

AGR'EAU PROPOSITION MULTISERVICE POUR L'AGRICULTURE FRANÇAISE

Rendre évident, pour tous, ce qui l'est ! C'est ce que s'efforce de faire (expliquer, montrer et défendre) une poignée d'agriculteurs français. Rien d'innovant, juste des manières de produire basées sur l'agronomie qui sont remises au goût du jour par nécessité et non par croyance. La plupart de ces agriculteurs ont connu les conséquences insouciantes et enthousiastes de la révolution verte. Aujourd'hui, ils amorcent une autre révolution qui permet de gérer et de pallier une crise agricole, qui est avant tout une crise du sol.

■ Certes, une parcelle agricole est un espace artificialisé par l'homme mais pour autant, il ne s'agit pas en agriculture de « s'épuiser » à s'affranchir des processus naturels. À l'aide d'une approche écosystémique, il faut en tirer le plus de bénéfices pour construire une agriculture productrice et protectrice. Ainsi, le raisonnement de ces agriculteurs, qui est accessible à tous, est le suivant : s'inspirer du fonctionnement de la nature en agriculture, diversifier et intensifier la production végétale dans le temps et dans l'espace, réduire le travail du sol ; se déraciner d'une agriculture fataliste, énergivore et destructrice du sol et s'enraciner dans une agriculture force de propositions, productrice de richesses et de services, efficiente et plus autonome. Le bruit de fond dans les campagnes reste que cette agriculture est une formidable occasion de transformer à tous les niveaux des contraintes en opportunités. Elle permet d'être moins « prisonnier » d'un système agricole qui peut parfois être confortable et sécurisant, mais qui n'a réellement pas changé. Ces agriculteurs ont admis que pérenniser la fertilité des sols et la durabilité des fermes passe par l'optimisation perpétuelle du triptyque « sol/plante/animal ». Certes la tâche nécessite rigueur et persévérance mais ce n'est pas parce qu'elle paraît difficile qu'il ne faut pas se donner les moyens de la travailler, de la prendre à bras-le-corps pour sortir de la précarité et être moins vulnérable face aux aléas sanitaires, économiques et climatiques. L'avenir de l'agriculture appartient sans aucun doute à tous les agriculteurs. Ne pas attendre d'être au pied du mur, prendre la dimension des réalités, agir pour ne pas subir... Et réagir, c'est

commencer par semer un radis chinois dans son chevelu capillaire... Les pionniers l'affirment : l'effort en vaut la chandelle.

Le végétal pour sortir des impasses

Des agriculteurs, souvent identifiés à des chefs d'entreprise, se sont investis dans une démarche de progrès et se sont attaqués aux divers débats d'actualité. Ils sont à l'avant-garde d'une nouvelle agriculture, une agriculture régénératrice des sols, basée sur l'ingénierie végétale triplement performante. En essayant de copier la nature, cette agriculture vise à long terme à réduire l'utilisation de tout type d'intrants extérieurs à la ferme. Elle mise sur la couverture végétale vivante maximale des sols afin d'en assurer leur pérennité, leur recyclage et leur productivité. Il s'agit de faire ensemble des propositions acceptables et de bénéficier autant que possible des multiservices rendus par les plantes pour : la production, l'économie, le sol, l'eau, le climat, la biodiversité faunistique, le paysage... Rien que du végétal pour faire une pierre, dix coups ! Plus de 150 fermes avec des niveaux de maîtrise technique différents (sur le semis direct sous couvert végétal et sur l'agroforesterie) participent au programme Agr'eau. En 2016, 62 d'entre elles ont été paramétrées avec différents outils : Indiciades (évaluation des performances globales de la ferme), bilan humique du sol, Soil Quality Test Kit, méthode MERCI...). Parmi elles, 47 ont été intégrées dans l'étude intermédiaire réalisée dans le cadre du programme Agr'eau (bientôt accessible en ligne). Leurs résultats sont comparés à une seule ferme témoin « Midi-



Tournesol le 30 juillet 2016 chez Thierry Cavallé (Anthé, 47). Couvert végétal précédent : féverole, radis f., radis c., seigle, avoine, fenugrec, sorgho f. Veille du semis du tournesol : destruction au rouleau FACA, puis SCV au semoir en plein avec un angle d'attaque croisé de 30° avec orge h. (22 kg/ha) et fenugrec (9 kg/ha) pour faire des leurres aux limaces. Production = 25 q/ha.

