuis 2010

Damien LATAPIE, à Mont d'Astarac (Gers), 27 ans
Installé depuis 2009 avec sa sœur Séverine 35 ans, sur la ferme familiale 70 hectares de SAU dont 50 ha de prairies, 15 ha de maïs et 5 ha de méteil grain. Élevage bio avec 70 blondes d'Aquitaine et élevage de 4000 canards pour gavage.

Conduite de l'atelier bovin (source : Geidel et Institut de l'Élevage)

	Avant 2011	2014
UGB/ha	1.9	1.99
Intervalle Vêlage-Vêlage	480 jours soit 0.76 veau/vache/an	365 jours soit 1 veau/vache/an
Poids carcasse à 5 mois	125 kg	155 kg
Frais vétérinaires	111€/ UGB soit 6000 € pour 54 UGB	58 € /UGB soit 6000 € pour 104 UGB
Aliment bétail	8 000 €/an	1 500 € + maïs grain humide autoconsommé

	Famille Latapie	Moy. dép. (32) supérieure en conventionnel
Chargement annuel	1.99	1.38
Marge brute/ha de SFP	1539	1213

En €/100 kg de viande vive produits	Campagne 2011		Campagne 2013	
	Famille LATAPIE	Référence	Famille LATAPIE	Référence
Produit de l'atelier BV	524	413	648	443
Produits bovins viande	396	259	409	291
Autres produits	11	0	16	0
Aides	117	154	222	152

"Les veaux profitent beaucoup plus"

La plus grande victoire de Damien vis-à-vis de son père, c'est d'avoir abandonné le chimique pour le procédé SOBAC puis d'être passé en bio. Avec sa sœur Séverine, ils ne manquent pas d'ambition.

« J'avais conscience qu'on ne valorisait pas assez nos effluents qui étaient considérés comme des déchets. J'avais eu un maître de stage pendant mon cursus scolaire qui commençait la démarche avec le Bactériol® en 2006 ou 2007. Il m'avait fait prendre conscience de l'importance de l'humus, de la matière organique dans les sols. J'ai commencé avec la SOBAC en 2010 quand j'ai monté ma nouvelle stabulation.

Je suis passé dans le procédé SOBAC avant de passer en bio mais c'est le procédé SOBAC qui m'a amené

vers le bio. Stéphane (technico-commercial de la SOBAC) m'avait beaucoup accompagné dans les choix d'implantations à base de méteil et au vu des rendements de fourrage, du tonnage de matière sèche sans engrais, je me suis dit : pourquoi pas ?

En 2010, j'ai semé des prairies dix plantes avec mon père. J'étais convaincu du bien-fondé de cette démarche vers l'autonomie malgré la réticence de mon père. Aujourd'hui, il est le premier convaincu. **Avec le Bactériol®, ce n'est pas dans le bâtiment que j'ai été le plus surpris, c'est dehors.** Une des premières fois où j'ai mis du fumier ensemençé en bout de champ, j'y suis retourné trois semaines après. J'ai mis un coup de fourche dedans, le fumier travaillait à une vitesse incroyable.

« La résistance à la sécheresse est impressionnante. »

Le maïs bio non irrigué, potentiellement il n'y aurait pas dû y en avoir cette année avec la météo qu'il y a eu. J'ai récolté 50 quintaux alors qu'il n'avait pas pu s'implanter correctement. Il y a des épis, mon père n'en revient pas. **La résistance à la sécheresse est impressionnante. De plus, en irrigué j'ai récolté 100 qx aux normes et toujours en bio.**

J'avais de gros problèmes de fécondité, des IVV (intervalles vêlage-vêlage) très importants. J'étais à 480 jours de moyenne et aujourd'hui je vais être à **365 jours d'IVV, soit un gain direct de 25 000 € sur l'atelier bovin.**

J'ai aussi un lait plus riche et des veaux qui profitent beaucoup plus vite.

Je suis en alimentation libre-service mais c'est impressionnant ce que les vaches mangent. Elles en sont folles de ces prairies. Avec des bêtes qui ont pâturé sur des prairies dix plantes ensemençées avec Bactériol®, j'ai

des GMQ (gain moyen quotidien) jusqu'à deux kilos par jour sans acheter d'aliment. Je gagne quinze jours/trois semaines sur l'âge de vente de mes veaux. C'est impressionnant. J'ai quelques connaisseurs en vente directe qui m'ont dit : « T'as changé quelque chose ? Garde ça ».

Sur les frais vétérinaires, j'ai toujours la même note en fin d'année mais j'ai doublé le troupeau. Ça veut dire que les frais véto ont été diminués par deux. Ce printemps, j'ai fait deux ou trois tranchées dans une parcelle pour faire un drain. J'avais semé le méteil sur le maïs dans de très mauvaises conditions et le dessus était très dur. Quand l'entrepreneur a cassé la croûte du dessus, il a creusé au ralenti avec la pelle. **Il n'avait jamais vu ça : des galeries de vers de terre partout, plus aucun résidu végétal dans le sous-sol, tout était digéré. Et en plus la terre était souple.**

Je n'ai jamais été à l'aise avec un pulvé

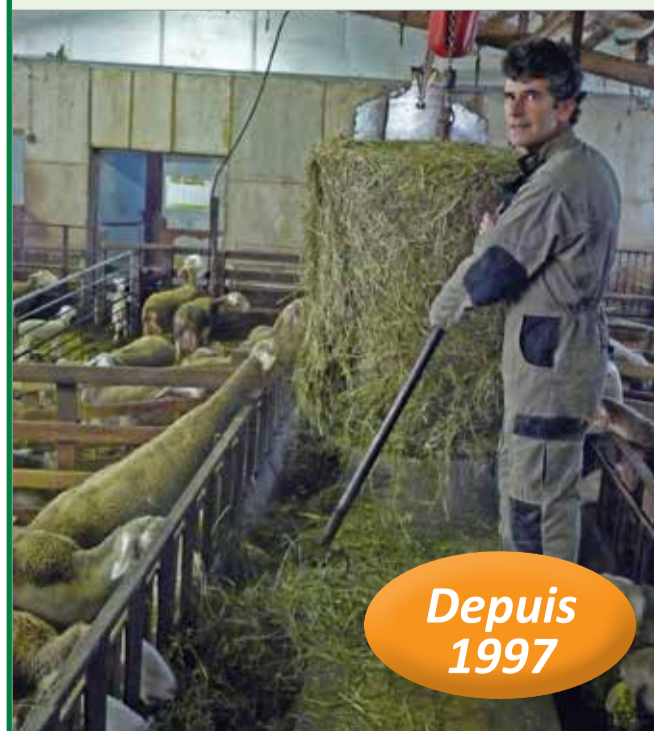
ou un semoir d'engrais et aujourd'hui je suis plus fier qu'avant d'être éleveur.

Mon père qui est très pragmatique me dit que la boucle est bouclée, qu'on revient à des choses plus simples que sa génération avait abandonnées.

L'école ne m'emmenait pas du tout dans cette direction et c'est ma plus grosse colère. **J'essaie de canaliser cette colère en organisant des visites pour des lycées. Je veux leur faire entendre ce message, leur montrer une autre agriculture et dire aux lycéens: « c'est possible ! »**

Dans sept ans, j'aurai fini de payer les gros prêts et il sera le temps de se poser. J'espère qu'avec ma sœur, on pourra se rémunérer 2 000 ou 2 500 euros par mois et vivre de notre passion sur notre exploitation familiale. Aujourd'hui on est à 1 000 euros parce qu'on fait des efforts, mais on sait pourquoi »

"Le meilleur tremplin pour passer en bio"



Depuis 1997

Joël Fages est heureux sur ses 39 hectares. Il vend aujourd'hui le lait de ses brebis pour fabriquer le Roquefort à dix centimes d'euro plus cher par litre que la moyenne grâce à une qualité qu'il doit beaucoup à l'utilisation du concept SOBAC.

« Après un essai il y a très longtemps, je suis revenu vers la SOBAC en 1997. Je n'ai pas fait d'études agricoles mais j'ai toujours eu du mal à me faire au chimique. Je ne comprenais pas pourquoi il fallait apporter aux sols de l'azote, de la potasse, du phosphore pour faire pousser les plantes.

J'ai d'abord commencé à travailler avec du Bactériol®, j'ai pris patience et ça marchait pas si mal que ça. Et c'était surtout très simple d'utilisation.

J'ai opté pour le Bactériol® il y a six ans. C'est encore plus simple puisque je mets le Bactériol® dans la litière l'hiver et 80 % des fumiers sont épandus à l'automne. Après, je n'ai plus rien à faire si ce n'est au printemps sur les ray-grass et les céréales où je fais un passage d'azote.

L'observation la plus flagrante, ça a été le retour des vers de terre. Après, c'était les rendements avec une herbe plus verte au printemps.

Au niveau de l'appétence des fourrages, on s'aperçoit que les bêtes les mangent mieux.

Je travaille pour l'AOC Roquefort, et j'ai vu des changements sur la qualité du lait. Au départ, j'étais à 116 de MSU (Matière sèche utile : ce qui sert à faire le fromage). En 2015, je suis à 139,9 avec une production moyenne par bête de 265 litres. **Plus la MSU est haute, plus le lait est valorisé.** Ce n'est pas négligeable. **Le lait m'est payé à un peu plus d'un euro quand la moyenne pour le Roquefort doit être à 0,9 euro.** Ça fait quand même dix centimes au litre, 10 %.

La génétique, les aliments ont évolué mais la SOBAC a un vrai rôle dans ces progrès. C'est un ensemble. Au niveau qualité, je suis dans la marge haute.

Avec le Bactériol®, les frais vétérinaires diminuent largement. L'an dernier, j'ai passé huit mois sans voir de vétérinaire. Les animaux se portent mieux. **L'effet sanitaire sur le bâtiment est net.**

Quand on sort le fumier de la bergerie, il est beaucoup plus décomposé qu'avant. Et il n'y a plus d'odeurs.

Il y a six ans, j'ai fait un stage Bio. Aujourd'hui, j'y pense à nouveau car j'ai le sentiment d'être quasiment Bio. La SOBAC, c'est le meilleur tremplin pour passer en Bio.

« Un confort de vie qui me va bien ».

Je ne suis plus dépendant du chimique et ça m'a soulagé. Marcel Mézy, en inventant ce procédé, a fait comprendre à beaucoup qu'il faudrait peut-être revenir aux fondamentaux et se servir des fumiers qui sont les premiers engrais naturels. Il suffit de donner un petit peu à manger à la terre et elle fait son travail. Avec les vers de terre, on voit que ça fonctionne. A 20 ans quand je labourais, je n'en voyais pas un seul. On a fait une course abusive à la production et aujourd'hui on revient à une agriculture plus raisonnée et responsable.

Au niveau agneaux, je pense que je suis dans la moyenne. Cette année, je suis à 1,7 agneau vivant. Ce n'est pas exceptionnel, mais c'est la bonne moyenne.

Désormais, j'ai aussi une grande tranquillité financière. Le prix du Bactériol® suit une courbe normale, sans à-coups. Avec 500 kg de Bactériol®, j'ensemence tous les fumiers. **J'ai un ou deux passages en moins à faire sur mes terres. C'est du temps et de l'argent.** Et on passe à de bien plus faibles doses de fumiers. J'ai une plus grande tranquillité d'esprit qu'avant.

Aujourd'hui, je n'ai pas envie de m'agrandir. J'ai un confort de vie qui me va bien »

"Donner l'exemple avant de me retirer"

Le grand regret de Max, c'est de ne pas avoir connu la SOBAC plus tôt. Aujourd'hui à fond dans le procédé, il se dit prêt à accompagner son successeur, persuadé d'être sur le bon chemin.

« J'ai connu la SOBAC fin 2012 par Antoine, le technico-commercial, qui m'a expliqué le concept. «Le Bactériosol®, amendement organique qui apporte des micro-organismes dans le sol et qui crée de l'humus», voilà ce que j'avais retenu. Ça m'a séduit car j'étais conscient qu'il fallait aller vers d'autres directions. Au départ, ma réflexion était environnementale et c'est par la suite que je me suis rendu compte que c'était aussi intéressant sur le plan économique. J'ai une exploitation qui est assez bonne en structure mais à la longue, je remarquais que les sols se compactaient, que certains secteurs étaient plus difficiles à travailler. Je constatais aussi certaines

baisses de rendement. Sur ces sols matraqués et tassés, je me disais qu'on n'allait pas pouvoir continuer comme ça indéfiniment. En fait, les mots-clés ont été «micro-organismes», «enracinement» et le fait que ce procédé était «créateur d'humus». En 2012, j'ai essayé le Bactériosol® sur dix hectares, trois tonnes sur du maïs. Derrière, le printemps a été humide et dans l'ensemble j'avais des maïs plutôt jaunâtres alors que sur les dix hectares en Bactériosol®, ils étaient restés plus verts. C'est la première fois que j'ai vu que le maïs avait un bon enracinement. En 2014, j'ai fait 33 ha de maïs en Bactériosol®. J'aime observer et il faut du temps. Pendant l'été, on a fait les mêmes constatations et le sol était plus frais. J'ai fait un comparatif, on a pesé. J'ai trouvé quatre quintaux de mieux. En 2015, sur des terres battantes, malgré un hiver pluvieux, je n'ai jamais vu d'eau à la surface du sol contrairement à avant. La terre avait retrouvé sa porosité originelle. Ensuite, malgré un printemps très sec, le blé en terre

de bouillène a eu un rendement correct, avec 64 quintaux/hectare alors qu'avant, on en faisait 55 ou 57. Sur le maïs, juin et une partie de juillet 2015 ont été très chauds, et j'ai remarqué que les plantes ont bien résisté à la sécheresse contrairement à une année identique. Je n'ai pas démarré l'irrigation trop tôt. **«Une marge/ha améliorée»** D'un point de vue économique, je suis sur une baisse de l'ordre de 70 €/ha en intrants et si on ajoute les quintaux supplémentaires en rendement, j'augmente nettement ma marge, en plus j'améliore la structure de mes sols. Terres moins compactées, moins d'efforts avec le tracteur, économies sur le matériel et le carburant, économies d'irrigation, tout ça mis bout à bout, ça chiffre. En juin dernier, nous avons fait un profil de sol avec une fosse en intrants traditionnels et l'autre avec trois ans de Bactériosol®. En vers de terre on est passé de



EARL DE MAURET, Max LANNES, 64 ans, à Biran (Gers), installé depuis 1982
101 hectares de SAU dont 60/65 ha de maïs irrigué, 5 ha de soja, le reste en blé (20 ha) et colza (10 ha).

720 trous et galeries de vers à 1150 trous au mètre carré et vingt centimètres de plus de système racinaire. Ça m'a d'autant plus surpris que j'étais sceptique sur une évolution aussi rapide de la structure du sol au bout de trois ans. J'aime beaucoup la science, je suis abonné à des revues scientifiques, je m'intéresse à plein de choses. Je suis en fin de carrière mais,

pour les jeunes, je veux donner l'exemple avant de me retirer. Je discute avec beaucoup de monde et je vois qu'il y en a qui vont me suivre. C'est très gratifiant. Je suis persuadé que ce procédé va être la troisième révolution agricole. J'aime aller de l'avant. C'est pour ça que le procédé SOBAC m'est apparu comme une évidence. J'ai envie d'être un passeur

d'idées. J'ai déjà contribué à convertir quelques personnes. Je suis assez connu dans la région. Certains disent que je suis une référence. Il y a des techniciens qui disent me croire parce qu'ils savent comment je travaille. Je pense être sur le bon chemin. Je regrette seulement de ne pas avoir connu ce procédé plus tôt»

Immersion au coeur d'un profil de sol réalisé par Frebourg Agro Ressources le 11/06/2015 chez Max Lannes

Historique des 2 parcelles

FOSSE N°1 : TÉMOIN 0.8 ha	FOSSE N°2 : SOBAC 2.5 ha
Maïs grains semé le 21/04/2015 N 202 - P 46 - K 85	2015 Maïs grains semé le 21/04/2015 300 kg Bactériosol® en mars + N 179
Maïs grains 400 kg 0.10.20 - 100 kg 18.46.00 - Urée 46 % (total N 202)	2014 Maïs grains 300 kg Bactériosol® en mars + N 202
Maïs grains 400 kg 0.10.20 - 100 kg 18.46.00 - Urée 46 % (total N 202)	2013 Maïs grains 300 kg Bactériosol® en mars + N 202

Commentaires de M. Max LANNES

«Sol moyennement facile, ensemencement de la parcelle avec Bactériosol® depuis 3 ans. Amélioration de la structure et végétation plus régulière et plus homogène. Je suis très heureux de voir ça chez moi. Il n'y a pas photo: l'amélioration est très nette. C'est très intéressant.»

Caractéristiques physiques du sol

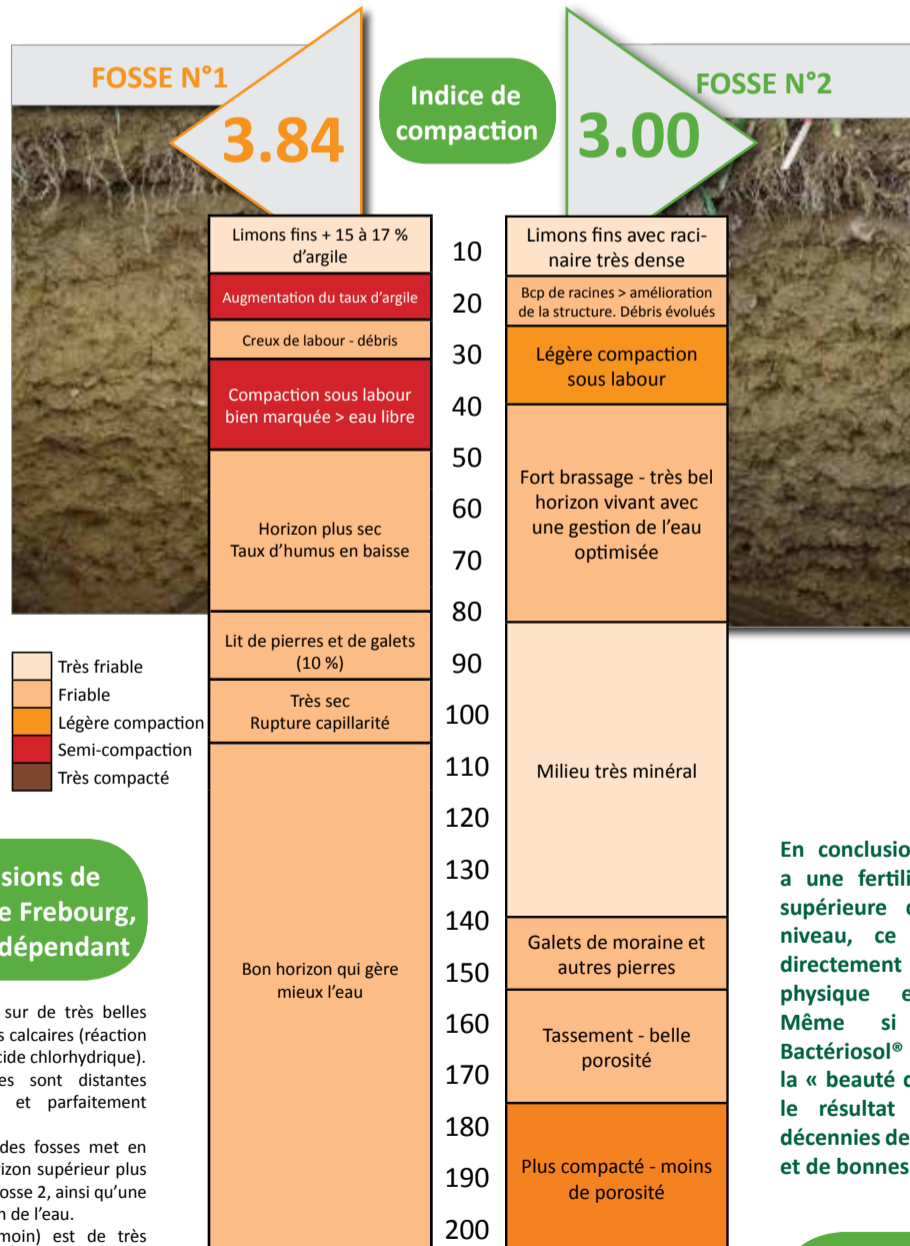
Tendance LIMONEUSE - ARGILEUSE, alluvions

Mesures des pH

FOSSE N°1 TÉMOIN	FOSSE N°2 SOBAC
6.0	7.0
6.7	7.1
7.3	7.0
6.6	7.1
8.7	6.9
7.0	6.8
7.1	Moy. pH 7
2.7	Variation 0.3

Températures du sol

FOSSE N°1 TÉMOIN	FOSSE N°2 SOBAC
AIR : 23,1°C à 15 h 55	AIR : 21,9°C à 14 h 55
21.7	21.2
21.2	21.4
21.5	21.2
19.6	19.4
17.4	17.8
15.7	16
19.5	Moy. 19.5



Conclusions de Christophe Frebourg, expert indépendant

«Nous sommes sur de très belles terres d'alluvions calcaires (réaction importante à l'acide chlorhydrique). Les deux fosses sont distantes de 50 mètres et parfaitement comparables. Le creusement des fosses met en évidence un horizon supérieur plus sombre dans la fosse 2, ainsi qu'une meilleure gestion de l'eau. La fosse 1 (témoir) est de très haut niveau, un très beau sol. Néanmoins, les observations et les mesures réalisées démontrent une amélioration significative de la fertilité biologique dans la fosse 2. Le pH s'est régulé de façon très importante avec une variation qui passe de 2,7 points à 0,3. Ce phénomène est récurrent lorsque la fertilité biologique augmente. 1 150 trous de galeries de vers de terre d'un diamètre > à 1,5 mm font partie des résultats exceptionnels, gage d'une aération et d'une porosité très importantes (témoir

fosse 1 : 720). Le sol très aéré permet une optimisation de son fonctionnement : Biodisponibilité maximale de tous les minéraux stockés, ainsi qu'une remontée régulière en provenance de la roche mère : une réserve minérale inépuisable tant que le sol est oxygéné et vivant. Dans ce milieu, toutes les formes de matières organiques évoluent très vite pour créer de l'humus. Ce processus n'est que biologique : bactéries, amibes et champignons

avec le concours des 3 faunes (épigée, anécique et endogée). Tout cela favorise le développement du système racinaire qui est plus dense dans la fosse 2. Cela impacte l'assimilation des minéraux et de l'eau. Une gestion de l'eau optimisée permet de diminuer l'irrigation, ce qui se traduit directement par une économie. L'indice de compaction est inférieur à 4 dans les 2 fosses (fosse 1 : 3,84 / fosse 2 : 3).

En conclusion, la fosse 2 a une fertilité biologique supérieure de très haut niveau, ce qui impacte directement les fertilités physique et chimique. Même si l'effet du Bactériosol® est prouvé, la « beauté de ce sol » est le résultat de plusieurs décennies de respect du sol et de bonnes pratiques.

Quelques conseils agronomiques de Christophe Frebourg

Continuer à augmenter la fertilité biologique jusqu'à régulation totale du pH (pH du terroir). À part cela, ne rien changer, ce sol est une « merveille », avec une démonstration que le labour ne tue pas les vers de terre !!

AQUITAINE / POITOU-CHARENTES

"Des résultats probants porteurs d'espoir"

Le secteur Sud-Ouest suit le bon développement que connaît la société SOBAC actuellement. L'accroissement des équipes de technico-commerciaux a nécessité une réorganisation géographique cette année. L'équipe SOBAC Sud-Ouest, couvrant 8 départements, s'étend désormais sur la façade atlantique française, allant des Pyrénées aux Deux-Sèvres.

Cette nouveauté amène des échanges de compétences avec une meilleure proximité géographique dans le but de pouvoir mieux répondre aux problématiques rencontrées sur le terrain.

Aujourd'hui, les résultats obtenus chez les agriculteurs montrent à quel point l'écosystème Bactériosol®-Bactériolit® est devenu un outil à la performance et ce quelle que soit la culture et quel que soit le type de sol. Les multiples effets avérés aident en effet les agriculteurs à mieux répondre à leurs objectifs.

Au travers des témoignages d'agriculteurs présentés sur cette double page, nous voulions illustrer quelques exemples de cette réussite. Les éleveurs connaissent un passage

difficile certes mais comme le montrent les articles «Un passage en bio sans baisser le rythme de production» et «Avec Bactériolit®, une harmonie est possible», il est tout à fait concevable de s'en sortir financièrement même en temps de crise à partir d'une réelle remise en question. Avec Bactériosol®-Bactériolit® et un bon accompagnement, le passage à l'agriculture biologique est facilité.

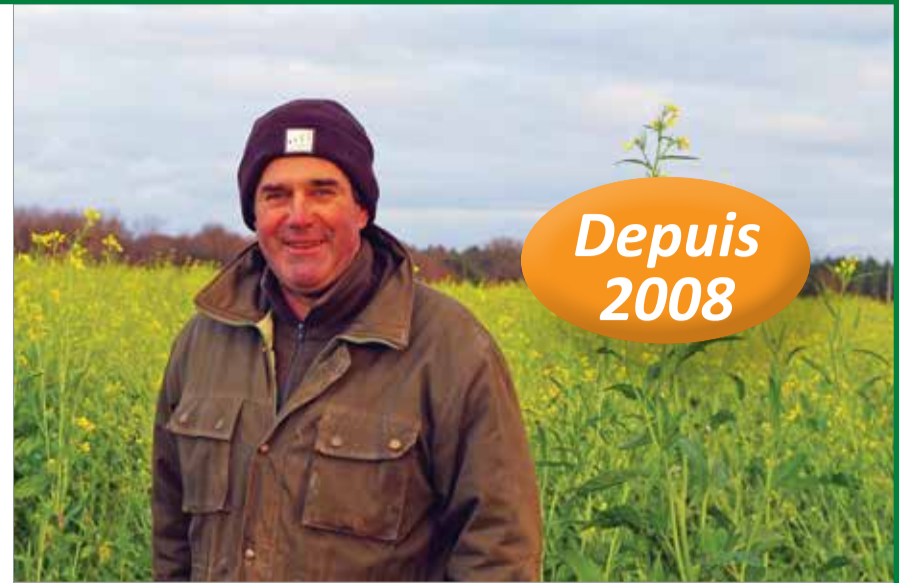
Sur des productions plus spécifiques, les résultats sont probants là-encore. En vigne, quelles que soient les appellations, le constat est fait que concilier atteinte des objectifs de rendement et qualité n'est pas chose facile. Le témoignage «Un profil de sol décisif» montre en quoi l'écosystème va plus loin que les produits organiques habituels et amène une valorisation du terroir supplémentaire.

C'est également vrai pour les producteurs de kiwis, de pommes, de noix ou de prunes qui, grâce à l'amélioration constatée sur la santé des sols et des plantes, arrivent à très bien fidéliser leurs consommateurs (cf. témoignage «La SOBAC est un maillon de notre philosophie»).

En céréales, les prix n'étant pas mirobolants, il est urgent de travailler à l'amélioration de ses marges brutes. Il est tout à fait possible d'améliorer l'efficacité de l'azote. Cette année, des céréaliers utilisateurs de Bactériosol®, sans apport de matière organique ont conduit des colzas, des blés ou des maïs en travaillant avec 1,2 unités d'azote par quintal, tout en réduisant la consommation d'eau et de nitrates. Quelle avancée sur la directive nitrates et la politique agricole ! Ces utilisateurs ont compris que le retour sur investissement du Bactériosol®-Bactériolit® n'était pas seulement sur la ligne «engrais et amendements» de leur comptabilité mais bien sur la rentabilité globale de leur exploitation (cf. témoignage «On avait oublié comment c'était en-dessous»). Toutes ces riches expériences redonnent de l'espoir et de la fierté à faire ce magnifique métier.

N'hésitez pas à nous contacter pour répondre à vos objectifs ■

Bertrand OUDOT,
Responsable de la région Sud-Ouest



Depuis
2008

Jean-Luc GROSS, à Beaupouyet (Dordogne), installé en 1990
Élevage porcin depuis 1955, 80 truies, naisseur-engraisseur
65 hectares SAU avec maïs, sorgo, triticale, blé.

"Avec Bactériolit®, c'est une mise en harmonie"

Le père de Jean-Luc Gross faisait partie des précurseurs pour l'élevage des porcs en plein air. Ce choix de produire « autrement », Jean-Luc l'a aussi fait sien et a trouvé avec la SOBAC, l'alliée idéale pour aller au bout de ses idées.

« Nous sommes partis sur un système de stabulations libres, avec un élevage tout sur paille. Ça fait 25 ans qu'on travaille sans antibiotiques. En 2016, les antibiotiques seront interdits en élevage de porcs et il y en a qui se grattent la tête. Ils ne savent pas comment ils vont faire. Aujourd'hui, on a tout centralisé sur le même site. J'ai maintenant 80 truies naisseurs-engraisseurs, et je n'achète aucun animal à l'extérieur. Mon système d'élevage est sans vide sanitaire, ce qui est rare. Je fais mon renouvellement tout seul en cochettes et verrats et la seule chose que j'achète ce sont les spermatozoïdes dans les centres d'insémination, toutes les trois semaines.

C'était une volonté affichée de produire autrement. Au lieu de partir sur de l'intensif, nous restons plus traditionnels et travaillons en circuit fermé en produisant nos céréales pour l'autoconsommation et derrière, tous les déchets sont réutilisés en amendements. **Comme nous sommes gros producteurs de fumier, c'était aussi une volonté économique de ne plus apporter d'engrais chimiques.**

Ici, ce sont des sols acides qui, l'hiver, font de la rétention d'eau. Il y a 20 ou 25 centimètres de terre arable facile à travailler et en-dessous, ce sont des couches argileuses. **Avec le Bactériosol®, j'ai très vite vu un sol plus perméable, plus poreux. J'ai arrêté tout de suite tout apport d'engrais chimique, chaux comprise. Et le pH est resté constant.**

En 2011, j'ai commencé avec le Bactériolit®. Je maîtrisais déjà mes fumiers. **Mes premières constatations concernent avant tout la décomposition rapide du fumier. Je le sors deux fois par an, je stocke en bout de champ et j'ai tout de suite vu la différence.** Autrefois, je remuais mes fumiers énormément avec le télescopique. Je ne le fais plus. Je laisse faire. **Le fumier ne sent plus, il est beaucoup plus facile à épandre et on couvre beaucoup plus de surface.** C'est surtout ça l'avantage.

