



LA TOURBIERE DES FOUNS

Depuis près de vingt ans la tourbière des Founs demeurait endormie, oubliée. Il aura fallu la curiosité de Claude Bouteiller, botaniste aveyronnais, pour réveiller ce site.

Dès lors, la commune d'Arviu, l'Agence-de-l'eau Adour Garonne, l'ADASEA.d'OC, le Syndicat Mixte du Bassin versant Viaur et les agriculteurs locaux vont travailler de concert à la conservation et la mise en valeur de cette tourbière d'exception.

Cette tourbière de 15 ha donne naissance au ruisseau des Founs. Non pâturée depuis une vingtaine d'années, cette zone humide était totalement envahie par la Molinie. Cela avait pour effet d'appauvrir la diversité écologique du site et il était dès lors très difficile de traverser la tourbière. Conscient du potentiel en termes de richesse biologique et grâce à la motivation sans faille des acteurs locaux, un projet de restauration a pu être mené en faveur de cette zone humide.

Le travail c'est déroulé en plusieurs étapes, dans un premier temps le site a bénéficié d'une réouverture par girobroyage (2004-2006). Ensuite, il a été réalisé à titre expérimental des placettes de décapage et le creusement de gouilles et autres petites mares pour favoriser le développement d'une flore typique des zones humides et créer des milieux propices au bon développement de la faune. Très en amont, nous avons planifié un partenariat avec les agriculteurs locaux pour assurer la pérennité des travaux de restauration. C'est ainsi que deux agriculteurs se sont engagés à faire pâturer la tourbière. Afin de les aider, le site a été clôturé en 2011 et divisé en deux lots.

En 2012 un projet de valorisation pédagogique a vu le jour. Un circuit aménagé de pontons, de panneaux d'information et d'un sentier botanique permet aujourd'hui de découvrir la richesse écologique de la tourbière et l'usage agro-pastoral de ce territoire.

Inaugurée en septembre 2013, le sentier de la tourbière des Founs vous accueille. Profitez-en !

Dossier réalisé en partenariat avec l'Adasea.d'oc

Votre référent Zone humide sur le territoire

La Cellule d'Assistance
Technique aux Zones Humides



Animée par l'Adasea.d'oc



Contact : David GALIBERT
05 65 73 76 80



AGRI VIAUR

Syndicat Mixte du Bassin Versant du Viaur
10, Cité du Paradis
12800 Naucelle

<http://www.riviere-viaur.com>

VOTRE CONTACT

Hélène POUGET

Animatrice Agri Viaur

Tél : 05 65 71 10 97 - Fax : 05 65 71 10 98

Email : helene.pouget.crv2@orange.fr



AGRI VIAUR



GÉRER, ÉCONOMISER, PROTÉGER



éditorial

Les intérêts des zones humides sont pléthoriques, pourtant ils restent encore méconnus. Ces milieux humides font souvent l'objet de lieux communs et suscitent de nombreuses interrogations.

Sur le bassin du Viaur, on retrouve des prairies humides et même des tourbières !

Le rôle de la Cellule d' Assistance Techniques aux Zones Humides (CATZH) est de venir en appui aux gestionnaires de zones humides (agriculteurs, communes et particuliers), de proposer des conseils de gestion, des aides techniques lors de la réalisation de travaux. Notre rôle consiste également à améliorer la connaissance par la réalisation d'inventaires terrain où nous élaborons « les cartes d'identités » des zones humides visitées.

Nous travaillons, par ailleurs, avec les écoles et réalisons des animations dans le but de sensibiliser un large public à la préservation des zones humides.

La gestion respectueuse des zones humides est un enjeu de territoire démontrant que valorisation économique des ressources territoriales et préservation des écosystèmes ne sont pas antinomiques.

Henri Bonnaud

Le Président ADASEA.D'OC

SAGE Viaur Un inventaire des zones humides sur le bassin versant du Viaur



Dans le cadre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Viaur (SAGE VIAUR) un inventaire des zones humides du bassin versant à été lancé par le Syndicat Mixte. Cette étude réalisée par l'ADASEA a débutée en 2012 et s'achèvera en 2014. Elle va permettre de cartographier les zones humides du territoire, de connaître les caractéristiques de chacune d'entre elles (flore, faune, fonction et rôle). Des réunions d'information et de restitution à l'attention des gestionnaires des zones humides (agriculteurs, propriétaires, élus...) seront organisées.

Il est important de noter que cet inventaire ne change pas la réglementation. En effet, qu'une zone humide soit répertoriée ou non, elle est de la même façon soumise à la réglementation.

Vous pouvez suivre l'état d'avancement de l'inventaire sur <http://zonesthumidesviaur.jimdo.com>

Et visionner les premières cartes communales sur le site du Syndicat

<http://www.riviere-viaur.com/fr/gestion-milieux/gestion-zone-humide/inventaire.php>

LES ZONES HUMIDES SUR LE BASSIN VERSANT DU VIAUR

Bonjour, qui êtes vous et que faites vous ici ?

Bonjour, Je suis technicien à l'Adasea et je suis en train d'établir la « carte d'identité » de votre zone humide ! D'ailleurs elle est vraiment remarquable votre zone humide !

Remarquable, je n'irai pas jusque là !!

Mais vous savez certainement que les zones humides rendent de nombreux services d'intérêt général.

Tout d'abord des fonctions hydrologiques. Elles maintiennent et améliorent la qualité de l'eau de nos cours d'eau grâce à leur pouvoir épurateur. Elles piègent une partie des sédiments mais également des polluants (nitrates, phytosanitaires...). Elles régulent également le régime hydrologique de nos cours d'eau (et donc régulent les crues). Ce sont des « éponges » qui en cas de fortes pluies vont stocker l'eau pour la restituer lentement. Ainsi, elles permettent également de soutenir les étiages (basses eaux) en période sèche.

Les zones humides sont également un réservoir important de biodiversité. Qu'est ce que vous en faite de cette zone humide ?

Oui ? C'est vrai que s'il y en avait plus on ne verrait peut être pas les inondations que l'on peut voir maintenant et qui se répètent à des fréquences plus rapprochées.

Comment je la gère ? Je la fait pâturer au printemps tant que l'herbe est tendre et un peu l'été aussi quand c'est sec partout !! Ensuite je passe le girobroyeur à l'automne. Ça me permet également d'avoir un point d'eau permanent pour les animaux.

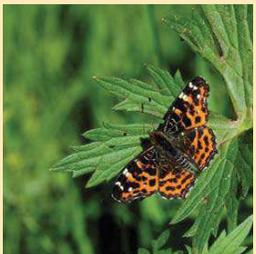
Mais il est vrai que je n'ai que celle là sur l'exploitation alors c'est plutôt un atout certains étés.

Il y en a beaucoup des zones humides sur le bassin versant du Vieur ?

L'inventaire n'est pas achevé mais nous pouvons d'ores et déjà dire que :

- la situation est très variable d'une zone à l'autre sur le bassin versant,
- en moyenne la surface d'une zone humide est de 0,33 ha, la plus grande étant de 46,56 ha !
- les têtes de bassin ont fortement été drainées,
- les zones humides se situent principalement en fond de vallée,
- les espèces végétales inventoriées sont variées mais l'on retrouve notamment le jonc acutiflore, le cirse des marais, la menthe aquatique et la cardamine des prés,
- les zones humides du bassin sont parfois mal valorisées entraînant un risque de fermeture du milieu.