Pyrénées grandes cultures » dont les données ont été tirées des publications Agreste et Agroscope. Il serait intéressant de pousser la comparaison plus loin en confrontant les résultats des agriculteurs investis dans le programme Agr'eau et les résultats d'un réseau d'agriculteurs en travail du sol et avec une faible couverture végétale (herbacée et arborée) des sols.

Ici, nous détaillerons seulement les résultats des 11 fermes perçues comme les plus avancées dans la démarche « Produire et Protéger » c'est-à-dire qu'elles atteignent un niveau donné, que nous avons fixé dans cette étude, et se caractérisent par :

- une couverture végétale vivante > 90 % de l'année,
- des techniques de semis sous couverture végétale vivante,
- une diversité des cultures > 4,
- une productivité des cultures > 2 tonnes équivalent pétrole (TEP)¹/ha. L'originalité de cette étude est qu'elle ne se base pas sur une comparaison de moyennes qui amalgament de grandes diversités mais de

faire ressortir des fermes qui constituent « l'étalon » des performances atteignables par le reste du réseau et d'identifier le potentiel de progression technique. Cela ne signifie pas que ces 11 fermes n'aient plus de marges de progrès - espérons qu'elles soient obsolètes dans 10 ans - mais elles constituent aujourd'hui ce que l'on peut proposer de plus abouti dans cette démarche au reste des agriculteurs du Sud-Ouest. À noter qu'aucune de ces 11 fermes est en Agriculture Biologique et que huit d'entre elles ont un atelier d'élevage.

Du végétal pour travailler le sol mais pas que

En non-travail du sol, la présence de cultures intermédiaires, denses (absence de lumière au sol), hautes (> 1,50 m), productives (> 7 tMS/ha), diversifiées et un maximum de temps pendant la période d'interculture sont indispensables pour que celles-ci parviennent à exprimer pleinement les fonction-

nalités (structuration du sol, désherbage végétal, infiltration de l'eau...), pour lesquelles elles ont été introduites. Cultiver sur des terres en semis direct et sans plantes de « renfort » pendant la période d'interculture mène systématiquement à des échecs ou à des réussites éphémères. Les 11 fermes du réseau Agr'eau les plus avancées dans la démarche « Produire et Protéger » couvrent les sols par du végétal vivant en moyenne 345 jours par an. Les semis des cultures de rente et des cultures intermédiaires se font systématiquement le jour ou quelques jours après la moisson ou après la destruction d'un couvert végétal. En période sèche, des semis à la volée, parfois avec un enrobage des graines (argile, mélasse, oligo-éléments), sont réalisés dans la culture en place et assurent une meilleure levée. Ces fermes sont plus à même de répondre aux défis actuels comparées à la ferme témoin « Midi-Pyrénées grandes cultures » qui assure une couverture végétale vivante uniquement sur 215 jours par an, c'est-à-dire que le sol est nu et improductif 150 jours par an. Elle n'optimise donc pas l'utilisation de l'énergie solaire pourtant gratuite.

Des intrants efficaces pour produire plus

La différence des volumes de grains produits est principalement liée à une meilleure expression du potentiel du sol vivant et une gestion différenciée des apports d'engrais et d'eau. Les agriculteurs constatent que les apports d'engrais azotés et phosphorés au semis en non-travail du sol sont indispensables et garantissent un démarrage et une implantation rapides de la culture, une réduction des attaques de ravageurs de surface et une concurrence meilleure face aux « adventices ». Ces apports assurent donc de bons résultats à moindre frais. La plupart du temps, les 11 fermes utilisent moins de P et K sous forme d'engrais rapporté à la tonne de grain produit comparé à la ferme témoin « Midi-Pyrénées grandes cultures » (résultat en partie lié à la présence d'élevage chez certaines d'entre elles et à la remise à disposition

de ces éléments par les cultures intermédiaires). Les apports d'engrais azotés sont relativement identiques mais la forme et les dates des apports diffèrent d'un système en travail du sol. Enfin, concernant les besoins en eau, il faut environ 50 m³, soit 5 mm d'eau en moins pour produire 1 tonne de maïs grain. Rapporté à une récolte à 10 t/ha, les agriculteurs économisent près de 50 mm d'eau par hectare et par an. Les apports d'eau se font préférentiellement plus tôt qu'en travail du sol. Ces astuces techniques amènent à partager deux images essentielles aux yeux des agriculteurs du réseau : « s'impliquer dans une agriculture sans travail du sol nécessite deux investissements simples : une bêche pour regarder régulièrement l'état du sol et en déduire la meilleure période pour semer/détruire une culture et une gomme pour effacer tous les repères acquis en travail du sol... ». Une remise en question globale des itinéraires techniques et une compréhension des cycles végétatifs des cultures sont nécessaires.

