

L'agriculture de conservation ou agriculture des sols vivants qui s'est développée tout d'abord en Bretagne interpelle fortement un petit réseau d'agriculteurs de Paca et le bouche à oreille va bon train. Novateurs, ces agriculteurs le sont doublement dans la mesure où ils doivent d'une part adopter des pratiques résolument différentes de celles qu'ils ont été apprises et appliquées pendant des années, et d'autre part adapter cette technique aux conditions climatiques spécifiques du Sud-Est. Rotation, arrêt du labour et couvert végétal sont les maîtres mots que met en avant l'association Base (Bretagne Agriculture Sol et Environnement).

Les couverts végétaux travaillent pour vous !

Attention ! Il ne s'agit pas ici que de technique culturale. Bien sûr, on peut ergoter des heures sur les associations de plantes judicieuses pour tel ou tel couvert avec tel et tel semis, on peut ratiociner sans fin sur l'azote qui est pompée, rejetée, le carbone piégé, le phosphore englouti... j'en passe et des meilleures. L'essentiel ne serait-il pas ailleurs ? Où ? Dans cette foi retrouvée en une agriculture et cette passion qui se lit dans les yeux des pionniers d'Oraison, dans cette fierté retrouvée d'être agriculteur et d'échapper au discours culpabilisant qu'on lui tient sans relâche ; mais aussi dans ce plaisir charnel de toucher la terre, de l'observer afin d'y

découvrir ces éléments vivants dont on s'est moqué comme d'une guigne pendant des décennies. Encore des hurluberlus allez vous dire ? Erreur ! Des précurseurs.

Écoutons-les.

« Cette technique redonne une attraction à ce métier, il casse la monotonie qui s'installe, on descend du tracteur ! Je suis très content, tous les jours, d'aller dans mes champs ; c'est le côté agronomique qui m'a remis en selle. On gratte le sol avec notre petite pelle, on regarde. On voit quoi : les galeries des vers de terre, une motte friable à la main et de ce fait des racines qui n'auront aucun souci pour se développer » (Julien)

« On voit bien que nous avons travaillé à l'envers jusqu'ici ! » (Jacques)

« Le plus difficile c'est de changer les mentalités surtout des personnes les plus âgées. Quand j'ai dit à mon père que nous n'allions plus labourer, il s'est exclamé, contrarié : « Ça ne marchera pas ! ». En fait, les résultats ont été positifs. Nous avons fait un premier essai de couvert végétal (vesce/colza et pois de senteurs) mais, en sec, ce n'est pas évident. Il est vrai que nous avons semé tard, le 20 août. En fait, il faudrait semer dès la fin des moissons ... » (André)

« J'en avais marre de subir le poids des intrants, marre de toujours faire la même chose et de passer trop de temps à labourer ». (Thierry)

« Ces agriculteurs, même si certains ont 150ha et plus, ne sont pas des industriels. Ils ont l'impression de faire quelque chose pour l'avenir, pour la société, ils retrouvent espoir et fierté et voient enfin se dessiner leur place dans le monde de demain .. » (Alain)



Des paysans qui expliquent à d'autres paysans

« Nous devons nous forger nos propres références »

La simplification du travail du sol, contrairement à ce que l'on pourrait penser, n'est pas simple car il n'existe pas de recette établie. En effet, l'agriculteur doit s'adapter à des paramètres variables d'une région à une autre, d'une exploitation à l'autre. Dès lors, l'observation et le savoir agronomique sont essentiels. En fait, l'objectif est d'intervenir mécaniquement le moins possible sans pour autant entamer le potentiel de rendement. Un vrai challenge qui se joue sur plusieurs années. En Paca, se pose aussi le problème de l'irrigation car les couverts végétaux demandent à être arrosés durant l'été.



Une terre vivante... avec des vers

BASE ?

L'association a pour objectif de rendre opérationnelle et concrète l'Agriculture de Conservation en Bretagne et en France (sic), c'est à dire de participer à l'amélioration des pratiques agricoles, dans le sens du développement durable tel qu'il est défini par les Nations Unies. Cette amélioration passe notamment par les pratiques de préservation des sols et des habitats grâce à une forte réduction du travail du sol (pouvant aller jusqu'à sa suppression) par l'intermédiaire des Techniques Culturelles Simplifiées et du semis direct, associés à l'implantation de couverts végétaux en interculture dans l'objectif d'une couverture permanente.