« Carte géographique » quel drôle de nom pour un papillon !!...



Espèce souvent croisée au gré de nos prospections sur le bassin-versant du Vieur, la Carte géographique est un papillon des mégaphorbiaies et des ourlets humides. Les mégaphorbiaies sont des habitats naturels humides, composés de plantes hautes, bien souvent à fleurs, comme la Filipendule, l'Epilobe ou l'Eupatoire chanvrine. Bien souvent ces milieux sont aussi composés d'Orties, une espèce indispensable pour beaucoup de papillons. En effet, cette plante est l'hôte de nombreuses chenilles qui s'en nourrissent tout au long de leur croissance, avant la métamorphose. Les femelles pondent leurs oeufs sur leurs tiges ou leurs feuilles, comme c'est le cas pour la Carte géographique. D'ailleurs elle pond en faisant de petits chapelets caractéristiques.

Cette espèce a une autre particularité : on la retrouve sous 2 formes, selon la période où on la voit. La Carte Géographique est bivoltine, ce qui veut dire qu'elle a 2 générations dans l'année : les adultes apparaissent au printemps et en fin d'été.

Aussi, on pense avoir affaire à 2 espèces différentes : en mai elle revêt une couleur orangée, et en août, on la voit avec une robe noire. Seul le dessous des ailes reste inchangé : un réseau s'y dessine, faisant penser à un réseau routier en vue aérienne, c'est lui qui a valu le nom vernaculaire à l'espèce.

Et ceci est bien pratique pour la différencier des autres espèces de nos contrées, aucun doute sur son identité lorsque l'on voit ce dessin. C'est la seule espèce de France ayant de si fortes variations saisonnières, celles-ci étant fréquentes chez les papillons d'Afrique.

Autre fait marquant : c'est le seul papillon de métropole en train d'étendre son aire de répartition au nord et au sud de l'Europe.

LES PRATIQUES A RISQUES POUR LES ZONES HUMIDES

La valorisation agricole des zones humides a longtemps permis de trouver un équilibre entre économie et biodiversité. Pâturage, fauchage, fertilisation... sont autant de pratiques à risques si elles ne sont pas utilisées à bon escient.

Gérer une zone humide de façon agropastorale, demande une réflexion en amont de toute intervention. Le but étant de trouver un juste milieu, entre maintien de l'équilibre naturel et la production agricole.

Ainsi, appliquer un pâturage non adapté peu entraîner un surpâturage (zones de piétinement) ou un sous pâturage (zones de refus). Dans les deux cas les équilibres naturels sont rompus et la production comme la qualité fourragère sont impactées.

Il en va de même pour l'apport important d'engrais sur une prairie humide. Cela permet d'augmenter la quantité de matière sèche exportée, mais enrichira le milieu et diminuera à cours terme la qualité fourragère du produit de fauche. Une augmentation du rythme de fauche aura pour effet d'épuiser la prairie humide et de diminuer la diversité floristique.

Le drainage et la création de rigoles ou de ciels ouverts conduisent, selon leurs intensités, à une modification du fonctionnement hydrologique de la zone humide, voire à sa disparition totale par assèchement.

Ces exemples montrent toute la complexité d'intervenir en zone humide. Il est donc important de réaliser un diagnostic préalable, pour adapter au mieux ses pratiques agricoles, pour préserver les équilibres naturels et une production agricole satisfaisante.

SEMER DU MAÏS EN TRAVAIL SIMPLIFIÉ

RETOUR SUR UNE DÉMONSTRATION STRIP TILL À DURENQUE



L'outil se compose d'un disque ouvreuse avec 2 roues de jauge, d'étoiles chasse débris, de la dent accompagnée de 2 disques billonneurs et afin d'un rouleau émietteur.

La chambre d'agriculture de l'Aveyron et la FDCUMA ont organisé au printemps dernier (18 juin 2013) une démonstration d'implantation de maïs avec la technique strip till. Elle consiste à préparer et fissurer la bande de semis des cultures en rangs. Ce travail minimaliste permet de gagner du temps, d'économiser du carburant et de préserver la structure du sol.

Le strip till s'utilise pour des semis de culture de printemps comme le maïs ou le tournesol. Il est aussi compatible pour un semis de colza après une céréale.

Pour cette démonstration, la parcelle support était couverte d'une prairie de ray grass désherbée au glyphosate (3l/ha) une semaine avant.

Après un temps de prise en main et de réglage, le semis a pu se réaliser dans de bonnes conditions. Pour un passage de strip till, il faut compter un temps de 30 min à l'ha et surtout une consommation de fioul divisée par 2 par rapport à un labour. Certains modèles peuvent s'utiliser en combiné.



Sur la même parcelle, un itinéraire labour a été mis en place pour comparer.

Au final, la mesure de rendement réalisé le 10 octobre montre un écart favorable au labour.

Cela s'explique par 2 points, la date de semis avancée d'une semaine pour le labour et la maîtrise du semis en strip till. (cf graphe)

En effet, on a toujours observé une avance du maïs en labour (1 à 2 feuilles) que la partie strip till n'a jamais réussi à récupérer. Au moment du semis, il y a eu un problème de réglage d'écartement entre éléments qui ne correspondait pas tout à fait à celui du semoir. Cela a causé un mauvais positionnement des graines sur la ligne travaillée par le strip till. Par conséquent, on observe une densité de pied plus faible en strip till : 80000 contre 88000 en labour soit 10% en moins.

Au final, la technique strip till est très bien adaptée au sol majoritairement sablo limoneux des bassins versants du Cône et de la Durenque. Sur des sols frais comme en 2013, il faut laisser un temps de ressuyage entre le strip till et le semis pour éviter tout phénomène de lissage entraînant un mauvais positionnement de la graine.



Le passage du semoir (5 km/hr) est moins rapide que le strip till. (8 km/hr)

LE PLEIN DE FORMATIONS POUR CE PRINTEMPS

Dans le cadre du PAT Cône Durenque, la chambre d'agriculture de l'Aveyron vous propose 2 formations sur le terrain. Elles ont pour objectif de traiter 2 problématiques d'actualités : l'amélioration du fonctionnement des sols et la gestion de l'herbe par le pâturage.

Le sol : la richesse est sous vos pieds

Sur 2 jours, cette formation porte sur la connaissance et l'amélioration du fonctionnement de vos sols. Elle aura lieu les 10 et 17 avril 2014.



Ces rencontres auront plusieurs objectifs :

- > Comprendre le fonctionnement d'un sol.
- > Fournir aux participants tous les éléments d'observations pour diagnostiquer le bon fonctionnement ou non d'un sol : profil cultural, observation de plantes bio indicatrices, analyses de sols,...
- > Découvrir les leviers qui peuvent améliorer la vie du sol : amendement, fertilisation, travail du sol, rotation,...

Au cours de cette formation, des analyses de sols seront réalisées chez chacun des participants. Elles seront interprétées la deuxième journée.

Pour rendre ces 2 journées pratiques et concrètes, les matinées se feront en salle et les après midi sur le terrain.