Aujourd'hui, je n'utilise plus que le Bactériolit®. Là aussi, j'ai réduit les coûts.

« Quatre camions de paille en moins. »

J'ai le sentiment d'avoir pris de l'avance, d'être un précurseur. Depuis 2010, j'ai aussi instauré des couverts végétaux. J'ai vraiment le sentiment de produire « autrement ». **Avec Bactériolit®, je suis dans une continuité, c'est une mise en harmonie.**

Le particulier est très sensible à notre façon de produire les porcs. Il fait la démarche de venir ici chercher du porc produit « autrement ». Elevé sur paille, nourri de mes céréales avec un élevage en circuit fermé, d'autoconsommation. C'est 25 % de ma production qui est écoulée de la sorte.

Le Bactériolit® agit sur le bien-être de l'animal, surtout sur la partie engraissement. C'est la partie où on a le plus de fumier qui bouge. Du porcelet de 30 kg jusqu'à 140 kg, c'est positif. **Le fumier est plus sain, et on s'en occupe moins. Il sèche plus vite, il est plus stable.** Avant, j'avais des animaux qui se salissaient beaucoup plus en été. En paille, aujourd'hui c'est ma production plus deux camions, contre six avant. Économiquement, ce n'est pas négligeable. Un camion, c'est 2 000 euros. Sur le nettoyage, il y a un vrai gain de temps. Il y a 20 ans, on passait tous les jours pour nettoyer des loges. Aujourd'hui, on peut être 4/5 jours sans en nettoyer une seule.

Mon père, originaire d'Alsace, était un vrai précurseur dans les années 50. Quand il est arrivé ici après-guerre à l'âge de 20 ans, l'Alsace avait déjà de l'avance au niveau agricole.

Je suis resté dans la philosophie de mon père dont j'ai repris l'exploitation: aujourd'hui, pas d'antibiotiques, pas d'engrais chimiques ; même dans l'alimentation, j'utilise aujourd'hui la levure de boulanger. C'est un ferment supplémentaire sur l'ensemble de l'élevage qui doit se retrouver dans le sol.

Pour tout ce qui est des vaccinations obligatoires, le vétérinaire vient une fois par an faire de la prophylaxie et c'est tout. Avec Céline (la technico-commerciale de la SOBAC), je sens un appui, pas une volonté absolue de vendre. C'est important. Je sais même que je ne l'écoute pas assez ! ■



François LASSERRE
installé en 1977,
associé avec son frère
et sa sœur à Lahontan (64)
8 ha de pommiers
en production,
10 hectares de kiwis verts,
4 hectares de kiwis jaunes,
10 ha de maïs

Depuis
2007

"La SOBAC est un maillon de notre philosophie"

À 60 ans, François Lasserre travaille en famille et a un contact direct avec les particuliers avec lesquels il écoule 90 % de sa production. Et comme il le dit si bien «la SOBAC est un maillon de ma philosophie».

« En agriculture, la priorité c'est de s'occuper de son sol, on l'a juste oublié pendant 50 ans. C'est pour ça que le concept SOBAC m'a plu quand je l'ai découvert en 2007.

Nous avons foncé tout de suite avec le Bactériosol® sur les kiwis. J'ai rencontré dans le Limousin des gens qui l'utilisent. J'ai vu un profil de sol chez eux cette année-là avec des racines de colza à deux mètres de profondeur avec des rendements impressionnants. C'était étonnant. Le profil de sol m'a quand même vraiment convaincu. Si on trouve des racines de colza à deux mètres de profondeur, c'est même pas à discuter. Ça veut dire que l'air descend à deux mètres. Sur les pommiers, ce qui me marque,

c'est qu'en conservation on se tient bien. **En maladies de conservation, le bitter-pit, on n'en voit pas. Je me demande même si on ne pourrait pas arrêter les oligo-éléments foliaires.**

Le commerce, on le fait nous-mêmes. Je fais trois marchés par semaine et mon frère fait la vente ici. Les gens peuvent aller cueillir les pommes qu'ils désirent. On s'en sort parce qu'on vend nous-mêmes 90 % de ce qu'on récolte. J'ai des clients qui sont passés ici et qui sont aussi allés ailleurs... Ils reviennent et nous disent qu'on a les meilleures pommes. Certains n'en achètent pas si nous ne sommes pas sur le marché. J'en ai qui repartent à Lille avec 50 ou 100 kilos de pommes. Des Bretons repartent avec des pommes... Ce n'est pourtant pas ce qui manque là-bas...

Il se passe donc quelque chose. **C'est un cumul d'évolutions et le Bactériosol® en fait partie. Il y a aussi le fait qu'on ne charge pas les arbres. Nous recherchons une qualité maximale.**

L'ingénieur me dit que mes fruitiers ont de très belles feuilles, que ça

pète le feu. La feuille est grande, ouverte, bien plate. **C'est évident que la plante travaille mieux, prospecte mieux le sol, y puise plus d'éléments et donc souffre moins sur les coups de sécheresse.**

On arrose peu les pommiers. Je pense que sur certaines variétés, on pourrait même arrêter d'arroser.

Il n'y a plus de pissenlits sur les sols alors qu'il y en avait à foison.

Le Bactériosol® entre complètement dans ma culture, aux multiples sens du terme. J'en parle autour de moi, à mes collègues sur les marchés, mais c'est très dur de faire évoluer les choses. Tout ce qui va à l'encontre de la chimie et donc du fric, est dur à faire passer.

C'est ma fille qui reprendra et c'est bien sûr important de transmettre quelque chose de sain à ses enfants. J'ai simplement envie de bien travailler. Je ne cherche pas à le vendre, ça ne regarde que moi et ma conscience. Après, si je peux arriver dans les années qui viennent à supprimer les traitements, là je serai heureux de le dire ■

AQUITAINE / POITOU-CHARENTES



Depuis 2011

Lionel Baillarguet, installé depuis 1987. En EARL avec sa femme Maryline et son fils Romain à Brizambourg (Charente-Maritime). 92 ha de SAU, viticulture (Cognac fin bois) et céréales. 46 ha de vignes et autant de céréales (tournesol, blé, maïs).

"Un profil de sol décisif"

Lionel et son fils Romain n'ont démordent pas : c'est le profil de sol fait sur une parcelle de leur vignoble qui a été décisif pour la poursuite de leur démarche avec la SOBAC.

Lionel : « On voulait faire travailler la terre autrement qu'avec du chimique. Nous avons fait un essai sur toutes les céréales en 2011. Quand il y a une sécheresse comme cette année, les maïs souffrent beaucoup plus tard. Dès la première année, on avait remarqué un enrachement plus important par rapport aux rangs témoins. On a fait les 45 ha de céréales en Bactériol® et à la fourche on a vite vu la différence entre le témoin et le terrain ensemencé ».

Romain : « Moi, c'était surtout la curiosité qui me poussait car dans nos terrains qui sont super acides, tous les ans il fallait qu'on apporte du calcaire.

Au niveau des vignes, le profil de sol a vraiment parlé : on a fait deux trous à deux mètres de profondeur dont un sur une surface ensemencée avec Bactériol® et l'autre non, dans la même parcelle. Du côté traditionnel, nous avons constaté des racines bloquées à 1m30 avec en-dessous, une atmosphère avec des senteurs de pourriture. À côté, dans le profil Bactériol®, à plus de 2 m de profondeur, il y avait encore des racines. Beaucoup plus d'horizons homogènes, des températures plus régulières, des pH plus réguliers, moins de variations et le double de vers de terre. Et la parcelle témoin avait des feuilles beaucoup plus jaunies et fébriles. Il y avait plus de vigueur du côté Bactériol®.

Je n'ai pas les résultats officiels de la récolte mais ça a été pesé par le technicien du CETA et il veut même peser à nouveau l'année prochaine parce qu'il est surpris. Il n'arrive pas à comprendre qu'à volume identique, le taux de sucre est supérieur côté Bactériol®. D'habitude, l'engrais joue sur le volume et non pas sur le sucre. Il y avait 0,6 de différence en taux de sucre, en degré. Vu qu'on fait d'autres essais foliaires, l'année prochaine il repèsera. Il veut voir sur plusieurs années parce qu'il ne comprend pas.

Lionel : « Tout change, on revient vers l'organique et on s'éloigne du chimique. Sans vouloir faire du bio, on en est très proches.

Romain : Cette année notre raisin est plus sucré. Et nous n'en sommes qu'à la troisième année avec Bactériol® sur les vignes...

Lionel : Avec toutes les interdictions qui se profilent, on va se retrouver en avance. Nous anticipons et c'est important.

On diminue de plus en plus le labour pour laisser la structure du sol évoluer le plus harmonieusement possible, pour détruire le moins d'éléments vivants du sol dans la profondeur.

Romain : « Le profil de sol a été décisif, sachant qu'en vigne, au niveau visuel, c'est long pour voir une évolution. Ça a été décisif de voir la grande différence au niveau racinaire, la structure du sol et tout ce qu'il s'y est passé en simplement trois ans. »

Lionel : « Honnêtement, je ne pensais pas que le système racinaire pouvait évoluer de la sorte en si peu de temps. J'étais sceptique avant qu'on ne fasse les fosses. Les résultats ont été plus que probants »■



Depuis 2007

Jacky et Annie FERRET en EARL, 53 et 52 ans, installés depuis 1988. Jérôme, 25 ans et bientôt Pierre 18 ans, à Saint-Pierre du Chemin. 116 hectares dont six en parcours. 40 ha de prairies, le reste en céréales bio. 55 charolaises, 12 000 poudeuses Label Rouge

"Un passage en bio sans baisser le rythme de production!"

Jacky Ferret qui va bientôt être rejoint par ses deux fils sur l'exploitation, est convaincu d'avoir fait le bon choix avec un coût à l'hectare divisé par deux et le plaisir de travailler un sol retrouvé.

« C'est en 2007 qu'on a eu vraiment le déclin. Les intrants étaient très chers, et il fallait trouver une solution. J'ai participé à des sessions bios avec la Chambre d'Agriculture et ça m'a plu. Nous sommes en troisième année de conversion. Passer en bio, c'était bien mais je voulais faire du bio intensif. Il fallait trouver une alternative à l'azote et aux nitrates. On avait pour rotation : blé, maïs, colza et tournesol. Maintenant, nous avons supprimé le colza. On est partis sur les protéagineux en association (triticale/pois, blé/féverole) et introduit des légumineuses dans les couverts végétaux et les dérobés. On fait manger 1/3 de la récolte de paille des méteils. Le triticale/pois, c'est ce qui est le plus facile à réussir avec le blé/féverole. Avec mes fils, Jérôme et Pierre, nous

avons eu une réflexion à la fois environnementale et économique. En herbe, on produit autant en bio qu'en conventionnel et avec une meilleure qualité. Sur les prairies, on n'utilise que le procédé SOBAC à l'automne, 5 t/ha de fumier de bovin ensemencé au Bactériol®. On s'aperçoit aujourd'hui que sur un hectare de prairie naturelle, on a fait autant de marge qu'en céréales. Les 55 vaches vivent sur 40 hectares de prairies naturelles. Sur le dérobé, on a fait 5 tonnes de MS/ha qu'on met en ensilage et en enrubannage. Elles vivent de ça l'hiver. Les prairies restent vertes plus longtemps et le troupeau se porte bien. L'hiver ça se voit particulièrement sur les veaux. On avait beaucoup de problèmes respiratoires que nous n'avons plus. Depuis qu'on ensemence avec Bactériol®, on a beaucoup moins de problèmes de diarrhées. On nettoie beaucoup moins souvent les litières. On fait moins de curatif. On ne voit plus ces séries de veaux avec des gripes. Sur les cultures, on mettait 20 tonnes d'ammonitrate, 25 tonnes de chaux. Tout ça c'est fini et depuis trois ans le pH n'a pas du tout diminué. Il est même beaucoup plus régulier. Aujourd'hui, c'est la SOBAC qui

correspond le mieux à notre démarche. Comme la SOBAC est référencée, nous pouvons utiliser la fiente de poule comme amendement. Sinon, nous serions obligés de l'exporter. Alors qu'en Bio, c'est notre source d'azote. Nous sommes passés en bio et avec SOBAC, nous nous engageons sur du moyen et long terme. Là, au bout de 3 ans, on commence vraiment à en voir les effets. Cette année, c'est net sur les maïs. On a eu deux gros coups de vent en fin d'été. Il y a beaucoup de parcelles de maïs dans la région qui ont été très abîmées voire détruites et chez nous ça n'a pas bougé. Ça montre que l'enracinement est meilleur. L'autre atout qui n'est pas négligeable, ce sont les odeurs au niveau des effluents. Avant de mettre le Bactériol® dans la fiente, quand on épandait, les odeurs étaient très présentes. Maintenant, 75 % des odeurs ont disparu. Nous n'achetons plus que du Bactériol®, Bactériol® en appoint et économiquement on s'y retrouve. Le coût à l'hectare des intrants a diminué. Je veux installer mes enfants dans de bonnes conditions et après, je compte sur eux pour continuer. Nous avons fait les bons choix, et en plus, ensemble»■

"On avait oublié comment c'était en-dessous"

Après avoir complètement arrêté les apports de phosphate, potasse et chaux sur ses terres, Dominique Albert continue de réduire ses apports d'azote et comme il le dit, « la prairie se débrouille de plus en plus toute seule ».

« Je me rendais compte que mes grosses terres avaient du mal à respirer. Avec l'argile, elles se tassent et au niveau de la matière organique, la décomposition ne se faisait plus bien. On retournait des pailles enfouies deux ans auparavant, elles n'étaient pas dégradées. Donc, il y avait quelque chose qui fonctionnait mal.

Avec le Bactériol®, j'ai vite observé qu'au niveau du fumier, quand on le sort des bâtiments, il n'y a plus d'odeur d'ammoniac. Avant d'utiliser ce procédé, je faisais du compostage et là, en ayant arrêté cette pratique, quand j'ai fait épandre le fumier par un entrepreneur, il m'a dit : « Je ne sais pas ce que tu lui as fait mais il est malgré tout facile à épandre ». Il avait l'aspect d'un fumier composté. C'est bien qu'il s'était passé quelque chose.

Cette année la structure est nettement meilleure. Les reprises de labour sont beaucoup plus faciles. Je passe moins sur mes sols, au moins un passage de moins.

Il y a deux ans, on a fait un profil de sol et j'ai été surpris par l'enracinement sur la fosse Bactériol®. La différence était d'au moins 40 centimètres pour un même type de cultures. Au niveau galeries de vers, c'était pareil.

Concernant le pH, il était beaucoup plus stable et homogène que chez le voisin où on avait fait la deuxième fosse. Les deux fosses étaient à dix mètres l'une de l'autre et les différences m'ont surpris. Ça m'a permis de valider ce qu'on m'avait dit du procédé. Ça n'a pas empêché les techniciens de coopérative de me dire que c'était une bêtise de changer, que j'allais appauvrir mon sol. C'est logique, ils ne vont pas prêcher contre leur paroisse. Les techniciens de chambre d'agriculture, c'est pareil, ils ne sont pas dans cette logique. Je suis engagé dans un processus qui est en avance sur le reste du milieu. Je fais de la vente directe et quand j'explique aux gens que je ne mets plus d'engrais chimiques sur mes parcelles de prairies, je sens qu'ils sont réceptifs.

« J'ai encore une bonne marge de progression »

Sur les prairies, il n'y a d'ailleurs plus de refus. Les animaux arrivent à tout manger, ce qui n'était pas le cas avant où, il fallait broyer les grandes herbes qui restaient si on voulait que la prairie reparte bien.

Avec la Cuma, on a acheté une herse à prairies pour les bouses. Je ne la passe plus et tout va bien. La décomposition est beaucoup plus rapide. Je n'ai plus le phénomène des grandes herbes non pâturées autour des bouses.

Ma démarche est à la fois environnementale et économique. Cette année, sur les cultures de blé, au final j'ai fait 76 quintaux avec très peu d'azote. Je n'achète pas de fourrages à l'extérieur, simplement des compléments en protéines pour équilibrer les rations pour les animaux de boucherie. Je suis en grande partie autonome et j'ai encore une bonne marge de progression au niveau des prairies dix plantes et des méteils. Il m'arrive aujourd'hui de faire un trou dans le sol avant de travailler une parcelle, ce que je n'aurais jamais fait auparavant. Maintenant, je regarde avant de choisir avec quel outil je vais travailler. Avant, on ne cherchait pas à savoir comment c'était en-dessous. On l'avait oublié. Ce qui importait c'était d'avoir la surface pour mettre les graines et terminé. J'étais le premier à démarrer dans le coin et c'est bien évidemment encourageant de voir comment la SOBAC se développe. Ça nous conforte dans le bien-fondé de notre démarche»■



Depuis 2010

Dominique ALBERT, à Gizay (Vienne), installé depuis 1982. 146 hectares dont 100 ha en cultures (blé, colza, maïs, orge, tournesol). 45 mères limousines, naisseurs-engraisseurs.



Pascal ÉGAUX à Saint-Marcen (Ille-et-Vilaine), conseiller légumier à la coopérative des «Producteurs de la Manche»

"Aller plus loin dans notre partenariat avec la SOBAC"

La coopérative des Producteurs de la Manche voit passer chaque année près de 8 000 tonnes de légumes produits dans des exploitations de la Baie du Mont Saint-Michel et de la Manche. Elle vient de se lancer dans un partenariat avec la SOBAC.

« J'ai connu la SOBAC par Eric Auvray, producteur de légumes. Nous ne vendons pas de phytos, pas d'engrais, nous sommes donc totalement objectifs quant aux pratiques culturales de nos producteurs. Eric Auvray a commencé à travailler avec Bactériosol®, il y a trois ans. La première année, il a fait deux parcelles. L'année suivante, il a poussé sur plus de surface et plus de cultures légumières. Cette année, il augmente encore. Il me dit ce qu'il voit et je compare avec d'autres producteurs qui ne travaillent pas avec Bactériosol®.

Je vois une végétation plus développée, plus saine, qui a plus de photosynthèse, donc moins d'écoulements de minéralisation au niveau des éléments nutritifs de la plante. Une plante qui va mieux se porter, qui est moins malade.

Avec le Bactériosol®, il a trouvé un allié de poids puisqu'il va enrichir le sol en agents qui vont faire travailler la matière organique, l'azote mais aussi le phosphore, la potasse, les oligo-éléments qui participent à l'équilibre de la plante. Avec M. Auvray, nous avons mis des essais en place. Il y a eu une journée de présentation aux producteurs de la zone pour qu'ils prennent connaissance du procédé. Certains vont démarrer en 2016. La démarche est enclenchée. Dans la Manche, nous avons été des précurseurs. En 1994, nous avons mis sur pied un programme qualité suivi de MAE (mesures agro-environnementales) qui ont été renouvelées depuis. Il y a une vraie écoute car le producteur n'a plus envie d'être montré du doigt. C'est une cible facile. Quand vous sortez un pulvérisateur, tout le monde le voit. Une usine qui a des rejets, ça se voit moins. Il y a une vraie envie de travailler avec des produits compatibles avec un environnement de qualité. C'est pour

ça que nous étions demandeurs de procédés comme celui de la SOBAC. La démarche SOBAC m'a semblé plus crédible que d'autres : on traite les problèmes un par un. Il n'y a pas l'ambition de tout révolutionner. M. Auvray fait du légume traditionnel, de la carotte, du poireau, du céleri, du navet mais aussi un peu de tomates et de melons dans des terres un peu lourdes.

Sur le poireau, on a tout de suite vu qu'il était moins sensible aux maladies. Il reste vert plus longtemps, il est par exemple moins sensible aux à-coups de gel par rapport aux autres producteurs.

Sur la carotte, les levées sont plus homogènes. La levée, c'est la stimulation de la graine. Il faut de l'eau, de la température et de la vie microbienne. Ses germinations sont plus groupées que chez les autres producteurs.

« Mettre en avant le goût. »

Le raisonné-raisonnable est un bon compromis. Le chemin est long mais il y a un vrai marché qui n'est pas dénué d'intérêts financiers. Pour moi, la philosophie de la SOBAC rejoint complètement la nôtre et c'est la raison pour laquelle nous avons décidé de faire un bout de chemin ensemble. À la dernière réunion «Bout de Champ» qu'on a fait ici, des producteurs sont venus constater les effets du Bactériosol® sur la vie du sol avec trois fosses différentes en cultures de poireaux. D'un côté, on voit le système racinaire qui s'arrête parce qu'il n'y a plus de vie en-dessous et de l'autre, avec Bactériosol®, on voit la vie qui commence à s'installer. Le système racinaire descend plus profondément parce qu'il trouve de la vie, des bactéries, des champignons, des minéraux qui sont libérés.

Et puis, il y a quelque chose qu'on commence à pouvoir mettre en avant, c'est le goût. Des portes s'ouvrent. Le consommateur aujourd'hui veut que son légume ait du goût et qu'il soit sécurisé au niveau santé. Même si nous avons déjà noté des changements au niveau du goût des légumes, nous allons mettre sur pied des dégustations avec des panels de consommateurs pour aller encore plus loin dans notre partenariat avec la SOBAC»

Rendement commercialisable et qualité améliorés grâce à Bactériosol®

«Aller plus loin dans notre partenariat avec la SOBAC». C'est la volonté du GPLM aujourd'hui. L'efficacité rendement en travaillant avec Bactériosol® n'est plus à démontrer. Pour avancer dans leur démarche, travailler sur la qualité et le goût des produits pour les

consommateurs est prioritaire. À cet effet, une expérimentation a été menée sur carottes. On y compare deux modalités : la méthode traditionnelle à l'engrais, usuellement pratiquée dans le secteur sur carottes, et le Bactériosol®.

Variété carotte : Maestro

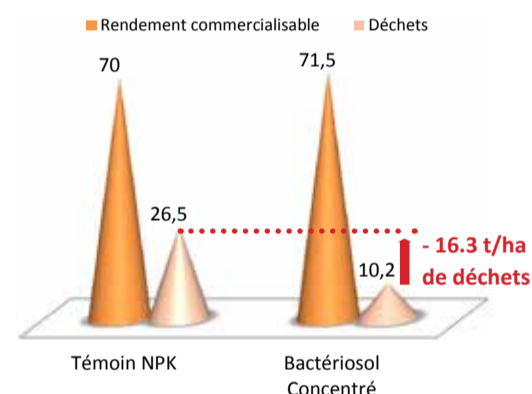
Itinéraire : Labour fin Mai – Herse - Fertilisation minérale - Semis : 1^{er} juin 2015 - Récolte : 23/10/2015

Fertilisation pratiquée sur la modalité 1 : NPK : 1000 kg/ha de 10-10-20

Fertilisation pratiquée sur la modalité 2 : 200 kg/ha de Bactériosol® Concentré positionné au 25 mars après déchaumage + 300 kg/ha de 14-7-21.

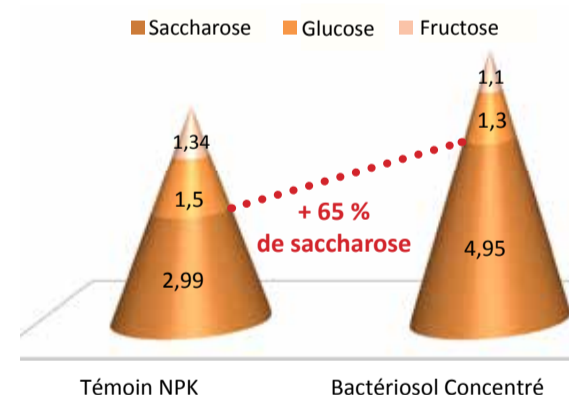
Rendement commercialisable et % de déchets

	Témoin NPK	Bactériosol® Concentré
Rendement commercialisable en t/ha	70	71,5
Déchets en t/ha	26,5 soit 27 % de déchets	10,2 t/ha soit 12 % de déchets = 2 fois moins de déchets



Qualité des carottes

En g/100 g	Témoin NPK	Bactériosol® Concentré	En %
Saccharose	2,99	4,95	+ 65,55
Glucose	1,5	1,30	-13,33
Fructose	1,34	1,11	-17,16
SUCRES TOTAUX	5,83	7,36	+ 26,24



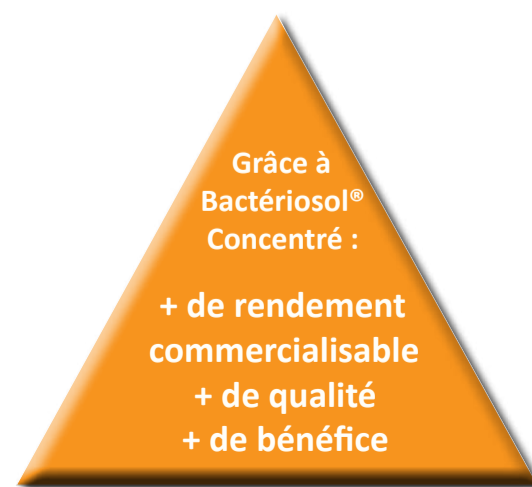
Un rendement équivalent à la méthode conventionnelle mais une teneur en sucres plus élevée de 26 % dont 65 % de saccharose en plus. 5,26 tonnes de sucres/ha en SOBAC contre 4,1 tonnes en conventionnel/ha.

Ainsi, grâce au Bactériosol®, l'agriculteur a pu exprimer le plein potentiel de la culture de carottes sur sa parcelle, en diminuant ses intrants sans perdre en rendement et tout en gagnant en qualité.

Bilan économique

	Témoin NPK	Bactériosol® Concentré
Charges hors fumure	4 500	4 500
Fumure	450	420
Rendement commercialisable	70	71,5
CA en € /ha	10 500	10 725
Marge en €/ha	5 550	5 805

Grâce au Bactériosol® Concentré, l'agriculteur a pu réaliser une marge supérieure de 255 €/ha comparativement au témoin NPK





Depuis
2011

Rémi BODIOU, 53 ans, à Plonéis (Finistère).

Trois associés sur 170 hectares de SAU dont 35 ha de maïs, 25 ha d'orge, 5 ha de méteil grain et le reste en herbe. 115 vaches laitières de race Prim'Holstein

"Sans la SOBAC, je pense qu'on ne serait plus là"

Rémi Bodiou n'a qu'une idée en tête : être chaque jour un peu plus autonome. Utilisateur du procédé SOBAC depuis quatre ans, épaulé par un conseiller en éco-nutrition, il dit avoir repris sa liberté.

« J'avais depuis longtemps l'idée de trouver des solutions pour la terre, pour l'agronomie. J'avais entendu

parler de la SOBAC par des collègues agriculteurs. J'ai tout de suite eu confiance en Maurice Duault. J'ai décidé de tout faire tout de suite.

J'ai arrêté l'azote sur les pâtures, on l'a diminué sur les céréales. De 30 tonnes, je suis descendu à 10 tonnes la première année. En fongicides sur céréales, j'ai divisé par trois. Le but, c'est de diminuer au maximum les produits phytos. J'avais déjà arrêté la potasse et les phosphates. J'ai supprimé aussi la chaux avec le sable coquillier.

Je voulais à tout prix diminuer les

phytos. J'en ai fait pendant trente ans et dès que je les manipule, je ne suis pas bien pendant deux-trois jours. J'avais envie de trouver des solutions pour notre santé mais aussi pour celle des bêtes.

Ça fait quatre ans que nous sommes dans le système SOBAC, Bactériolit® et Bactériosol®.

À l'heure actuelle, au prix où est payé le lait, je ne sais pas comment on aurait fait si on était resté dans un système conventionnel. Je pense même qu'on ne serait plus là.

« Valoriser l'herbe au maximum. »

Nous avons un système de logettes, nous paillons beaucoup et nous mettons le Bactériolit® tous les jours. **Quand on a commencé à l'emmener au champ, déjà les odeurs avaient disparu. On voyait les filaments blancs de champignons qui avaient commencé à travailler. Il a tout de suite été plus facile à épandre. Le Bactériolit® assèche les litières et c'est vrai qu'il y a un meilleur confort pour les animaux.**

J'essaie de valoriser l'herbe au maximum et dans ma mélangeuse, je mets de plus en plus d'ensilage d'herbe à base de légumineuses. On arrive avec une ration plus équilibrée pour les vaches et je vois que l'appétence est meilleure.

Nous avons des terres sableuses, sur granit, et c'est assez séchant. **Cet été, j'ai remarqué que les pâtures restaient beaucoup plus vertes qu'avant. Le sol garde beaucoup plus l'humidité. Avant, on avait souvent des pâtures entièrement grillées et ça, ça n'arrive plus.**

J'ai dix paddocks de jour et dix paddocks de nuit et les vaches reviennent tous les dix jours sur l'herbe. Je passe un coup de giobroyeur au mois de juin et un autre fin juillet et **on constate une diminution très nette des rumex.** On a eu de supers pâturages après l'été.

L'herbe se régénère beaucoup mieux, elle pousse tout le temps.

On arrive à faire quatre coupes correctes. Tout ça sans rien mettre. Le but c'est ça : gérer les pâtures le mieux possible, qu'elles durent dans le temps, tout en étant de qualité.

Si on veut être là demain, on n'a pas le choix. Il faut qu'on fasse avec ce qu'on a sur l'exploitation. **Notre salut passe par l'autonomie et la SOBAC nous y aide.**

L'année dernière, au niveau comptable, on était à plus de 360 euros de prix d'équilibre et nous sommes descendus à 315 euros.

J'ai une autre vision de mon métier aujourd'hui. Je regarde différemment mes cultures. On a fait de l'ensilage de maïs et c'est la deuxième année qu'on a un rendement exceptionnel. Sur 45 hectares,

j'avais du maïs nickel partout, avec une qualité supérieure.

C'est une fierté de redevenir maître de son destin. Maintenant on achète beaucoup moins de choses à l'extérieur et on n'a plus peur de dire non quand on n'est pas intéressé. On a repris notre liberté et comme on voit que ça marche, on a repris confiance en nous.

Avec la SOBAC, on se sent suivi, il y a toujours quelqu'un pour répondre à nos interrogations».