Dans le Sud-Est, Alain Seznec se montre très actif et nous lui donnons la parole dans ces pages. C'est un ingénieur agronome, ancien de la Banque mondiale et de l'Agence française de développement. Nous le remercions également d'avoir favorisé les contacts avec ces agriculteurs nouvelle manière.



Arroser des chaumes ?



Association de colza (4kg/ha) et lentille fourragère (20kg/ha)

Une révolution de la pratique agricole

L'agriculture dite « de conservation » (AC) tient son nom de la FAO qui en a fait son cheval de bataille depuis 20 ans environ. Développées principalement en Amérique du Sud sur plus de 100 millions d'hectares, ces techniques ont atteint l'Europe au cours des années 90. On retrouve l'AC en France sous différents vocables : l'agroécologie du Cirad, acteur majeur de leur mise au point avec la recherche brésilienne, l'agriculture des sols vivants (Claude et Lydia Bourguignon, qu'on retrouve dans les films de Coline Serreau et Yann Arthus Bertrand, et les étonnantes vidéos de Stéphane Ais-saoui), récemment l'agriculture écologiquement intensive (AEI) ... Mais les principes fondamentaux sont identiques : arrêt du travail du sol, le labour surtout, couverture végétale permanente des sols, rotation des cultures.

Il convient de justifier ces choix radicaux : cette approche résulte d'une remise au premier rang de l'agronomie après plusieurs décennies de priorité données à la mécanisation, l'agrochimie, la sélection génétique, etc. au profit d'une agriculture résolument productiviste. Il s'agit donc de préserver et d'améliorer le patrimoine (sol) en arrêtant l'érosion et la battance (effet mécanique des couverts), en remontant les taux de matières organiques dégradées par un passé de pratiques mécaniques et chimiques agressives, restaurant ainsi l'état physique des sols : structure et agrégats, porosité, capacité d'absorption, et de rétention de l'eau, en relançant une vie biologique intense où microfaune et macrofaune jouent un rôle majeur, les vers de terre en particulier, auxiliaires essentiels de l'agriculteur.

Différentes raisons

Les agriculteurs qui s'intéressent à cette nouvelle approche de l'agriculture en rupture avec l'agriculture « traditionnelle » ont des motivations variées. Si le noyau dur est animé par un souci écologique, par une vision porteuse d'espoir et fondée sur un solide bon sens paysan, d'autres ont des préoccupations essentiellement économiques : réduire les charges au maximum. Enfin, l'échéance de 2013 pèse lourd et d'aucuns veulent anticiper « la fin de certaines aides » voire se mettre en position « d'en capter d'autres, plus environnementales » quant aux exigences.

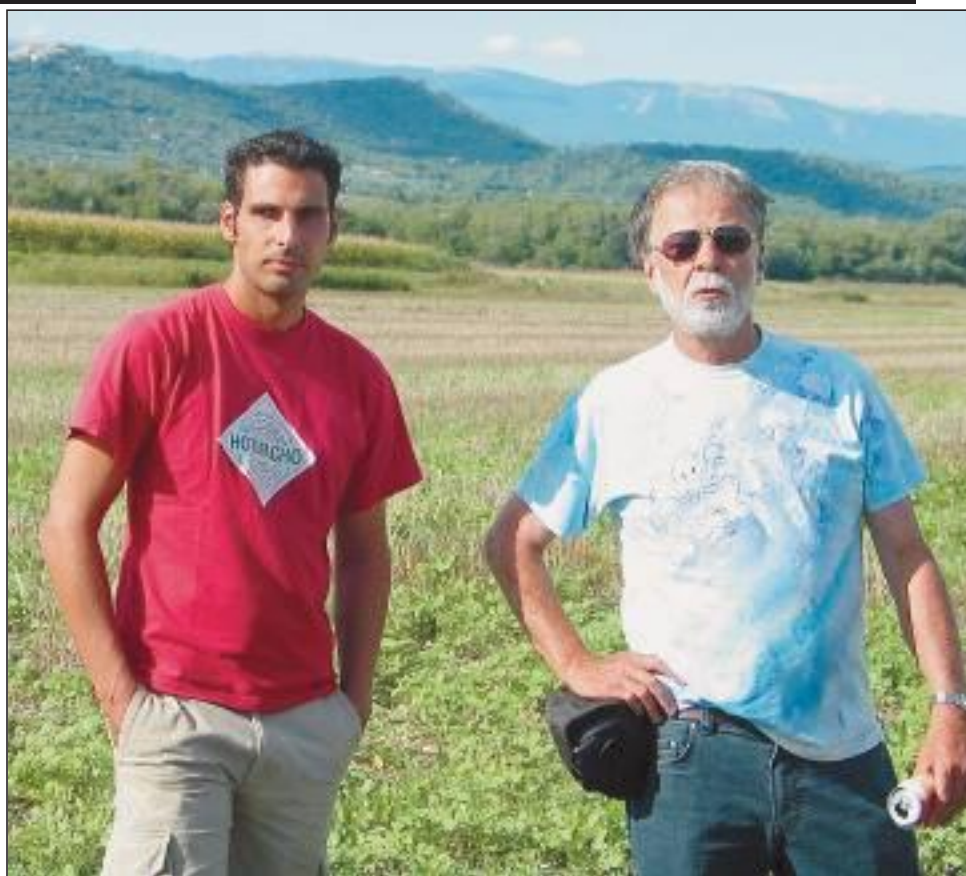
Pour A. Seznec et son comparse savoyard, Hervé Chambe : « ceux qui viennent à ce procédé pour des raisons seulement économiques, dans 5 ou 6 ans ou ils arrêtent ou ils viennent vraiment à l'agronomie. Le système de semis direct est difficile à « vendre » à un agriculteur car il apporte plus à la société qu'à l'intéressé ».