Optimiser la gestion de l'herbe par le pâturage

La gestion du pâturage est un levier important pour améliorer l'autonomie protéique de votre exploitation. Des outils de pilotage et des méthodes de pâturage (tournant, « dynamique », en paddock, ...) permettent aujourd'hui d'aider les éleveurs à mieux valoriser l'herbe au printemps.

Pour s'approprier ces méthodes, une journée de formation est prévue le 11 mars 2014 suivie de 2 demi-journées sur le terrain en avril et mai pour suivre la pousse de l'herbe et être le plus réactif possible.

Si vous êtes intéressé par ces formations, vous pouvez dès maintenant contacter le comité de développement agricole du Ségala à Baraqueville au 05 65 71 37 00.



AGRI VIAUR



GÉRER, ÉCONOMISER, PROTÉGER



éditorial

Travailler sur l'eau, c'est considérer les cours d'eau bien sûr mais aussi les parties plus en amont sur lesquelles l'eau ruissèle, stagne, se disperse ou s'infiltré, en gardant à l'esprit que les actions les plus en amont auront des répercussions directes et inévitables, positives ou négatives, sur les parties en aval. C'est partager sur un territoire un objectif commun pour l'ensemble de ses acteurs, en trouvant des leviers de motivation souvent différents auprès de chaque particulier, propriétaire, gestionnaire ou utilisateur de ce territoire.

Travaillant sur le thème des haies, nous sommes constamment confrontés à ce travail délicat : conscients que c'est la reconnaissance des rôles que jouent l'arbre et la haie qui leur donnent leur place dans nos campagnes, notre travail quotidien est de rappeler ceux-ci, parfois si évidents qu'on les oublie. Mais c'est aussi de les faire évoluer afin de les adapter aux pratiques et utilisations nouvelles.

Aujourd'hui, je suis particulièrement heureux de pouvoir mener des actions dans le cadre du programme AgriViaur qui nous permet de travailler de concert avec de nombreuses autres structures et de pouvoir enfin faire prendre conscience des fonctions agronomiques des haies, sans les limiter à leur seul rôle environnemental.

Nous nous réjouissons de ce travail en partenariat, un travail de fourmi et de longue haleine mais qui amènera des résultats pérennes.

Alain JOULIE Président de l'association « Arbres, Haies, Paysages d'Aveyron »

L'élaboration du SAGE Viaur

SAGE ?

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (le périmètre du SAGE Viaur est le bassin versant du Viaur). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Le SAGE est un document élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers (agriculteurs...), associations, représentants de l'Etat...) réunis au sein de la commission locale de l'eau (CLE). Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau.

L'état des lieux constitue la première étape de cette phase ; il est composé d'un état initial, d'un diagnostic global et de l'élaboration des scénarios. Cet état des lieux, validé le 13 juin par la CLE, est consultable sur le site internet du syndicat mixte du bassin versant du Viaur dans l'onglet document à télécharger.

Un travail de recueil de données a permis de définir l'état initial (analyse du milieu aquatique, recensement des usages de l'eau, évaluation le potentiel hydroélectrique...).

En complément à l'état initial, le diagnostic global synthétise toutes les informations concernant le périmètre du SAGE : analyse les liens usages/milieu, la satisfaction des usages et les comportements des différents acteurs.

Pour finir des scénarios tendanciels permettent de se projeter dans le futur en estimant l'évolution des usages, leurs impacts sur le milieu et en tenant compte des mesures correctrices en cours ou programmées.

Dans mes haies je récolte du bois de chauffe, des piquets ... Mais existe-t-il d'autres filières de valorisation ?

Au fur et à mesure que le prix du pétrole augmente, la filière bois se renforce. En plus de l'utilisation traditionnelle du bois de nouvelles filières se développent comme le bois énergie sous forme de plaquettes ou encore le Bois Raméal Fragmenté : il s'agit d'un broyat de rameaux et de petites branches de moins de 7 centimètres de diamètre.

Partage d'expérience : Chauffage plaquettes M. Joulié agriculteur à St Léons



« Pour chauffer la maison d'habitation et un gîte 100 MAP (mètres cube apparent) de plaquette sont nécessaires. Le recépage de 250 ml de haies/an permet de se chauffer à l'année. Au total, en exploitant les haies tous les 20 ans, 5 km de haies permettent à l'exploitation d'être autosuffisante en chauffage. »

BRF, propriétés agronomiques :

Cet amendement, utilisé à l'entrée de parcelles tassées par le passage répété des engins agricoles, permet d'améliorer la structure, de favoriser l'infiltration et la rétention en eau et aussi d'augmenter la matière organique et l'activité biologique du sol.

Les branches ne sont plus un déchet



Le BRF : fraîchement coupées et broyées, les branches encore "vertes" incorporées au sol permettent de reconstituer un humus forestier de manière accélérée.

Les plaquettes sont le résultat du déchetage du bois en copeaux de manière régulière. Plutôt de forme rectangulaire, elles servent de combustibles dans des chaudières à plaquette.

Partage d'expérience : Appui technique de vos projets Association arbres haies et paysages d'Aveyron



L'association Arbres, haies, Paysage d'Aveyron anime chaque année un programme de plantation de haies sur le département. Ce programme s'adresse à tout propriétaire foncier agriculteur, privé, collectivité ayant un projet d'au moins 100 m en zone rurale.

Après une première visite de terrain pour choisir ensemble les végétaux, le propriétaire réalise les travaux (préparation du sol, plantation, entretien). L'association assure l'assistance technique, l'achat et la livraison des fournitures (plants, paillage) et le suivi de la plantation sur 3 ans. Le programme bénéficie d'aides financières du Conseil Régional, du Conseil Général et de la Fédération de chasse.

Les inscriptions pour les plantations de l'hiver prochain sont ouvertes. N'hésitez pas à vous inscrire en téléphonant à l'association le lundi au 05 65 73 79 23 ou par mail : association.ahp12@gmail.com

Et retrouvez plus d'informations sur le site www.arbreshaiespaysagesdaveyron.fr



AGRI VIAUR

Syndicat Mixte du Bassin Versant du Viaur
10, Cité du Paradis - 12800 Naulouze
Tél : 05 65 71 10 97 - Fax : 05 65 71 10 98
<http://www.riviere-viaur.com>

VOTRE CONTACT

Hélène POUGET
Animatrice Agri Viaur

Tél : 05 65 71 10 97
Fax : 05 65 71 10 98
Email : helene.pouget.crv2@orange.fr

Dossier réalisé en partenariat
avec l'Association
Arbres Haies Paysages d'Aveyron



une création graphique studio rodriz - 05 65 76 11 35 - HERALD IMPRIMERIES 333 009 400 00022

LA HAIE : UN ATOUT ENVIRONNEMENTAL ET AGRONOMIQUE

La haie est-elle un atout pour vos parcelles ?