Jean-Luc Le Donge, conseil en éco-nutrition, à Nutri Cap :

« Avec les éleveurs, notre but est de définir où on veut aller pour les années à venir. Après on décline les moyens pour y parvenir, au niveau assolement ou coût alimentaire par exemple.

Je me suis installé au moment où Rémi Bodiou passait au procédé SOBAC.

La SOBAC fait partie du chemin vers une autonomie raisonnable et cohérente et est en harmonie avec la façon de penser de Rémi.

C'est un moyen de se réapproprier son métier de base.

Rémi : « Nous avons trouvé une autre solution pour aller de l'avant et c'est ce qui me fait avancer aujourd'hui. En plus avec Maurice pour la SOBAC et Jean-Luc de Nutri Cap, nous sommes bien entourés. Je suis fier d'avoir un outil qui tient la route et qui sera là dans l'avenir. Il était grand temps de faire cette évolution. Celui qui ne la fera pas rapidement est condamné ».

Jean Luc Le Donge : « En cinq ans, ce qui est clair c'est que Claudine et Rémi suivent les éléments de travail que je préconise. Tout progresse en même temps. Ils exploitent au mieux ce qu'il y a sur l'exploitation et ça génère autant de litres de lait. Ils sont aujourd'hui moins dépendants du prix de celui-ci. **Et la SOBAC leur a permis de s'engager sur une nouvelle voie** » ■

Vos RDV avec SOBAC en 2016 !

Consultez le programme complet des réunions sur le site de la SOBAC à la page Calendrier : www.bacteriosol-sobac.com

LES REUNIONS TERRAIN

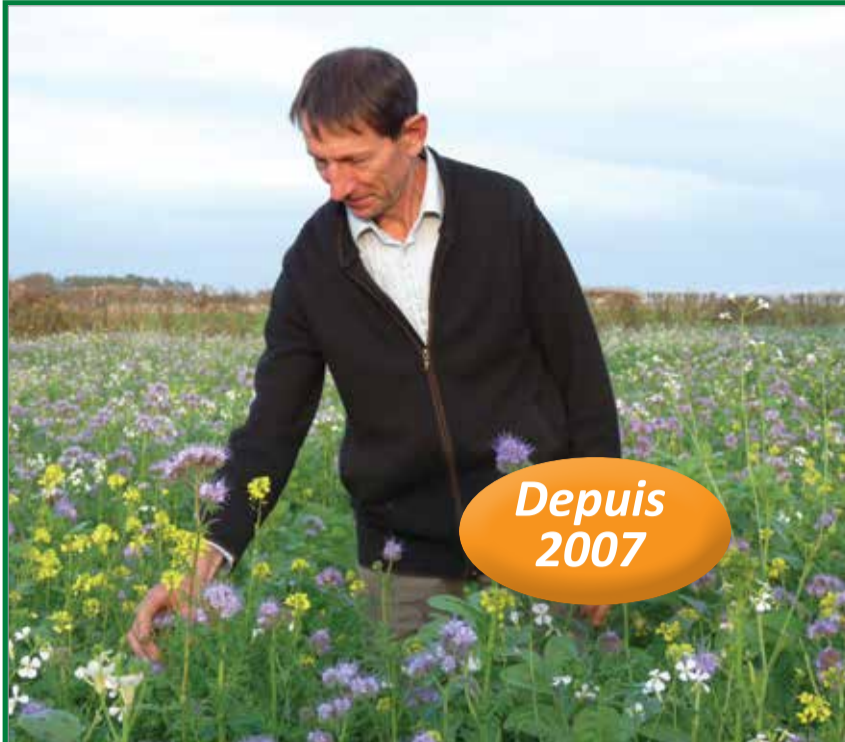
- 22/03/2016 : Profil de sol (polyculture-élevage) dans le département 36
- 24/03/2016 : Profil de sol et ateliers méteils et fumiers dans le département 87
- 25/03/2016 : Profil de sol sur colza dans le département 86
- 01/04/2016 : Profil de sol sur prairie temporaire dans le département 12
- 05/04/2016 : Profil de sol (polyculture-élevage) dans le département 53
- 07/04/2016 : Profil de sol sur céréales (triticales) dans le département 19
- 12/04/2016 : Profil de sol sur prairie naturelle dans le département 23
- 14/04/2016 : Profil de sol sur méteil dans le département 03
- 19/04/2016 : Profil de sol (élevage) dans le département 15
- 21/04/2016 : Profil de sol (élevage bovins lait - prairie - AB) dans le département 43
- 28/04/2016 : Profil de sol dans le département 02
- 10/05/2016 : Profil de sol dans le département 80
- 12/05/2016 : Profil de sol dans le département 60
- 17/05/2016 : Profil de sol sur céréales (terre de marais) dans le département 85
- 19/05/2016 : Profil de sol sur céréales (blé) dans le département 76
- 02/06/2016 : Profil de sol sur blé (céréales, échalotes, tabac) dans le département 67
- 07/06/2016 : Profil de sol sur céréales dans le département 14
- 07/07/2016 : Profil de sol dans le département 18
- 30/08/2016 : Profil de sol sur vigne dans le département 39
- 31/08/2016 : Profil de sol sur vigne dans le département 10
- 01/09/2016 : Profil de sol sur vigne dans le département 67



LES SALONS ET FOIRES

- 2 et 3/04/2016 : Foire de Réalmont (81)
- Du 6 au 10/04/2016 : Congrès Mondial de la race Brune à Mende (48)
- 8 et 9/04/2016 : Festival Limousin à Chabanais (16)
- 15 et 16/04/2016 : Festival Laitier à Chabanais (16)
- 27 au 29/05 : Fête de la Bio à St Georges d'Elle (50)
- 1 et 2/06/2016 : Salon de l'Herbe à Villefranche d'Allier (03)
- 3 - 5/06/2016 : Terres en Fête à Arras (62)
- 20 et 21/08/2016 : Foire de Brive (19)
- Du 6 au 8/09/2016 : Innovagri à Outarville (45)
- Du 13 au 16/09 : SPACE à Rennes (35)
- 14 et 15/09/2016 : Potatoeurope à Villers-St-Christophe (02)
- Du 23 au 25/09 : National Limousin à Poitiers (86)
- 28-29/09/2016 : Mécamaïs à Mant (40)
- Du 05 au 07/10/2016 : Sommet de l'Élevage à Cournon (63)
- 26 et 27/10/2016 : Betteravenir à Moyvillers (02)
- 23 et 24/11/2016 : Capr'Inov à Niort (79)
- Du 29/11 au 1/12/2016 : Vinitech à Bordeaux (33)





Depuis 2007

Benoît AUGER, 54 ans, à Thenay (Loir-et-Cher)
123 hectares dont 35 ha de maïs semence, 45 ha de blé tendre,
15 ha d'orge et de colza, et un peu de maïs grain.
Installé depuis 1991 sur l'exploitation familiale.



Depuis 2013

Denis LECOQ, à Bernières-le-Patry (Calvados), 45 ans
Installé en 1996 avec sa femme Monique
48 hectares - Vaches laitières de race Normande

"Les prairies, c'est de la pelouse"

"Bactériosol® , c'est une assurance"

«J'ai connu la SOBAC par le Groupement de Développement Agricole, il y a 8 ans. On avait fait une visite à l'usine de Bourré qui est à 6 kilomètres. Les maïs semences, ce sont des variétés très compliquées à produire et je me suis tout de suite dit que ça pouvait aider.

Ce qui a retenu mon attention, c'est que c'était à base de produits naturels. Il faut pouvoir faire des diminutions d'intrants et ça m'a tout de suite intéressé de travailler différemment.

J'ai aussi travaillé avec d'autres firmes qui m'ont fortement déçu mais ça m'a permis de mettre tout le monde en concurrence. **A un certain moment, j'ai vraiment remarqué qu'avec Bactériosol®, on avait fait un rendement supérieur par rapport aux autres essais dans les mêmes conditions. La différence se fait essentiellement sur l'évolution de la matière organique et de la structure du sol.** Maintenant, tout le maïs semence est produit avec Bactériosol® et cette année j'en ai mis sur les colzas et le blé. J'ai

entraîné un collègue producteur à en mettre dans ses sables et il a remarqué un effet bénéfique. **Plus les conditions sont difficiles, plus les effets sont importants. Mes sols sont filtrants, l'enracinement s'est amélioré, ça veut dire que la structure du sol progresse. Bactériosol®, c'est une assurance.**

Tout ce que je fais aujourd'hui, c'est de l'avance que je prends. Avec 140 unités d'azote, je suis capable de faire des rendements. On essaie de se faufiler, de trouver la pratique culturale qui convient à notre personnalité et à nos convictions profondes. Je suis persuadé d'être sur la bonne voie. D'ailleurs, mon collègue avec qui je partage le parc de matériel travaille aussi avec Bactériosol®. Avec la SOBAC, on échange beaucoup. J'ai un très bon relationnel avec le technico-commercial et la confiance s'est installée. C'est une fierté de se dire qu'on travaille pour l'avenir, pour la planète. **J'essaie de trouver le bon compromis entre le Bio et le raisonné-raisonnable»■**

Denis Lecocq n'a pas d'ambitions expansionnistes. Il veut juste optimiser sa production sur ses 48 hectares et commercialiser au mieux son lait vendu pour faire du fromage Cœur de Lion.

« J'étais arrivé dans un système qui me coûtait très cher. En plus, on avait augmenté le troupeau, notre maison est proche des bâtiments agricoles, j'ai également des voisins tout proches et nous étions envahis d'odeurs de lisier. Nous sommes allés à une « Portes Ouvertes », chez Laurent Lahaye. **J'étais passé près de sa fosse à lisier et il n'y avait aucune odeur. C'est ce qui a été le déclic !** Trois jours après, je téléphonais au technico-commercial. Il m'a expliqué le procédé et ça m'a plu. Je n'ai même pas fait d'essai.

En 2013, j'ai pris du Bactériolit® pour l'ensemble de mes effluents. **L'odeur et l'ambiance dans les bâtiments ont tout de suite évolué. On ne sentait plus l'odeur du lisier. Les animaux étaient mieux, ça s'est très vite vu.**

Du coup, on a tout modifié. On s'est dit qu'il fallait aussi qu'on arrête de tourner aux antibiotiques. On est partis

sur l'homéopathie. **On a eu une réflexion globale.**

En intrants chimiques, j'ai arrêté la chaux vive, 800 kilos à une tonne/ha pour les maïs, 300 kilos de complet à l'hectare, moins de raccourcisseurs. Je faisais comme on m'avait appris à l'école.

On fait trois passages en moins sur les parcelles, c'est un gain de temps et d'argent.

A l'épandage, c'est plus du compost que du fumier qu'on épand. **Au niveau des cultures, le maïs est mûr plus vite, on gagne un point de matière sèche. La plante est moins gorgée d'eau.** À l'ensilage, on n'a pas l'impression qu'il y a beaucoup d'herbe et en fin de compte, les andains ne diminuent pas. **Au niveau de l'appétence du troupeau, il n'y a pas photo. Les prairies, c'est de la pelouse. Il n'y a plus un seul refus, c'est impressionnant.**

Le sol est beaucoup plus grumeleux. **Lors du labour de printemps avant le maïs, j'ai vraiment vu la différence. Le tracteur passe plus facilement, c'est souple.** Et c'est vrai qu'on revoit les vers de terre qui avaient disparu de nos parcelles.

« En trésorerie, on est mieux qu'avant. »

L'été dernier, on a eu une période de sécheresse et les pâtures ont bien résisté, elles sont restées plus vertes. Le maïs a bonne mine.

Je pense que les veaux ont besoin de moins de volume, ce qui veut dire que **la qualité est supérieure.** Avant, les stocks fondaient alors que là, en sortie d'hiver, j'en ai toujours.

En trésorerie, on est mieux qu'avant. **On appréhende mieux l'avenir sans avoir à se soucier des contraintes environnementales puisque nous sommes déjà dans les clouds.**

Je revis depuis trois ans. J'ai repris la conduite de mon exploitation. J'ai réussi à sortir de ce qu'on m'avait appris.

Quand j'ouvre mon sac de Bactériolit®, je n'ai pas d'arrière-pensée comme quand j'ouvrais un sac d'engrais chimiques. Je sais que moi et ma famille, on ne craint rien avec ça.

On rentre dans le troisième hiver avec Bactériolit® et il me reste du chemin à parcourir. On va essayer de mettre du fumier partout, continuer à être autonomes en fourrage. L'autonomie alimentaire avec les prairies multi-espèces, tout ça marche ensemble. On veut rester dans le même système. **Je crois que je suis en train de trouver mon vrai rythme de croisière et la SOBAC m'y aide grandement »■**

"Plus une seule diarrhée sur les poulains"



Vincent VIEL à Canteloup (Calvados),
Elevage de trotteurs - 120 ha dont 12 ha de cultures,
108 de prairies de fauche et de pâture.
Elevage-entraînement avec 25 poulinières.

Au haras de Canteloup, Vincent Viel est un homme pressé. Issu d'une grande famille d'éleveurs de trotteurs, c'est à sa mère qu'il doit d'avoir rencontré la SOBAC. Une rencontre dont il dit le plus grand bien.

« On avait un problème de décomposition trop lente du fumier. On ne mettait pas le fumier sur les herbages parce que le fumier qu'on avait était un peu paillieux et la transformation n'était pas satisfaisante. On mettait quelque chose dans les box pour l'ambiance et l'hygiène mais ce n'était pas top-top. On a essayé le Bactériolit® il y a trois ans. **L'aspect du fumier déjà a changé et on l'épand dans les prairies sans problèmes. La décomposition se fait relativement vite et on peut remettre les chevaux assez vite derrière, ce qui est un vrai atout. Il y a une qualité de l'herbe qui est supérieure.** Pour l'instant, nous en

sommes très contents. Il faut maintenant que ça se confirme sur le moyen et long terme, mais à priori, il n'y a pas de raison.

Notre problème c'est qu'avec les chevaux, on fait du fumier paillieux. On nettoie les box assez souvent et la paille mettait du temps à se décomposer vu le volume. Là, on gagne une demi-année et c'est très important.

Il y a moins d'émanations d'ammoniac dans les box, c'est certain. Au tas de fumier, les émanations sont moins agressives. On sent que c'est déjà du compost. Les terres des prairies avaient besoin d'un apport organique qu'elles n'avaient pas eu depuis longtemps et, en ressenti, j'ai le sentiment d'avoir affaire à une herbe plus riche.

Je suis curieux de voir si cette herbe plus riche aura une incidence sur le développement des poulains. C'est trop tôt pour l'instant mais je suis confiant. Ça ne fait qu'un an.

Avec les chevaux, on n'aime pas trop les engrais, les pesticides ou les fongicides. Le rapport au cheval

est différent, il y a toujours eu une approche plus écologique et je pense que c'est le procédé qui correspond.

À tous les niveaux, notre démarche est avant tout qualitative.

J'ai une partie des terrains qui sont appauvris et j'espère regagner de la valeur sur ces parcelles. Il faut réapprendre la patience. Le vrai résultat, je l'aurai dans 3 ou 4 ans. J'ai épandu du fumier sur des prairies qu'on va faucher et on verra s'il y a des progrès. Il faut s'installer dans la durée, retrouver le rythme de la nature.

L'amélioration de la structure du sol, une terre plus aérée, plus friable, ce sont bien sûr des arguments qui me parlent.

Quand une prairie est appauvrie, vous avez beau remettre des engrais, ça ne se redresse pas comme ça. Cette année, on a commencé avec Bactériosol® en complément.

J'espère évidemment qu'il y aura un effet ricochet sur les poulains. Le problème c'est qu'on fait des

chevaux de course et c'est une science un peu inexacte... Ce n'est pas mathématique ».

Madame Viel, mère de Vincent : « J'avais entendu parler de la SOBAC chez des éleveurs de bovins qui avaient de bons résultats. On a commencé avec Vincent à mettre du Bactériolit® pour assainir les box. L'année dernière, on avait fait deux prés d'élevage sur trois, là où on met les juments avec les petits poulains après la naissance. Sur celui qui n'avait pas reçu du fumier semencé avec Bactériolit®, j'ai eu des diarrhées épouvantables. Cette année, tous les prés avaient reçu du fumier semencé avec Bactériolit® et je n'ai pas eu une seule diarrhée, même pas une petite diarrhée, qu'on appelle de chaleur de lait. J'attribue ça au procédé SOBAC.

Nous n'avons que deux ans de recul, mais j'ai le sentiment que nous sommes dans la bonne direction »■



Depuis 2012

"J'ai peut-être ouvert une porte"

Robert de Formigny a 70 ha de très bonnes terres au nord de Caen et des terres plus hétérogènes à Mutrécy. Vice-président de la Chambre d'Agriculture du Calvados, c'est un homme pragmatique qui ne jure que par les résultats.

« J'ai connu Jean-François Heudier, le technico-commercial de la SOBAC lors d'une formation Agrileader. Il m'a contacté il y a quatre ans. J'étais déjà en impasse PK suite à un travail d'analyses poussé. J'avais beaucoup d'excès PK par endroits. A priori, je ne suis pas très à l'écoute des gens qui viennent me démarcher. Là, on se connaissait, c'était différent. Ce qui m'a convaincu du bien-fondé de ma démarche, ce sont les profils culturaux. Christophe Frebourg est quelqu'un de passionnant et j'ai refait depuis, trois ou quatre fosses avec lui. C'est la vie du sol, les vers de terre qui m'ont impressionné. Je m'étais fixé trois ans d'utilisation de Bactériosol® avant de faire quelque constat que ce soit. J'ai commencé à voir des effets à l'œil nu au bout de deux/trois ans en plaine de Caen-nord. Au printemps, avant de faire du lin, j'ai dû faire un déchaumage pour assécher la

surface. Sur les parcelles d'essai qu'on avait là-bas, on voyait exactement celles qui avaient reçu du Bactériosol® et les autres.

Ici, en terre plus argileuse avec beaucoup de cailloux, je n'ai pas d'effet visuel mais ce qui est important c'est que là où je mets zéro PK, je n'ai pas baissé mes rendements en blé. Cet été, on a eu un coup de chaud fin juin-début juillet et on pensait que les récoltes de blé allaient être catastrophiques. Or, on a été très peu touchés. Par rapport au voisinage, j'ai fait une très bonne récolte en orge, ça fait longtemps que je n'avais pas fait ça. En betteraves, j'ai fait un premier arrachage là où il y a zéro PK, et Dieu sait si la betterave est gourmande en potasse, et là je suis à plus de 100 tonnes au premier arrachage.

« J'ai envie de pérenniser ma façon de travailler. »

J'ai préparé les terres à colza cette année. Elles étaient très souples. Je les ai préparées très fines. J'ai eu une levée extraordinaire, en quelques jours. Mon objectif aujourd'hui c'est de baisser l'azote et je compte sur ce procédé pour y parvenir.

Aller chercher les éléments disponibles dans le sol, avoir des sols plus souples, voilà ce que je recherche

mais je ne m'inscris pas dans une volonté farouche de sortir du chimique.

Aujourd'hui, toute la ferme est enssemencée avec Bactériosol®. J'ai arrêté tout le PK et la chaux également.

A la Chambre, je discute avec des ingénieurs agronomes qui ont un regard suspect sur mes pratiques culturales. Ceci dit, on a fait une formation sur la vie des sols avec Christophe Frebourg pour faire un profil de sol. Ça a été une journée très appréciée.

J'ai peut-être ouvert une porte pour voir autre chose. Ça remet tellement de choses en cause pour eux. Si on refait une porte ouverte ici, la Chambre d'Agriculture sera présente. Comment débloquer du P et du K qui sont dans le sol mais qui sont inertes? Un agronome ne le sait pas.

Ce qui me préoccupe le plus aujourd'hui, c'est de pouvoir transmettre ma ferme à quelqu'un qui continuera avec le même système que moi. Au moins, j'aurai l'impression d'avoir travaillé pour quelque chose. J'ai vraiment envie de pérenniser ma façon de travailler. Oui, je suis persuadé que je suis en train de donner de la valeur à mes sols »■

Plateforme céréalière avec réduction des intrants : fertilisation et protection des cultures

Expérimentation menée dans l'Eure-et-Loir au Gaec du Buisson chez M. Bouillon, 28120 Vieuvicq, utilisateur depuis 2008.

Objectifs avec le Bactériosol®

Valider l'efficacité du concept SOBAC sur la diminution d'azote en céréales d'hiver et sur la possibilité de diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires. Le protocole est mené sur une période de 3 ans. On regardera également si la date d'apport du Bactériosol® joue un rôle.

Rotation

2015	2014	2013	2012	2011	2010
Blé	Blé	Maïs	Blé	Blé	Colza

Variété : Alixan
Potentiel recherché : 100 qx

Protocole

8 micro-parcelles de 25,2 ares (35 m x 72 m) sont mises en comparaison avec une application de 300 kg/ha de Bactériosol® soit à l'automne, soit au printemps comparativement à une application de PK (300 kg/ha de 21/17).

La parcelle n'a jamais reçu d'apport de Bactériosol® par le passé.

Sur les modalités Bactériosol®, les réductions de doses, aussi bien en engrais qu'en produits phytosanitaires, sont faites par une diminution de la dose à chaque passage et non par une diminution du nombre de passages. Les herbicides ne sont pas concernés par l'expérimentation.

Il n'y a aucun apport de matière organique sur la parcelle, ni couverts végétaux, mais les pailles sont broyées.

La dose d'azote préconisée selon Farmstar est de 188 unités. Cela correspond donc à notre base de départ (100 % azote) et les réductions de dose (75 % soit 140 u d'N, 50 % soit 94 u d'N et 0 %) se sont faites à partir de cette quantité.

Pour la protection phytosanitaire, la dose appliquée sur les modalités Bactériosol® a également été divisée par deux par rapport au témoin.

Fractionnement des apports azotés : 60/88/40. Pour la modulation d'azote selon les bandes, les apports sont faits au pourcentage voulu à chaque passage.

72 m 144 m

Bactériosol® (épanché à l'automne) + 0 u d'N = 77 qx/ha	Bactériosol® (épanché à l'automne) + 94 u d' N fractionnées ainsi : 30/44/20 = 90.5 qx/ha	Bactériosol® (épanché à l'automne) + 140 u d' N fractionnées ainsi : 45/66/30 = 102 qx/ha
50 % PHYTO - PAS DE RÉGULATEUR		
Bactériosol® (épanché à l'automne) + 188 u d'N fractionnées ainsi : 60/88/40 = 110 qx/ha	188 u d'N fractionnées ainsi : 60/88/40 + 300 kg de PK (21-17) = 105 qx	
100 % PHYTO		
Bactériosol® (épanché au printemps) + 0 u d'N = 63 qx/ha	Bactériosol® (épanché au printemps) + 94 u d'N fractionnées ainsi : 30/44/20 = 88 qx/ha	Bactériosol® (épanché au printemps) + 140 u d'N fractionnées ainsi : 45/66/30 = 91 qx/ha
50 % PHYTO - PAS DE RÉGULATEUR		

Résultats et interprétation

Grâce à la réorganisation de l'azote dans les sols et à la diminution des lessivages côté Bactériosol®, on ne voit aucune différence visuelle selon les bandes jusqu'au 25 mars.

Au 23 avril, Farmstar ne retrouve pas de différences entre les modalités alors que certaines n'ont pas reçu d'azote.

On remarque qu'en première année d'utilisation, le Bactériosol® apporté à l'automne a permis une réorganisation de l'azote pendant l'hiver, une diminution du lessivage ainsi qu'une augmentation du taux d'humus dans le sol.

C'est pour cette raison qu'on obtient tout de même

77 qx sur la modalité zéro azote. On atteint même 102 qx (le potentiel recherché) avec une réduction de 25 % d'azote et de 50 % des phytos.

Sur l'apport de printemps, l'effet est moins marqué car l'écosystème a été positionné plus tardivement. Le témoin PK produit 105 qx. La modalité Bactériosol® 100 % azote et phytos produit 110 qx soit le meilleur rendement.

L'utilisation de l'écosystème SOBAC a permis de limiter les fuites (lessivage) et une meilleure efficacité de l'azote apportée■



Dans le secteur Nord-Picardie, vos voisins parlent positivement du Bactériosol® et l'utilisent. Pourquoi pas vous ?

Retour sur les témoignages de vos collègues agriculteurs : Pascal RICHARD et Arnaud SENECHAL, du département du Nord, François CLABAUT et Christian FOURDRAINE de l'Oise, Fabien COCKENPOT de la Somme et enfin Medhi GIE du Loiret.

Les motivations premières de ces agriculteurs qui se sont lancés dans l'utilisation des Technologies Marcel Mézy ont été les suivantes :

- Augmenter les performances agro-économiques de leur exploitation
- Augmenter la fertilité biologique et le taux d'humus de leur sol
- Améliorer la structure du sol
- Travailler sur le pilotage de l'azote et la réduction des produits phytopharmaceutiques
- Respecter l'environnement



« En rendements, je suis dans le peloton de tête »

*Pascal RICHARD, 56 ans, à Solesmes (Nord), installé depuis 1980.
118 ha dont 14 ha de betteraves, 12 ha de pois de conserverie, 60 ha de blé, 12 ha d'escourgeon, orge de printemps, féveroles.*

Pour Pascal Richard, rendements et vie du sol sont deux choses compatibles. Soucieux de la structure de ses terres, après huit ans avec le procédé SOBAC, il continue d'améliorer ses résultats tant en quantité qu'en qualité.

Pascal RICHARD : « La SOBAC, ça a été mis en route avec mon père qui se souciait du tassement des sols. Il sentait qu'avec l'évolution du machinisme, on allait connaître un problème, on allait asphyxier nos sols.»

François CLABAUT : « Trois ans après avoir matraqué une pièce de betteraves, en voulant semer du colza, on retrouvait encore les dégâts qu'on avait pu faire à ce moment-là. La SOBAC est alors arrivée en me disant qu'on pouvait refaire de la matière organique et promettait, à terme, d'aérer, de restructurer le sol et d'avoir moins de difficultés pour le travailler. Ça m'a plu.»

Christian FOURDRAINE : « Ma réflexion de départ est environnementale pour, derrière, descendre un peu les doses d'azote, beaucoup les fongicides et redonner vie au sol. Retrouver cette fameuse terre riche qu'on trouve dans les prairies.»

Amélioration de la structure du sol

Pascal RICHARD : « La structure s'était nettement améliorée déjà d'un point de vue visuel. J'ai un champ qui reçoit depuis huit ans du Bactériosol® et on dirait une éponge. Derrière une pluie, vous marchez sur le sol et ça ne colle pas aux bottes. »

Arnaud SENECHAL : « J'ai gagné en stabilité. J'ai un sol qui a un pouvoir de réponse plus important en fonction des situations que je peux rencontrer. J'ai de l'avance. »

Medhi GIE : « Quand je passe avec le tracteur sur les parcelles, je sens que c'est beaucoup moins gras qu'avant. La surface du sol est beaucoup plus granuleuse, aérée, souple. La décomposition des pailles a aussi beaucoup évolué. Elles évoluent beaucoup plus vite. [...] Au niveau de la structure du sol, ça a été bluffant. Quand on a fait le profil de sol chez moi, en 2012, je n'en revenais pas. Ce qui m'a le plus marqué, c'est l'homogénéité du pH ainsi que la température et la capillarité du sol. Chez le voisin, le fond de tranchée était plein d'eau et chez moi, il n'y avait rien. Le calcaire commençait à être brun. On voyait des veines de terre qui se mélangeaient au calcaire alors que chez le voisin ça restait blanc. Pourtant, historiquement, avant le remembrement, c'était la même parcelle. »



« Surpris par l'ampleur des changements »

*François CLABAUT, 59 ans, installé depuis 1979 à Sery-Magneval (Oise)
90 ha dont 45/50 ha de blé, 12 ha de pois protéagineux, 15 ha de colza et le reste en orge de printemps ou d'hiver.*

C'est grâce à un profil de sol comparatif que Francis Clabaut s'est réellement rendu compte des changements de son sol liés à l'utilisation des Technologies SOBAC.

François CLABAUT : « Effets sur le sol : j'en ai retenus trois : c'est moi qui ai fait les mesures de pH. Avoir un pH identique, entre 6,9 et 7 alors que de l'autre côté ça variait de 5,8 à 7,9, ça m'a interpellé. Deuxième chose, ce sont les galeries de vers de terre. On multipliait par 2,5 et c'est crucial en termes d'aération du sol et d'échanges air-sol. Et puis, troisième chose, il y a une zone entre 18 et 25 centimètres qui est la zone de travail des outils où on retrouvait, là où il n'y a pas eu de Bactériosol®, des strates avec des couleurs très différentes et très marquées alors que là où il y en avait eu, l'évolution était beaucoup plus graduée. Ça m'a marqué. »

Fabien COCKENPOT : « Je me rends vraiment compte de l'amélioration de la structure. J'en ai maintenant sur toutes les parcelles pour la deuxième année. Je sens des effets au niveau de la consommation de gasoil, de l'aisance du tracteur sur les sols, de sa vitesse.»

Conséquences sur la production d'humus dans les sols



« Je suis fier de faire ce métier »

*Fabien COCKENPOT, 37 ans, à Mouflers (Somme)
153 ha dont 70 ha de blé meunier, escourgeon, pois protéagineux, lin textile sur 20 ha, un peu de maïs grain pour la faune sauvage, 1 ha de pommes de terre pour la vente directe à la ferme.
Installé en société avec ses parents jusqu'en 2013 et depuis, en exploitation individuelle*

Pendant près de quinze ans, Fabien a multiplié les essais et son choix s'est finalement arrêté sur le procédé SOBAC. Il explique sa démarche.

Fabien COCKENPOT : « En visuel, il y a plusieurs facteurs qui se manifestent dont une résistance accrue à la sécheresse. Dans les cranettes, j'ai vu des cultures catastrophiques à cause de la sécheresse et je réalise que depuis 3 ou 4 ans, ce n'est plus le cas. Je me rappelle de parcelles qui jaunissaient en mai, voire même en avril et ça, c'est fini. »

NORD / CHAMPAGNE-ARDENNE

Pascal RICHARD : « On résiste mieux à la sécheresse grâce à un meilleur enracinement. J'ai vu les betteraves, à 30° au soleil, avec les feuilles en l'air quand elles étaient à terre chez le voisin. C'est intéressant surtout avec le réchauffement climatique qui se profile.