Traduits en termes techniques, les adeptes de cette agriculture parlent de semis direct (SD) sous couvert végétal (SCV ou SDCV). Le « sans labour » qu'utilisent certains organismes, ne définit rien et n'apporte que confusion dans un vocabulaire pléthorique. Le SCV implique l'usage de semoirs spéciaux qui peuvent mettre en place des semis à travers des couverts végétaux vivants ou des restes de récolte (chaumes) sans autre préparation. Près de dix marques de semoirs sont présentes sur le marché français.

L'usage de ces outils peut être plus compliqué que celui d'un semoir traditionnel, mais la partie la plus importante et la plus complexe des SCV est sans conteste le choix et la conduite des « couverts végétaux » qui peuvent associer un nombre variable de légumineuses, crucifères, graminées, etc. en fonction des objectifs recherchés et leur insertion dans la rotation. D'une façon générale, on recherche toujours une production maximale de biomasse à l'hectare car elle est déterminante pour le développement des populations de vers de terre, pour le recyclage et le stockage d'éléments fertilisants dans la biomasse (effet CIPAN) et pour l'accroissement des taux de matières organiques.

Le passage au SCV peut se faire en une saison, mais c'est exceptionnel et cela implique plusieurs années de préparation à travers voyages d'études, journées techniques, consultation de publications et sites Internet spécialisés (revue TCS). Le plus souvent elle est progressive, en particulier pour les nombreux agriculteurs qui ont cessé le labour et pratiquent depuis des années les techniques culturales simplifiées (TCS). Cette transition est délicate car il n'existe pas de recettes toutes prêtes et chacun doit trouver sa voie en adaptant les principes de base à sa situation propre. Cela prendra quelques années (3 à 5 ans ou plus selon les cas). La communication, les échanges entre collègues, la consultation de toutes les sources d'information sont essentiels dans cette phase d'équilibre fragile.

Quels effets et quels bénéfices attendre de cette véritable révolution de la pratique agricole traditionnelle ? Quand on interroge les agriculteurs qui ont plusieurs années de SCV derrière eux (voir les vidéos de Agrovideo), ils nous disent que leur première motivation était économique : recherche d'une réduction des coûts de mécanisation (labour). La baisse des charges de gazole et d'entretien mécanique ne s'est pas fait attendre. Mais rapidement l'amélioration de l'état des sols est apparue et est devenue un objectif propre avec en corollaire une disparition rapide de l'érosion, de la battance, une meilleure portance des sols, etc. La réduction progressive des fertilisants et des produits phytosanitaires pour un niveau de production identique est venue en prime conforter les agriculteurs dans leur engagement.