Je dois reconnaître qu'au fil des saisons la haie joue de nombreux rôles dans ma parcelle. Elle :

- est une **protection pour mes animaux** (1),
- brise le vent (2),
- intègre mes bâtiments dans le paysage (3),
- souligne le paysage,

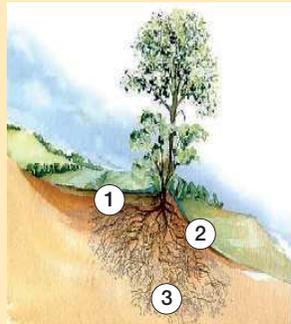
- stoppe les nitrates (4),
 - elle maintient la biodiversité (5),
 - lutte contre l'érosion (6),
 - valorisation économique (7).

Sven Fiquet

N'empêche qu'il faut les entretenir toutes ces haies. Le passage de l'épareuse coûte du temps et de l'argent.

Des outils comme le **sécateur hydraulique**, le **lamier à scie** ou à **couteaux** permettent d'entretenir les haies avec un passage tous les 2 à 5 ans. En plus le diamètre des branches coupées permet de valoriser le bois en **piquets, bûches...** Mais quels outils pour quelle valorisation et quel coût ?

De nombreuses essais ont été réalisés pour comparer ces différents matériels (voir encadré ci-dessous). Dans tous les cas ne taillez jamais par habitude. La taille génère toujours un stress chez les végétaux.



La Haie lutte contre l'érosion

(1) En freinant le ruissellement de l'eau de pluie, les tiges retiennent les particules de sol, la matière organique et les éléments nutritifs.

(2) La profondeur du sol, dans les parcelles érosives, peut varier de plus de 10 cm de part et d'autre de la haie.

(3) Grâce à l'action mécanique des racines et à l'activité biologique du sol la haie augmente les capacités d'infiltration du sol. Cette propriété d'infiltration et de stockage s'étend sur une bande large au-delà de la surface de la haie.



- ### Quelle haie pour diminuer l'érosion ?
- Densité de la base de la haie forte (tiges/m² et diamètres),
 - Plantation en 2 ou 3 rangs en quinconce sur espacés, de 50 cm à 1 mètre,
 - Localisation perpendiculaire à l'écoulement,
 - Espèces : drageonnant (noisetier, houx, ...), recépée...,
 - Association à un talus et/ou un fossé,
 - Maintient d'un ourlet herbeux au pied de la haie.



Différents outils pour entretenir les haies

	Type d'entretien	Diamètre de coupe	Passage	Valorisation	Coût (€HT/ml/an)
Eporeuse	Latéral, hauteur	0 à 2 cm	1 an	Aucune	0,25
Sécateur Hydraulique	Latéral, hauteur	0 à 8 cm	1-3 ans	BRF, Plaquettes	0,13
Lamiers à scie	Latéral, hauteur, taille en têtard, recépage, arbres dépérissants ...	5 à 30 cm	3-5 ans	Piquets, Bûches, Plaquettes, BRF	0,10

Contrairement à l'épareuse, ces outils permettent de passer moins souvent sur les haies, de leur donner plus d'épaisseur et de hauteur, de les garder en bon état, et de valoriser les déchets de taille.

Recépage ?

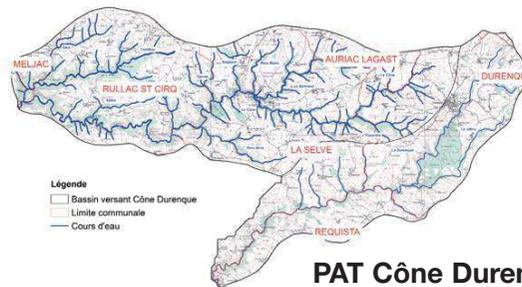
Les végétaux sont régulièrement coupés à ras du sol. En repoussant de la base ils épaississent la haie. A privilégier pour les arbustes (Noisetier), les buissons (Aubépine, Prunellier) et les arbres se menant facilement en cépée : Frêne, Châtaignier, Charme, Saule, Sorbier, Ailissier...

Partage d'expérience : La haie bois-énergie
 M. BARRIAC agriculteur veau d'Aveyron à Rieuepeyroux

« Lorsqu'une haie a une dizaine d'années, pendant l'hiver, je la coupe à 15 centimètres de la base. Les branches inférieures à 20 centimètres de diamètres sont rangées en fagots, puis reprises par un grappin et transportées sur une plateforme de stockage. Elles sont déchiquetées à l'automne suivant. Je prélève quelques arbres dans mes bois, de préférence les dépérissants. Les branches d'arbres en bordure de parcelles sont aussi exploitées. Les billes d'arbres sont débitées en bûches et les branches sont broyées. Environ 20 MAP (mètres cube apparent) de bûches et 60 MAP de plaquettes sont produits annuellement pour chauffer 260 m² habitable. »

PLAN D'ACTION TERRITORIAL CÔNE-DURENQUE

CONTINUITÉ ET EXTENSION DU PAT CÔNE



Légende
 □ Bassin versant Cône Durenque
 □ Limite communale
 — Cours d'eau

PAT ?

Un PAT est un programme d'actions pluriannuel qui permet de mobiliser les acteurs du territoire autour d'un objectif de reconquête du bon fonctionnement global des milieux aquatiques (cours d'eau et zones humides) altéré par des pollutions diffuses.

PAT Cône Durenque

Superficie : 81 km² - Agriculteurs : 235 - Partenaires techniques et financiers : organismes agricoles, associations, service de l'état, Agence de l'eau (financeur à 50% du PAT), collectivités locales ...
 Maître d'ouvrage : le syndicat mixte du bassin versant du Viaur

Diagnostic

Contexte

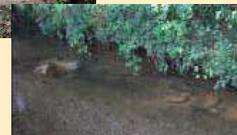
- Pente fortes sur 60 % du territoire,
- Sol naturellement sensibles à l'érosion,
- Débits d'étiage faible,
- 80% de la surface consacré à une agriculture d'élevage,

Pollution diffuse par les nitrates

- Eaux superficielles (ruisseaux) : entre 16 et 40 mg/l,
- Eaux souterraines (puits) : 71% des analyses > 50mg/l,

Pourquoi Cône Durenque ?

Ce territoire a été choisi car il regroupe l'ensemble des problématiques que l'on peut retrouver à l'échelle du Viaur. De plus, au regard de la DCE, ses masses d'eau ont un objectif de bon état pour 2015.



Dysfonctionnement hydromorphologique

- Ensablement et colmatage des cours d'eau
- Etiages de plus en plus sévères
- Recalibrage des cours d'eau,

Des pratiques agricoles à risque

- Un travail du sol et des rotations favorisant l'érosion,
- Une mauvaise répartition spatiale et temporelle de la fertilisation,
- Aménagement de l'espace : drainage, busage, recalibrage des cours d'eau ...
- Piétinement des berges par le bétail,
- Disparition des haies et de la ripisylve,



Le plan d'action territorial (PAT), co-construit avec l'ensemble des acteurs du territoire et notamment les agriculteurs, propose des actions visant à reconquérir le bon état des masses d'eau tout en prenant en compte l'équilibre économique, le volume de travail et l'autonomie fourragère des exploitations agricoles.

Programme L'objectif est clair :

- Améliorer le fonctionnement **morphologique** et **limiter l'érosion des sols** sur le bassin versant,
- Améliorer la **qualité physico-chimique** des eaux en diminuant les pollutions diffuses aux **nitrites**.