Medhi GIE : « En mauvaises terres, en sable, la sécheresse a moins pénalisé les cultures comme ailleurs. On y a fait 67 quintaux en blé. C'est impressionnant par rapport à l'année qu'on a eue! »

Rendements et qualité toujours au RDV !

Pascal RICHARD : « En rendements, je suis dans le peloton de tête. Il y a quatre niveaux de rendements et je suis au premier niveau. La betterave, c'est ma culture favorite. En densité de sucre, je suis bien placé aussi. Je viens de livrer des betteraves au 12 octobre, 114 tonnes avec 18,70 de densité. L'usine était à 94 tonnes de moyenne à ce moment là. »

Arnaud SENECHAL : « Même avec la canicule, on a fait de très bons rendements. Pour la région, je suis dans la tranche supérieure en qualité. J'ai plus de la moitié des blés au-dessus de 11. »

Fabien COCKENPOT : « Il y a une parcelle que j'avais hésité à mettre en jachère et j'ai rapidement vu une nette augmentation de rendement grâce au Bactériosol® car elle ne donnait quasiment plus rien. La première année, j'ai mis de l'orge de printemps. J'ai fait 60 quintaux ce qui était correct pour cette parcelle. Puis il y a eu un colza et un blé qui était à 90 quintaux. Elle revivait. »

Mehdi GIE : « J'ai des ronds dans mes parcelles où rien ne poussait et aujourd'hui on est quand même montés à 50 ou 60 quintaux de blé. Depuis huit ans, ces terres-là continuent de monter. L'évolution avec le Bactériosol® est énorme. »



Depuis 2013

« Transmettre un outil dont je serai fier »

*Christian FOURDRAINE, 50 ans, installé depuis 1988 à Allonne (Oise)
115 ha dont 8 ha de prairies permanentes, 55 ha de blé, 15 ha d'orge d'hiver, 20 ha de colza, un peu d'orge de printemps, de maïs ou de pois.
Pâtures fauchées et récoltées pour l'alimentation des chevaux*

Comme le dit Christian Fourdraine, « avec la SOBAC, ça devait se faire ». Avec le non-labour et les couverts végétaux, il dit avoir maintenant trouvé la bonne harmonie pour « retrouver cette fameuse terre riche. »

Christian FOURDRAINE : « Au printemps, les cultures étaient beaucoup plus vertes qu'à l'habitude. Je fais des photos satellite FARMSTAR sur l'ensemble de l'exploitation et sur les terres qui avaient reçu du Bactériosol®, Farmstar me préconisait une dose totale d'azote moindre en sortie hiver. En fait, le bilan montrait que je n'avais pas besoin d'apporter ce que j'apportais d'habitude, cela me faisait descendre de 200 à 180 u pour un blé de colza par exemple. Au niveau des maladies, j'ai aussi tout de suite eu moins de développement de maladies. C'est une simple observation mais qui va dans le bon sens. »

Changements de comportements sur les observations :

Pascal RICHARD : « C'est l'équipe de la SOBAC qui m'a fait ouvrir les yeux. J'ai toujours une bêche sur le tracteur et je regarde avant si je peux rentrer sur les parcelles.

Arnaud SENECHAL : « Avant de travailler ma terre à betteraves, je prends ma bêche maintenant. C'est la SOBAC qui m'a donné cette envie. Avec la SOBAC, on se remet en cause, on se pose des questions.



Depuis 2007

« Ma marge a augmenté »

*Medhi GIÉ, 38 ans, à Varennes-Changy (Loiret)
150 hectares dont 50 ha de blé tendre, 10 ha de blé dur, 20 ha d'orge de printemps, 14 ha d'orge d'hiver, 14 ha de colza, 10 ha de betteraves, 30 ha de maïs.
Installé depuis 2006*

Ce qui a donné envie à Medhi de faire un premier essai avec la SOBAC, c'est que l'inventeur, Marcel Mézy, était au départ un paysan. Huit ans plus tard, il ne changerait pour rien au monde.

Medhi GIE : « Je me sers beaucoup de la bêche, c'est devenu un outil primordial. Avant de monter dans une parcelle, je prends 15 cm de terre, je la touche, je l'émiette, je l'observe. Je ne le faisais pas avant.

Prendre de l'avance



Depuis 2010

« Avec la SOBAC, on se remet en cause »

*Arnaud SÉNÉCHAL, 45 ans à Gonnellieu (Nord)
147 hectares dont la moitié en blé, 20 ha de betteraves, 20 ha de colza, 15 ha de lin, 10 ha de pois de conserve et autres.
Installé en 1996*

Ce qui a convaincu Arnaud Sénéchal, c'est le professionnalisme de la SOBAC et de ses technico-commerciaux. Lui aussi attend avec impatience le lancement d'une association ouverte aux utilisateurs du procédé et à la société civile.

Arnaud SENECHAL : « Faire du rendement quand tout va bien, tout le monde sait faire. Le jour où il y a une sécheresse ou au contraire un excès d'eau ou une attaque de maladie comme la rouille jaune l'an dernier, il faut que la plante résiste au mieux et dans ce domaine, le procédé SOBAC est précieux. Il nous fait gagner en homogénéité. »

Fabien COCKENPOT : « J'ai toujours été un peu en avance. Dès que j'ai été installé, j'ai enchaîné Contrat Territorial d'Exploitation, Contrat Agriculture Durable, Contrat de Gestion de Territoire et là je suis dans un Plan Végétal Environnement. J'ai toujours été l'écolo des champs. J'ai planté des haies. Quand je fais ma déclaration de PAC, je ne suis pas stressé car je sais que je suis largement en avance. [...] Vis-à-vis du grand public que je côtoie de plus en plus, j'aime bien montrer comment je travaille et c'est pourquoi j'affiche à l'entrée de la ferme le fait que je travaille avec Bactériosol® et la SOBAC. La vente directe marche bien et les gens posent beaucoup de questions. Quand ils ont fait le pas de venir à la ferme, ils veulent des bons produits mais ils se soucient aussi de l'environnement.. »

Christian FOURDRAINE : « J'ai le sentiment de faire un bon geste pour la planète et c'est important. Depuis un certain nombre d'années, je pense aussi à ma santé face au chimique et à la santé de ceux qui consomment mes récoltes. [...] Dans mon rapport avec ce produit, il se passe quelque chose que j'ai du mal à formaliser. J'ai le sentiment d'avoir affaire à un bienfaiteur de la terre. J'ai toujours eu le respect de mes sols et le procédé SOBAC complète bien ma vision globale de l'agriculture avec le non-labour et les couverts végétaux et demain le semis-direct. »

François CLABAUT : « Sur un plan intellectuel, c'est très satisfaisant de voir son outil se bonifier, de se dire qu'on le pérennise. Ce n'est même pas l'aspect économique ou financier, c'est plus la transmission d'un outil dans le meilleur état possible. On sent qu'on est à un virage. M'occuper de mon sol, le cajoler, c'est ça ma prise de conscience. »

Reconnaissance et convivialité

Une grande soirée pour marquer douze années de partenariat avec les agriculteurs du Nord.

L'équipe SOBAC-NORD a fêté le 14 janvier dernier avec beaucoup d'émotion, les douze années de travail effectuées sur cette région. Une forte implication s'est installée chez les agriculteurs-partenaires, renforcée notamment par la confiance de BONDUELLE envers SOBAC.

Au cours de la soirée, Marcel Mézy et Patrick Fabre sont revenus sur la participation de l'entreprise à la COP21 et plus particulièrement sur les performances des technologies Bactériosol®/Bactériolit® pour stocker le carbone et l'azote dans les sols mais aussi pour réduire leurs émissions dans l'air. Ils ont présenté la nouvelle génération de Bactériosol® (plus petit granulé, plus riche en écosystème et plus d'azotobactères). La fertilité a été au centre de cette soirée avec la conférence tenue par le professeur Marcel Mazoyer, qui a capté l'attention avec l'évolution de la fertilité des sols à travers les micro-organismes.

Le repas de clôture a été ponctué de nombreuses anecdotes et d'échanges de compétences exprimant le sentiment d'aller ensemble dans le bon sens.



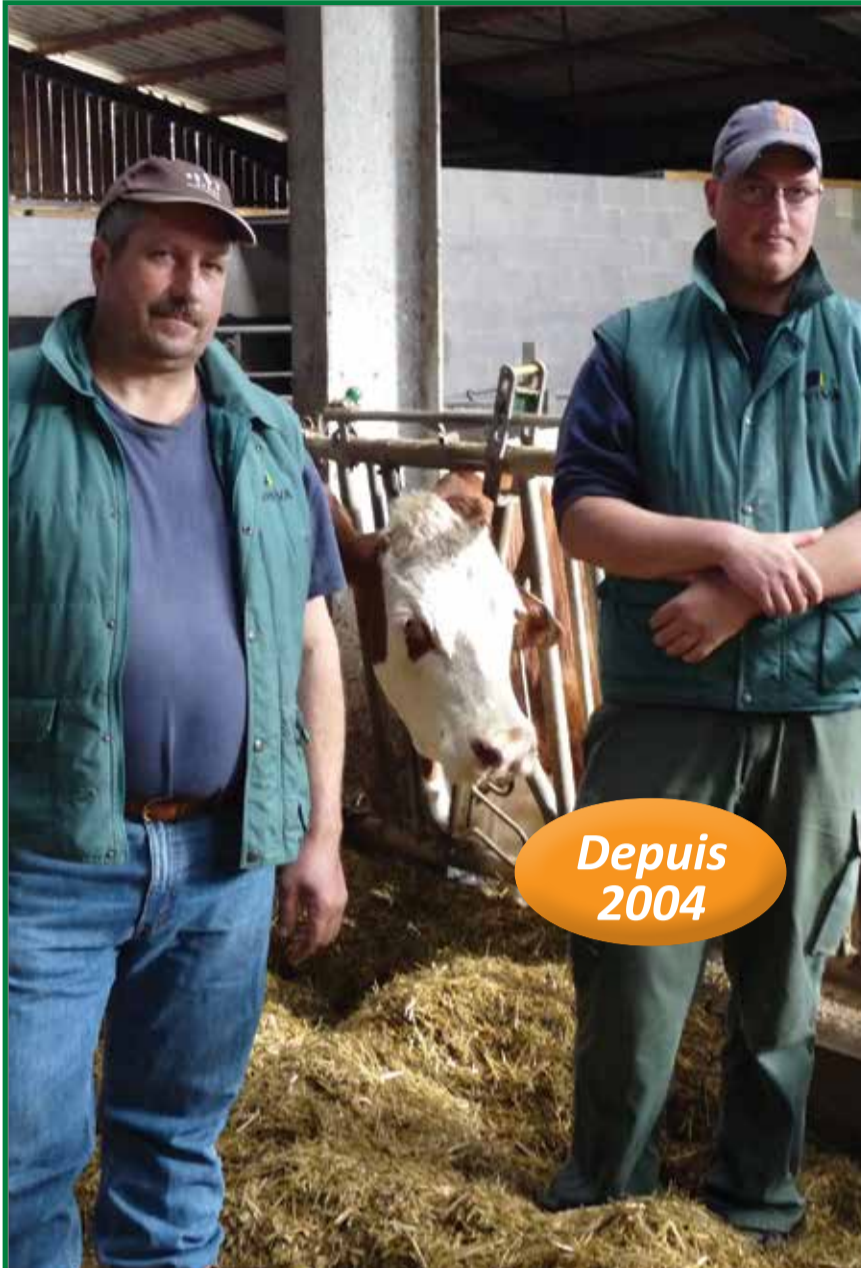
En 2016, retrouvez-nous sur les salons de votre région :

- Du vendredi 3 au dimanche 5 juin :
Terres en fête à Arras (62)

- Du mardi 6 au jeudi 8 septembre :
Innovagri à Outarville (45)

- Du mercredi 14 au jeudi 15 septembre :
PotatoEurope à Villiers St Christophe (02)

- Du mercredi 26 au jeudi 27 octobre :
Betteravenir à Moyvillers (60)



Depuis 2004

EARL du Liesbach à Folsensbourg (Haut-Rhin), Philippe RUCKLIN, 54 ans, et son fils Christian, 25 ans, 140 hectares dont 40 ha de maïs, 20 ha de blé, 10 ha de méteil, 70 ha de prairies dont 20 ha à contrainte, 680 000 litres de lait de quota, 80 laitières Montbéliarde et Prim'Holstein Utilisateurs depuis 2004, à 100 % depuis 2010

"Une vraie longueur d'avance"

Avec une grande partie des terres en zones de captage, Philippe Rucklin et son fils Christian, n'ont cessé de réduire leurs intrants afin de devancer les mesures environnementales. Avec le Bactériolit®, ils pensent avoir trouvé la bonne solution.

Philippe : « On a commencé il y a une douzaine d'années avec du Bactériosol® sur les prairies et sur le maïs. Maintenant, on met sur toute la surface épanchable du Bactériolit®. On est passé de 30 à 80 vaches et tous les fumiers sont ensemencés avec Bactériolit®. Il n'y a plus les odeurs d'ammoniac comme avant.

Le trèfle est revenu alors que l'azote nous avait cassé les prairies. Nous avons de la meilleure herbe, plus touffue, elle est moins haute mais plus dense. Il en reste toujours à pâturer, c'est impressionnant. Il y a aussi moins de refus.

Il y a eu un profil de sol au mois d'août dernier. On savait que le procédé SOBAC était une bonne solution, mais ça nous a confortés. **On a vu de vraies différences au niveau de la structure du sol. Il y avait quatre fois plus de vers de terre dans la fosse ensemencée. Le sol était beaucoup plus homogène, comme le pH d'ailleurs.**

C'est important ce genre de profil même si nous, on sait que ça marche. L'important c'est de voir que notre herbe est meilleure.

On fait du méteil. **On a gagné des**

points en matière grasse et en protéines. Et c'est donc mieux payé en bout de chaîne. Et maintenant on se maintient à ce niveau-là.

« En marge, on est gagnants. »

En marge, on est gagnants. Avec les fumiers ensemencés, à part un petit coup d'azote au printemps, après on ne met plus rien. C'est un gain financier et un gain de temps. On passe une fois au lieu de trois sur les sols. Avant, toutes les deux coupes on mettait un coup d'azote. Cette année, on n'a rien mis.

Cet été, malgré la sécheresse, sur une parcelle très exposée au soleil, ce n'était pas aussi brûlé que d'habitude. Ça fait trois ans qu'elle est vraiment fertilisée avec ce procédé et là, ça nous a surpris de la voir résister de la sorte.

Ce sont plein de petits détails qui s'accroissent et qui font qu'au bout, on diminue nos coûts. La terre c'est le garde-manger. Si on ne la respecte pas, on n'en tire rien ».

Christian : « J'ai fait un BEP PA. On m'a appris à travailler en raisonné même si certains ne démordent pas du tout du chimique.

Sur dix ans, le prix du Bactériosol® et Bactériolit® a peu bougé et c'est important pour nous de ne pas être soumis à des fluctuations imprévisibles.

Ce qui est significatif, c'est l'amélioration de la structure, de la qualité fourragère avec la présence de nouvelles espèces, de légumineuses. Des espèces qui jouent sur le taux de protéines et de

matière grasse. C'est ce qui augmente l'appétence de la prairie.

On gagne du rendement, du fourrage produit. On a fait quatre coupes d'herbe en moyenne cette année et même cinq sur une parcelle. Autour, la moyenne générale est plutôt à trois.

On a pris une vraie longueur d'avance parce que dans les zones de captage, ça ne rigole plus.

Il y a encore des choses à améliorer mais nous ne voyons pas sur le bon chemin. On peut mieux faire en herbe et dans le travail du sol. C'est ça qui est intéressant ».

Philippe : « Les gens des alentours voient que ça pousse chez nous et ils ne nous voient pas dehors avec l'épandeur. Ils se demandent comment on fait...

Au niveau économie d'intrants, sur les 140 hectares, on a enlevé 15 tonnes d'azote, et en PK, rien que pour la surface maïs, c'est 5 tonnes. On a économisé 20 tonnes d'engrais minéral azoté et un camion de chaux tous les ans. Et depuis qu'on a remis sérieusement le partenariat en place il y a cinq ans, on va pouvoir supprimer encore de l'azote.

Tous les gens qui passent ici trouvent les bêtes calmes et l'ambiance des bâtiments irréprochable.

Une anecdote pour finir : j'ai pu épandre mon quota de lisier après la deuxième coupe sur la prairie qui jouxte le restaurant de mon frère alors qu'il y avait du monde en terrasse. C'est quand même un signe»■

"Une harmonie se met en place"

Le domaine Pierre Koch et fils exploite plusieurs terroirs prestigieux et depuis plus d'une décennie, il fait confiance au procédé SOBAC pour homogénéiser ses parcelles.

« Avec Bernard Streng, un autre viticulteur alsacien, nous avons rencontré Marcel Mézy en 2002/2003, en Bourgogne. Il nous avait parlé de son procédé et ça nous avait tout de suite intéressés. C'était une approche autre que le chimique, qui prenait en compte la biologie du sol. Elle nous faisait sortir de la spirale chimique. Quand j'ai rencontré Marcel Mézy, j'étais déjà dans une logique de protection des sols. J'ai mené un essai pendant trois ans sur une petite parcelle. J'ai vite vu des différences au niveau de la vigueur et au niveau de l'enherbement, la structure du sol était plus souple. Quelque chose se passait au niveau de la vie microbienne du sol. On a vite décidé de passer une grande partie du domaine en

Bactériosol®. En fait, partout où ça manquait de vigueur. Maintenant ça fait une dizaine d'années, et ce que je retiens en premier, c'est la régularité des pieds de vigne. J'ai une parcelle qui était en friche. C'était une vigne dans les années 50/60 et ensuite, ça a été à l'abandon. On avait donc un sol très hétérogène. Sur la partie où il y avait très peu de vigueur par manque de sol, dans les deux premières années, très vite l'humus s'est remis en place, le sol a noirci. Il y a eu une fabrication d'humus beaucoup plus rapide. C'est ça qui a été décisif.

Sur l'ensemble des parcelles, je constate ce côté homogène qui apparaît partout. En conventionnel, il y a toujours des pieds plus ou moins vigoureux, des endroits plus secs ou plus humides, et là c'est une vraie harmonie qui se met en place.

Avant, on mettait régulièrement un peu d'azote, vingt-trente unités, un petit tour d'engrais minéral, du guano aussi et tout ça à un certain prix. J'ai quasiment tout arrêté.

« Ma marge a progressé »

La maturité du raisin se fait plus régulièrement. Elle est plus précoce et plus homogène.

Il y a plus de structure au niveau du feuillage, plus d'homogénéité et donc le pied travaille plus longtemps. Il y a moins de stress en été. Cette année, on l'a bien vu. Les parcelles nourries seulement à l'azote, au minéral, étaient vertes au printemps mais très vite, elles ont jauni, les pieds de vigne ne travaillaient plus. Avec le Bactériosol®, c'est resté vert assez longtemps. Il y a bien sûr eu un peu de stress dans les jeunes vignes où l'enracinement n'est pas encore en place. Mais dans celles qui ont un certain âge, il y en a eu moins qu'ailleurs. Je suis viticulteur indépendant et le consommateur est sensible au fait d'être sorti du chimique tant que les prix restent acceptables. Je pense avoir trouvé un bon compromis qui fait quand même bouger les choses. Aujourd'hui, les consommateurs sont réceptifs à tout ce qui est protection de l'environnement.

Sans mettre d'engrais, nous avons maintenu nos rendements depuis 5/6 ans, malgré les variations climatiques.

L'homogénéisation est globale en fait et c'est ça qui me plaît bien. On atténue les variations dues au climat, à l'année.

Ça fait quelques années qu'au niveau analyses de moût à la sortie du pressoir, on se rend compte qu'il y a très peu de carences azotées ; par conséquent, il y a peu de corrections à faire.

Depuis quelques années déjà, nous avons très peu de problèmes de fin de fermentation. Il y a dix-quinze ans, il y avait beaucoup plus de soucis avec des problèmes d'arrêts de fermentation.

En dix ans, ma marge a progressé. Ce n'est pas facile à quantifier mais c'est une certitude.

Il y a encore des évolutions à faire. Avoir une vigne encore plus homogène surtout au niveau de la vigueur, tout en ayant des raisins sains. Je pense que ce sera assez facile en continuant dans cette voie.

On est beaucoup plus autonome aujourd'hui. En dix ans, le regard des autres a évolué. Il y a une reconnaissance certaine»■



Depuis 2005

EARL Pierre et François Koch ; à Nothalten (Bas-Rhin), François KOCH, viticulteur, installé depuis 1991. 15 hectares de vignes - Différents cépages d'Alsace : Sylvaner, Pinot gris, Muscat, Pinot noir, Gewurztraminer, Crémant et Riesling en grand cru.



Depuis
2012

Ernest RICHERT, 58 ans à Gottesheim (Bas-Rhin)
80 hectares moitié céréales (orge, blé), moitié maïs.
Exploitation céréalière en semis direct Strip Till
Installé depuis 1986 sur l'exploitation familiale

"Je travaille plus avec la nature"

Ernest Richert veut augmenter ses rendements tout en réduisant ses intrants. Un défi qu'il se dit à-même de gagner avec la SOBAC.

«Quand j'ai vu que j'allais être tout seul sur la ferme, je me suis dit qu'il fallait simplifier la tâche. C'était ma première idée : **aller plus vite et diminuer les coûts.**

L'agronomie s'est greffée sur cette réflexion : quelles cultures mettre en place pour avoir une meilleure assimilation des minéraux par les plantes ? Je n'arrivais pas avec le strip-till à faire de la terre fine au printemps donc il fallait améliorer la structure de mes sols.

J'ai commencé avec Bactériosol® sur un tiers de l'exploitation. **Très vite, les mouillères avaient quasiment disparu. Et puis les rendements étaient là. L'année dernière, sur des parcelles où on était avant à 105 quintaux, on est passé à 118 quintaux. Du jamais vu, je suis donc sur le bon chemin.**

On voit beaucoup de champignons dans les champs, chose qu'on ne voyait pas avant. Il y a de la vie.

L'odeur de putréfaction qu'on avait dans la parcelle voisine quand on a fait un profil de sol ne se retrouvait pas dans la mienne.

Ma réflexion n'était pas économique, plutôt écologique. On devient plus sensible à l'environnement avec l'âge, on réfléchit plus, sans oublier qu'il faut quand même en vivre.

Je voulais sortir de l'ammonitrate, de l'engrais, tout en gardant les mêmes résultats.

Le profil de sol qu'on a fait en août dernier sur ma terre m'a complètement bouleversé. **J'étais agréablement surpris de voir ce qui s'était passé par rapport à l'autre fosse en conventionnel.** Ce qui m'a d'abord interloqué, c'est la régularité du pH de bas en haut. A côté, ça passait de 5,6 à 8 alors qu'ici c'était de 6,8 à 7,1. La deuxième chose, c'était le mélange des terres entre la couche calcaire et la couche superficielle et la différence d'enracinement. C'est l'œuvre des vers de terre dont le nombre passe du simple au double. J'ai arrêté la fumure de fond (phosphore, potasse), et diminué l'azote.

« Un nouveau défi. »

C'était un nouveau défi de faire autrement en pensant à l'écologie.

Le procédé SOBAC est cohérent avec ma façon de travailler, de concevoir l'agriculture.

En plus, le suivi agronomique est assuré et c'est important. Quand on pose des questions, on a des réponses. Les réunions nous aident à progresser, c'est du bon boulot.

La Chambre d'Agriculture commence aussi à bouger un peu mais c'est très lent. Les techniciens de coop étaient réticents quand ils m'ont vu changer. Aujourd'hui, j'assume mes choix.

La génération de mon père ne comprend pas ce que je fais, mais je sais qu'autour de moi les mentalités évoluent et on commence à s'intéresser à ce que je fais et parfois à approuver (même si on n'ose pas encore le dire à voix haute).

Cette année, après analyse des différents facteurs, je n'ai pas jugé nécessaire de faire le dernier fongicide. Et même avec moins d'azote, les rendements et la qualité étaient là.

Si je regarde les rendements obtenus en maïs par certains collègues, je n'ai pas fait le mauvais choix, mon rendement maïs était quand même de 83 quintaux. Ce n'est pas bon mais c'est meilleur que la moyenne départementale qui doit être à 75 hors irrigué. En blé, avec 96 quintaux, je me situe dans les bons rendements. Mon objectif c'est d'atteindre les 100 quintaux en blé et on va se donner les moyens de les faire. En maïs, l'objectif c'est de faire 120 quintaux en non irrigué.

J'espère que quand je transmettrai mon exploitation, la personne qui la prendra suivra la même voie.

Le Bactériosol®, c'est l'arbre de transmission qui me manquait. La technique de non-labour était en place, les semis directs aussi ; la SOBAC a apporté l'écosystème et l'harmonisation s'est faite.

Je ne suis pas le dos au mur, c'est important de se sentir en avance par rapport aux mesures environnementales qui vont être prises. Je travaille plus avec la nature, l'environnement, mon environnement »■

Compte-rendu de la réunion organisée le 25/08/15 à l'EARL de la Fontaine à Gottesheim, chez la famille Richert

"L'ensemencement de mes parcelles avec Bactériosol® m'a permis d'atteindre mes objectifs"



Quatre ateliers étaient proposés au cours de cette réunion qui a réuni une cinquantaine d'exploitants autour de M. Richert, qui a su très clairement expliquer pourquoi il avait choisi les technologies SOBAC.

« J'ai rencontré la SOBAC, par le biais d'un collègue utilisateur et lors d'une réunion technique d'une association agronomique.

Après discussion avec le technicien SOBAC, je me suis dit que c'était peut-être ce qu'il me manquait... L'arbre de transmission du moteur sol ; les micro-organismes. Je pensais que le concept SOBAC allait m'aider dans mon choix technique de travail du sol, tout en optimisant mes rendements.

Lors des premiers suivis avec le technicien SOBAC, j'ai tout de suite remarqué des différences entre les parcelles ensemencées ou non. Ma matière organique évoluait beaucoup plus vite en humus. Je constatais aussi des différences sur la structure de sol. D'un côté, c'était plus souple, plus friable...

Aujourd'hui, l'ensemencement avec Bactériosol® de mes parcelles m'a permis d'atteindre les objectifs agronomiques et techniques que je m'étais fixés, que ce soit au niveau de la réduction du travail mécanique du sol et de la structuration de celui-ci par les

micro-organismes ou de la réduction de ma fertilisation minérale.

Dans l'avenir, je veux encore travailler sur ma fertilisation minérale. Je cherche à optimiser mes réductions d'azote, tout en cherchant les bonnes formes minérales à utiliser. Puis avec le Bactériosol® Booster que nous pouvons localiser dans le rang de semis de maïs, je suis persuadé qu'avec le technicien, nous allons encore trouver des intérêts supplémentaires au concept SOBAC» ■



Conclusions du profil de sol réalisé le 25/08/2015 par Frebourg Agro Ressources

« Les deux fosses sont quasiment à la même altitude (+ 17 cm). Elles ont le même potentiel agronomique et les origines pédologiques identiques.

Au creusement des fosses, plusieurs critères d'amélioration apparaissent en faveur de la fosse SOBAC : sol plus friable et plus humifère avec une meilleure gestion de l'eau. La fosse TEMOIN est beaucoup plus sèche avec un aspect agressif au toucher.

Ces observations sont confirmées par les commentaires du conducteur du tractopelle.

Toutes ces améliorations sont également vérifiées par les observations et les mesures réalisées durant l'expertise.

Malgré les fortes températures des semaines précédentes, l'ensemble du profil de la fosse SOBAC est plus frais. Cela prouve qu'il y a eu création d'humus qui retient mieux l'eau en période

estivale et de fort stress hydrique. Le pH est fortement régulé sur l'ensemble du profil avec une variation qui passe de 2,9 points à 0,2 point. Cela est dû à une faune plus importante qui brasse et améliore l'ensemble du profil, avec une fertilité biologique nettement plus forte.

L'aération, la porosité et l'eau liée sont augmentées de 1,76 : une plus grande oxygénation du sol et c'est tout son fonctionnement qui change de façon favorable, à savoir :

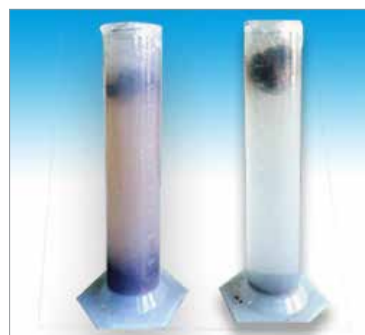
- plus de biodisponibilité de tous les minéraux stockés avec l'intervention des bactéries et des champignons. Cela permet une alimentation plus régulière et plus importante pour la plante (exemples : K + O₂ avec bactéries = K₂O - P + O₂ avec champignons = P₂O₄),
- accélération de la formation d'humus à partir de toutes les

formes de matières organiques (résidus de récolte, pailles, racines après récolte et autres...). Ce phénomène n'est que biologique avec sa chaîne : bactéries - protozoaires et champignons et la contribution des 3 faunes visible à l'œil nu (anécique, endogée et épigée).

- création d'argile à partir du calcaire avec la contribution des acides organiques dégagés par les racines dans un milieu plus riche en micro-organismes.

En conclusion la fertilité biologique de la fosse SOBAC est supérieure à celle de la fosse TEMOIN qui a déjà un niveau très correct. Cela impacte directement le système racinaire qui est plus profond et plus dense■

Test de stabilité structurale réalisé en 30 min



Sol témoin

Sol ensemencé avec Bactériosol®

Deux échantillons : une motte extraite d'un sol fertilisé depuis trois ans avec Bactériosol® et une motte issue de la parcelle en fertilisation traditionnelle.

Lors de l'insertion des mottes en 30 minutes, la motte témoin se délite dans le tube. Les particules fines se retrouvent désagrégées dans le fond. L'eau est trouble. Comme toutes choses égales par ailleurs, seuls les facteurs Bactériosol® et engrais sont en jeu.

En présence de Bactériosol®, la présence de l'activité des champignons est renforcée, la cohésion est plus forte, la motte se tient.