Alain Seznec à droite avec Julien Gozzi, un des précurseurs d'Oraison

La prise de conscience de l'effet sur l'environnement est alors une deuxième étape qui leur a permis de faire face à l'image de l'agriculteur pollueur. La réduction des pollutions par les nitrates et les molécules de l'agrochimie est avérée (travaux de JL Forrier à la CA Moselle entre autres). Le retour de la petite faune sur l'espace cultivé est visible. Une nouvelle collaboration s'établit entre apiculteurs et agriculteurs. La multiplication des « cabanes » de vers de terre est devenue un indice de fertilité et un motif de fierté pour l'agriculteur.

Le dernier aspect cité n'est pas le moindre : le changement radical de l'organisation du travail par réduction importante des heures de tracteur (on rapporte couramment des réductions de 50 % voire plus), a sensiblement changé la vie de ces agriculteurs en libérant du temps pour l'observation et la réflexion, pour l'acquisition et l'échange de connaissances (journées techniques, visites d'exploitations, consultation de sites) et pour la communication et l'entraide au niveau local.

L'introduction de ces techniques en France s'est faite essentiellement à l'initiative de groupements et d'associations d'agriculteurs, d'abord dans l'Ouest et le Centre. Dans la région Sud Est, le SCV est récent et doit faire face à un contexte d'aridité qui crée une contrainte spécifique : la constitution d'une biomasse importante après moisson



Hervé Chambe, éleveur de Savoie

implique la mise en place de couverts en période estivale et le recours à l'irrigation est difficilement contournable, ce qui renchérit l'implantation de ces couverts. Les réseaux de distribution d'eau sont donc peu favorables à ces pratiques, dont ils méconnaissent les mérites, et ne cherchent en rien à les favoriser.

Alain Seznec



Les nodosités du soja montrent l'intérêt d'associer des légumineuses dans un couvert végétal.



Aïe ! dit la terre

“ Copions le système forestier, celui qui crée le plus de biomasse ! ”

En semant directement sur un couvert végétal en place, on simplifie radicalement le travail mécanique du sol. Les agronomes intéressés par cette pratique estiment que ce procédé respecte totalement la vie du sol, et en préserve la structure et les principales propriétés physiques. Il va sans dire qu'alors les coûts de production sont fortement réduits. Mais pour en arriver là, il faut maîtriser les rotations, les intercultures, dominer de nouvelles populations d'adventices et d'ennemis divers des cultures. C'est un cheminement passionnant et exigeant qui a fait l'objet d'une journée

témoignage sur le terrain ; une journée organisée par Alain Seznec en collaboration avec quatre agriculteurs d'Oraison, des agriculteurs déjà très pointus sur le sujet.

Ce qui interpelle c'est la présence, outre celle d'environ 35 agriculteurs des Alpes de Haute Provence, des Hautes Alpes et des Bouches du Rhône, de nombreux responsables agricoles ou politiques notamment de GPS, de Sud Céréales, du Conseil général 04, de l'Agence de l'eau, des techniciens de la Chambre d'agriculture, d'Arvalis et même de Prodia (engrais et phytosanitaires). Une première en quelque sorte car, jusqu'ici on en était aux balbutiements « officiels » !

D'abord, relancer la vie du sol

Daniel Brémond ne plaisante pas avec le sujet. Le semis direct sous couvert végétal (le SCV), c'est son trip. Et s'il a dû parfois essuyer le regard moqueur de collègues amusés de le voir arroser ses chaumes en plein mois d'août, il est en passe d'obtenir sa revanche. Lui, en la matière, il a une sacrée longueur d'avance.

Avant de passer aux travaux pratiques, il faut acquérir quelques idées force que l'on doit se répéter comme des mantras. « *Il ne s'agit pas d'un système pour battre des records de production mais de rentabilité !* » Élémentaire mon cher Watson ! Basta l'agriculture intensive et mécanique qui érode les sols, les appauvrit. Basta « *le bio qui est, lui aussi, nocif puisqu'il utilise le labour* » lance Hervé Chambe, un brin provocateur. Retrouver une terre vivante tel est l'objectif, avec de beaux vers de terre bien gras, inlassables labourers des sols vivants, mais aussi apprendre à connaître les nombreux auxiliaires qui en surface vont combattre les ennemis des cultures.