Une démarche engagée depuis 2010

L'évaluation, en décembre 2012, du PAT Cône a montré la nécessité de prolonger et d'étendre cette démarche. Après une phase de concertation et de co-construction le PAT Cône Durenque a été validé le 4 juin 2013 par l'agence de l'eau Adour Garonne.

Sensibilisation et accompagnement collectif

- Lettre d'information
- Livret technique
- « Les Ateliers du Cône et de la Durenque »
- Intervention d'experts et d'agriculteurs extérieurs
- Essai, suivi de parcelles
- Groupe érosion
- Formation

« Convaincre sans contraindre »

Les actions du PAT reposent sur le volontariat et la gratuité.

Point de vigilance :

- L'autonomie fourragère
- Le volume de travail
- Le revenu

- Suivi agronomique
- Diagnostic érosion
- Accompagnement technico-économique
- Plan de gestion de haies /plantations antiérosives
- Abreuvement en bord de cours d'eau
 - MAET, aide à l'investissement

Accompagnement individuel

- Suivi de l'évolution du colmatage (accumulation de matériel fin dans les cours d'eau)
- Suivi de la qualité des eaux superficielles et souterraines
- Suivi de l'érosion de parcelles
- Test : l'érosion en sortie de drain

Suivi du milieu

Et dans le bassin versant du Viaur ?

- Suivant les objectifs retenus par la CLE du **SAGE** Viaur, des actions agricoles seront mise en œuvre dans le bassin versant,
- **D'autres programmes d'actions** (PAT) sont en cours d'élaboration sur les masses d'eau dégradées avec un objectif DCE de bon état pour 2015,

→ Toutes les actions réalisées dans le bassin versant du Viaur ont pour objectifs communs de **promouvoir les techniques et les pratiques adaptées au contexte du bassin versant du Viaur.**



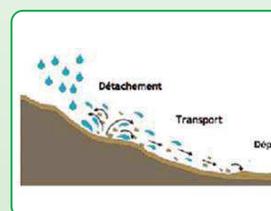
AGRI VIAUR



GÉRER, ÉCONOMISER, PROTÉGER



éditorial



L'érosion est un phénomène qui se déroule en 3 étapes : les particules de sol sont détachées et emportées sous l'effet hydrique ou éolien vers un autre endroit où elles vont s'accumuler et sédimenter.

Cette érosion va entraîner avec elle des particules fines chargées en éléments fertilisants, produits phytosanitaires... Ainsi, limons, sables et particules vont se retrouver pour partie dans nos cours d'eau entraînant leur ensablement. Les conséquences sont une dégradation de la qualité des eaux (physico-chimique, diminution de l'autoépuration naturelle par diminution de l'oxygène disponible) et une perturbation de la vie aquatique.

L'érosion en France :

18% du territoire métropolitain,
12% de la SAU touchée et en moyenne 40t/ha/an
de sol perdu sur les zones à risque

ETUDE EROSION SUR LES BASSINS VERSANT DE LA DURENQUE ET DU JAUL

Comme nous vous l'avions présenté dans la Lettre Agri Viaur précédente, une étude sur l'érosion des sols sur les bassins versants de la Durenque et du Jaoul a été menée afin de déterminer les pertes de sols liées à l'érosion. Le modèle utilisé dit (R)USLE prend en compte les paramètres suivants :

- Les précipitations
- Le sol
- La longueur et l'inclinaison de la pente
- L'occupation du sol (pour les cultures prise en compte des rotations et des pratiques culturales)

Une érosion omniprésente

Pour plus de 60% de la Surface Agricole Utile on a estimé des pertes de sols supérieures à 15t/ha/an. Ce qui représente 1,11 mm de terre par an.

Le travail simplifié

Il permet de diminuer l'érosion d'au moins 15t/ha/an sur 50% de la SAU sur les territoires de la Durenque et du Jaoul.



Le sol n'est pas une ressource renouvelable : il faut plus de 1000 ans pour le former et quelques minutes d'orages peuvent l'emporter.

LES LIMITES DE LA METHODE

20% d'erreur sur la quantification des pertes de sol. Ne prend pas en compte la sédimentation. Les hypothèses effectuées : les haies et éléments paysagers ne sont pas intégrées, les parcelles de cultures sont les îlots recensés dans le RPG 2010 comme prairies temporaires ou cultures.

Dans 50 ans

60% de la SAU de ces territoires connaîtra une baisse de rendement liée à la perte de sol due à l'érosion.

Vous pouvez télécharger l'étude complète sur notre site internet <http://riviere-viaur.com> sur document à télécharger «Diagnostic érosion des sols»

Je voudrais me lancer dans cette technique, comment pourrais-je faire ?

Appliquée dans le monde entier, sous toutes les latitudes et tous les types de sol, il existe de plus en plus de références sur cette méthode.

En Aveyron, des agriculteurs ayant adopté l'agriculture de conservation sur leurs exploitations ont mis en place une association dont l'objectif est de créer un lieu d'échange et d'information sur le semis direct sous couverture végétale et toutes les techniques favorisant la restauration et la régénération des sols.

Ces techniques ne sont pas toujours faciles à maîtriser, c'est donc en s'informant et en allant au contact de ceux qui pratiquent que nous pouvons mieux sécuriser le passage vers cette technique.

Pour vous renseignez, vous pouvez d'ores et déjà consulter les sites suivants :

www.cle2sol.fr
www.apad.asso.fr
www.agriculture-de-conservation.com

Dossier réalisé en partenariat avec
l'Association
Clé de Sol et APAD



AGRI VIAUR

Syndicat Mixte du Bassin Versant du Viaur
Place de l'Hôtel de Ville - 12800 Naucelle
Tél : 05 65 71 10 97 - Fax : 05 65 71 10 98
<http://www.riviere-viaur.com>

VOTRE CONTACT

Hélène POUGET
Animatrice Agri Viaur

Tél : 05 65 71 10 97
Fax : 05 65 71 10 98
Email : helene.pouget.cv2@orange.fr

L'AGRICULTURE DE CONSERVATION UN LEVIER POUR LUTTER CONTRE L'ÉROSION

Quelles techniques peut-on mettre en œuvre pour limiter l'érosion ?



Il existe une technique, plus connue sous le nom d'agriculture de conservation qui repose sur **3 piliers indissociables** :

1. La couverture permanente du sol : Cela implique le maintien des résidus de culture en surface et l'implantation de couverts végétaux durant l'interculture. Le couvert végétal exerce des fonctions multiples parmi lesquelles la structuration du sol grâce au réseau racinaire, le recyclage des éléments minéraux et le développement de la biodiversité aérienne et souterraine en fournissant le gîte et l'alimentation des espèces présentes.

2. La rotation : Elle doit être allongée et diversifiée pour obtenir un système équilibré.

3. Le semis direct sous couverture végétale : Il s'agit de semer une culture sur un sol protégé par une couverture végétale vivante ou morte et qui n'a été travaillée par aucun outil de travail du sol entre la récolte de la culture précédente et le semis. L'objectif est de limiter au strict minimum la perturbation de l'activité biologique, de favoriser la porosité verticale naturelle du sol et d'augmenter le taux de matière organique.



Quels sont les intérêts de l'agriculture de conservation ?