Des fermes productrices d'énergie nette

Le bilan énergie d'une ferme rend compte du rendement énergétique et permet d'apprécier si celle-ci participe favorablement à la création de territoires à énergie positive. La quantité d'énergie produite sous forme de végétaux et animaux (en TEP) est rapportée à l'utilisation d'1 TEP consommée. L'objectif est de produire et de capter le maximum d'énergie en consommant le moins d'énergie possible (et si possible, renouvelable à court terme). Les 11 fermes les plus avancées dans la démarche « Produire et Protéger » et la ferme témoin « Midi-Pyrénées grandes cultures » produisent plus d'énergie qu'elles n'en consomment, le ratio TEP produites/ TEP consommées est supérieur à 1. Toutefois, il est possible de discerner quelques tendances en fonction des différents ateliers de production. Les 3 fermes purement céréalières (0 % de TEP élevage) ont un bilan énergie autour de 8 c'est-à-dire qu'elles produisent



facebook

YouTube

Tél. 02 40 87 11 24

www.sky-agriculture.com

contact@sky-agriculture.com

Comment réussir sa transition VERS LE SEMIS DIRECT ?

FORMATION EXCLUSIVE DANS LE SUD-OUEST
AVEC SARAH SINGLA



Jeudi 14 Septembre 2017

8h30 - 18h

**Espace Culturel Jean Carmet
46300 LE VIGAN**

8h30 : Formation en salle avec Sarah SINGLA

Matière Organique - Le Sol - Couverts Végétaux
Rotation - Fertilisation - Gestion des limaces
Cultures associées - Oser récolter deux fois par an

14h : Visite chez un utilisateur

Témoignage - Présentation de l' EASYDRILL
Tour de parcelles

Inscription obligatoire ; nombre de places limité

Participation aux frais de 35 € par personne
(inclut le déjeuner) à nous faire parvenir
avec votre bulletin d'inscription.

Programme détaillé et bulletin d'inscription
sur le site internet www.sky-agriculture.com

Soja et maïs le 3 août 2016 chez Daniel Ligneau (Lannes, 47). SCV soja et maïs en Agriculture Biologique avec désherbage mécanique sans travail du sol grâce à l'outil Roll'N Sem.



Maïs grain le 15 juin 2016 chez Christian Abadie (Estampes, 32). Couvert végétal précédent: féverole, vesce, avoine. SCV maïs à 40 cm d'écartement avec starter localisé sur la ligne de semis. Production + 40% = 14 t/ha.

et sont capables de fournir en moyenne 8 fois plus d'énergie (grain et paille) qu'elles n'en consomment (carburants, pesticides, engrais, ...). En comparaison au témoin « Midi-Pyrénées grandes cultures » dont le bilan énergie oscille autour de 6, soit elles produisent autant de TEP mais en consomment moins pour produire, soit elles produisent plus de TEP pour une consommation de TEP identique. En revanche, les fermes avec une part importante de TEP provenant de l'élevage ont un bilan énergie logiquement plus faible autour de 1.5 à 3.0, c'est-à-dire qu'elles produisent (grain, paille, œuf, viande, lait, fumier...) légèrement plus d'énergie que ce qu'elles consomment. Ceci s'explique par l'achat d'aliment à forte valeur énergétique (enjeux d'autonomie en protéine) et l'achat de paille (enjeux autonomie en paille: en moyenne plus de 100 t/an sont achetées et sont nécessaires pour ces fermes, des solutions seraient de privilégier les céréales à paille haute et de valoriser de la ressource bois plaquette des alignements d'arbres), une consommation de carburant plus élevée, une faible production de TEP élevage et une perte énergétique importante liée à la transfor-

mation du végétal en animal. Attention, en aucun cas, il n'a été dit qu'il fallait arrêter l'élevage... bien au contraire; mais certains aspects méritent d'évoluer et d'être optimisés.