Mais comme le paradis sur terre n'existe pas, voilà les limaces qui se positionnent en perturbateur d'un si bel équilibre. Aïe ! Bref, Daniel a semé, le 12 août, un couvert d'hiver après récolte du blé dur ; et ce, afin de piéger les nitrates résiduels du blé. Aujourd'hui, poussent gesse, vesce commune, avoine brésilienne, soja... Les légumineuses sont là pour dynamiser le sol. Il a bien fallu irriguer : 30mm le jour du semis, 30mm le 16, 15mm le 20 et une pluie de 10mm. Aidé de Paul Lopey (technicien CA04), Daniel a éplu-

ché la pluviométrie des années précédentes pour favoriser la chance de voir quelques gouttes tomber du ciel ! Cette variété, dans les différents systèmes racinaires qu'aucun labour ne va détruire, va décompacter le sol.

Plus loin, trèfle incarnat et colza cohabitent (4kg/ha) mais aussi colza et lentille fourragère (photo). Dans ce dernier cas, on a observé que le colza accompagné de cet autre végétal se développait plus vite... La lentille aurait des effets sur les crucifères. « *On est dans l'inconnu, on observe* » reconnaît ce passion-

né qui, tout de même, est en TCS (technique culturales simplifiées) depuis 14 ans. « *La technique du couvert implique que l'on fasse un maximum de biomasse pour relancer la vie du sol* ».

Stéphane Jézéquel montre une légumineuse endémique du plateau de Valensole qui a peu d'exigence en eau et en engrais et qui doit donc être privilégiée en sec ; il s'agit de l'ers (très connue des cruciverbistes... et des bergers provençaux). Autre pari : colza - féverole que boude un peu Guy Giraud, un

autre passionné (qui teste un mélange de 8 espèces fourragères sur 17 hectares cette année), car cette dernière « *risque de prendre le dessus* » mais rassurons-nous, elle va geler cet hiver. Autre espèce : la crotalaire, venue tout droit de Madagascar, qui gèle au premier froid mais qui résiste au chaud, au sec et pousse vite sans montée en graine rapide. « *Si on rencontre des problèmes avec cette espèce, on arrêtera l'expérience* ».

Sur ces parcelles de couverts végétaux, Rémy Kulagowski (technicien CA04) effectue des reliquats azotés au semis et après destruction. L'objectif est de caractériser l'effet des couverts végétaux sur la culture suivante et d'acquérir des références locales, qui font défaut.

Tout cela est subtil, excitant, gratifiant.

Attention au départ !

Tant de travail n'a aucun sens si l'agriculteur ne peut accéder à une irrigation pas chère. Alain Seznec et Stéphane Jézéquel sont formels : « *en l'absence d'irrigation ce n'est pas gagné pour un couvert d'été dans nos zones où prévaut une aridité estivale. Soit on a la chance d'avoir de la pluie soit on plante la graine à fond perdu* ». Un agriculteur de Meyrargues fait remarquer : « *pourquoi ne pas semer au 15 octobre un mélange de blé dur et de sainfoin ?* »

Au fil des visites chez Daniel, Guy, Julien Gozzi et les frères Ristorto (autres pionniers des couverts et du semis direct), une évidence se fait jour : les premières années, il faut accroître les apports azotés car les reliquats de la précédente culture sont souvent trop faibles mais surtout, comme le précise Hervé Chambe « *.. la dégradation des masses de pailles et de résidus de récolte laissées en surface par une activité biologique intense qui va les transformer en humus, entraîne des besoins d'azote importants ; il faut au moins 40 unités d'azote en plus la première année*



Couvert végétal constitué de plusieurs espèces : avoine brésilienne, radis fourrager, soja et gesse.



Association de colza (4kg/ha) et crotalaire (9kg/ha), plante d'origine tropicale prometteuse à l'essai.

pour éviter les « *faims d'azote* » et démarrer agronomiquement les sols ». Cela accroît les coûts de fertilisation certes, mais c'est un investissement et c'est transitoire. « *En fait c'est comme la conversion bio, quelques années sont nécessaires pour être opérationnels à 100%* ».

A l'effet mécanique des réseaux racinaires qu'aucun travail du sol ne viendra détruire s'ajoute leur faculté de capter et recycler

dans la biomasse divers éléments chimiques : azote (les célèbres nitrates entre autres), phosphore, potasse... qui ainsi n'iront pas contribuer à la pollution des nappes. Ils apporteront aussi à la plante des éléments minéraux importants dont les horizons de surface sont dépourvus.

????????????



La floraison des couverts végétaux (moutarde, radis, tournesol,...) embellit également nos paysages.