Conclusion : pas de déstructuration de l'agrégat du sol de M. Richert. Le Bactériosol®, à travers la création d'humus, permet de stabiliser la structure du sol et sa cohésion■

"Sur la santé animale, c'est énorme"

En quelques années, Roland a vu son exploitation évoluer de façon sensible en partie grâce au procédé SOBAC. Au niveau santé animale et qualité du lait, il n'y a pas photo.

« Nous voulions à tout prix valoriser nos effluents d'élevage. Tout ce qu'on avait essayé jusque là n'était pas concluant.

Nous sommes partis plein pot avec du Bactériolit®. On savait que le concept marchait car on a eu entre les mains le journal de la SOBAC avec plein de témoignages édifiants. Ce ne sont pas des témoignages de commerciaux mais des agriculteurs comme nous et ça nous a parlé.

La première chose que nous avons notée, c'est l'ambiance dans la stabu. Le premier hiver, on a eu 80 % de boiteries en moins. Au lieu d'avoir une mammite par semaine, on en a eu une par mois.

Au niveau des problèmes pulmonaires sur les veaux, ça a été la même chose. Les fumiers donnent l'impression de moins chauffer. Sur la santé animale, c'est énorme. Ça a assaini le lisier et il y a donc beaucoup moins d'ammoniac dans les niches des veaux.

Très vite, on a vu les filaments blancs dans les tas de fumiers, signe du travail des bactéries et champignons.

Nous avons eu affaire à quelqu'un qui a suivi le produit de A à Z. La plupart du temps, le gars il vend son truc et après débrouillez-vous... Là, Marylène Cieplik, la commerciale, a observé, a regardé, nous a appris à voir ce qu'il se passait. Du coup, on a eu beaucoup plus vite confiance dans le procédé.

« Je n'ai pas un métier, j'ai une passion »

Dans une partie de nos prés, on a du jonc qu'on fauche après le 5 août. Quand on paille avec ça, après, ça a du mal à se décomposer d'une année sur l'autre. Avec le



Depuis
2013

Gaëc Guyétant (Roland, 52 ans, sa femme Isabelle, son beau-frère Yannick et son neveu Damien) Roland ADAM à Prénovel (Jura), installés en 2001, 304 ha d'herbe dont 25 ha en prairies temporaires.

120 ha à 900 m d'altitude et 180 ha à 500 m sur un plateau hyper séchant.

75 laitières montbéliardes - Production de Comté et de Morbier. 200 brebis viande

Bactériolit®, on ne trouve plus rien.

Les volumes des tas de fumier restent presque à l'identique, il n'y a plus de jus qui s'écoule. Quand on sort le fumier, le tracteur peine beaucoup moins.

On a des sols avec 15/20 cm de terre avec 2 000 mm d'eau à l'année avec la neige. Il arrive un moment où dans le complexe argilo-humique, il faut qu'on arrive à tout stocker sur une très faible hauteur de terre végétale. Pour l'instant, après trois ans, c'est très satisfaisant. Les fumiers se décomposent vite, on ne met pas plus d'azote et on arrive à avoir plus de récoltes.

Dans les prairies, il y a aujourd'hui beaucoup plus de légumineuses. Au niveau appétence, c'est exceptionnel. Sur le plateau où il y a très

peu de terre et où c'est très séchant, on a mis du fumier ensemencé avec Bactériolit® et on n'a pas senti la sécheresse.

On a beaucoup moins de refus sur les prairies. Nous avons des bêtes qui profitent même avec de l'herbe qui semble assez rase.

Au niveau de la qualité du lait, depuis qu'on utilise le procédé SOBAC, on a repris près d'un point de taux de protéines. C'est donc mieux payé. C'est 6 centimes du point. Du coup, à la fin du compte, le Bactériolit® ne coûte pas si cher...

Ici, nous sommes dans un endroit de montagne assez privilégié avec des touristes en permanence. Il y a un centre de vacances basé sur l'écologie et nous sommes fiers de

leur montrer qu'on peut faire de l'écologie même en agriculture.

Nous sommes autonomes en fourrages même avec la sécheresse.

Quand on a repris ici, la ferme faisait 350 000 litres de lait. Aujourd'hui, nous arrivons à produire 480 000 litres en ayant juste fait évoluer notre façon de travailler.

Sur les terrains plus secs, on va attaquer avec le Bactériolit®. On va avoir 35 hectares engagés en prairies où il faut garder au minimum 4 espèces de plantes. Dans ces prairies là, on dénombre déjà entre 25 et 40 espèces de plantes différentes...

On essaie de rendre notre métier passionnant. D'ailleurs, je n'ai pas un métier, j'ai une passion. Celle de l'élevage » ■

"20 % de marge en plus"

Jean-Marc Jeandot est resté dans le sillon tracé par son père qui a toujours innové dans la conduite de son exploitation. Il pense avoir trouvé un allié de choix avec la SOBAC.

« Il y a trois ans, j'ai fait des essais sur une parcelle de colza où d'habitude je mettais du P/K en localisé. J'ai fait des bandes et j'ai trouvé un colza aussi joli. Le chevelu racinaire était plus fourni avec le Bactériolit®. Depuis 2000, je ne laboure plus.

J'ai aussi fait un essai ciblé d'apport d'azote car je voulais le réduire. J'ai fait des bandes avec le Bactériolit® en plein et des bandes à 140 unités jusqu'à 70 et même zéro. On a vu qu'à 140 unités ça tenait la route et à zéro, ce n'était pas non plus si vilain.

On est sur les puits de captage de la ville de Lons-le-Saunier. Le premier périmètre doit être exploité en Bio et

le deuxième est en réduction de doses à 75 %. J'ai les trois-quarts de l'exploitation dans les 1 500 hectares protégés qui risquent d'être un jour ou l'autre en réduction de doses plus importantes.

Nous avons avant tout la volonté de réduire au maximum les intrants pour avoir des marges plus conséquentes.

J'en suis à la 3^{ème} année avec Bactériolit® et j'en mets quasiment partout.

Au niveau des vers de terre, il y a une plus grande activité mais, avec le non labour, j'ai l'habitude d'avoir beaucoup de vers dans mes parcelles. J'ai surtout vu la différence sur l'enracinement.

Mon père a toujours été dans les premiers à innover, à faire partie des groupes de réflexion. Quand on est passé en TCS, on était dans les premiers dans le canton de Bletterans. Personne n'avait de décompacteur.

On fait de plus en plus attention à notre santé. Ça entre évidemment en compte

quand on modifie sa façon de travailler. J'ai deux enfants et je n'ai pas envie de les exposer à des choses dangereuses.

Je suis persuadé plus que jamais qu'on peut travailler proprement et de façon rentable.

Au niveau de la marge, je vois d'ailleurs déjà que je suis gagnant. Si j'avais été en traditionnel ces dernières années, on n'y serait pas arrivé. Par rapport à la baisse d'intrants, on doit arriver aujourd'hui à 20 % de marge en plus.

En blé, ces deux dernières années, on n'a pas eu de fortes pressions de maladies. Je n'ai traité qu'une fois les charançons sur colza alors que les coopératives préconisaient de les traiter deux fois, plus un coup pour les altises. Il aurait déjà fallu passer 3 ou 4 fois...

En travaillant en semis-direct, et en TCS, on est à deux passages et demi/ trois passages de moins sur nos terres.

Quand on est céréalier et qu'on sort du

système traditionnel, on est mal vu.

Le procédé SOBAC est venu idéalement compléter ma façon de travailler, mon approche du métier. Je ne suis pas tout à fait autonome mais je vais bientôt l'être.

Il faut observer les sols, les cultures, les symptômes. C'est pour ça qu'on a monté un groupe de 4/5 jeunes dans le GVA (Groupement de Vulgarisation Agricole) pour garder l'avance que nous avons toujours eue, que mon grand-père et père ont eue.

Mon idée, c'est d'arriver à ce qu'il y ait partout de la couverture permanente et d'être autonome sur toutes les semences. Sur l'autonomie, la SOBAC peut nous aider au niveau des cultures.

Si on veut être compétitifs sur le marché de la céréale, on sera obligés de limiter les dépenses. C'est la seule issue » ■

Rendements observés selon les modalités azote, EARL JEANDOT, le 8/07/2015

	0 N		90 N		110 N		140 N		175 N	
	Rendement en qx/ha	Marge sur intrants en €/ha	Rendement en qx/ha	Marge sur intrants en €/ha	Rendement en qx/ha	Marge sur intrants en €/ha	Rendement en qx/ha	Marge sur intrants en €/ha	Rendement en qx/ha	Marge sur intrants en €/ha
Témoin									73.8	932
Bactériolit® 1 ^{ère} année							84.7	990.5	75.5	817.5
Bactériolit® 2 ^{ème} année	45.3	539.5	72.1	851.5	82.2	983	85.6	1 004	85.6	969

D'après ce tableau, on se rend compte que les meilleurs rendements sont obtenus sur les modalités SOBAC, même avec de fortes diminutions d'azote.

Ainsi, avec du Bactériolit® et 90N, le rendement obtenu est similaire à celui obtenu avec 175N dans le témoin.

Par ailleurs, le rendement avec 0 azote et deux années de Bactériolit® est de 45 qx, mettant en avant la capacité du Bactériolit® à fournir à la plante de grandes quantités d'azote.

Au niveau des marges sur intrants, les meilleurs résultats sont encore une fois obtenus avec Bactériolit®.

A titre d'exemple, avec 110N et du Bactériolit®, on améliore la marge de 50 €/ha par rapport au témoin.

Bactériolit® confirme une nouvelle fois sa capacité à améliorer les marges des exploitations agricoles.

NB : Pour un prix du blé à 150 €/T, avec de l'azote à 1 €/N et sans utilisation de PK dans le témoin (avec PK, les écarts seraient encore plus importants).

Depuis
2012

Jean-Marc JEANDOT, installé depuis 2008 sur l'exploitation familiale Ruffey-sur-Seille (Jura) - 200 ha de céréales dont 20 ha de colza, 70 de blé, 15 d'orge, 50 de maïs et 40 de soja.



Depuis
2012



"J'ai multiplié par deux mes rendements en pommes de terre"

Le père de Félicien est passé en Bio avec son grand-père il y a plus de 35 ans, avec la méthode Lemaire-Boucher. Son grand père était un érudit de la vie du sol. Félicien a la même passion que lui et fait beaucoup de recherches pour l'améliorer.

« En 2009, je me suis installé à mon compte en production de légumes. J'ai trouvé quelques hectares et je les ai convertis en Bio immédiatement.

C'est ma soif insatiable de détails sur la vie du sol qui m'a fait découvrir la SOBAC il y a quatre ans. J'ai lu le témoignage d'un agriculteur qui travaillait avec Bactériosol®, puis j'en ai lu d'autres. J'ai ressenti quelque chose dans ces témoignages. Ayant une âme de chercheur, ça m'a semblé évident qu'il fallait aller plus loin.

J'ai fait des essais rationnels, comparatifs, pendant deux ans. Il y a beaucoup de mes parcelles qui étaient en conventionnel auparavant avec une vie du sol relativement inexistante. Les résultats ont été spectaculaires et relativement immédiats.

En 2013 qui a été une année très compliquée au niveau climat, j'ai multiplié par deux mes rendements en pommes de terre. C'était assez incroyable. En une seule année, le sol s'est mis à sentir bon

alors qu'avant, il sentait le sable pourri. En plus, la qualité aussi était au rendez-vous : le tubercule était joli alors qu'à côté il y avait des nématodes dessus.

L'année suivante, c'était une année relativement correcte au niveau climatologique, mais le rendement était quand même en augmentation de 15 % en pommes de terre.

En panais, j'ai observé une différence assez incroyable ; j'ai multiplié par deux mes rendements en 2013.

«Les plantes tombent moins malades.»

J'ai cherché l'explication dans le procédé Marcel Mézy car j'aime bien faire un lien entre les choses que je constate. L'association de plantes qui est faite est assez formidable.

Les plantes tombent moins malades, il y a une plus grande robustesse. L'Agata qui est très sensible au mildiou, ne tombe plus malade aussi facilement ce qui explique sûrement le rendement. L'effet n'est pas sur la maladie mais sur une plante en meilleure santé.

Suite aux conseils du technico-commercial de la SOBAC, j'ai fait un essai sur une mouille, une mare aux canards en fait. A chaque fois qu'il pleuvait, il y avait de l'eau stagnante. Pendant deux ans, j'ai mis du Bactériosol® en bonne dose. **Aujourd'hui il n'y a plus d'eau. C'est juste incroyable.**

Le Bactériosol® a aidé le sol à casser la couche de minéralisation que les engrais et les pesticides avaient générée.

Si on n'a pas un truc vivant agressif dans le bon sens du terme comme le Bactériosol® pour y pallier, c'est mort. Ça donne une énergie positive et ça va loin en termes de profondeur dans le sol.

Je suis allé à des Portes Ouvertes, dans le Jura avec de l'herbe, et en Alsace avec du maïs. Ce qui m'a le plus surpris c'est l'homogénéité du pH. Je suis sensible à tout ce qui est biochimique et j'ai la notion de ce qu'un pH équilibré sur la hauteur du sol peut vouloir dire. Je ne pensais pas ce que c'était possible d'avoir de si grandes différences de pH dans un sol.

Je n'ai pas encore fait de comparatifs au niveau de la saveur des légumes mais je ne doute pas qu'une plante en meilleure santé dégage une meilleure saveur.

Mes sols reviennent de loin et je pense avoir encore une grande marge de progression. Le taux d'humus est encore relativement bas, il peut encore prendre pas mal de points.

Au niveau de la marge, quand le rendement et la qualité marchent ensemble, que la satisfaction client est meilleure, c'est clairement positif. La facture d'engrais a été divisée par deux ou trois.

Je crois en la capacité d'un sol à générer une grande partie des besoins de la plante. On a encore beaucoup à apprendre sur la vie du sol»■

*Félicien KREMP, 30 ans, maraîcher à Flagey les Auxonne (Côte-d'Or)
11 ha en légumes de plein champ dont 6 ha de pommes de terre, 2 ha de carottes, 1 ha de courges, 1 ha de céleri et 1 ha de différents légumes.*

« Le sentiment d'être un pionnier »

Laurent Picard essaie de maîtriser au mieux son outil de travail c'est pour ça qu'il a monté un laboratoire sur son exploitation et qu'il fabrique lui-même l'aliment pour ses bêtes, il compte sur la SOBAC pour gagner encore en autonomie.

« J'aime bien innover et me suis intéressé à la SOBAC comme à d'autres concurrents. Nous avons rencontré plusieurs fois une technico-commerciale très pertinente qui a su me convaincre de faire des essais.

On voyait bien que nos sols se dégradent au niveau de la structure. On avait des compactations de plus en plus dures à gérer. Notre terre, on ne la sentait pas en bonne santé.

J'ai commencé il y a quatre ans avec la SOBAC. **Les premières observations, ça a été la qualité des fumiers. On a eu des fumiers plus sains avec moins d'odeurs d'ammoniac. On cure tous les deux mois et quand on le met en tas, on a vu très vite un écart entre le fumier ensémené avec Bactériolit® et l'autre. Il y en avait un qui était plein de champignons et l'autre pas.** J'ai très vite ensémené tous les effluents avec Bactériolit® et apporté du Bactériosol® sur les parcelles ne recevant pas de fumier ensémené. **Au niveau structure des sols, la terre**

est plus friable, j'ai l'impression que sa santé s'améliore, même si c'est très subjectif.

Ce qui a fini de me convaincre, c'est le profil de sol qu'on a fait en juin dernier. Je ne pensais pas du tout avoir un tel résultat. En galeries de vers de terre, c'était du simple au double. Au niveau racinaire, dans le profil témoin ça descendait à 40 cm et chez moi à 1 m 20. Il faisait 20° C dans le trou témoin et dans le nôtre il en faisait 17°C. Côté SOBAC, le pH était très homogène et au niveau structure du sol, on n'avait pas de couche de semelle de labour très compactée. Du coup j'ai passé l'autre exploitation aussi dans le procédé SOBAC.

J'ai arrêté de mettre entre 50 et 75 tonnes de chaux, 25 tonnes de NPK.

On a fait de très bons rendements cette année. On a des levées très belles, très homogènes.

On sent déjà que les tracteurs peinent moins, que le sol est plus souple, la terre plus friable. On a aussi une meilleure décomposition des résidus de cultures. Avec les colzas et les tournesols, on retrouvait souvent des cannes un an après. Là, il n'y en a plus.

«Le sentiment de bien travailler.»

J'ai toujours fait avec un peu moins que les autres, conscient que les

meilleures terres au monde, ce sont quand même celles qui ont reçu le moins de chimique. J'utilisais moins d'intrants que beaucoup mais j'étais malgré tout dans le conventionnel.

Il ne me reste plus que les prés à faire basculer dans le procédé SOBAC.

Cette année, on a eu une grosse sécheresse et ça séchait moins vite chez moi que dans d'autres parcelles. C'était flagrant. En plus, c'était très bon au niveau rendement. Les PS aussi ont été très bons.

J'ai le sentiment de bien travailler, de respecter mes sols et d'assurer une nourriture de qualité à tous les citoyens.

Je commence à penser à ce que je vais laisser derrière moi. Je me dis que j'aurai un capital prometteur à transmettre.

On veut aller vers encore plus d'autonomie alimentaire. C'est pour ça qu'on va porter nos efforts sur l'herbe. Entre les ensilages et le foin, il n'y a pas photo ; l'acidité, le goût de la viande sont différents. On a arrêté tout ce qui est ensilage. On fait un peu d'enrubannage pour le lait des vaches, pour leurs veaux, pas pour l'engraissement.

Le fait de travailler en protégeant son environnement, on ne peut qu'en être fier. **J'ai le sentiment de préparer l'avenir et comme dans tout, il faut des pionniers. J'ai le sentiment d'en faire partie »■**



Depuis
2012

*Laurent PICARD, 52 ans à Noidan (Côte d'Or)
Ferme familiale de 240 hectares (120 ha de céréales et 120 ha de pâturages) sur le site de Noidan et une autre exploitation de 90 ha dans le Morvan.
Entre 300 et 350 bêtes de race charolaise en permanence.
Laboratoire de vente directe - Fabrication de l'aliment sur place.*

"On a gagné plus de 10 points d'efficacité économique"

Dans les années 2008, c'est la flambée du prix des engrais qui a poussé Didier Chaumeil à se tourner vers la SOBAC. Une remise en question décisive pour cet éleveur qui dit vouloir avant tout « continuer à choisir sa vie ».

« En chimique, j'étais dans un système très productif au niveau fourrages. Je remplissais mes granges mais j'avais des vaches qui ne mangeaient plus le fourrage que je produisais. Pour que mes vaches produisent, j'achetais beaucoup d'aliments. Ça allait dans le mauvais sens économiquement parlant.

J'ai entendu parler de la SOBAC par d'autres éleveurs. J'ai commencé par ensemercer cinq hectares sur une parcelle où les vaches ne voulaient plus pâturer. J'ai tout de suite vu que la flore changeait. Avec le Bactériolol®, la première chose flagrante c'est le retour du trèfle blanc et ensuite des vesces et plein d'autres espèces. Les vaches se sont remises tout de suite à consommer normalement.

J'ai alors décidé de travailler toute l'exploitation avec le procédé SOBAC. Nous sommes en système logettes. Tous les jours, j'épands un seau de 4/5 kilos de Bactériolol®. Le fumier, une fois qu'il a été ensencé et qu'il est mis en tas en bout de champs au printemps, on le voit évoluer tranquillement, avec des poussées de champignons à un moment donné. En fin d'été, il n'a pratiquement plus d'odeur, c'est du compost et en plus, il n'a quasiment pas perdu de volume. J'ai aussi changé de race de vaches. Je suis passé de la Prim'Holstein à la Jersiaise, une race qui privilégie la qualité plutôt que la quantité.

Ça a été une remise en cause de ma façon d'aborder mes sols, la plante

et l'animal, tout ça pour finir sur une filière AOP Cantal sur nos 58 hectares avec nos 55 jersiaises qui produisent entre 5 000 et 5 500 litres de lait par vache. L'exploitation a un potentiel de 300 000 litres de lait les bonnes années. C'est l'objectif qu'on s'est fixés depuis que Nicolas, mon fils, s'est installé en avril 2014.

Aujourd'hui, on a un taux d'urée qui est beaucoup moins haut dans le lait. Et on y retrouve beaucoup moins de cellules. Des taux cellulaires qui sont entre 100 et 150 000 cellules alors qu'avant on tournait autour de 250 000. L'hiver, le fait d'épandre le Bactériolol® dans les logettes assainit les bâtiments. L'an dernier nous avons dû avoir 5 ou 6 mammites dans l'hiver, ce qui est très peu.

« On peut nourrir plus d'animaux sur un hectare »

Nous avons recentré l'exploitation sur une agriculture plus autonome. En valorisant bien nos effluents avec Bactériolol® et avec Bactériolol® en complément, nous avons un fourrage de très bonne qualité et qui est entièrement consommé.

Nous sommes totalement autonomes en fourrages et ils sont plus appétents. Au niveau des analyses, ils sont beaucoup plus équilibrés entre l'énergie et les protéines. Avec le chimique, on avait tendance à avoir des valeurs énergétiques dans la moyenne mais toujours des protéines très hautes. C'était un excès d'azote qui transitait par l'animal et le perturbait finalement.

Avec des fourrages bien équilibrés, derrière on a moins de problèmes métaboliques. La ration est beaucoup plus facile à équilibrer.

En rendement, je suis persuadé qu'avec le procédé SOBAC, on produit plus d'UF à l'hectare. On peut nourrir

plus d'animaux sur un hectare.

Dans les prairies, les bouses se dégradent beaucoup plus vite. Six semaines après l'épandage, les vaches reviennent sur les pâtures, et les bouses ont quasiment été digérées par le sol. Ce qui est impressionnant c'est de voir les plantes pousser à travers les bouses. Alors qu'avant, elles étaient acidifiées et en-dessous c'était tout jaune, tout brûlé.

En marchant d'une parcelle à l'autre, aujourd'hui je peux dire si c'est SOBAC ou non. Le sol est beaucoup plus aéré, plus souple. A partir du moment où on change sa façon de travailler, on se met à observer son sol. Je n'hésite pas à le sentir, le toucher, l'effriter.

Si on prend soin de son sol, qu'on le respecte, il sera très généreux et pour longtemps.

Quand on compare les résultats économiques d'avant et maintenant, il y a une progression d'EBE, l'excédent brut d'exploitation, le revenu en fait. On a gagné plus de dix points d'efficacité économique.

Si on fait une moyenne sur les exploitations de 60 hectares aujourd'hui, le GAEC Chaumeil est sur les moyennes très hautes. Une journaliste de la Montagne nous avait demandé lors d'un reportage quel salaire on dégageait. Je lui ai dit qu'avec Nicolas, on se sort 1 500 euros chacun par mois, ce qui est tout à fait convenable.

Au début, quand j'ai changé ma façon de travailler, j'ai senti de l'ironie. Quand vous partez d'un troupeau de Holstein qui est à 9 000 litres pour des petites Jersiaises... Mais quand je leur donne mon prix du litre de lait payé, les sourires changent. Sur 2014, nous étions à 452 euros avec 600 kilos de concentré par vache, ce qui est un taux de concentré très bas. Eux, ils étaient à 350 /370 euros en moyenne.

Mes marges au litre de lait sont très hautes»■



Depuis 2008

GAEC CHAUMEIL - Didier Chaumeil à Saint-Etienne de Chomeil (Cantal), installé en 1985 sur l'exploitation familiale, rejoint par son fils Nicolas en 2014
58 hectares - 55 vaches de race jersiaise

Résultats techniques du GAEC CHAUMEIL comparés à la moyenne des exploitations en vaches laitières suivies par la Chambre d'Agriculture du Cantal

	Famille CHAUMEIL				Moyenne des exploitations
	2011	2012	2013	2014	2013
UMO t	1.8	2	2	2	2
SAU (ha)	57.5	57.5	57.5	57.5	80
UGB classiques	53.9	57	65	68	77
Chargement cor.	1.04	0.9	1.02	1.04	1
UGB recalculées	47.6	49.5	55	56	
Nbre VL	41.7	46	51	55	52
Quota	273 543	276 722	280 047	280 047	333 000
Récoltes (TMS/UGB)	2.7	3.31	2.92	3.44	3
Prix du lait (€/1000 l)	401.85	385.12	432.51	452	368
Lait produit / VL (l)	5 744	5 400	4 995	4 900	6 647
Lait produit/ha (SFP)	4 165	4 320	4 431	4 400	4 313
TB moyen (g/l)	51.92	56.06	57	55.7	40
TP moyen (g/l)	37.08	37.22	38.43	37.7	32.5
Viande produite/ha SFP	110	103	147	120	131
Coût concentrés et minéraux VL (€/1000 l)	48	60	77	30	78
Concentré et minéraux (kg/VL)	973	1 091	980	918	1 570
Concentrés et minéraux des VL (g/l)	169	202	200	192	235
EBE/PRODUIT	53 %	41 %	33 %	47 %	

"Notre marge a augmenté de 30 %"



Depuis 2003

Yvette et Gilles Mesmin aiment argumenter en s'appuyant sur des chiffres. Et sur leur exploitation de la Haute-Vienne, ils parlent d'eux-mêmes.

« On a tout arrêté en chimique, 10 tonnes de complet plus les amendements calciques. Nous mettons juste un peu d'azote sur les céréales. Nous avons beaucoup de trèfle blanc qui ressort, même dans les prairies naturelles. Nous nous sommes rendus compte qu'on achetait de moins en moins de seaux de minéraux pour compléter les brebis et maintenant plus du tout puisqu'elles n'en mangent pas. Elles trouvent ce qui leur manquait ailleurs, dans l'herbe et le foin. Ça veut dire que leur ration est déjà équilibrée. Elles sont juste complémentées avec les céréales cultivées sans fongicides que l'on récolte. C'est une économie de 30 à 40 seaux de minéraux par saison hivernale, à 25 € le seau. Nous avons aussi des parcelles envahies de rumex et depuis que nous employons le procédé SOBAC, il a disparu sur certaines parcelles, sans le traiter.

Les bêtes ont un autre comportement alimentaire. Elles mangent, même

s'il n'y a pas beaucoup d'herbe, elles ne demandent pas à partir. Avant, ce n'était pas le cas.

Nous ne traitons les brebis que trois fois par an au lieu de cinq, elles ont une bonne hygiène de vie, ça se voit à l'œil nu.

Les frais vétérinaires sur l'année ont baissé puisqu'ils sont les mêmes avec 30 % d'agneaux en plus. C'est un vrai gain par rapport à l'agneau commercialisé. Les brebis sont beaucoup plus résistantes ce qui réduit les problèmes d'infections et les épidémies. Les agneaux se finissent plus vite. Tous les agneaux de printemps sont finis dehors à l'herbe dans les prairies temporaires (10 plantes) jusqu'à la vente.

« 30 à 40 % au-dessus de la moyenne nationale »

On a une bonne qualité d'agneaux. Ils sont vendus plus rapidement et ils coûtent moins cher puisqu'on a moins besoin de les compléter. Notre marge a augmenté de 30 % et en EBE, je suis de 30 à 40 % au-dessus de la moyenne nationale.

Nous sommes totalement autonomes en fourrages, nous n'achetons que le complément azoté pour les céréales afin de corriger les rations. Et encore, de moins en moins, puisque nous voulons refaire du méteil qui va

apporter des protéines. Donc bientôt, il n'y aura plus de correcteurs azotés. Nous sommes bien au-dessus de la moyenne au niveau production. La moyenne nationale est de 0,90 agneau vendu par brebis et cette année 2015 nous allons être à 1,35. Cette année, pour 340 brebis (280 brebis + 60 agnelles), on a vendu 460 agneaux plus 60 agnelles gardées pour le renouvellement 2016. Et nous ne sommes qu'en brebis viande, pas en race prolifique.

Nous avons amené la génétique et avec la SOBAC, c'est tout un ensemble qui s'harmonise ; production de prairies multi-variétales, et céréales à paille sur l'exploitation (blé, orge, méteil).

Nous avons des bêtes en pleine forme et ça se voit rien qu'à l'aspect de la laine. Depuis 7/8 ans, les brebis sont rentrées 15 jours avant l'agnelage. Les agnelles passent l'hiver dehors dans les prairies temporaires et rentrent fin mars pour l'agnelage. Sur 60 agnelles, nous avons en moyenne 70 agneaux et ça se passe bien.

Nous avons toujours pensé qu'on pouvait réussir en ayant une production très naturelle. Dans tout ce que nous faisons, nous avons toujours la même exigence»■

Yvette et Gilles MESMIN à Peyrat de Bellac (Haute-Vienne), installés depuis 1987.
55 hectares SAU dont 10 ha de céréales, 30 ha de prairies temporaires et 12/15 ha de prairies naturelles.
Élevage ovins viande, 340 mères de race Charolaise et Suffolk

"Je suis un éleveur heureux"

Adeptes de la méthode Pochon au départ, Jean-Marie Morand s'est tourné vers la SOBAC il y a près de dix ans. Très pointu sur ses prairies, il pense avoir trouvé le bon compromis et dit en souriant trouver même le temps de se libérer pour entraîner les jeunes de la commune au club de tennis de table, « parce que mon système est simple ».

« A un moment, j'ai travaillé avec la méthode Pochon. André Pochon était venu nous voir, nous a dit ce qu'on faisait de bien et de mal et c'est là que nous avons implanté du trèfle blanc avec, au départ, du ray-grass anglais. Il nous a appris à mieux valoriser l'herbe, à améliorer notre système de pâturage. Puis des gens de la SOBAC sont passés. Ça ne m'a pas trop intéressé au départ mais comme je suis curieux, je suis quand même allé voir des utilisateurs. J'ai rencontré des gens qui utilisaient ce procédé depuis 15/20 ans. Le système m'a plu car il allait dans le sens de ce que je faisais déjà au niveau de la qualité de l'herbe.