Au-delà de favoriser la régénération de la ressource sol, cette nouvelle façon de produire garantit le maintien de la productivité tout en diminuant fortement les coûts de production (réduction des charges de mécanisation, de la consommation de gasoil). Il ne s'agit pas de travailler moins, mais de travailler différemment tout en garantissant les rendements et la qualité de vie de l'agriculteur.

Cette feuille de calcul a pour objet de vous permettre de vous rendre compte des conséquences de ses choix.... Le calcul est peu précis mais cela permet de se faire une idée globale.

Estimation des économies en coûts de mécanisation en semis direct



Saisissez les valeurs souhaitées dans les zones vertes, le tableau se mettra à jour automatiquement. Bonne réflexion !

Indiquez les valeurs correspondant à votre situation...

Votre surface en ha :
 Prix de vente du blé en €/T :
 1 L/ha de carburant entraîne un coût en € de :

Chiffre en € compris entre 5 et 6. Coût calculé par Frédéric Thomas (TCS).

	LABOUR	TCS	SEMIS DIRECT
Consommation de gasoil en L/ha	100	70	35
Consommation de gasoil pour votre surface	10000 L	7000 L	3500 L
Coûts engendrés par votre consommation de gasoil	50000 €	35000 €	17500 €
Masse de CO ₂ en kg dégagée pour votre consommation *	2598 kg	1819 kg	909 kg

* sur la base de 0,2598 kg/l de gas oil

Situation 1 vous êtes en labour et vous passez en SEMIS DIRECT

POUR VOTRE SURFACE, VOUS ÉCONOMISERIEZ ...

32500 € en coûts de mécanisation

et vous rejetteriez...

1689 KG de CO₂ en moins par an.

POUR ÉGALISER CETTE ÉCONOMIE DUE AU SEMIS DIRECT VOUS DEVREZ PRODUIRE

16 quintaux de blé supplémentaire par hectare.

Cela correspond pour votre surface à

163 tonnes de blé

soit : 7 semi-remorques de 25 T

Situation 2 vous êtes en TCS et vous passez en SEMIS DIRECT

POUR VOTRE SURFACE, VOUS ÉCONOMISERIEZ

17500 € en coûts de mécanisation

et vous rejetteriez...

910 KG de CO₂ en moins par an.

POUR ÉGALISER CETTE ÉCONOMIE DUE AU SEMIS DIRECT, VOUS DEVREZ PRODUIRE

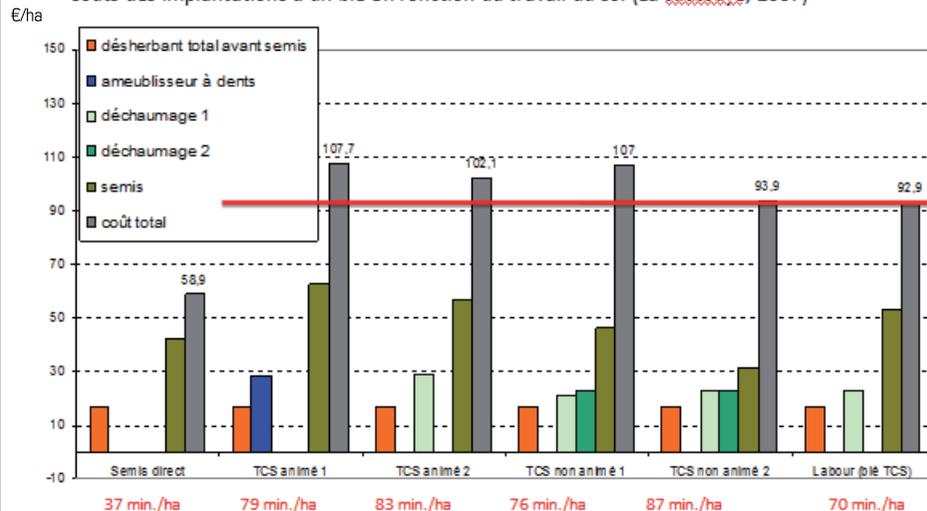
9 quintaux de blé supplémentaire par hectare.

Cela correspond pour votre surface à

88 tonnes de blé,

soit : 4 semi-remorques de 25 T

Coûts des implantations d'un blé en fonction du travail du sol (La Saussave, 2007)





LES PARCELLES D'OBSERVATION

SUR LE TERRITOIRE DU PLAN D' ACTIONS TERRITORIAL (PAT) CÔNE (commune de Durenque)

Sur la campagne 11-12, une parcelle d'observation a été mise en place à Durenque pour regarder l'impact de différents types de travail du sol sur la levée de céréales (orge). L'objectif était de montrer que l'on pouvait réaliser des préparations de semis plus grossières sur céréales en 2° ou 3° paille sans pénaliser la levée des graines et donc le rendement final.

La parcelle a été implantée en orge, c'était une 3° paille.

3 itinéraires ont été comparés :

- Semis direct (glyphosate 15 jours avant)
- Labour et reprise au vibroculteur
- Labour et reprise avec une herse rotative

Un premier comptage 6 semaines après le semis a permis d'évaluer la levée (cf comptage 24/11). Quelque soit les itinéraires, on a mesuré une perte assez importante, de 32 à 45%. En effet, la densité de graines au semis était d'environ 300 grains.

La perte est plus importante en semis direct, technique plus délicate pour positionner la graine. Pour l'itinéraire vibro ou herse rotative, les résultats sont équivalents.

Bien que la perte soit assez importante, la densité des pieds (164 à 203) était suffisante pour atteindre un bon rendement final.

Au cours de l'hiver, une attaque de campagnols des champs a pénalisé l'itinéraire semis direct. Sur ce genre de technique, il est impératif d'assurer une surveillance des semis encore plus importante que sur un itinéraire classique.

Au final, on observe un meilleur rendement avec l'itinéraire herse rotative de l'ordre de 60 qx/ha.

La partie vibro a été pénalisée par un phénomène de verse. Ce qui explique son rendement plus faible. Ce n'est pas la préparation du sol qui explique ce décrochage.

	SEMIS DIRECT	LABOUR + VIBRO	LABOUR + HERSE ROTATIVE
Comptage 24/11/2011 Stade 2 à 3 talles	163,5	191	203
% de perte à la levée	45%	36,5%	32,5%
Epis/m ² récolte	535	375*	419
PMG 15%	48,5	54	54
Nombre grains/épis	20	19	27
Estimation rendement QX/ha 15%	52	37	60

* une partie du bloc était versée.

En céréale, pour limiter le phénomène d'érosion, il est tout de même conseillé d'utiliser des itinéraires moins agressifs qui affinent moins la terre et qui ne pénalisent pas la levée.

SUR LE BASSIN VERSANT DU BOUZOU (commune de Ségur)

Le 2 Avril 2012, une journée «Les Ateliers du Bouzou» a été organisée à La Combe de Mouffe commune de Ségur chez un agriculteur du bassin versant. Lors de cette journée des essais ont été mis en place.

L'objectif de cette parcelle d'observation est de comparer différents itinéraires techniques par rapport à l'érosion des sols.