Vers l'aggradation des sols

Les matières organiques (libres et liées), globalement composées à 60 % de carbone et 6 % d'azote organique (C/N sol ≈

10), participent à la fertilité du sol. La matière organique est un indicateur intégrateur de beaucoup d'autres indicateurs, son évolution permet d'apprécier si les pratiques culturales sont défavorables ou favorables au maintien de la fertilité des sols, mais pas que... Ainsi, le stock de carbone dans le sol peut s'accroître du fait de l'humification des matières organiques libres

mais diminuer du fait de la minéralisation des matières organiques liées à la fraction minérale. Faire un bilan carbone sol, c'est déterminer le solde de ces deux mouvements. Sur les 11 fermes les plus avancées dans la démarche « Produire et Protéger », le solde entre l'humification et la minéralisation est positif. Elles stockent donc chaque année environ 600 kg

RÉSULTATS CONCERNANT LA PRODUCTION DE GRAIN DE QUATRE CULTURES PHARE DU SUD-OUEST ET EFFICIENCE DE L'AZOTE, DU PHOSPHORE, DU POTASSIUM ET DE L'EAU POUR PRODUIRE 1 TONNE DE GRAIN.

	11 fermes du réseau Agr'eau les plus avancées dans la démarche « Produire et Protéger »	Témoin « Midi-Pyrénées grandes cultures »	Grandes lignes techniques sur les 11 fermes du réseau Agr'eau les plus avancées dans la démarche « Produire et Protéger »	
Blé	Production de grain (t/ha)	6,4 ± 0,5	5,3	Semis avant le 15 octobre dans résidu d'une culture d'été, starter azoté sur la ligne de semis, apports d'engrais tôt sortie hiver, protection fongique
	N minéral (kg)/t de grain	27 ± 2,1	32	
	P minéral (kg)/t de grain	1 ± 0,7	13	
	K minéral (kg)/t de grain	0	9	
	Nombre d'observations	10	1	
Maïs grain	Production de grain (t/ha)	10,5 ± 1,0	9,0	Semis 15 j plus tard qu'en travail du sol, sur un couvert végétal à dominante Légumineuses, variété forte vigueur de démarrage, starter azoté sur la ligne de semis, apports d'engrais autour de la date du semis, apport d'eau tôt
	N minéral (kg)/t de grain	19 ± 1,5	20	
	P minéral (kg)/t de grain	1,1 ± 0,6	8	
	K minéral (kg)/t de grain	0,8 ± 0,5	7	
	Irrigation (m³)/t de grain	117 ± 30,9	173	
Nombre d'observations	11	1		
Colza	Production de grain (t/ha)	3,0 ± 0,8	2,5	Semis début août dans résidu de Céréales ou de Légumineuses, colza associé, starter azoté sur la ligne de semis, un tour d'eau au semis si besoin, apports d'engrais tôt sortie hiver, protection contre les ravageurs
	N minéral (kg)/t de grain	75 ± 20,3	72	
	P minéral (kg)/t de grain	3 ± 2,5	25	
	K minéral (kg)/t de grain	0	25	
	Nombre d'observations	4	1	
Tournesol	Production de grain (t/ha)	1,7 ± 0,6	2,2	Semer tard au printemps (sol ressuyé et réchauffé) sur un couvert végétal à dominante Légumineuses, starter azoté sur la ligne de semis, tournesol associé, rouleaux plumbeurs pour la fermeture du sillon et destruction des œufs de limaces
	N minéral (kg)/t de grain	13 ± 13	33	
	P minéral (kg)/t de grain	0	30	
	K minéral (kg)/t de grain	0	29	
	Nombre d'observations	2	1	

■ Résultat + ■ Résultat équivalent ■ Résultat -

UNE AGRICULTURE EN RUPTURE MAIS ACCESSIBLE PAR TOUS: « D'UNE AGRICULTURE PAUVRE ET ÉNERGIVORE VERS UNE AGRICULTURE PRODUCTRICE DE RICHESSES ET DE SERVICES »

L'agroforesterie est la mise en valeur du sol avec une association (simultanée ou séquentielle) de ligneux et de cultures ou d'animaux afin d'obtenir de produits ou des services utiles à l'homme. Le Semis direct sur Couverture Végétale: absence de travail du sol + biodiversité fonctionnelle (rotations, successions, associations de cultures, couverts végétaux multi-espèces) + couverture permanente du sol et colonisation racinaire profonde et diversifiée.