« Une alternative au bio ? »

« **L'**agriculture depuis 50 ans, c'est de l'agriculture de mineurs ! » s'exclame Guillaume, un jeune de 33 ans passionné de semis direct et de couverts végétaux ; un jeune qui cherche sa voie et flingue à tout va l'agriculture bio comme l'agriculture traditionnelle qui labourent la terre profondément d'où l'expression ci-dessus. En 2004, Guillaume Joubert, de Vinon sur Verdon, a repris la ferme familiale. Aujourd'hui, il cultive 40ha de blé, 25ha de tournesol semence, 6ha de betterave semence, 10ha de sainfoin (pour préparer la terre au semis direct) plus 5ha de maraîchage. En effet, c'est un adepte de cette démarche et il s'est lancé dans le couvert végétal.



Benoît Gauvan initie ses fils au couvert végétal !

« Pour moi, c'est un challenge. En effet, passer en sol vivant tout en continuant à faire des semences ce n'est pas évident car il y a plus de compression de du sol par le passage répété des tracteurs ». Guillaume a planté cette année ses pieds de tomate sur jachère sans travail du sol ; l'an prochain, il sèmera un couvert très couvrant car il a de gros problèmes d'enherbement.

Comme tous ses confrères, il met du glyphosate sur ses terres après avoir fini le déchaumage. « Sur un sol vivant, on ne le retrouve pas en profondeur et avec un couvert, les molécules sont bloquées... C'est si on laboure que le Roundup pénètre profondément dans la terre. Le sol vivant est un filtre phyto.

« Tout se fait grâce au cycle de la nature. Lorsque les anciens labouraient avec des bœufs, ils travaillaient le sol sur 12cm. Avec les nouvelles charrues, on va jusqu'à 40cm de profondeur, c'est une aberration ! N'oublions pas que le système forestier est celui qui crée le plus de biomasse. Il ne faut jamais laisser le sol nu ; 80% de la vie biologique se passe sur les premiers 5 centimètres. Le labour sert à faire une structure rapidement, structure qui va se dégrader tout aussi rapidement. En fait, à chaque fois qu'on laboure on recommence à zéro ». Guillaume voit dans ce système « une alternative au bio qui, elle, va permettre de nourrir la planète. »

« Je me suis lancé là-dedans car nous sommes trop dépendants de la pétrochimie. Il arrivera un moment où ça ne passera plus financièrement et il faut être prêt ! De plus, il faut anticiper et apprendre à vivre sans prime. Le bio ne nous intéresse pas car il reste un outil des GMS et il va créer des disparités sociales. Le smicard peut venir acheter des légumes chez moi ! Le sol vivant devrait entraîner une baisse de prix des denrées. L'agriculture de conservation ne s'interdit pas l'utilisation d'intrants tout en tendant vers le bio. Le challenge du semis direct c'est de mettre moins de désherbant ! »

« Nous n'oublions pas que notre rôle est de nourrir les humains ».

Un autre jeune, Benoît Gauvan de La Brillanne, a effectué des essais de couverts végétaux



Guy Giraud présentant une gesse en fleur, plante possédant plusieurs intérêts agronomiques composant le couvert végétal.

avec Arvalis, GPS et la Chambre d'agriculture. Il s'agit d'apprécier quels couverts sont adaptés au territoire. Benoît est intéressé par cette pratique ; « c'est une piste d'avenir en terme de pollution nitrates, en terme de vie du sol. Cependant, il est difficile de mettre à bas une pratique millénaire comme celle du labour. De plus, lorsqu'on a des parcelles non irrigables, il est tout de même difficile de faire lever le couvert végétal. Plus grave : si le Roundup est interdit comme ce devrait être le cas dans les prochaines années, comment va-t-on faire pour juguler les mauvaises herbes ? »

Dans les Hautes-Alpes, Eric Meynadier, technicien FDCUMA, explique que le couvert végétal intéresse peu les agriculteurs du département, du moins au Nord de Gap à cause du climat, les intercultures sont difficilement réalisables. Cependant, il exprime quelques soucis : « On a constaté que la paille accumulée au pied des plantes entraîne une multiplication de vers et attire les sangliers. Avec ce procédé on va vers de gros dégâts.

Actuellement on tourne en rond ! D'un côté on nous dit qu'à un horizon très proche on doit baisser de 50% les produits chimiques ; il faut donc faire une croix sur le Roundup. D'un autre côté, on nous dit d'arrêter le labour ! Comment s'y retrouver ? D'après moi, il est impossible de remiser sa charrue, c'est le seul moyen pour déloger les mauvaises herbes ».