Les itinéraires choisis : a) Labour + herse rotative à régime normal, b) Labour + herse rotative à bas régime, c) Labour + vibroculteur, d) Charrue déchaumeuse + herse rotative à bas régime, e) Charrue déchaumeuse + vibroculteur.

Rappel des premiers constats au 8 juin 2012 :

- La levée de l'avoine est homogène pour tous les itinéraires (aucune différence visible).
- Une levée très hétérogène et importante de mauvaises herbes qui n'a rien à voir avec les itinéraires mais qui va empêcher les comptages (car ils seraient orientés et non représentatifs).
- Pour l'itinéraire «Labour + Herse rotative à régime normal», un nombre important de petits cailloux sont visibles en haut de pente, sur la partie basse accumulation de terre fine. Pour les autres itinéraires moins de petits cailloux présents.
- Pas d'érosion constatée au lendemain de grosses pluies. Le stade de levée des plants a permis de retenir le sol.

Les constats au 17 septembre :

- Il n'y a aucune différence visible entre les différents itinéraires par rapport au rendement attendu de la parcelle.
- La charrue déchaumeuse n'a pas permis de contenir l'agrostis contrairement au labour.

En conclusion, nous pouvons dire qu'il n'y a pas de différence de rendement entre les différents itinéraires techniques. Par contre la herse rotative utilisée à régime normal a accentué le phénomène d'érosion par un affinement excessif, les éléments fins ont ainsi été déplacés et entraînés vers le bas de la parcelle.

Les observations faites nous montrent :

- Qu'un affinement excessif après un labour augmente considérablement le risque érosion notamment des éléments fins.
- Qu'un semis direct pratiqué de façon ponctuelle comme cela a été fait, n'obtiens pas les rendements escomptés. En effet, comme nous l'avons vu dans l'article précédent, **ce type de technique doit être utilisé avec une approche globale et durable de la parcelle (et de l'exploitation) prenant en compte :**
 - Les rotations des cultures
 - Les couverts végétaux

Les couverts végétaux permettent de :

1. Recycler les éléments minéraux par absorption de l'azote du sol et de l'azote atmosphérique (légumineuses). Les fuites par lessivages des nitrates sont réduites et l'azote est restitué pour la culture suivante (20 à 50 % la première année) ;
2. Assurer une couverture du sol permanente ou quasi permanente, limitant les fuites des nitrates par lessivage ;
3. Augmenter le taux de matière organique des sols
4. Structurer le sol ; les sols fragiles sont protégés diminuant ainsi les phénomènes de battance et d'érosion ;
5. Favoriser l'activité biologique et faunistique ;
6. Limiter le salissement de la parcelle. (Celui-ci dépend de la rapidité de croissance et de la densité du couvert).

Le sol, Milieu Vivant

Le sol n'est pas qu'un simple support physico-chimique, c'est un milieu complexe et multifonctionnel. On peut agir efficacement contre l'érosion en exploitant certains de ces mécanismes.

La vie d'un sol

NAISSANCE

- Attaque des roches par l'eau de pluie
- Colonisation par la végétation et les bactéries : attaque chimique et physique des roches

MATURITÉ

- Sous l'action des organismes du sol, les minéraux et la matière organique s'associent (on parle de complexe argilo-humique)
- Libération et stockage d'éléments nutritifs

MORT

- Destruction des complexes argilo-humiques : arrachement du sol, perte des éléments nutritifs, chute du pH

1000 ans

Quelques minutes

Le sol une Ressource Non Renouvelable

Alors qu'il faut au minimum **1000 ans pour créer** un sol, il suffit de quelques **minutes d'érosion** pour qu'il **quitte définitivement** vos parcelles.



La vie dans un sol

Par exemple ; un mètre carré de sol de prairie abrite en moyenne 260 millions d'animaux, soit 150 g.

LE RÔLE DES VERS DE TERRE

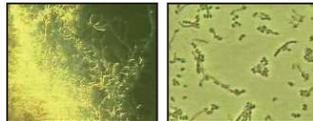
- Favoriser l'infiltration de l'eau et l'aération du sol grâce aux galeries.
- Disperser les éléments minéraux et organiques.
- Créer des complexes argilo-humiques qui renforcent la stabilité du sol et augmentent le réservoir en éléments nutritifs.

LE RÔLE DES BACTÉRIES

- Décomposer la matière organique, libérer les éléments fertilisants
- Transformer les éléments chimiques en composés disponibles pour les plantes

Marion Sudres – Stagiaire Sol-Agriculture (Master Eben – Ensat)

leur nombre peut chuter de 50 à 80% en fonction des pratiques



Actinomycètes permettant de décomposer la matière organique



AGRI VIAUR

Syndicat Mixte du Bassin Versant du Viaur
Place de l'Hôtel de Ville - 12800 Naucelle
Tél : 05 65 71 10 97 - Fax : 05 65 71 10 98
<http://www.riviere-viaur.com>

VOTRE CONTACT

Hélène POUGET
Animatrice Agri Viaur

Tél : 05 65 71 10 97
Fax : 05 65 71 10 98
Email : helene.pouget.cv2@orange.fr



une création plus studio rodez - 05 65 70 11 35 - HEBAL, IMPRIMERIE 953 039 400 00022

AGRI VIAUR



GÉRER, ÉCONOMISER, PROTÉGER



éditorial

L'érosion des sols est un problème qui touche certaines zones géographiques plus que d'autres. Dans tous les cas, c'est l'agriculteur qui en subit les premiers effets négatifs. L'érosion des parcelles agricoles a bien un impact non négligeable au sein des exploitations d'un point de vue agronomique avec la perte d'éléments nutritifs, de matière organique, la destruction des semis... Cela peut également arriver qu'il faille ressemer, ou retravailler le sol suite à la formation de rigoles ou de ravines, c'est pour l'agriculteur un coût et du travail supplémentaire. Cette érosion a également un impact sur le fonctionnement des milieux aquatiques avec des quantités de terre fertile qui se retrouvent dans les cours d'eau.

Il est donc dans l'intérêt de tous et particulièrement des agriculteurs, d'essayer de trouver des solutions pour limiter l'érosion des parcelles.

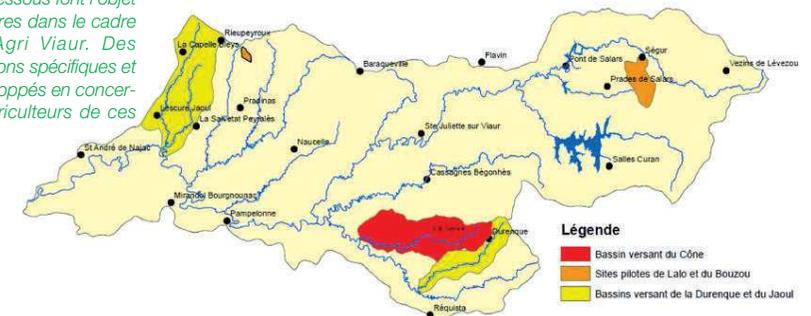
Si aucune solution parfaite n'existe, c'est au sein de chaque exploitation en fonction de sa situation d'essayer de combiner des pratiques (de travail du sol, d'implantation...) ou des aménagements (plantation de haies, mise en herbe des parcelles les plus à risque...) qui vont permettre de réduire le risque érosion et ainsi de préserver le capital sol et donc les rendements.