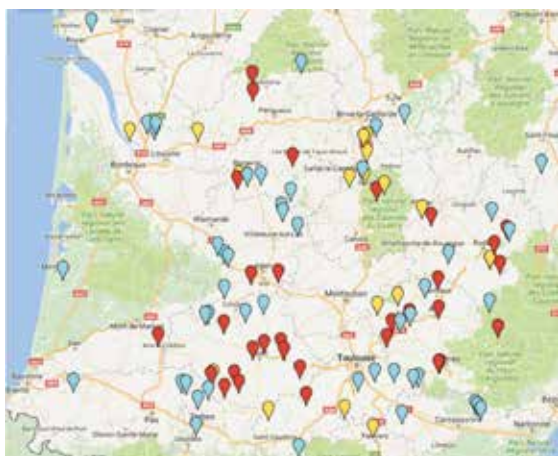





Diffuser des solutions



Agr'eau, un programme d'animation et de développement

Agr'eau est un programme qui vise une optimisation conjointe de la gestion des sols et de la ressource en eau à l'échelle du bassin-versant Adour-Garonne. L'ensemble des partenaires et agriculteurs impliqués dans la démarche mettent en place des actions coordonnées pour un but commun : replacer le « génie végétal » au cœur de la réflexion agronomique et du pilotage des systèmes de culture. Les fermes investies dans le programme Agr'eau développent des pratiques agricoles permettant la réduction voire la suppression du travail du sol et la maximisation de la couverture végétale des sols agricoles. Elles sont orientées vers une agriculture en rupture à l'agriculture contemporaine dominante. Ce sont des fermes singulières ; dans le sens où elles sont aussi bien en agriculture conventionnelle qu'en agriculture biologique, en grandes cultures qu'en polyculture élevage, de grande ou de petite taille... Objectifs visés : productivité, durabilité et rentabilité accrues, protection de l'eau, résilience climatique, environnementale et économique améliorée. Le programme Agr'eau s'est attaché à étudier en routine avec les agriculteurs plusieurs indicateurs reflétant la qualité des sols et les performances des fermes engagées dans ces démarches. Les résultats tirés de ce programme servent d'outils pédagogiques dans l'animation et la sensibilisation de groupes d'agriculteurs, de support à la réflexion et de repères pour être force de proposition face aux filières, consommateurs et décideurs. Ainsi, Agr'eau contribue chaque jour à impulser une démarche de progrès transversale, collective et ouverte à toutes les agricultures. Le dispositif place les agriculteurs au centre de la démarche et génère un effet d'entraînement vers des systèmes agricoles plus performants et durables. Les fermes se situent exclusivement sur le bassin Adour-Garonne. À travers la diversité de fermes pilotes, les objectifs sont de sensibiliser un panel important d'agriculteurs, de montrer que quels que soient les productions et le contexte pédoclimatique, il est possible de s'investir dans cette agriculture et de réussir. Ces fermes participent activement à l'animation territoriale et mettent en avant leur travail et innovations agronomiques. Agr'eau, porté par l'Association Française d'Agroforesterie (AFAF) est mené en partenariat avec l'Institut de l'Agriculture Durable (IAD), Arbre & Paysage du Gers, l'Association Occitane de Conservation des Sols (AOC Sols) et de nombreuses structures relais présentes sur le bassin notamment des Chambres Départementales d'Agriculture (site internet : Agr'eau).



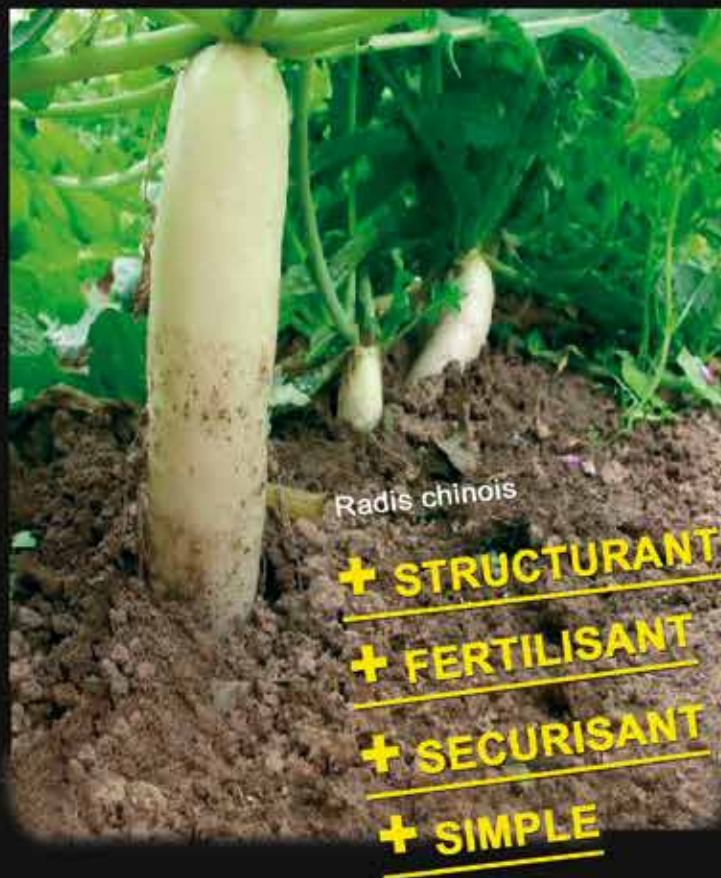
-  Fermes paramétrées et intégrées à la synthèse intermédiaire 2016
-  Fermes paramétrées, non intégrées à la synthèse intermédiaire 2016
-  Fermes non paramétrées mais participant à la dynamique du projet