Guillaume Joubert de Vinon sur Verdon

Sus aux nitrates !

Le captage d'eau potable de l'Hippodrome à Oraison connaît depuis quelques années des teneurs en nitrates proches des limites de potabilité. Les valeurs se situent entre 35 et 40 milligrammes de nitrates par litre (mg/l). La limite de potabilité de l'eau étant de 50 mg/l il est nécessaire d'engager des mesures de reconquête et de limitation de ces teneurs en nitrates. Le captage a connu aussi dans le milieu des années 2000 une détection d'atrazine et de déshétyl atrazine (molécule de dégradation de l'atrazine). En 2010, l'atrazine n'est plus détectable et le déshétyl atrazine est repassé en dessous du seuil de potabilisation (0,1 µg/l).

Suite à ces différents constats, le captage de l'Hippodrome d'Oraison a été classé dans les captages prioritaires Grenelle. Ce classement conduit la mise en place d'une procédure particulière de reconquête de la qualité de l'eau. La procédure a débuté en 2007-2008 par la réalisation d'une étude de caractérisation de l'aire d'alimentation de captage (AAC), c'est à dire le bassin versant qui alimente le captage. Cette aire d'alimentation définie par un hydrogéologue est d'environ 300 hectares. Dans le même temps, une analyse sur les pratiques agricoles a été réalisée par un bureau d'étude spécialisé. Cette étude a montré que l'activité agricole pouvait contribuer à l'augmentation de la teneur en nitrates dans l'eau. Ce travail a aussi permis d'identifier les pratiques agricoles qu'il serait nécessaire d'améliorer. Aucune pratique abu-

sive n'a été clairement identifiée. Les améliorations résident dans la gestion des intercultures, la mise en place de cultures pièges à nitrates, le pilotage de la fertilisation et la diversification des cultures. La Chambre d'Agriculture a contribué à ce travail et en accompagnant les agriculteurs dans la réflexion. Dans le même temps, des améliorations sur les pratiques sur les zones non agricoles (jardins et espaces verts, bords de route, assainissement non collectif, ...) ont aussi été identifiées. Des propositions d'amélioration des pratiques ont là aussi été faites.

Pour marquer l'engagement des différents partenaires engagés dans le processus de reconquête de la qualité de l'eau du captage de l'hippodrome d'Oraison, une charte a été préparée et signée le 24 septembre 2010. Sur invitation du président de la Communauté de Communes ILO et de la Mairie d'Oraison, les signataires de la Charte se sont réunis dans les locaux de la Mairie d'Oraison.

Ces signataires sont le Préfet des Alpes de Haute Provence, Pierre N'Gahane, le président du Conseil Général, Jean Louis Bianco, le Président de la Communauté de Communes ILO, Jacques Echallon, le Maire d'Oraison, Michel Vitenet, la déléguée régionale de l'Agence de l'Eau, Gabrielle Fournier, le président de la Chambre d'Agriculture, Frédéric Esmiol et un agriculteur représentant l'ensemble des agriculteurs de l'aire d'alimentation.

La charte prévoit la mise en place d'actions qui comprennent à la fois des mesures mises en oeuvre par la Communauté de Communes ILO et la Mairie d'Oraison (suppression des désherbages pour les espaces verts, améliora-

tion de la collecte et de la gestion des eaux usées, ...), des mesures mises en oeuvre par le Conseil Général (arrêt des désherbages chimiques des bords de route) et des mesures mises en oeuvre par les agriculteurs. Huit actions sont envisagées pour le secteur agricole. Ces mesures sont orientées vers le respect d'un équilibre entre les cultures de blé dur, maïs et autres cultures sur l'aire d'alimentation de captage, la gestion raisonnée des intrants avec cahier d'enregistrement), le pilotage de la fertilisation sur blé dur et maïs, le suivi des reliquats azote dans les sols, la

participation à la réflexion de création d'une aire collective de remplissage de pulvérisateur, la mise en place de formations et la réflexion sur la mise en place des zones tampons.

Avant même la signature de la Charte les agriculteurs ont, dès la campagne 2009-2010, mis en place un certain nombre d'actions visant à maîtriser les risques de lessivage des nitrates et des produits phytosanitaires. Des investissements importants ont aussi été réalisés par les agriculteurs pour l'acquisition de semoir de semis direct sous couvert.