Ici, nous sommes sur des terrains très séchant et quand les gars m'ont expliqué que leurs productions gardaient leur taux de matière sèche et résistaient à la sécheresse, ça m'a interpellé. Ils m'ont aussi parlé de l'enracinement et de la valorisation de leur matière organique. J'ai commencé à utiliser Bactériolit® Concentré en 2006 en traitant mes fumiers et le Bactériosol® en 2007. Avant, je mettais 20/25 tonnes de fumier à l'hectare, là je suis passé à 15 tonnes parce qu'il est plus riche et qu'il y a

moins de lessivage. Je couvre une plus grande surface avec la même quantité et il est plus facile à épandre. Ce qui est intéressant avec Bactériolit®, c'est que si on met le fumier, huit jours plus tard on peut mettre les vaches, il n'y a pas de souci, pas de refus. Quand on cure, il n'y a plus les émanations d'ammoniac ni les odeurs. J'ai des vieilles prairies de fétuque qui ont un gros potentiel mais qui n'étaient pas appétentes. Depuis que je travaille avec la SOBAC, j'ai gagné en appétence. Avant, je passais le broyeur 3/4 fois dans l'année et maintenant c'est une fois. Les animaux pâturent mieux. Avec le Bactériosol®, la décomposition des bouses est rapide et il n'y a pas de refus alors qu'avant il y en avait beaucoup. Mes prairies vieillissent mieux du fait qu'il y a beaucoup plus de variétés de graminées et de légumineuses.

Mes vaches pâturent neuf mois dans l'année, cette année presque dix. On gagne en rendement et surtout en qualité d'herbe et c'est important. Il ne faut pas faire surpâturer, ne pas laisser les animaux trop longtemps sur la même parcelle. Les fourrages récoltés sont meilleurs. Ça se voit tout de suite à l'aspect des animaux. Quand je mets du foin en complément, les vaches vont en manger pendant deux jours et c'est terminé. Les veaux ne vont pas non plus au nourrisseur ou très peu. Ça veut donc dire que l'herbe est de qualité. Au pâturage, je n'ai jamais de souci de santé avec mon troupeau. Avant je travaillais avec le système Pochon, donc beaucoup de potasse, beaucoup de phosphore et du calcium, du carbonate. Maintenant, je ne mets que le Bactériosol® et un peu d'azote, 50 unités sur les parcelles destinées à la fauche, c'est à dire 50 hectares. J'ai arrêté 10 tonnes de potasse, 5/6 tonnes de phosphore et 25 tonnes de chaux. Ce qui m'a fait évoluer, c'est un souci de rentabilité et de qualité. Les

deux marchent ensemble. Si vous rentrez une bête à l'engraissement avec 50 kilos de plus, ça fait 50 kilos de moins à faire avec du concentré. Les vaches arrivent à l'engraissement en état.

Globalement, mon troupeau se porte mieux. Il valorise mieux l'herbe de qualité ce qui permet d'avoir un temps d'engraissement plus court et des carcasses plus lourdes.

«Ma marge a augmenté»

Aujourd'hui, pour gagner sa vie en agriculture, il faut diminuer les charges. Ma marge a augmenté, c'est indéniable. Mon EBE, l'excédent brut d'exploitation, augmente depuis trois ans. Au lieu de 35, je suis entre 40 et 50 aujourd'hui. Il y a bien longtemps que je ne donne plus de minéraux à mes animaux. J'en mettais et je les retrouvais sur le ciment. Maintenant, je mets des pierres de sel et des seaux. Elles en mangent très peu. Mes vaches sont pleines, je n'ai pas de problèmes particuliers, pas de carences. Elles trouvent sur le terrain ce dont elles ont besoin. Je n'ai jamais été à fond dans le chimique mais maintenant, je suis encore mieux dans ma logique. Ma façon de faire est plus en conformité avec mes convictions profondes.

L'objectif est d'être autonome, de produire sa protéine. Je n'y suis pas encore. Dans mon système, j'essaie de minimiser la quantité d'aliments par le biais des fourrages et ça me convient bien. Au niveau temps de travail, je m'y retrouve. Début mars, quand mes animaux sont au pâturage, je suis heureux comme un roi. Je déplace quelques clôtures, je vais voir mes bêtes qui pâturent. L'élevage en plein air, ce n'est pas dur à gérer. Il me faut moins de stocks, je fais moins d'heures de tracteur donc moins de gasoil, moins de distribution. J'ai un système



Depuis 2006

Jean-Marie Morand, à Ansac-sur-Vienne (Charente), Installé depuis 1989 avec ses parents puis en EARL depuis 2004.

Sélectionneur limousin, 80 vaches inscrites, vente de reproducteurs mâles et femelles ainsi que des brouards repoussés.

130 ha dont 15 ha de prairies permanentes, le reste en prairies temporaires.

simple et rentable et j'y passe moins de temps. Mon truc, c'est le pâturage. J'ai des collègues qui aiment bien faire du tracteur. Je suis équipé, mais moins j'en fais, mieux je me porte. Je préfère me déplacer dans les champs avec les vaches, observer, déplacer une clôture. Je fais des paddocks. Pour les MAE (Mesures Agro-Environnementales), je suis déjà dans les clous.

J'observe tout, je suis curieux de tout. Dans le comportement de mes vaches, je cherche les signes qui me disent si j'ai bien fait de faire ça ou ça. Et puis, quand je le change, je regarde si ça repousse derrière. Il vaut mieux regarder que mettre un coup d'azote par réflexe. Je pense que j'ai toujours eu le bon sens paysan mais je l'ai sûrement un peu plus aujourd'hui.

Je pourrais être en bio mais je ne le souhaite pas. Je me considère comme naturel. C'est déjà pas mal! En travaillant comme je le fais, je réussis à valoriser ma production. Je travaille avec la Confolitaine des viandes et les animaux de qualité sont bien payés. Il

y a un débouché bien valorisé. J'ai en plus des carcasses lourdes entre 500 et 520 kilos de moyenne sur les vaches de boucherie que j'ai vendues l'an passé à une moyenne de 5 euros le kilo. J'arrive à maîtriser mes charges, le fait que je sois sélectionneur et que je travaille comme je le fais, ça fait réfléchir les gens. Vis-à-vis du consommateur, j'ai cette satisfaction de travailler proprement. Les gens qui passent voient les pâturages, les prairies. Je pense donner une image positive de l'agriculture. Je ne suis pas un cultivateur, je suis un éleveur. Et voir mes animaux pâturer, déjà je suis content. Je revis. La période d'hivernage, c'est du stress. Les animaux c'est fait pour être au pâturage. Je n'imagine pas une seconde avoir des animaux qui soient toute l'année dans le bâtiment. Je pense être dans le bon compromis. Oui, je le dis: je suis un éleveur heureux. On a tous nos problèmes mais j'en ai peut-être un peu moins que les autres »■



Depuis 2004

Sylvie BRAMONT, à Vigeois (Corrèze), 41 ans, installée depuis 98 sur l'exploitation familiale. 68 vaches de race limousine. Brouards et veaux de lait. 52 hectares d'herbe.

"La SOBAC aime le monde paysan"

Première femme à utiliser le procédé SOBAC dans son petit coin de Corrèze, Sylvie Bramont a su résister aux pressions pour aller au bout de sa démarche. Et elle peut en être fière.

« Quelqu'un de la SOBAC est passé en 2003 mais c'est Christophe Mézy qui m'a ensuite convaincue. Il est allé chez le voisin qui travaillait en chimique. Il m'a montré un pied de maïs en Bactériosol® et un autre sans. C'était flagrant. Le système racinaire, ça a été un déclic. Impressionnant.

Avec le Bactériosol®, la première année, à l'œil j'avais l'impression que le rendement en foin avait baissé. Ça faisait drôle. Je n'avais plus de grandes herbes comme avant. Je voyais les bottes chez les voisins... Au fil du temps, on se rend compte que l'herbe est plus dense, qu'il y a une meilleure appétence. Ce n'est plus du tout le même fourrage. En fait, une botte en Bactériosol® pèse beaucoup plus qu'une botte en traditionnel.

Dès l'année suivante, j'ai tout passé en Bactériosol® et Bactériolit®. J'étais la première à être complètement dans la démarche ici. Une femme qui en plus change sa façon de travailler, c'est lourd à porter au départ. « T'es folle, tes bactéries elles sont mortes dans le sac, ça vaut rien », j'ai tout entendu. On me le dit encore d'ailleurs. Il faut juste avoir la force de résister.

Le point de vue économique

a primé dans ma démarche. Je ne fais plus qu'un passage sur les prairies et les vaches se portent aussi bien sinon mieux.

En stabulation, je trouve que la litière enssemencée avec Bactériolit® est beaucoup plus sèche, décomposée et il n'y a plus d'odeur d'ammoniac comme avant. Je sors le fumier de la stabu, je le mets directement dans l'épandeur et il est déjà tout émietté, tout composté. Et quelques semaines après, tu peux remettre tes vaches.

« NPK, chaux, je ne connais plus »

Avec le Bactériosol®, sans mettre d'azote, les vaches ont à manger, et j'ai une meilleure repousse derrière, surtout en période de sécheresse. Du temps de mes parents, en juillet/août, il fallait donner du foin aux vaches. Maintenant ce n'est plus le cas.

Il y a des secteurs où cette année on a fait trois coupes et ça repousse encore. Depuis que j'ensemence mon fumier en stabulation, les diarrhées sont insignifiantes. En stabulation je mets du Bactériolit® trois fois dans l'année, après le premier paillage, en milieu d'hiver et avant de les sortir pour que ce soit bien mélangé. Quand on le sort en

fin de saison, c'est déjà du compost.

Ça fait douze ans que mes prairies sont dans le procédé SOBAC. La flore a complètement changé. Du trèfle, de la petite herbe, du lotier, des légumineuses, plus de graminées, c'est plus appétent pour les vaches.

Mon dernier pH était à 5,8 l'an dernier alors que je ne mets plus du tout de chaux depuis une éternité.

NPK, chaux, je ne connais plus, même si les techniciens de coopératives me disent que je suis malade. Ils voient pourtant le panneau Bactériosol® à l'entrée de l'exploitation... !

Quand tu laboures, tu vois que ton sol revit. Les vers de terre sont revenus. Et puis, il est plus souple, ça se sent quand on passe avec le tracteur. Ça n'a rien à voir. Vraiment.

Maintenant, je suis sur un rythme de croisière mais il ne faut pas baisser le dosage.

L'entreprise SOBAC se développe mais elle aime toujours autant le monde paysan. Les prix n'ont pas flambé comme dans le chimique. Ça reste stable depuis plusieurs années.

Je ne reviendrai pour rien au monde en arrière »■

"On réussit à remonter le pH"

Avec Bactériolit®, Olivier Giroud et Dominique Blanc ont redonné vie à des parcelles bombardées d'intrants depuis des décennies et estiment avoir baissé leurs coûts à l'hectare de 50 euros.

«En 2009, nous avons commencé avec le Bactériolit®. On a fait un essai concluant sur une parcelle qui était du terrain de misère, où rien ne poussait. On a fertilisé cette parcelle avec du lisier ensemené au Bactériolit® et on n'y a jamais vu autant d'herbe. Son pH était à 5, sur du terrain hyper sableux, séchant. On a refait des analyses de sol sur cette parcelle il y a deux ans et le pH est remonté à 6,8.

On est passé à 100 % deux ans après en 2011. En phosphore/potasse, on mettait une quinzaine de tonnes plus une douzaine de tonnes de chaux, plus 4 tonnes d'un produit concurrent. On a arrêté tout ça. Plus le terrain est mauvais, plus les résultats sont impressionnants. Là où on avait de l'oseille et du dactyle, on a du trèfle et du dactyle. On favorise les légumineuses, c'est clair. Ça se garnit beaucoup plus. On a de l'herbe de meilleure qualité. Elle est moins haute mais elle est beaucoup plus dense,

plus riche. Les prairies sont beaucoup plus appétentes, on revoit du trèfle, il y a beaucoup moins de refus. Les vaches mangent partout, plus régulièrement.

Le sol vit mieux. Quand on laboure, on est suivis par les mouettes qui mangent les vers de terre alors qu'on n'en voyait plus. C'est clair que la vie microbienne du sol a repris.

La texture des fumiers n'est plus du tout la même. On a beaucoup de paille car nous avons des stabulations en aires paillées. Avant le fumier était très compacté. Maintenant, quand tu le remets dans l'épandeur au printemps, c'est du terreau. A l'odeur aussi, c'est du terreau.

« Tous les pH remontent. »

C'est principalement moi qui fais les labours et avant, il m'arrivait de retrouver des restes de paille, des cannes de maïs vieilles de deux ans, alors que maintenant non. Tout est digéré, tout a été englouti par la vie souterraine.

Le gros avantage, avec la sécheresse qu'on a eue cet été, c'est que nous n'avons aucune prairie de foutue. Ça a redémarré plus vite derrière. Il y a pas mal d'éleveurs dans le coin qui ont des prés à refaire après la sécheresse.

Il y a deux ans, nous avons fait des analyses de sol pour voir si on était sur le bon chemin. On en a fait sur six parcelles dont une

qu'on peut encore améliorer car elle a été bombardée en ammonitrate, du 15-15-15, pendant des années. Ailleurs, les pH sont bons, tous entre 6 et 7 sur des terrains sableux. Il y a une parcelle qui était à 4 de pH quand on l'a reprise et maintenant elle est à 6,8.

Il y en a une autre où le pH était à 3. La terre était morte après vingt ans d'ammonitrate. On avait l'impression d'être sur la Côte d'Azur et de labourer une plage. On commence à revoir des mottes et petit à petit, on réussit à remonter le pH, qui est de 4,8 pour l'instant.

On a un coût à l'hectare qui a baissé d'environ 50 euros. Et en plus, c'est beaucoup plus facile à gérer. Le semoir à engrais, on l'utilise deux fois moins. Sur une parcelle où on faisait trois passages, maintenant on en fait un.

C'est avant tout un gain de temps mais aussi de gasoil avec moins d'usure du matériel. Sur le long terme, ce n'est pas négligeable.

Sur le secteur, on est trois à être à 100 % dans le procédé SOBAC et c'est encourageant.

On ne reviendrait pour rien au monde au chimique. Il y a moyen de produire proprement, raisonnablement. Nous le prouvons tous les jours, nos rendements ont d'ailleurs augmenté»■



GAEC du Merinos à Aureille (Bouches-du-Rhône), Didier POUJOL, Lionel et Gérald ESCOFFIER 430 hectares dont 200 ha de prairies de Crau, 100 ha de terres labourables avec herbe de printemps pour faire pâturer le troupeau, 100 ha de Crau vierge qui sert au pâturage du troupeau, 30 ha d'autres surfaces agricoles.

1750 brebis de race Mérinos d'Arles. 50 béliers Mérinos. Entre 320 et 350 femelles pour le renouvellement. Agrobiologie, conversion en mars 2010.

"La SOBAC œuvre pour la protection de l'environnement"

En Bio, avec 1750 brebis Mérinos d'Arles sur les 430 hectares de l'exploitation, le Gaec du Mérinos est en constante recherche d'amélioration sur la qualité de son herbe. Et le partenariat avec la SOBAC semble porter ses fruits.

Didier : « C'est parlant un profil de sol. Entre les températures, le pH, les vers dans le sol, tout cela ça parle, ça interpelle même. On voit de façon concrète qu'on ne travaille pas pour rien, qu'on avance ».

« 10 % de rendement en plus »

Lionel : « Quand on met du fumier ensemené avec Bactériolit® le 5 septembre et que le 15, quand des brebis arrivent de la montagne, on peut les mettre à pâturer sur ces prairies, c'est génial, d'autant plus qu'il n'y a pas de refus. Ça veut dire que le fumier est bien décomposé et qu'il est bien assimilé par le sol.

Quand vous apportez un écosystème pour faire évoluer la matière organique, ça ne peut de toute façon qu'être bénéfique au plan sanitaire. La SOBAC à la COP21, c'est quand même significatif. Ça veut dire que le procédé mis sur pied par la SOBAC œuvre pour la protection de l'environnement. Même si nous ne sommes pas des intégristes du Bio, ça fait plaisir d'avoir des partenaires qui sont reconnus à un tel niveau. Quand on est passés en Bio, il y avait une réflexion économique. J'entendais parler de nouvelle PAC verte et je me suis dit qu'il fallait aller dans le Bio avant que tout le monde s'y engouffre. En plus, on en avait marre d'acheter entre 40 et 50 000 euros d'engrais chimiques chaque année ».

Didier : « C'est toujours là où on met le fumier ensemené avec Bactériolit® qu'on a les meilleurs rendements. C'est une différence sur les trois coupes, d'une tonne à l'hectare, soit environ 10 %.

On a économisé un passage sur toutes les terres, c'est appréciable. Il y a aussi moins d'écoulements, moins de pertes.

Nos prairies permanentes, plus elles sont anciennes, plus elles sont valorisées en foin de Crau. Elles gagnent en qualité. Je pense qu'on est sur la bonne voie dans notre démarche »■

Lionel : « Ce sont mon père et nos oncles qui ont démarré avec la SOBAC en 1997. Ce qui leur a plu, c'est que c'était un produit naturel. Au départ, c'est aussi parce qu'ils avaient une entière confiance en Jean-Pierre Petit, qui était céréalier dans la Drôme. Il faisait du négoce de foin et avait plusieurs cartes commerciales.

On a toujours voulu valoriser le fumier sur l'exploitation et c'était là un complément essentiel au compostage du fumier ».

Didier : « Au niveau de l'herbe, il y a plus de talon, c'est plus fourni, plus chargé. La flore aussi est un peu différente. En étant en AOC, on a toujours eu les 20 espèces qu'il faut dans le foin de Crau AOC.

La différence, elle se fait plus sur la résistance de l'herbe et du sol aux aléas climatiques. Au printemps, les prairies démarrent beaucoup plus vite qu'avant. Et il y a une réaction plus rapide après une période de sécheresse par exemple ; s'il pleut derrière, ça redémarre plus vite ».

Lionel : « On a fait des essais avec Bactériolit®, engrais chimiques, engrais organiques. A l'œil, on voit la différence. Déjà, la densité d'herbe n'était pas la même et surtout, au moment de la récolte elle était moins bonne sur les parcelles où il n'y avait que de l'engrais chimique ou de l'engrais organique. Au niveau du rendement, c'était net».



GIROUD Olivier, en GAEC avec Dominique BLANC à Essertines-en-Donzy (Loire) 85 hectares de SAU dont 10 ha de céréales, 10 ha de maïs ensilage, 25 ha de prairies temporaires et 40 ha de prairies permanentes 50 vaches laitières de race Montbéliarde, 30 génisses de renouvellement et 20 génisses de race Charolaise

"Un plaisir de travailler comme ça"

Christian Brun tâtonnait depuis plusieurs années mais avait envie de sortir du chimique. Après un essai infructueux, il s'est tourné vers la SOBAC et sent, deux ans après, que sa marge de progression est encore importante.

« En 2013, à INNOVAGRI, j'ai fait connaissance de la SOBAC. Je travaillais un peu avec un concurrent. Je commençais à en voir les limites après trois ans d'essais et je voulais tenter autre chose.

La première année, j'ai ensemencé dix hectares avec Bactériosol® sur du sorgho et l'année suivante, j'ai passé la totalité dans le procédé.

Sur le sorgho, j'ai été grêlé cette année-là mais au niveau de la plante, de son comportement, j'ai quand même vu que c'était pas mal. **Après la grêle, c'est super bien reparti. Deux mois après, ça ne se voyait pratiquement plus.**

Tout le monde fait du chimique ici. Moi, j'ai arrêté le phosphore et la potasse, c'est-à-dire une cinquantaine de tonnes d'intrants.

Quand on fait des analyses de sol, on voit qu'on a du phosphore, de la potasse, alors pourquoi en amener plus si on peut utiliser ce qu'il y a dans le sol ?

Cette année, quand on a fait le

profil de sol, j'ai validé le fait que l'enracinement était nettement meilleur. On avait gagné une trentaine de centimètres. Ça m'a quand même épaté. C'est toute une ambiance générale qui m'a surpris dans cette fosse : les galeries de vers, la couleur de la terre, sa texture, l'homogénéité du pH. Il y avait moins de différences entre les couches.

La terre était plus soufflée, plus aérée, moins compactée. Je commence à le sentir avec le tracteur.

« J'ai maintenu mes rendements »

Au niveau production, j'ai maintenu mes rendements sans problème.

Mon père m'a transmis le sens de l'observation. Il n'était pas dans l'optique de mettre le maximum pour produire au maximum. Il m'a transmis cette modération.

Cette année, j'ai l'impression d'avoir mieux résisté à la sécheresse. En blé, je m'en tire pas mal d'après ce qui se dit autour de moi. Je pense que le Bactériosol® y est pour quelque chose.

C'est encourageant de voir la SOBAC se développer. On se dit que c'est un large mouvement qui s'est mis en marche. De toute façon, l'agriculture va être obligée de prendre un virage avec toutes les mesures qui vont être imposées.

Je participe à de la recherche sur le

maïs pour la création de nouvelles variétés. Je leur ai dit que je travaillais avec la SOBAC. Ils ne sont pas convaincus mais ils ne m'ont pas imposé une autre façon de travailler. Ils me laissent faire. C'est plutôt positif. Peut-être prennent-ils conscience de quelque chose.

En travaillant comme on le fait, on agit évidemment pour l'environnement. C'est un plaisir de travailler comme ça. J'ai encore une grande marge de progression au niveau du pH, de la structure même du sol. Mais ça commence à venir, c'est clair.

L'an dernier, c'était la deuxième année où j'utilisais le concept SOBAC sur les 100 ha et j'ai été très agréablement surpris. J'avais un sorgho et après, à l'automne, il n'a fait que pleuvoir. Pour semer mon blé, j'avais fait un travail de cochon. Quand on a fait la fosse sur cette parcelle, les racines allaient jusqu'à 1m20/1m30. Je n'en croyais pas mes yeux. **Vu les conditions, je ne pensais pas qu'on trouverait un sol aussi aéré avec autant de racines profondes.**

En blé dur, j'ai quand même fait 50 quintaux de moyenne. Tout le monde ne peut pas en dire autant. Je m'en tire pas mal globalement... »■



*Christian BRUN, 52 ans, à Pierrelatte (Drôme)
110 hectares. Beaucoup de semences : maïs, sorgho, tournesol, blé et un peu de consommation en maïs, tournesol, blé dur.*

"Le profil de sol m'a conforté"



*Denis PONCET, à Souzy (Rhône), 33 ans, installé depuis 2004
53 hectares (13 ha maïs ensilage, sorgho BMR sur 6 ha, céréales 8 à 9 ha, mélange trèfle-luzerne-dactyle sur 5 ha et le reste en prairies)
450 000 litres de quota, Prim'Holstein*

Après une année à 100 % dans le concept SOBAC et deux années d'utilisation, Denis Poncet a déjà vu pas mal d'évolutions sur son exploitation. Il en fait le tour.

« J'ai commencé en 2014 avec la SOBAC, sur une parcelle ensemencée au Bactériolit®. En novembre dernier, on a fait un profil de sol et on a déjà vu la différence.

Le pH est bien plus régulier sur deux mètres de profondeur. Il y a beaucoup plus de vers de terre, plus de vie dans le sol. Entre la fosse SOBAC et l'autre en traditionnel, c'est presque du simple au double. Les strates de terre étaient beaucoup plus mélangées. Du côté témoin, c'était couche par couche, avec de l'eau qui ruisselait sur l'argile. Du côté SOBAC, il n'y avait pas ces ruissellements, je ne reconnaissais pas le terrain auquel j'étais habitué. **Voir une telle différence de comportement du sol, c'est tout simplement impressionnant surtout en si peu de temps.**

Je suis en bordure de rivière et on vient de passer en zone vulnérable. Je me suis vite rendu compte qu'il fallait changer les façons de faire.

En maïs cette année, j'ai fait en moyenne entre 12 et 13 tonnes de matière sèche. Mes maïs non irrigués sont restés verts. A l'ensilage, ça a un peu surpris tout

le monde. Et j'avais du grain.

Je pense que je suis meilleur en qualité cette année alors que le climat a été moins bon. Même avec un gros coup de sécheresse, ils n'ont pas grillé comme sur d'autres parcelles dans le voisinage.

Bactériolit® et Bactériosol®, c'est du vivant et ça c'est fondamental pour moi. Du coup, je reviens sur les pratiques culturales en essayant de travailler avec du vivant, avec des choses naturelles.

J'ai commencé à utiliser le Bactériolit® parce que j'ai les mises aux normes à faire. Le premier problème c'était les odeurs. Quand Jérôme m'a présenté le Bactériolit® qui élimine les odeurs et capte mieux l'ammoniac, ça m'a intéressé.

J'ai un voisin qui ensemence son lisier avec Bactériolit® et c'est vrai que ça sent beaucoup moins.

Je n'ai pas hésité à démarrer avec la SOBAC même si j'étais le premier sur la commune. **Maintenant, on est neuf dans la plaine à travailler avec ce procédé et la commune aussi au niveau de la collectivité.** Ça nous conforte un peu, on se dit qu'on ne fait pas fausse route.

J'ai toujours été dans l'optique de valoriser les fumiers et lisiers. Quand on sait qu'avec le Bactériolit®, ils vont perdre beaucoup moins de leurs valeurs, c'est décisif. J'achète pas mal de paille et du coup, ça m'aide à la valoriser.

« Je n'ai plus de diarrhées. »

Dans la conjoncture actuelle, on va devoir valoriser un maximum de choses qu'on peut produire nous mêmes. Être autonome, faire un maximum de lait avec ce que je peux produire moi-même, c'est ça le but.

Le profil de sol m'a conforté et je ne pense pas que j'en serais là s'il n'y avait pas eu cette démarche.

Au niveau de la santé animale, le plus flagrant, ça a été sur la santé des veaux. Je mets du Bactériolit® sur la litière des cases individuelles où mes petits veaux restent quinze jours/trois semaines. **Depuis un an, je n'ai plus eu de diarrhée. Ça a été impressionnant.** Avant, je paillais tous les 3/4 jours. Maintenant, c'est toutes les semaines, voire tous les dix jours. **Je consomme moins de paille et il n'y a plus de jus qui s'écoule. Les veaux se portent mieux.**

Mon objectif est de faire un maximum de lait avec ce que je peux produire, en réduisant au maximum les achats de concentré. Donc ça passe par la valorisation des fourrages. Je vais d'ailleurs remettre du méteil ensilage.

L'objectif est de réduire ma part de maïs, monter un peu ma part de sorgho, ainsi que de luzerne-dactyle. Je vais essayer de produire un maximum de protéines. On nous a toujours appris qu'on ne pouvait faire du lait qu'avec du maïs. Il faut juste sortir de ce schéma et réfléchir différemment. La SOBAC nous y aide»■



Depuis 2004

M. Philippe PLOTIN et son fils - 80500 FAVEROLLES
Secteur : plateau PICARD - 230 ha de SAU
Rotation : blé tous les deux ans, pommes de terre consommation, betteraves, légumes industriels. En labour mixte.

Produire autrement tout en valorisant et en respectant notre outil de travail : le sol !

Démonstration avec l'utilisation du concept SOBAC depuis 11 ans par M. Plotin, producteur de la Somme en grandes cultures et cultures légumières.

Objectifs avec le Bactériosol®

- Respect du sol pour les générations à venir
- Travailler autrement
- Clarté des pommes de terre
- Gain de temps. Simplification du travail, épandage rapide à l'automne derrière les blés.

OBJECTIFS ATTEINTS : Plus aucun engrais chimique de fond, ni organique, sur l'exploitation depuis 11 ans

- Sol plus vivant (vers de terre) : Aération, porosité
- Analyse de sol toujours à l'optimum SANS AUCUN APPORT
- Reliquats plus élevés : + de 40 unités sortie d'hiver
- Meilleure conservation de la pomme de terre.
- Rendement optimum et régularité du rendement depuis 5 années.

Un coût hectare similaire mais un gain agronomique important :

Production	Depuis 11 années d'utilisation de Bactériosol® Renforcé	Coût Bactériosol® Renforcé	Avant	Coût avant Bactériosol® Renforcé
Pommes de terre	300 kg/ha de Bactériosol® Renforcé	210 €	600 kg de KCl 360 u de K 50 unités de P	195.9 + 40.7 = 236.6 €
Légumes	300 kg/ha de Bactériosol® Renforcé	210 €	400 kg de KCl 240 u de K 50 u de P	130.6 + 40.7 = 171.3 €

Immersion au coeur d'un profil de sol réalisé par Frebourg Agro ressources le 04/06/2015

Historique des 2 parcelles

FOSSE N°1 : TEMOIN		FOSSE N°2 : SOBAC appartenant à M. Grégoire PLOTIN 80500 FAVEROLLES	
BLE TENDRE D'HIVER CELLULE 200 N	2015	BLE TENDRE D'HIVER BERMUDE 170 N (x 3 : 50 + 80 + 40)	
BETTERAVES SUCRIERES récoltées fin nov 2014 5 T fientes de poules	2014	HARICOTS VERTS 70 N POIS DE CONSERVE 300 kg Bactériosol® Renforcé sur blé fin août	
BLE TENDRE D'HIVER 200 N	2013	BLE TENDRE D'HIVER 170 N	
POMMES DE TERRE	2012	POMMES DE TERRE 160 N + 300 kg Bactériosol® Renforcé sur blé fin août	

Commentaires de M. Philippe PLOTIN

Sol battant - Labour exclusif depuis 2007
Expertise réalisée en présence de Blaise DELPORTE et de Grégoire PLOTIN : très surpris tous deux des évolutions surtout dans l'horizon sous-jacent → création d'argile + développement du système racinaire

Caractéristiques physiques du sol

Tendance LIMONEUSE-ARGILEUSE sur roche mère carbonatée
Très belle démonstration de création d'humus et d'évolution des calcaires en argile avec les exsudats racinaires associés au microbisme aérobie.