Plus de 150 fermes du réseau mettant en place des couverts végétaux et/ou de l'agroforesterie réparties sur le bassin Adour-Garonne participent à l'animation et à l'acquisition des données.

Le Couvert Végétal tout terrain

STRUCTURATOR

Unique en son genre



- + Restructure efficacement le sol grâce à son développement racinaire hors du commun
- + Une véritable pompe à nitrates qui piège l'azote même en profondeur.
- + Son type hiver très tardif permet d'éviter les montées à graine (attention aux types printemps et/ou précoces).
- + Aussi facile à semer et à détruire qu'une moutarde, performant même en situations difficiles (sécheresse, hydromorphie, battance)

Existe aussi en mélange

-  **TECHNI-FIX 1 & 2**
-  **ECO-FIX VRM**
-  **Packs ROTA-BLÉ**
-  **SUD PERFO +**

Sem-Partners

La nouvelle dynamique des semences

www.sem-partners.com



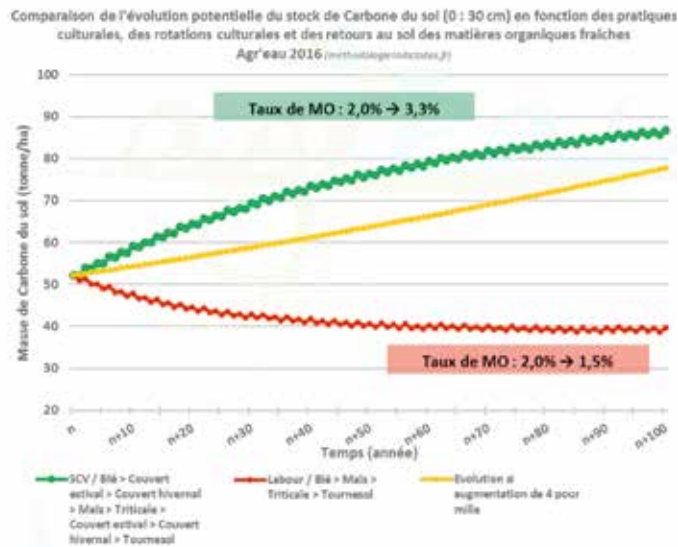
www.renaudat-sari.com

C/ha dans les sols agricoles tandis que la ferme témoin « Midi-Pyrénées grandes cultures » déstocke chaque année autour de 300 kg C/ha. Les 11 fermes rapportent suffisamment de biomasse végétale fraîche ou exogène (fumier, compost...) au sol pour augmenter le taux de carbone (ou de matière organique), favoriser l'humification de la matière organique tout en limitant la minéralisation en pratiquant le semis direct sous couvert végétal. Ainsi, le potentiel des terres cultivées augmente chaque année, le « garde-manger » sol se remplit et la « réserve » d'azote organique du sol s'accroît. Les itinéraires techniques permettant d'assurer un turnover de l'azote organique en azote minéral disponible pour la plante à des moments clé de sa croissance sont à privilégier. À moyen terme, cette agriculture est donc productrice de capital sol, qui s'aggrave et qui assure une plus grande durabilité des systèmes de production. De plus elle favorise les externalités positives et limite les transferts et pollutions. À long terme, la réduction des intrants sera plus aisée car ces sols seront de plus en plus riches, de véritables sources « garde-manger », résilients en équilibre dynamique et continueront de progresser doucement vers l'autofertilité.

Des produits phytosanitaires parfois... mais pas de manière abusive

Depuis plusieurs années, l'utilisation de produits phytosanitaires provoque de vifs débats dans notre société. Les agriculteurs sont aujourd'hui montrés du doigt en tant que principaux responsables. Conscients de leur rôle primordial dans notre société, les agriculteurs investis dans le programme Agr'eau ont en ligne de mire le développement de l'autofertilité de leurs sols et s'investissent au quotidien pour transmettre et proposer une agriculture compétitive, productive et préservatrice des ressources naturelles. Au regard de ces enjeux, aujourd'hui, les IFT des 11 fermes sélectionnées sont faibles, de 0.9 à 2.6. Plusieurs stratégies et innovations sont à l'honneur : désherbage en

SCENARII D'ÉVOLUTION DES STOCKS DE MATIÈRES ORGANIQUES



bas volume, pâturage ou ensilage des cultures intermédiaires, construction de machine de désherbage (en plein et inter-rang) sans travail du sol, couverture végétale permanente des sols, vision différente des adventices, cultures associées. Contrairement à ce qui peut être systématiquement répété, les agriculteurs sans travail du sol dans cette étude n'utilisent pas davantage de produits phytosanitaires. En complément, ces derniers formulent une question pragmatique souvent sans réponse : « Quel est le devenir des matières actives et de leurs métabolites sur un sol couvert et non perturbé versus un sol nu et travaillé ? » Ce sujet mériterait d'être éclairé par des articles scientifiques et des expérimentations complémentaires.

Plus de production avec moins de dépenses

Les agriculteurs subissent généralement les prix d'achat de leur production quels que soient les filières et circuits de commercialisation. Toutefois, il est nécessaire que ces derniers parviennent à assurer une marge nette suffisante pour d'une part, pouvoir se verser un salaire « décent » et d'autre part, perpétuer leur activité voire fructifier. Si ce n'est pas sur les prix qu'ils peuvent agir, ils ont tout de même quelques leviers d'action : réduire les charges de structure et les coûts de production. Mais ces économies ne doivent pas enfreindre la productivité, la

rentabilité et la fertilité des sols (retour de biomasse au sol : humification > minéralisation). Ainsi chaque intrant acheté ou apporté doit avoir une efficacité maximale et doit apporter une vraie valeur ajoutée. Par contre, il ne s'agit pas de se priver de la plupart des intrants du jour au lendemain tant qu'il n'y a pas de propositions de substitution concrètes pour assurer la productivité et la qualité des récoltes.

Les 3 fermes purement céréalières les plus avancées dans la démarche « Produire et Protéger » ont des coûts de production de 350 € pour produire 1 TEP. La ferme témoin « Midi-Pyrénées grandes cultures » dépense 400 € pour produire 1 TEP. Des coûts de production/TEP faibles résultent d'une productivité à l'hectare élevée en termes de TEP et d'un EBE proche du produit brut total. À noter que plus la part des TEP produites totales provient de l'élevage et plus les coûts de production/TEP augmentent. Ce résultat peut s'expliquer de deux manières : les fermes avec de l'élevage produisent peu de TEP (perte énergétique : 10 TEP végétales donnent 1 seule TEP animale) et les postes de consommation sont nombreux et onéreux (achat d'aliment, de matériel spécifique, d'infrastructures, transports...). Mais la plupart de ces agriculteurs ont réduit drastiquement leurs coûts de production et ne peuvent plus les « comprimer » davantage ; donc un des leviers avec

des répercussions multifactorielles serait d'arriver à produire plus de TEP/ha ou vendre à meilleur prix leurs productions.

Garder espoir

Les agriculteurs investis dans les techniques de couverture végétale maximale des sols agricoles et de réduction du travail mécanique du sol tracent le sillon d'une agriculture écologiquement saine, économiquement viable et socialement juste. Des progrès sont possibles et les performances méritent d'être comparées à d'autres réseaux, mais les retours d'expériences sont prometteurs et apportent un vent d'optimisme dans l'avenir pour l'agriculture. Les agriculteurs le disent : « Nous pouvons toujours faire mieux dans cette quête d'aggradation des sols ; la nature est tellement complexe qu'en tirer le meilleur profit nous donne d'immenses perspectives. Nous devons redoubler d'efforts pour progresser encore davantage car nous nous satisfaisons que très ponctuellement de nos réussites ».

La transition vers cette agriculture nécessite de la sensibilisation et de la formation technique afin d'enclencher une vraie dynamique mais aussi pour stabiliser et pérenniser ces systèmes. Le monde agricole a un rôle essentiel à jouer pour assurer un accompagnement technique à la hauteur des attentes des agriculteurs et pour réaliser une évaluation multifactorielle de ses impacts. En ce sens, il est préférable de mettre de côté les nombreuses idées reçues et les a priori et de s'autoriser à explorer des pistes encore peu empruntées. La marche à suivre pourrait être simplement de :

- étudier, comprendre et vulgariser ;
- proposer, transférer et pérenniser ;
- innover et améliorer.