Températures du sol

FOSSE N°1 : TEMOIN		FOSSE N°2 : SOBAC	
AIR : 18.1°C à 14 h 45		AIR : 19.1°C à 15 h 35	
15.2	10 cm	14.4	
14.4	25 cm	13.0	
13.3	50 cm	12.7	
12.2	100 cm	11.7	
11.6	150 cm	11.0	
11.1	200 cm	10.5	
13.0	Moyenne	12.5	

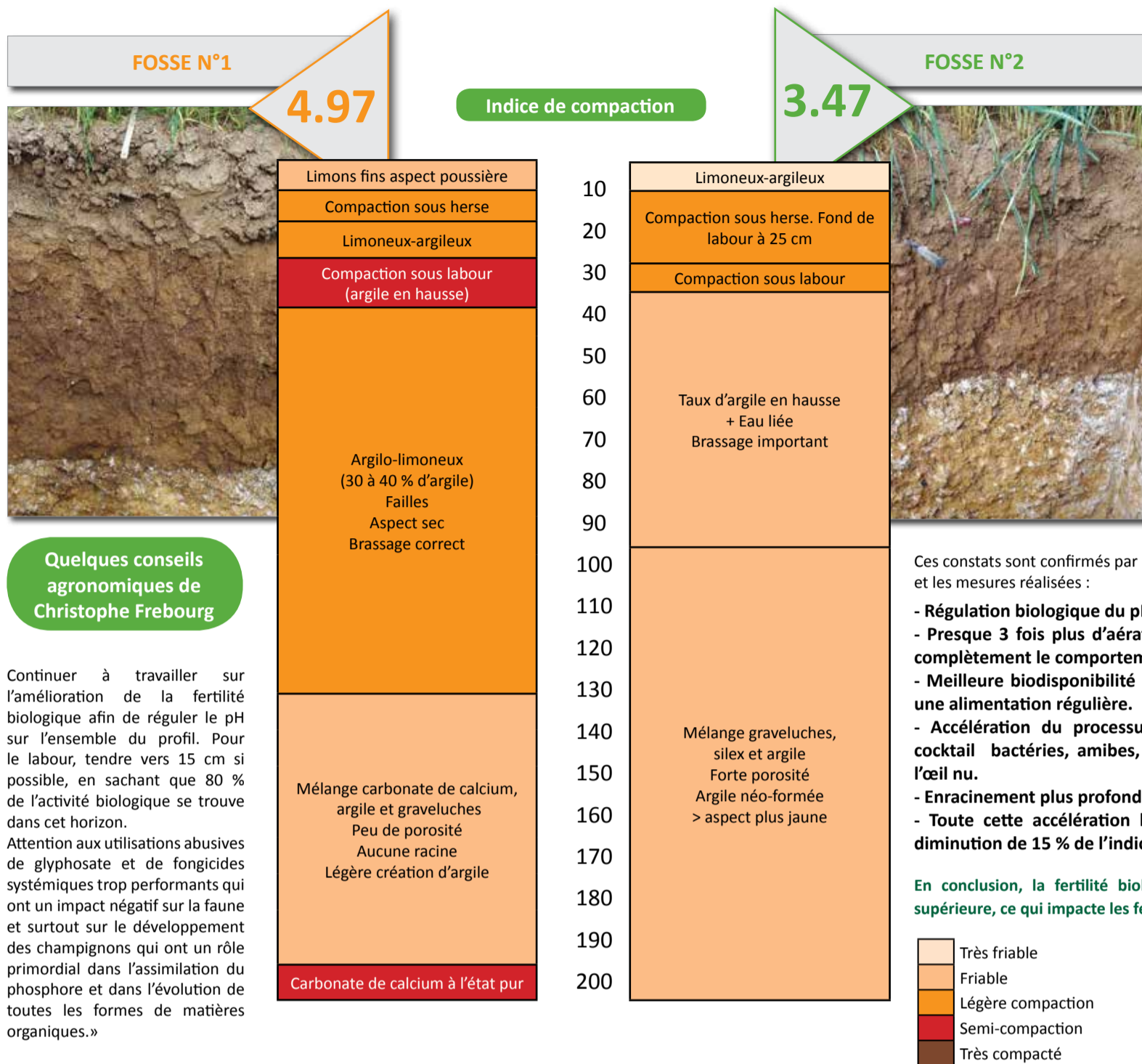
Mesures des pH

FOSSE N°1 : TEMOIN		FOSSE N°2 : SOBAC	
6.9	10 cm	7.2	
6.4	25 cm	7.2	
7.0	50 cm	7.2	
7.5	100 cm	7.3	
8.7	150 cm	7.5	
9.1	200 cm	8.2	
7.6	Moyenne pH	7.4	
2.7	Variation	1.0	

4.97	Indice de compaction - 15%	3.47
------	----------------------------	------

Autres observations

FOSSE N°1 : TEMOIN		FOSSE N°2 : SOBAC	
190/m²	Nbre de trous de galeries de vers de terre X 2.84	540/m²	
119 cm	Enracinement	170 cm	
Anéciques - épigés - carabes	Faune	Anéciques ++ - Epigés - Carabes	
Présents, peu évolués	Débris	Haricots bien évolués	
Semis début décembre	Autres	Belle création d'humus et d'argile	



Conclusions de Christophe Frebourg, expert indépendant

Les deux fosses sont situées à la même altitude, distantes de 80 m l'une de l'autre. Les origines pédologiques sont similaires. On constate beaucoup plus de silex dans la fosse 2 (SOBAC), avec 35 cm de moins de sol limoneux argileux. Elles sont donc comparables, sachant que le potentiel agronomique de la fosse 2 est inférieur. Le creusement des 2 fosses met en évidence des différences importantes dans la fosse 2 :

- plus d'horizon travaillé,
- plus sombre (plus d'humus),
- zone calcaire plus jaune avec des argiles néoformées.

Quelques conseils agronomiques de Christophe Frebourg

Continuer à travailler sur l'amélioration de la fertilité biologique afin de réguler le pH sur l'ensemble du profil. Pour le labour, tendre vers 15 cm si possible, en sachant que 80 % de l'activité biologique se trouve dans cet horizon. Attention aux utilisations abusives de glyphosate et de fongicides systémiques trop performants qui ont un impact négatif sur la faune et surtout sur le développement des champignons qui ont un rôle primordial dans l'assimilation du phosphore et dans l'évolution de toutes les formes de matières organiques.»

Ces constats sont confirmés par les observations et les mesures réalisées :

- Régulation biologique du pH de 1,7.
- Presque 3 fois plus d'aération et de porosité, ce qui change complètement le comportement du sol.
- Meilleure biodisponibilité de tous les minéraux stockés pour une alimentation régulière.
- Accélération du processus de création d'humus grâce au cocktail bactéries, amibes, champignons et faunes visibles à l'œil nu.
- Enracinement plus profond et plus dense.
- Toute cette accélération biologique est confirmée par une diminution de 15 % de l'indice de compaction.

En conclusion, la fertilité biologique de la fosse 2 est largement supérieure, ce qui impacte les fertilités physique et chimique

Lecture de l'analyse de sol de la parcelle de M. Plotin : AUCUNE PERTE DE FERTILITÉ SANS AUCUN APPORT D'ENGRAIS NI DE MATIÈRE ORGANIQUE

Comment mesure-t-on la fertilité de nos sols ?

Aujourd'hui, l'analyse de sol est couramment pratiquée en vue de connaître les potentialités d'exploitation durable du sol de façon à économiser et gérer les pertes par érosion et de protéger l'environnement, via les laboratoires accrédités par le Ministère de l'Agriculture. On s'intéresse alors aux nutriments tels que l'azote, le phosphore, la potasse, la magnésie, au pH, à la nature et à la texture du sol (mesure de la granulométrie), ainsi que ses capacités de rétention de l'eau (RFU).

Facteurs limitants de l'analyse de sol :

L'analyse de sol représente les éléments qui passent dans la solution du sol et prend en compte les éléments de succion utilisés vers la CEC. Lors de sa mesure, nous prenons en compte une zone restrictive du sol, 20 à 30 cm, profondeur du travail du sol soit 3 500 tonnes de terre, afin de mettre en place des codes de référence du sol. Or, aujourd'hui nous pouvons affirmer que le sol ne se résume pas à 30 cm. On ne prend pas en compte les aspects biologiques du sol :

- Les fonctions symbiotiques : relation donnant/donnant avec les plantes ; mycorhizes et rhizobium.

- Les fonctions trophiques du sol : processus de minéralisation et d'humification
- Activités de la faune de type lombrics

On ne prend pas en compte les zones de prospection racinaire :

Le développement de la plante dans de bonnes conditions suppose une structure adéquate qui s'articule autour du complexe formé par l'argile et l'humus, lequel assure la permanence de la solution et régule les échanges ioniques grâce à sa capacité de rétention en eau et sa capacité d'absorption des ions - appelée improprement « pouvoir absorbant ».

- Zone de compaction : labour ou outil de récolte
- Zone transitoire de nature du sol

- Aération/ Porosité
- Couleur : l'odeur du sol

On voit qu'il ne sert à rien de surcharger la terre en éléments fertilisants si le système ne fonctionne pas du fait d'une structure détériorée dans laquelle la solution du sol est peu accessible ou évolue trop rapidement. Il faut donc structurer le sol et se servir des micro-organismes permettant les fonctions trophiques du sol, notamment la minéralisation secondaire régulant ainsi les besoins de la plante en fonction de son stade végétatif. Le sol est vivant, et il intègre des paramètres lui conférant sa spécificité et son potentiel physique, chimique et biologique

L'analyse de sol correspond aux éléments qui passent dans la solution eau du sol et prend en compte les éléments de succion utilisés vers la CEC. Le sol n'est pas un support !

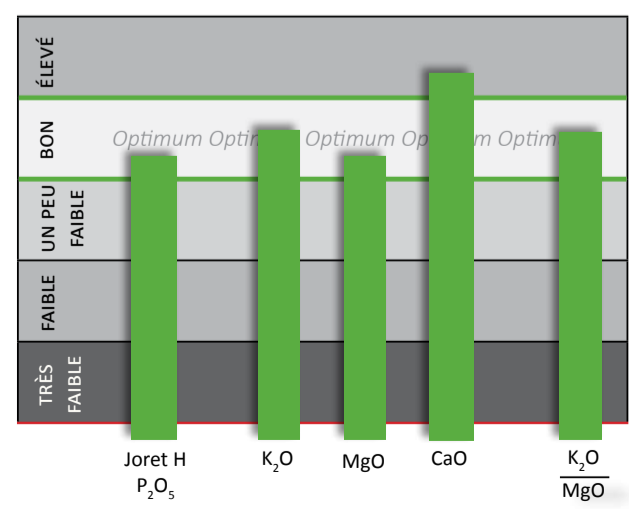
carbone dans le sol via le système racinaire, les résidus de cultures, les CIPAN, et l'action du Bactériosol® ; c'est suffisant lorsque celui-ci est stable dans le sol. Un pH constant sur l'ensemble du profil, même dans la bande de craie. Sur un premier coup d'œil, nous pouvons constater une fertilité des sols à l'optimum sur l'horizon de référence sans apport de fertilisant de fond ni de matière organique. Nous avons donc une mise à disposition des éléments via la minéralisation secondaire issue du capital sol. Le sol se recharge en fonction des besoins de la plante.

Nous pouvons voir des racines de blé à plus de 2 m. Nous sommes sur le plateau picard, sol basique, limon à 1,70 m et bande de craie en sous sol.

Caractéristiques de la parcelle : 1,9 % de matière organique sur 30 cm, alors que nous sommes, sans apport de carbone d'origine animale, en rotation « gourmande » de carbone et en éléments fertilisants. Nous avons donc un maintien de

Tous les feux sont au vert à l'instant T!

	Teneur du sol	Optimum
Phosphore - P ₂ O ₅ * Joret Hebert - NF X31-161	0.18 g/kg	0.16 g/kg
Phosphore - P ₂ O ₅ * Oisen - NF ISO 11263	-	-
Potasse - K ₂ O* NFX31-108	0.18 g/kg ou 3.8 mé/kg	0.16 g/kg
Magnésie - MgO* NFX31-108	0.12 g/kg ou 6 mé/kg	0.1 g/kg
Chaux - CaO* NFX31-108	4.66 g/kg ou 166.2 mé/kg	2.71 g/kg
Sodium - Na ₂ O* NFX31-108	0.01 g/kg ou 0.4 mé/kg	-
K ₂ /MgO (K/Mg)	1.5 (0.6)	1 à 2 (0.4 à 0.8)



Le stock d'éléments est présent dans le sol mais non analysé par le biais des analyses classiques !

Afin d'apprécier au mieux la fertilité des sols picards, nous avons réalisé une analyse de sol sur les horizons :

0-30 cm ; 30 cm-1 m ; 1-2m, afin d'évaluer le potentiel du sol, puisque les racines vont à plus de 2 mètres de profondeur en culture de blé. Sur les mêmes échantillons, nous avons réalisé une analyse plus poussée sur le potentiel intrinsèque du sol.

Ce qui est intéressant, c'est de voir la

CEC se renforcer sur les horizons sous-jacents. 107 au premier horizon et plus de 130 sous les horizons inférieurs, nous avons donc de la fertilité à plus de 2 mètres.

L'analyse de sol ne reflète qu'un pourcentage du potentiel sol soit 32 % en phosphore, moins de 2 % en potasse et magnésie.

Le sol n'est pas un support !

	Bactériosol®		
	0-30 cm	30-100 cm	100-200 cm
Matière organique	19	8.8	5.9
pH	8.3	8.4	8.7
CEC METSON	107	134	133
Phosphore Joret Hebert g/kg	0.18	0.019	0.04
Potasse g/kg	0.18	0.14	0.07
Magnésie g/kg	0.12	0.11	0.11
Phosphore HF	0.55	0.39	0.38
Potasse HF	15.5	16.6	4.28
Magnésie HF	6.66	6.24	269*
% phosphore/phosphore total	32.73 %	4.87 %	10.53 %
% potasse/potasse total	1.16 %	0.84 %	1.64 %
% magnésie / magnésie total	1.80 %	1.76 %	0.04 %
kg = unité/ha			
Phosphore Joret Hebert	648	159.6	480
Potasse	648	1 176	840
Magnésie	432	924	1 320*
kg = unité/ha			
Phosphore HF	1 980	3 276	4 560
Potasse HF	55 800	139 440	51 360
Magnésie HF	23 976	52 416	3 228 000*

* Double vérification du laboratoire

Potentiel sol

Sur le plateau picard, nous avons environ 2 camions de phosphore par hectare, 20 camions de potasse, et 650 camions de magnésie.

De l'engrais sous nos pieds !

kg = unité/ha	Phosphore HF	Phosphore	Potasse HF	Potasse	Magnésie HF	Magnésie
Total sur 2 m	9 816	1 288	246 600	2 664	3 304 392	2 676

Correspondance	Tonne/ha		Tonne/ha	Camions
P ₂ O ₅	22	Super 45	49	2
K ₂ O ₅	297	Chlorure de potasse	495	20
MgO	5 479	Sulfate de Mg	16 522	656

Avec les Technologies Marcel Mézy

Il est important de prendre en compte les tendances de la fertilité des sols : la variabilité de l'échantillonnage, la géo-localisation, le moment de la prise de l'échantillon. Après une culture, le pH est plus bas, ceci est lié à la minéralisation des sols et à son tassement.

L'ensemencement de micro-organismes via les Technologies de Marcel Mézy, permet de rehausser la fertilité intrinsèque du sol. En effet, la production rapide d'humus permettant le stockage des cations et la régulation positive du lessivage permettra d'avoir un stock d'éléments fertilisants sur le complexe argilo humique et ce, pour les 30 éléments du sol.

- Le sol travaille, stocke et libère sans gâchis.
- Moins de compaction des sols (cf. le profil de sol), c'est plus de brassage des horizons.
- Plus d'enracinement, plus de prospection sol, plus de stimulation des micro-organismes.
- Maintien de la fertilité biologique.
- Capital sol/CEC toujours en fixation.
- Puits de carbone maintenu dans les sols.

Le sol, une ville sous nos pieds avec BACTERIOSOL® !

Cartographie Nord / Pas-de-Calais / Picardie des stocks de phosphore, potasse et magnésie

Unité : camion/ha sur 2 m de profondeur

Pas-de Calais

1,84 camions de Super 45
33,2 camions de chlorure de potasse
21,8 camions de sulfate de magnésie



Somme

2,8 camions de Super 45
27,8 camions de chlorure de potasse
22 camions de sulfate de magnésie



Oise

2,1 camions de Super 45
27,8 camions de chlorure de potasse
15,7 camions de sulfate de magnésie



Nord

1,32 camions de Super 45
35 camions de chlorure de potasse
24,68 camions de sulfate de magnésie



Aisne

3,1 camions de Super 45
30,1 camions de chlorure de potasse
24,68 camions de sulfate de magnésie



Bactériolit® Concentré, la solution pour vos fumiers !

Essai mené par une coopérative du Sud-Est

Contexte de l'essai volailles label (81 jours) : 2 bâtiments identiques de 400 m². Fumier sorti bâtiment en mai et suivi au bout de 3 mois de stockage, sans retournement.

Objectif : Mettre en évidence l'intérêt d'un ensemencement des litières de volailles avec la Technologie Bactériolit® qui est un additif de litière

reconnu officiellement par la DREAL Bretagne pour la transformation sur l'exploitation des effluents d'élevage en amendement organique sans retournement. Il produit rapidement des acides humiques, améliorant la fertilité des sols et rend les éléments contenus sur le complexe argilo-humique disponibles à la plante selon ses

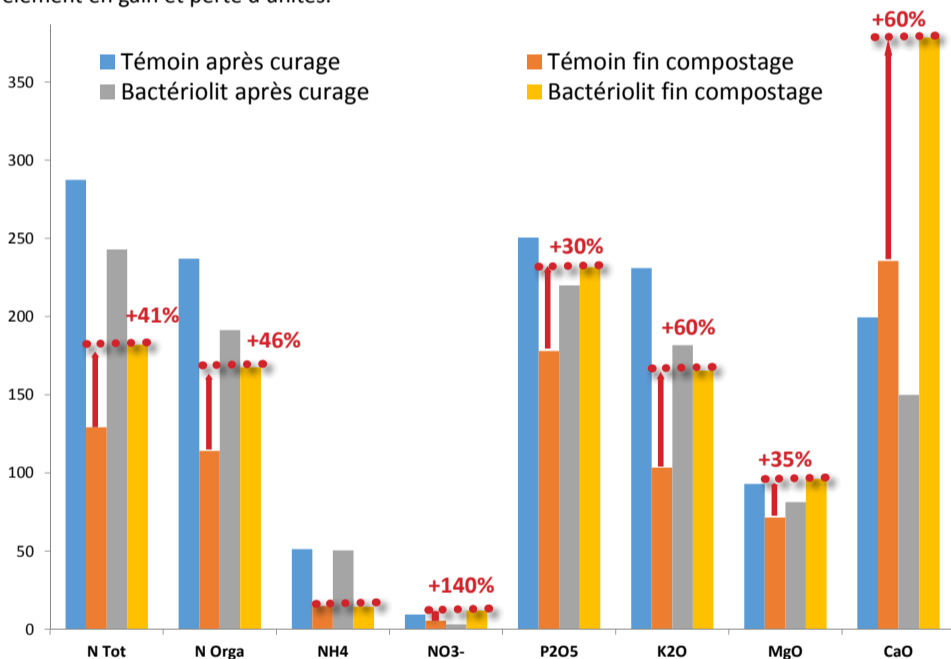
besoins. Il permet également, en bâtiment, de fixer les dégagements d'ammoniac, donc d'améliorer l'ambiance et d'augmenter la résistance des animaux aux maladies en constituant une flore barrière. Il s'utilise directement en bâtiment à la dose minimale d'1 kg/m³ de fumier. Epanché, il faut retrouver 30 kg/ha de Bactériolit® Concentré.

	Témoin avant curage	Témoin avant épannage	Différence entre le curage et l'épannage	Bactériolit® avant curage	Bactériolit® avant épannage	Différence entre le curage et l'épannage
N Tot	287	129	- 55 %	243	182	- 25 %
N org	237	114	- 52 %	191	167	- 12 %
NH ₄	51	15	- 71 %	50	14	- 72 %
NO ₃ ⁻	9	5	- 42 %	3	12	+ 277 %
P ₂ O ₅	251	178	- 29 %	220	232	+ 5 %
K ₂ O	231	103	- 55 %	182	165	- 9 %
MgO	93	71	- 23 %	81	96	+ 18 %
CaO	199	236	- 18 %	150	378	+ 153 %

Evolution des quantités (kg) de MS, MO et MM entre T=curage et T=épannage

	Témoin après curage	Témoin fin compostage	Différence (en kg)	% de pertes (témoin)	Bactériolit® après curage	Bactériolit® fin compostage	Différence (en kg)	% de pertes (Bactériolit®)
MS en kg	9 615	4 616	- 4 999	- 52 %	8 544	6 028	- 2 516	- 29 %
MO en kg	7 904	3 236	- 4 667	- 59 %	7 023	4 232	- 2 791	- 40 %
MM en kg	1 711	1 380	- 331	- 19 %	1 521	1 796	+ 276	+ 18 %

Des pesées ont été associées aux analyses de teneurs afin de faire un bilan global pour chaque élément en gain et perte d'unités.



Observations

- **Matière sèche :** Entre le début et la fin du compostage, le fumier témoin a perdu 52 % de sa valeur initiale en MS. **Le fumier ensemencé au Bactériolit® Concentré n'a perdu que 29 %.** Les pertes sont donc réduites pratiquement de moitié grâce à Bactériolit® Concentré.

- **Matière organique :** Entre le début et la fin du compostage, le fumier témoin a perdu 59 % de sa valeur initiale en MO alors que **le fumier ensemencé au Bactériolit® Concentré n'a perdu que 40 % de sa valeur initiale mais :**

- **Matière minérale :** Entre le début et la fin du compostage, le fumier témoin a perdu 19 % de sa valeur initiale en MM alors que **le fumier ensemencé au Bactériolit® Concentré a gagné 18 %.**

Observations

- **Au niveau azote total :** Entre le début et la fin du compostage, le fumier témoin a perdu 55 % de sa valeur initiale. **Le fumier ensemencé au Bactériolit® Concentré n'a perdu que 25 %.** Les pertes sont donc réduites de plus de moitié grâce à Bactériolit® Concentré.

- **Le MgO :** Entre le début et la fin du compostage, le fumier témoin a perdu 23 % de sa valeur initiale alors que **le fumier ensemencé au Bactériolit® Concentré a gagné 18 % de sa valeur initiale.**

- **Mais au niveau de l'azote organique :** Entre début et la fin du compostage, le fumier témoin a perdu 52 % de sa valeur initiale alors que **le fumier ensemencé au Bactériolit® Concentré n'a perdu que 12 % de sa valeur initiale.**

- **Le CaO :** Entre le début et la fin du compostage, le fumier témoin a perdu 18 % de sa valeur initiale alors que **le fumier ensemencé au Bactériolit® Concentré a gagné 153 % de sa valeur initiale.**

- **Le NO₃⁻ :** Entre le début et la fin du compostage, le fumier témoin a perdu 42 % de sa valeur initiale alors que **le fumier ensemencé au Bactériolit® Concentré a gagné 277 % de sa valeur initiale.**

L'ensemencement des fumiers avec Bactériolit® Concentré permet un enrichissement de ces derniers par rapport au fumier témoin, et permet :

- **Le P₂O₅ :** Entre le début et la fin du compostage, le fumier témoin a perdu 29 % de sa valeur initiale alors que **le fumier ensemencé au Bactériolit® Concentré a gagné 5 % de sa valeur initiale.**

**- de réduire la perte de MS
- de limiter fortement la perte d'azote total (organique + minéral)**

- **Le K₂O :** Entre le début et la fin du compostage, le fumier témoin a perdu 55 % de sa valeur initiale alors que **le fumier ensemencé au Bactériolit® Concentré n'a perdu que 9 % de sa valeur initiale.**

Témoignage de M. Franck Dochier, EARL de la Limone à Crépol, éleveur ayant mis en place l'essai ci-contre :

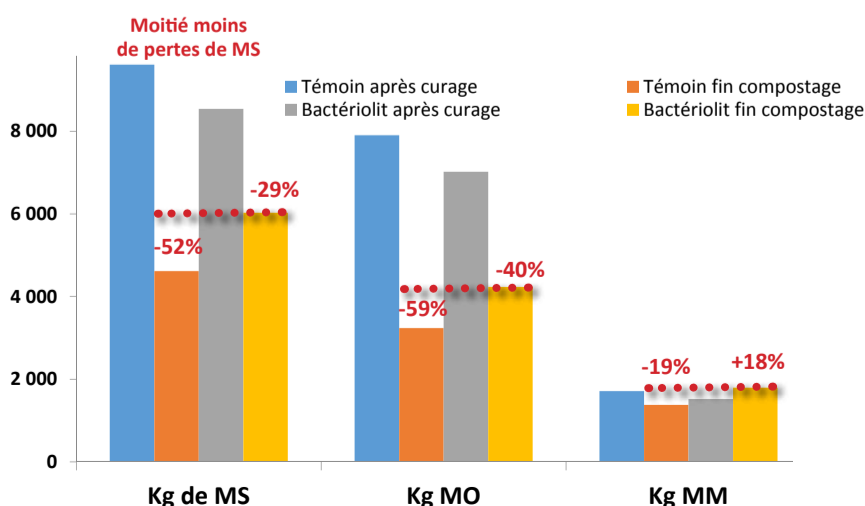
«C'est d'abord l'idée d'ensemencer le fumier avec du Bactériolit® qui m'a séduit. Remettre de la vie dans le sol, tel un ferment dans le fromage !! C'est ensuite le comportement en élevage, où l'ambiance plus saine était notable par rapport au bâtiment témoin. Perception

partagée par le technicien qui suit l'atelier volaille, par le jeu des devinettes : «dans quel bâtiment est le Bactériolit®?». Enfin, les résultats des analyses effectuées sur les 2 lots ont permis de valider le choix d'utiliser ce produit»



EARL de la Limone (Franck à gauche et Cyril DOCHIER à droite)

Diminution des pertes, augmentation de certains éléments fertilisants grâce à Bactériolit® Concentré





Depuis 2009

Stéphane Buffet, La Baconnière (Mayenne)
40 vaches de race Normande à 7000 l/ VL - 285 000 litres de quota laitier.
49 hectares dont 9 ha de maïs, 4 ha de méteil et le reste en prairies multi-espèces SOBAC

SOBAC, un remède face à la crise !

Il y a 4 ans, Stéphane Buffet partageait son expérience avec la SOBAC dans un témoignage :

«J'ai commencé à travailler avec la SOBAC il y a 2 ans. D'un point de vue environnemental, je voulais sortir du système chimique. Ça a été un déclic pour faire une agriculture propre et respecter mon entourage. D'un point de vue économique, au début, qu'on travaille en chimique ou avec la SOBAC, c'est un peu pareil. C'est à partir de maintenant que je vais commencer à m'y retrouver. C'est en 2009 que Florent Joret est venu et dans un premier temps, j'ai surtout essayé Bactériolit® sur les vaches laitières. Il n'y a pas eu photo. J'ai passé un hiver tranquille. J'ai dû avoir une ou deux mammites contre 5 ou 6 l'année précédente. Il y avait tout de suite moins d'émanations d'ammoniac et un paillage qui se tenait très bien. Là où c'est vraiment spectaculaire c'est quand on cure et qu'on met le fumier dans la fumière. Il y a plein de champignons qui poussent et trois/quatre mois après, on a du fumier prêt à mettre sur le champ. Et

quand on épand ça sur les pâtures, on peut y laisser les animaux.

Ensuite, j'ai voulu planter des prairies dix plantes et là je me suis servi du Bactériosol®. Au bout de deux ans, j'ai déjà vu pas mal de choses, je maintiens mes rendements sans engrais.

Cette année, j'ai commandé du Bactériosol® pour toutes les surfaces.

Petit à petit, je vais essayer de diminuer le maïs et mettre autre chose en place. Je suis totalement autonome en fourrages. Je n'ai pas encore assez de recul pour prouver aux autres le bien fondé de ma démarche mais ça va venir.

C'est la deuxième année que je fertilise le maïs avec Bactériolit® et l'an dernier j'ai eu une super valeur en maïs. Mon technicien du contrôle laitier a été surpris par la tenue des prairies en ce mois de juin. Je me rends compte que par rapport à l'an dernier, ça a très bien redémarré.

Autrement, au niveau du ressenti, c'est vrai que les animaux pâturent bien, se sentent bien. L'herbe est vraiment appétente. Au niveau du lait, on voit les résultats.

Je mets encore 30 unités d'azote au printemps sur les anciennes parcelles (RGA/TB). Il y a quand même le coup de fouet. Mais le but, c'est d'arrêter. Par contre les prairies 10 plantes, elles, ne reçoivent que le Bactériosol® ou le fumier ensemencé avec Bactériolit®. Avant d'atteler mon épandeur, je vais toujours voir mes champs. J'ai toujours eu cette envie d'observer ce qui se passait.

J'aime ce métier parce que je suis autonome. Là, j'ai implanté des méteils afin de diminuer de plus en plus les maïs. Les prairies dix plantes vont m'enlever déjà une épine du pied et les méteils devraient être un bon complément. L'objectif, c'est l'autonomie alimentaire. Il me manque une culture pour encore diminuer le maïs».

Après 6 ans d'utilisation du concept SOBAC, un bilan économique met en évidence la fiabilité du système.

Chiffres de 2014 en €	Moyenne (329 exploitations)	Le 1/4 supérieur	Stéphane Buffet
Prix de vente en €/1 000 l de lait	401	406	415
Produit viande	88	99	58
Autres produits	7	7	4
TOTAL PRODUITS	496	512	477
Coût alimentaire	152	128	72
Frais véto et élevage	48	44	19
Frais divers	26	23	21
Total coûts opérationnels	226	195	112
MARGE BRUTE	270	318	365

Commentaires

Les résultats ci-dessus sont donnés pour la race «Normande» sur l'année 2014, dans un contexte laitier «normal». Après 6 années d'utilisation du concept SOBAC, on remarque que le système mis en place par Stéphane Buffet permet une **perennité économique**. Il travaille aujourd'hui avec un système fourrager basé sur l'herbe et produit des fourrages en quantité et qualité en autonomie (fertilisation des parcelles uniquement avec des fumiers ensemencés au Bactériolit®

ou du Bactériosol®). On remarque dans le tableau que son prix de vente aux 1000 l est supérieur à la moyenne, dû à une production de lait avec des taux élevés. Par contre, le produit viande est lui en-dessous de la moyenne, cela s'explique par un faible taux de réforme avec peu de vaches vendues. Mais l'écart se fait principalement sur les coûts de production. Avec une production de fourrages de qualité, il n'utilise que très peu de concentrés dans la ration. Cette alimentation

saine lui permet de produire en moyenne 20 l/VL à forts taux et avec des coûts alimentaires et des frais vétérinaires nettement en-dessous de la moyenne départementale.