Sans propositions concrètes et reproductibles, nous risquons plus que jamais d'être largués dans les négociations géopolitiques européennes, de favoriser le déclin des richesses économiques et sociales des campagnes mais aussi de participer à la disparition d'un métier fédérateur.

Ces agriculteurs sont épanouis, passionnés, moteurs des innovations et s'investissent pleinement au quotidien. Ils estiment « qu'il n'y a que le travail de fond qui paye ». Ils œuvrent en silence et espèrent que leur réussite fera le succès de cette agriculture. Leur « bon sens paysan » amène un état d'esprit nouveau et rassurant : échanges d'idées, réflexion en groupe, connaissances agronomiques nouvelles, temps libre pour se former et former d'autres agriculteurs, témoignage à des conférences, implication dans des associations d'agriculteurs, activités du monde agricole et politiques locales. C'est un métier d'agriculteur qui a évolué. Ceux qui l'exercent ont le sourire et redonnent de la valeur au métier. Ces agriculteurs bien intentionnés et qui font un travail remarquable sont en quête d'image et de reconnaissance pour leurs efforts aussi bien pour des intérêts privés (propres à leur ferme) que pour des intérêts d'ordre public... Faisons leur confiance et rap-

prochons-nous d'eux. L'agriculture française est en perte de vitesse et accumule les crises. Faut-il totalement balayer d'un revers de main le système agricole et créer de nouvelles fondations ? Faut-il en conserver une partie et améliorer le reste sans se faire rattraper par la tourmente ? Le débat reste ouvert, chaque position peut être défendable, compréhensible et audible, mais le quotidien nous le martèle : les situations épargnant les principes universels « du végétal au service de l'agriculture et de l'agriculteur » s'avèrent précaires à tous les niveaux. S'appuyer sur le savoir-faire de ces agriculteurs innovants pour faire à grande échelle une agriculture rentable et souhaitable semblerait judicieux. Tous le disent, et certains depuis plus de 15 ans : « Nous sommes encore et toujours là, nous avons réussi où tout le monde nous donnait perdant. Nous avons fait nos preuves et nous ne sommes pas près de faire marche arrière ! » Ils posent désormais les fonda-



Projet Bag'Ages

Le projet Bag'Ages (Bassin Adour-Garonne : quelles performances des pratiques AGroécologiques?) est lancé. Commandité par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et coordonné par l'UMR agroécologie innovations territoires (Inra, INP-Ensat, INP-EIPurpan, ENFA) de Toulouse, ce projet de recherche à visée opérationnelle, a pour objectif d'évaluer les intérêts et limites des pratiques agroécologiques pour améliorer la gestion quantitative et la qualité de l'eau dans le Bassin Adour-Garonne (BAG). Des signaux et des analyses prospectives (Garonne 2050) sur les effets du changement climatique et la qualité chimique et biologique actuelle des eaux du Bassin Adour-Garonne (BAG) posent des questions cruciales sur la gestion de l'eau, aussi bien en quantité qu'en qualité. L'objectif du projet Bag'Ages est de déterminer si les pratiques agroécologiques peuvent permettre de mieux gérer les flux d'eau et d'améliorer la qualité de l'eau, avec une rentabilité économique comparable, voire meilleure, à celle obtenue avec des pratiques conventionnelles (site internet : Bag'Ages).

tions d'une agriculture transposable à grande échelle et capable de concentrer de nombreuses externalités positives et d'en limiter les externalités négatives... Dès lors, quelle agriculture choisissons-nous pour nos agriculteurs et nos générations futures ?

Aubin LAFON

(1) la majorité des données de production agricole est exprimée en

TEP (1 Tonne Equivalent Pétrole = 41 800 MJ = 9 990 440 Kcal). La notion de TEP est retenue pour faciliter la comparaison entre les fermes qui ont des productions et des intrants différents. En effet, sous la forme énergétique, on peut comparer l'ensemble des systèmes de production (efficacité énergétique, production énergétique...). 1 TEP ≈ 2,6 t de blé ou de maïs ≈ 2,1 t de soja ≈ 13,7 t de lait bovin...

DURO - FRANCE

Techniques de cultures simplifiées

FABRICATION FRANÇAISE

28, rue de la conie - Viabon , 28150 EOLE EN BEAUCE
Tél : 02-37-99-96-80 / fax : 02-37-99-10-81
contact@duro-france.com Retrouvez-nous sur

Le Compil, son atout : sa polyvalence

Traçage

Mulchage des couverts

Semis en répartition

Retrouvez - nous sur www.duro-france.com