Ce système raisonné et autonome lui permet dans un contexte laitier difficile de maintenir la rentabilité de son système■



En répondant à l'invitation de l'ADEME pour être présente à la COP 21, la SOBAC a franchi un palier essentiel et sa participation à cette conférence mondiale sur le climat a déjà des retombées positives.

En effet, les produits Bactériosol® et Bactériolit® qui font partie des RARES SOLUTIONS PROPOSÉES pour répondre aux OBJECTIFS EN MATIÈRE DE STOCKAGE DE CARBONE et de LUTTE CONTRE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE, ont été retenus par l'initiative 4 pour 1 000* lancée par le Gouvernement français.

Plus de carbone stocké grâce aux Technologies Marcel Mézy

Le développement de la production d'humus permet entre autres, la séquestration du carbone mais aussi de l'azote, ce qui réduit leurs dégagements sous forme de gaz à effet de serre.

Véritable alliée de la nature, la technologie Bactériosol® est unique. Elle est basée sur une sélection de micro-organismes spontanés. Appliquée par ensemencement, elle installe un véritable **ÉCOSYSTÈME DANS LES SOLS**. Elle **PRODUIT ET TRANSFORME RAPIDEMENT LA MATIÈRE ORGANIQUE**, en captant les éléments de l'air (azote, CO₂) et en réorganisant les matières organiques et minérales des sols, **POUR CRÉER ET AUGMENTER LA RICHESSE EN HUMUS DES SOLS ET LEUR REDONNER UNE FERTILITÉ NATURELLE**. Elle permet ainsi de réduire, voire supprimer, l'usage des engrais chimiques. **L'HUMUS CONSTITUE UN VÉRITABLE Puits DE CARBONE ET D'AZOTE QUI RÉDUIT LES ÉMISSIONS DE CO₂ ET D'AZOTE DANS L'AIR.**

* Qu'est-ce que l'initiative 4 POUR 1000 ?

L'initiative 4 pour 1000, **LANCÉE PAR LA FRANCE**, consiste à fédérer tous les acteurs volontaires du public et du privé (États, collectivités, entreprises, organisations professionnelles, ONG, établissements de la recherche,...) dans le cadre du Plan d'action Lima-Paris. L'initiative vise à montrer que l'agriculture, et en particulier les sols agricoles, peuvent jouer un **RÔLE CRUCIAL POUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE**. En s'appuyant sur une documentation scientifique solide, cette initiative invite donc tous les partenaires à faire connaître ou mettre en place les actions concrètes sur le **STOCKAGE DU CARBONE DANS LES SOLS ET LE TYPE DE PRATIQUES POUR Y PARVENIR** (agro-écologie, agroforesterie, agriculture de conservation, de gestion des paysages...). L'ambition de l'initiative est d'inciter les acteurs à s'engager dans une transition **VERS UNE AGRICULTURE PRODUCTIVE, HAUTEMENT RÉSILIENTE, FONDÉE SUR UNE GESTION ADAPTÉE DES TERRES ET DES SOLS, CRÉATRICE D'EMPLOIS ET DE REVENUS ET AINSI PORTEUSE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE.**

Retrouvez la SOBAC sur le site <http://4p1000.org/>





Pascal Chalain, nous parle de Bactériosol®

Paysagiste reconnu et Meilleur Ouvrier de France

Paysagiste et spécialisé dans la maçonnerie (murets, dallages, bordures), les Ets CHALAIN sont situés à Ste Gemmes sur Loire dans le Maine-et-Loire.

C'est M. Albert CHALAIN qui a créé l'entreprise en 1951, et depuis 1989, Pascal, fils d'Albert accompagné de son épouse Nadine, en ont pris la direction.

Nous mentionnons avec plaisir que Pascal a été sacré «meilleur ouvrier de France» dans la spécialité Arts et Jardin en 1994.

Leur fils Maxime et son cousin Guillaume VIGAN qui a été sélectionné au festival international des jardins à Chaumont sur Loire 2012, reprennent progressivement le flambeau.

Ce sont au total 12 personnes qui mettent leurs compétences au service de particuliers essentiellement.

C'est à une clientèle exigeante et de plus en plus sensible à la protection de l'environnement que la société CHALAIN préconise l'utilisation de produits naturels et bannit les pesticides.

À la question «pourquoi avoir choisi le Bactériosol®?», M. CHALAIN nous dit apprécier un produit naturel, efficace quant à ses résultats, son utilisation facile, polyvalente (gazon, jardin, massif fleuri). Il rajoute «pas de brûlure en cas de surdosage» et «économies d'eau».

Il constate une meilleure résistance du gazon à la sécheresse, plus vert plus longtemps, de même pour les massifs.

Evidemment l'impact environnemental du Bactériosol® est un élément qui a toute son importance dans leur choix.

Acteurs économiques importants, ils transmettent leur savoir à de jeunes apprentis qui, pour la plupart, intègrent l'entreprise à la fin de leurs études.

La qualité de leur prestation reconnue dans leur zone de chalandise est un atout considérable de notoriété pour le Bactériosol®.

La SOBAC, l'équipe jardin et particulièrement Jacques Thomas représentant sur le secteur, remercient M. et Mme Chalain et sont fiers de les compter parmi leurs clients.



De bonnes perspectives pour 2016

Pour différentes raisons, l'évolution du marché du jardin se complique. On constate une baisse de la fréquentation dans les magasins et la concurrence Internet s'accroît.

Cependant, la SOBAC gamme jardin tire plutôt bien son épingle du jeu.

Le référencement du Bactériosol® par les différents acteurs majeurs du marché, s'impose pour au moins trois raisons :

- Répondre à l'attente des consommateurs
- Jardiner sans apport de produits chimiques
- Faire face à l'évolution de la législation

La dynamique de l'équipe jardin contribue de manière efficace à la poursuite du développement sur la saison qui se présente sous les meilleurs auspices.



Une brève de jardin

Lors d'une visite magasin chez un de nos clients dans l'Est, nous lui faisons amicalement remarquer que les produits Bactériosol® n'étaient pas aux premières loges. « Qu'à cela ne tienne », nous dit-il « suivez-moi ! » Nous voilà partis dans le MAF, grande serre pour les végétaux. Et là, surprise! À l'entrée trône un aquarium ... Idée simple = idée géniale

L'intérieur du contenant a été séparé en deux parties. Ensuite, ils ont rempli

chaque espace avec le même terreau et mis 2 plants de tomate de la même variété.

Il n'y a pas photo, ou plutôt si ! regardez ci-contre.

Le résultat est spectaculaire et démontre encore une fois l'efficacité du Bactériosol®.

Nous vous le disions, une idée simple et de génie !

Journée des distributeurs collectivités

Les collectivités et golfs étant approvisionnés en Bactériosol® par des grossistes, nous avons tenu à organiser une journée de rencontre avec eux pour échanger et leur faire visiter FUTURAGRI, le site de production.

Le rendez-vous a été donné le 8 décembre dernier. Les participants sont venus des régions Est, Nord, Centre, Ouest, et Midi-Pyrénées.

Ainsi, le jour-même, deux groupes avec pour guides Patrick Fabre et Antony Guillo ont visité les infrastructures. Vers 11 h, dans la salle de réunion, nous avons projeté des diapos techniques illustrées par des résultats obtenus sur des stades avec les dates des premières applications et situations géographiques (cf. photo ci-après).



L'échange des diverses expériences, les questions posées pleines de pertinence ont donné lieu à un débat passionné et animé des plus positifs. Placée sous le signe de la convivialité, cette journée a été productive. Nous avons le sentiment que les participants sont repartis convaincus que le

Bactériosol® est la solution, la réponse face au chimique pour obtenir des résultats concluants respectueux de l'environnement. La découverte des outils de production les a confortés dans leur choix de SOBAC comme partenaire.

La rencontre humaine entre des personnes de différentes régions échangeant autour de leurs problématiques techniques et économiques a permis de tisser des liens forts intéressants pour le futur. Une belle première à renouveler !

Communication grand public

SOBAC à la COP21 sur posters dans les points de vente. Une initiative appréciée par les conseillers vendeurs pour faire passer le message du respect environnemental et des avantages du Bactériosol®.



La SOBAC à la conquête de l'Europe

Bactériosol® et Bactériolit® traversent déjà depuis quelques années les frontières de l'Hexagone pour le plus grand plaisir de nos voisins européens.

La SOBAC est fière d'exporter ses solutions naturelles grâce aux partenariats créés avec nos distributeurs au Maroc, en Espagne, en Irlande, en Angleterre, en Belgique, au Pays Bas, en Pologne, en Hongrie et en Allemagne. La conquête ne

s'arrête pas là, forte de son expérience qui transparaît dans les essais et témoignages que vous retrouvez dans le journal annuel, la SOBAC vise toujours plus loin et continue ses efforts pour ouvrir de nouveaux marchés■



Kim and Mireille McCall - Calverstown - Co. Kildare IRLANDE
70 vaches Aubrac - 85 moutons croisés Rouge de l'Ouest - SAU de 85 ha

"Nous avons gagné en productivité"

« L'exploitation fait 85 hectares, d'un seul tenant, avec des bois et des prairies permanentes. Nous élevons 70 vaches allaitantes de race Aubrac ainsi qu'environ 85 moutons croisés Rouge de l'Ouest. Nous avons connu la SOBAC au Sommet de l'Élevage à Cournon. Quelques années plus tard, Christophe Mézy est venu à notre rencontre en Irlande pour nous expliquer en détail le concept SOBAC, nous sommes partis de là.

Jusqu'ici mes observations par rapport à l'utilisation des produits SOBAC ont été très positives. 2012 a été une année catastrophique pour notre exploitation, il a plu énormément de 2007 à 2012. Notre ferme avait donc perdu en productivité. Je ne voulais pas m'aventurer sur la route de la chimie car, si comme les années précédentes, la pluie était au rendez-vous, tout ce que nous aurions épandu aurait été lessivé. Nous souhaitons améliorer la fertilité du sol et les produits SOBAC, Bactériosol® et Bactériolit® sont les 2 produits qui ont retenu mon attention. De ce que j'ai pu lire des témoignages d'agriculteurs, les utilisateurs SOBAC ne sont pas des amateurs mais de vrais responsables d'exploitations agricoles, si le concept est bien pour eux, c'est bien pour moi.

Ce que j'ai relevé immédiatement, c'est la facilité avec laquelle les fumiers se décomposent, et lorsqu'on les épand, la rapidité avec laquelle ils sont absorbés par le sol. Le lisier prend très peu de temps à mélanger. Pour ma part, même pour la plus grande fosse qui contient à peu près 410 m³, cela a pris moins d'une heure. **Il n'y a pas d'odeurs, c'est juste une odeur de lisier, rien de fort.**

Nous sommes dans notre 3^{ème} année d'utilisation. La première année, c'était assez lent, cela s'explique sans doute parce que le sol avait besoin de cette année-là pour se réactiver mais la seconde et la troisième années ont vraiment été très productives. **Nous**

avons gagné en productivité. En effet, l'année passée nous avons 70 vaches en un seul groupe dans le bâtiment et je leur donnais 2 balles rondes de foin par jour et 5 balles rondes de paille par semaine, elles étaient très contentes. Si elles ne l'avaient pas été, elles me l'auraient fait savoir.

Ce sont les résultats qui m'incitent à continuer. **Je vois d'importants changements dans mes champs.** J'ai une parcelle qui a été ravagée. Des chevaux y sont restés pendant 2 hivers consécutifs et l'ont compactée, labourée... Beaucoup de gens m'auraient conseillé de la ressemer immédiatement, mais cela n'aurait pas résolu le problème de compaction. J'ai donc utilisé les produits SOBAC, ça a pris 3 ans, mais à présent la productivité de cette parcelle est revenue, les vaches s'y plaisent alors que 2 ans auparavant elles étaient impatientes d'en sortir.

Je travaillais de façon extensive, ces dernières années. Je me suis intensifié car je sens que j'en ai à présent les capacités, et je n'ai noté aucun effet néfaste sur la santé de mes animaux. La production d'agneaux est bonne. Je dirais que nous les vendons entre 2 et 3 semaines plus tôt que par le passé. La raison pour laquelle je pense que SOBAC m'a vraiment séduit, est que **ce système me donne un équilibre autant dans les bonnes que les mauvaises années.** Cela, nous ne pouvons pas l'avoir si nous suivons des pratiques agricoles dites conventionnelles, qui nous amènent en fin de compte dans la position d'un serpent qui se mord la queue. **L'année dernière, j'ai définitivement relevé une grosse différence : les taurillons pesaient entre 30 et 40 kilos de plus que l'année précédente.**

Je donne 3 tonnes d'aliments pour 36 taurillons. C'est très économique pour nous. Nous avons des veaux encore sous la mère qui prenaient en moyenne un peu plus de 2 kg/j. Nous avons vendu des veaux justes sevrés qui fai-

saient en moyenne 380 kg contre 350 kg en 2014 ; on retrouve nos 30 à 40 kg de différence. Les génisses gagnent en moyenne 1 à 1.1 kg par jour, les taurillons plus de 1.3, cela sous la mère.

Parmi les choses que j'ai remarquées, **il y a l'homogénéité des parcelles.** Nous avions quelques chardons, quelques rumex et particulièrement des boutons d'or, signes de compaction et d'acidification des sols. Ces mauvaises herbes sont encore présentes mais en quantité négligeable. Les boutons d'or ont presque disparu. **Dans un champ qu'on aurait dit couvert à 100 % de renoucles, on trouve maintenant 95 % d'herbe et moins de 5 % de boutons d'or. C'est impressionnant !**

Nous avons ouvert les portes de notre exploitation pour un profil de sol l'année dernière et c'était stupéfiant d'observer le sous-sol de mon exploitation. En creusant à 2 mètres de profondeur, c'était frappant de voir la couleur du sol et la perméabilité due aux nombreuses galeries de vers de terre. **Sur la parcelle ayant reçu du Bactériosol®, l'enracinement était de 1.5 à 1.6 mètres alors que sur le comparatif, il n'était que de 1 à 1.2 mètres. La couleur du sol était impressionnante. D'un côté, nous avions une couleur marron humifère qui descendait à 90 cm de profondeur alors que de l'autre côté, celle-ci ne dépassait pas les 50 cm.** Les parcelles étaient côte à côte, à 50 mètres l'une de l'autre. Ça m'a fait un déclic. **Après cette journée, j'ai rapidement appliqué le concept SOBAC sur la parcelle témoin et j'ai remarqué cette année que sur certaines zones plus sèches l'herbe est restée verte alors qu'avant elle aurait brûlé.**

Nous sommes dans notre 3^{ème} année d'utilisation des produits SOBAC. **C'est un procédé cumulatif, ce n'est pas soudain. Les changements se font sur le long terme et une fois que le processus est en place, les rendements augmentent»■**

Hongrie

2015, également année des sols hongrois

Gergely Sztupa, Directeur de production végétale et ambassadeur SOBAC en Hongrie a ouvert les portes de son exploitation d'environ 1000 ha (700 ha exploités et 300 ha loués) pour un nombre total de têtes de 670 Holstein.

Grâce à Erwan Allain, Directeur scientifique, nous y avons effectué trois profils de sols comparatifs, un profil témoin, un profil Bactériolit® (cinq ans d'utilisation) et un profil Bactériosol® (six ans d'utilisation) pour montrer l'évolution des sols à une vingtaine d'agriculteurs hongrois.

Même sous ce climat continental, les résultats sont toujours aussi parlants. Sur les deux profils SOBAC nous avons, entre autres, un système racinaire plus développé et un meilleur enracinement, plus de macro et microfaune dans les sols, des zones d'humification importante avec une humidité en profondeur, une régulation et homogénéisation du pH et des températures en profondeur qui révèlent une bonne oxygénation du sol.

Fort de ces performances chez les pionniers du concept en Hongrie, SOBAC continue de faire découvrir ses solutions et d'accroître son influence sur le marché hongrois. Bactériosol® et Bactériolit® sont plus que jamais présents et reconnus comme véritables alternatives à la fertilisation conventionnelle■



Les nématodes et les fusarium hollandais n'aiment pas le Bactériosol® !

Pays-Bas

Depuis 2 ans, nous nous développons aux Pays-Bas grâce à la société Créhumus, fondée pour l'occasion par René de Boer.

Au pays de l'agriculture intensive, nos micro-organismes font du beau travail, mais avec des doses à l'hectare multipliées par 2 ou 3 sur les légumes et les fleurs.

Les exigences de ces cultures, mais aussi l'intensité du recours aux pesticides, obligent à réensemencer en Bactériosol® en plus grande quantité et plus souvent qu'en culture classique.

Ces doses élevées nous ont révélé clairement un effet que plusieurs utilisateurs expérimentés avaient déjà observé en France : les nématodes et les fusarium n'aiment pas le Bactériosol® !

En effet, notamment sur pommes de terre, mais aussi en carottes, plusieurs utilisateurs expérimentés avaient remarqué qu'ils avaient moins de problèmes de nématodes et de fusarium qu'avant l'utilisation de nos produits. Les profils ADN de nos micro-organismes réalisés par l'INRA ont confirmé la présence de micro-organismes antagonistes des nématodes.

En Hollande, les rotations courtes, intenses et avec des enjeux économiques très élevés ont poussé à approfondir ce point. Nous avons donc mis en place des essais en conditions très contaminées par des nématodes de plusieurs types. Les premiers résultats en station et en plein champs sont très prometteurs : les nématicides chimiques régulent partiellement les nématodes mais laissent des sols morts. **En revanche, tout en créant des conditions aussi défavorables aux nématodes que la chimie, l'utilisation de Bactériosol® donne un sol enrichi.**

De plus, les nématicides, du fait de leur dangerosité, sont sur la sellette et une usine de production a brûlé sans certitude de reconstruction. Il est donc important de trouver vite une alternative à la chimie. Certaines grandes compagnies vendent déjà à prix d'or des produits contenant quelques micro-organismes, **mais ils sont loin d'avoir la diversité et la palette des effets de Bactériosol®, notamment le développement de l'humus et de votre «capital sol» !**



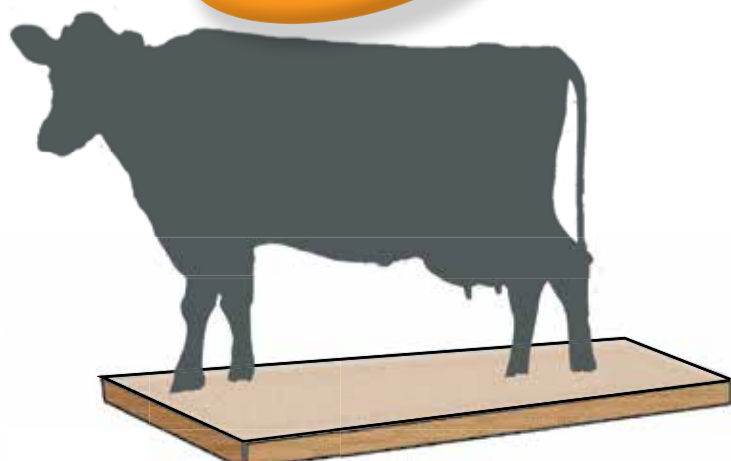
Les nématodes sont des vers microscopiques vivant dans l'eau du sol. Ils sont plusieurs millions par cm³ de sol. Les nématodes entrent dans la plante par les racines. Certains restent en surface des racines, d'autres y entrent et remontent jusqu'aux tiges et aux feuilles. Se déplaçant dans l'eau du sol, ils se propagent d'autant plus vite que le sol est humide et sableux.

“Ce qu'a fait Bactériolit® sur ma ferme ..”

Bien-être animal : succès de la lutte contre la maladie de Mortellaro



Allemagne



Harm von Hollen produit son lait et ses génisses à Sandstedt, district de Cuxhaven en Allemagne, depuis plus de 25 ans. L'exploitation comprend 180 hectares dont 160 hectares de prairies avec 120 vaches laitières et 200 génisses pour la vente et le renouvellement. Le seigle, le triticale, le maïs et le ray-grass-trèfle sont cultivés sur la ferme.

«C'est au salon «Landtage Nord» de 2014, près d'Oldenbourg, que le stand de la SOBAC a attiré mon attention. On pouvait voir clairement la différence entre un maïs au Bactériosol® et un maïs classique au DAP.

Intrigué, je me suis rendu peu de temps après à la journée «Portes Ouvertes» à la ferme de Heiko Sudhop à Hatten, qui utilise le concept SOBAC depuis plusieurs années. En outre, en plus d'économiser des engrais minéraux et de développer la fertilité des sols, l'épandage de Bactériolit® sur les caillebotis réduit aussi les dégagements d'ammoniac, ce qui donne une meilleure hygiène du bâtiment et réduit les croûtes du lisier. J'ai eu l'idée d'utiliser cet outil contre la maladie de Mortellaro.

«Avec le sulfate de Zinc, un cercle vicieux commence»

« Nous avons déjà essayé beaucoup de choses pour combattre le Mortellaro. En plus du spray bleu, des bains de pieds et des bandages, nous nettoyons régulièrement les caillebotis et nous épandons de la chaux pour les assécher. Ces méthodes n'ont donné

que des résultats limités, mais l'interstice entre les sabots ne guérissait que lorsque les vaches sortaient sur les pâtures. Je déteste l'utilisation de sulfate de zinc. Rapidement, les concentrations et les fréquences d'application augmentent, c'est un cercle vicieux qui commence.

«D'une pierre, deux coups !»

Fin novembre 2014, l'expérience avec Bactériolit® a commencé. Pour éviter l'épandage en bâtiment et en même temps pour m'occuper des pieds de mes vaches, j'ai installé sur le sol devant le poste automatique d'alimentation concentrée, un bac en planches de 6 cm de haut. Sur une période de trois semaines, les bacs ont été remplis deux fois par jour avec à chaque fois trois à quatre kilogrammes de Bactériolit® concentré. Les vaches n'ont pas été gênées du tout, même pour celles qui ont d'habitude plus de mal à s'adapter. Le Bactériolit® collait sur les pieds humides des vaches et était ainsi ensuite distribué dans tout le bâtiment. »

«C'était un plaisir de voir guérir les pieds enflammés»

Il y a plus de 20 ans que je fais moi-même le soin des sabots. De cette façon, je connais très bien mes animaux et je peux évaluer avec précision le succès des différentes mesures de lutte contre le Mortellaro. **Rapidement, il s'est formé une croûte noire de guérison sur les corps enflammés. Après trois semaines, ces croûtes sont tombées et l'interstice entre les griffes était guéri. Ce traitement a été répété**

quelques semaines après. Les vaches qui avaient déjà eu des problèmes de Mortellaro sont, jusqu'aujourd'hui, encore indemnes. Durant l'hiver, seulement 4 % du cheptel avait du Mortellaro, alors que les années précédentes, il y en avait au moins 20 % !

Il est évident que l'application régulière de Bactériolit® a eu des effets positifs. Un effet secondaire pratique est que le lisier est beaucoup plus facile à mélanger que d'habitude.

«Une conclusion positive»

Maintenant, je suis curieux de voir les résultats au champ. Le fumier ensémençé avec Bactériolit® sera épandu ce printemps sur les prairies et les cultures. Je ferai aussi des parcelles témoin pour pouvoir évaluer la différence au champ. Selon SOBAC, les plantes doivent développer beaucoup plus de fines racines, qui explorent plus de volume de sol et permettront d'absorber plus d'éléments nutritifs et plus d'eau. Les effluents d'élevage doivent également mieux « évoluer » et l'humus nouvellement produit doit réduire le lessivage et améliorer la structure du sol.

Le succès contre le Mortellaro est très prometteur et la charge de travail pour y parvenir était très faible. Je vais continuer le traitement l'hiver prochain en prophylaxie. ■

Stockage carbone

Retrouvez la SOBAC et les Technologies Marcel Mézy sur le site <http://4p1000.org/> qui font partie des solutions proposées pour répondre aux objectifs en matière de stockage de carbone !

4 POUR 1000

Les sols pour la sécurité alimentaire et le climat

Vente directe

Valorisez vos produits en identifiant leur mode de fertilisation



Afin de répondre aux attentes des consommateurs, profitez de la notoriété de la marque Bacteriosol® qui s'installe peu à peu auprès du grand public en informant vos clients sur votre mode de fertilisation naturelle.

En plus des étiquettes à coller sur vos colis de viande, bouteilles de vin, nous mettons désormais à votre disposition des sacs en papier kraft (pour les fruits et légumes par exemple) qui véhiculeront ce message. Renseignements auprès de votre interlocuteur SOBAC ou appelez le 05 65 46 63 30

Réglages semoirs



Vous pouvez télécharger votre grille de réglages semoirs sur notre site Internet pour les modèles AMAZONE, KUHN, SULKY, BOGBALLE ...

Si vous souhaitez plus de renseignements, ou si vous ne disposez pas d'une connexion Internet, n'hésitez pas à nous contacter

Meilleures dates 2016 pour épandre BACTERIOSOL®



TRÈS FAVORABLES

- du 18/02 au 3/03
- du 16/03 au 30/03
- du 13/04 au 26/04
- du 10/05 au 23/05
- du 6/06 au 20/06
- du 4/07 au 17/07
- du 31/07 au 14/08
- du 28/08 au 10/09
- du 24/09 au 7/10
- du 21/10 au 14/11
- du 17/11 au 30/11

FAVORABLES

- du 4/03 au 15/03
- du 31/03 au 12/04
- du 27/04 au 9/05
- du 24/05 au 5/06
- du 21/06 au 3/07
- du 18/07 au 30/07
- du 15/08 au 27/08
- du 11/09 au 23/09
- du 8/10 au 20/10
- du 5/11 au 16/11

NOTEZ BIEN : Les épandages doivent se faire, comme un semis de grains, en période ni trop froide, ni trop sèche (la rosée suffit). Température recommandée > 8°C

SOBAC donne la parole à une association qu'elle soutient ...



Une agriculture de qualité au service de tous

Vous êtes déjà plus de 400 exploitants à avoir rejoint l'association "Pour la Santé de la Terre et du Vivant"

L'idée germe depuis très longtemps, elle s'est concrétisée à l'initiative de trois de vos collègues, pionniers dans la pratique de la technologie Marcel Mézy, bien en avance sur son temps à laquelle le présent donne aujourd'hui raison.

Devant une demande de plus en plus croissante, l'association « Pour la Santé de la Terre et du Vivant » a pris forme à l'automne 2015. Conscients qu'ils partageaient la même philosophie de leur métier, des pratiques agricoles semblables et, confortés par la qualité de leurs productions, de nombreux exploitants souhaitaient se réunir pour constituer une véritable force collective.

Donnant corps à cette envie de collectif, l'association a pour ambition d'être une plateforme d'échanges, de rencontres et de partage entre ses membres, et de toute personne concernée, pour une agriculture de qualité au service de tous.

Ses actions, doivent aussi permettre d'aller vers une reconnaissance totale de ce mode d'agriculture, qui sort des pratiques dites conventionnelles.

SES OBJECTIFS

Avec 2015 promulguée « Année internationale des sols », le projet agro-écologique pour la France, la volonté de favoriser certaines pratiques moins agressives pour les sols au niveau national, sont autant de signes qu'un véritable contexte médiatique et politique se développe autour des vertus d'une agriculture raisonnable.

L'association souhaite ainsi développer deux axes de travail principaux : un pour le grand public et un pour les professionnels.

Des objectifs citoyens

- Faire connaître les méthodes de travail et l'engagement responsable de certains agriculteurs dans l'adoption de solutions agro-environnementales pérennes.
- Faire la promotion de la qualité des productions contribuant à une meilleure santé alimentaire.
- Permettre aux consommateurs de choisir leurs produits en fonction de la façon dont ils sont produits.
- Représenter une force vive de propositions et de solutions auprès des institutions et des politiques.

Des services professionnels

- Établir une relation solidaire entre les membres.
- Favoriser des rapprochements à l'échelle locale basés sur des échanges techniques, de produits (fourrage, fumier, etc.) et de services.
- Favoriser le partage d'expériences.
- Permettre l'émergence de solutions entre membres confrontés à certains problèmes professionnels.

SON PUBLIC

Constituée historiquement d'agriculteurs, l'association a pour vocation de devenir un véritable collectif citoyen pour la promotion d'une agriculture raisonnable auprès de tous.



NOUS REJOINDRE

L'association compte aujourd'hui plus de 400 membres et souhaite entraîner d'autres agriculteurs, citoyens et consommateurs dans sa démarche.

Si vous vous retrouvez dans ces valeurs, et parce que l'union fait la force, n'hésitez pas à nous rejoindre !

Site internet : www.sante-terre-vivant.com
Facebook : <https://www.facebook.com/associationsanteterrevivant/>

Association « Pour la Santé de la Terre et du Vivant »
Chez Mathieu CAUSSE - Merlet - 12340 BOZOULS
Tél. : 06.80.21.88.61



Salons, concours, partenariats, portes ouvertes ...



Vitrine SOBAC à INNOVAGRI 2015

UN CALENDRIER 2015 BIEN REMPLI !

Les occasions de rencontrer nos partenaires n'ont pas manqué en 2015 entre les nombreuses journées portes ouvertes à travers la France, les réunions techniques, et les concours départementaux, régionaux nationaux, sans compter les salons. Les différents partenariats que nous entretenons avec les OS tout comme avec les JA ont compté parmi ces moments forts, riches de contacts et d'échanges. Au fil du temps, il ressort qu'il existe bien chez nos utilisateurs une certaine complicité et une forme d'appartenance à

une grande famille qui s'est créée au fil du temps. Une famille dont les membres "roulent" dans le même sens pour construire cette nouvelle agriculture qui nous est chère. Si chaque année, SOBAC progresse, c'est aussi grâce à l'expérience et aux observations de chacun et chacune dont le quotidien est de rester attentif à sa terre. Au-delà du succès, notre mission reste toujours la même : fertilité, autonomie, rentabilité, pérennité dans le respect de l'environnement

Tombola d'INNOVAGRI

LA CHANCE ÉTAIT AU RENDEZ-VOUS POUR UN EXPLOITANT DU GERS

Vous avez été particulièrement nombreux à participer à notre tombola organisée dans le cadre d'Innovagri à Ondes (31). Le tirage au sort a désigné l'heureux gagnant d'une tablette en la personne de M. Alain MAGNAUT à Cérans dans le Gers