Les actions menées dans le cadre d'Agri Viaur (que vous pouvez découvrir dans cette lettre) en collaboration avec les techniciens de la Chambre d'agriculture ont pour objectif de rechercher tous ensemble des solutions durables et adaptées localement.

Jean Marc Galtier
Président du CDAVAL – Elus Chambre d'Agriculture

Les actions d'Agri Viaur

Les sous bassins versants représentés sur la carte ci-dessous font l'objet d'actions particulières dans le cadre de l'opération Agri Viaur. Des programmes d'actions spécifiques et adaptés sont développés en concertation avec les agriculteurs de ces territoires.



Légende

- Bassin versant du Cône
- Sites pilotes de Lalo et du Bouzou
- Bassins versant de la Durenque et du Jaoul



Démonstration et essais pleins champ



Pose de clôtures



Pesées d'épandeurs

SENSIBILITE DES SOLS A L'EROSION : ETUDE SUR LA DURENQUE ET LE JAOL

Quel travail menez-vous sur les territoires de la Durenque et du Jaoul ?

Ces deux bassins versants ont été choisis par le comité de pilotage Agri Viour comme prioritaires afin de mener des actions adaptées et cohérentes visant à améliorer le fonctionnement des cours d'eau. Un recueil de toutes les données existantes sur ces territoires va être fait (assainissement, qualité des eaux, agriculture...). En parallèle une étude sur la sensibilité des sols à l'érosion est également menée. A l'automne 2011 des journées thématiques ont été organisées à destination des agriculteurs de ces territoires (fonctionnement des zones humides, cours d'eau, démonstration d'épandage, pesée d'épandeurs, analyse de fumiers...)



Les deux bassins versants étudiés sont situés sur le Ségala. Les sols de cette région naturelle sont sensibles à l'érosion et à la formation d'une croûte de battance.

L'ensablement des cours d'eau est lié au piétinement des berges par le bétail et à l'érosion des parcelles mises en culture.

L'érosion des parcelles agricoles est un enjeu très important sur le territoire. En effet, les conséquences sur l'exploitation sont immédiates : destruction des semis, formation de rigole, perte de matière fertile... et peuvent être plus importante sur le long terme. C'est pourquoi des cartes de sensibilité des sols à l'érosion vont être réalisées afin d'identifier les zones à risques les plus élevées.

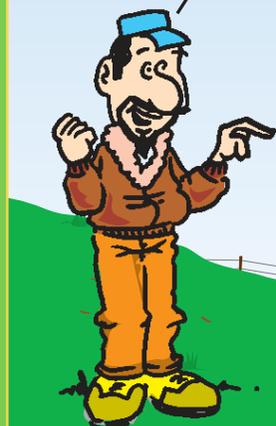
Quels paramètres prenez-vous en compte pour établir une carte de sensibilité des sols ?

Sur ces deux territoires nous avons choisi une méthode (dite (R)USLE) qui permet de quantifier la sensibilité à l'érosion des parcelles agricoles en t/ha/an. Les paramètres pris en compte sont :

- Les précipitations
- Les caractéristiques des sols
- La pente et sa longueur
- Les pratiques culturales

Les caractéristiques des sols sont définies à partir de la carte géologique, de la topographie et affinées par un repérage terrain et par des analyses de sols sur le territoire.

Les agriculteurs chez qui des analyses de sols ont été faites ont été informés préalablement et auront les résultats des analyses



A quoi vont vous servir ces cartes ?

Ces cartes permettront d'accompagner les agriculteurs en identifiant les parcelles à risque mais également en quantifiant les pertes de terre fertile à l'hectare et par an. Ce qui nous permettra de réaliser des scénarios tendanciels à plus ou moins long terme. De même différentes simulations seront menées afin d'identifier les différences d'érosion entre certaines rotations, des couverts en prairie naturelle...



LE BASSIN VERSANT DU BOUZOU

Le bassin versant du Bouzou a été choisi en 2003 afin de mener une opération pilote sur le Lévezou visant à identifier les impacts des pratiques agricoles sur le fonctionnement des cours d'eau et la qualité de l'eau. A cette époque des diagnostics d'exploitation ont été réalisés ainsi qu'un état des lieux du cours d'eau. Des journées de sensibilisation sur la fertilisation ont été organisées et des travaux de mise en défens des berges ont été réalisés (2007).

En 2011, le comité de pilotage Agri Viaur a souhaité faire un bilan de cette opération.

Les nouveaux diagnostics ont faits ressortir les points suivants :

- **les exploitations sont aux normes,**
- **les pratiques de fertilisation sont bonnes,**
- **le cours d'eau ne fonctionne pas de façon optimale du fait de recalibrage important, de drainage de zones humides et de l'ensablement du fond du lit lié à l'érosion des sols**

LA CONCERTATION AVEC LES AGRICULTEURS A PERMIS DE FAIRE RESSORTIR UNE PROBLEMATIQUE MAJEURE COMMUNE AUX AGRICULTEURS ET A LA PROTECTION DES COURS D'EAU: L'EROSION DES SOLS ET LA PRESERVATION DU CAPITAL SOL (MATIERE ORGANIQUE, ELEMENTS FERTILISANTS...)



LES ESSAIS TRAVAIL DU SOL

Le 2 Avril 2012, une journée «Les Ateliers du Bouzou» a été organisée à La Combe de Mouffe commune de Ségur chez un agriculteur du bassin versant. Lors de cette journée des essais ont été mis en place. L'objectif des essais est de comparer différents itinéraires techniques par rapport à l'érosion des sols :

- Réaliser des préparations moins fines avant les semis
- Trouver des itinéraires techniques ou des outils qui : nivellent la terre, ne remontent pas les cailloux ; puissent être utilisés sur des semis de céréales comme sur des graines fourragères ; soient utilisables par le plus grand nombre

Les itinéraires choisis :

CHARRUE DECHAUMEUSE + VIBROCULTEUR	CHARRUE DECHAUMEUSE + HERSE ROTATIVE A BAS REGIME	LABOUR + VIBROCULTEUR	LABOUR + HERSE ROTATIVE A BAS REGIME	LABOUR + HERSE ROTATIVE A REGIME NORMAL
--	--	-----------------------------	---	--

Les essais sont menés sur une parcelle choisie par les agriculteurs du territoire à la Combe de Mouffe chez Monsieur Carrière. A leur demande la zone choisie est particulièrement caillouteuse afin de tester les itinéraires sur cette problématique.

Les premiers constats au 8 juin sont les suivants :

- La levée de l'avoine est homogène pour tous les itinéraires (aucune différence visible)
- Une levée très hétérogène et importante de mauvaises herbes qui n'a rien à voir avec les itinéraires mais qui va empêcher les comptages (car ils seraient orientés et non représentatifs).
- Pour l'itinéraire «Labour + Herse rotative à régime normal», un nombre important de petits cailloux sont visible en haut de pente, sur la partie basse accumulation de terre fine. Pour les autres itinéraires moins de petits cailloux présents.
- Pour tous les itinéraires pas de différences dans la présence de pierre, cailloux.
- Pas d'érosion constatée au lendemain de grosses pluies. Le stade de levée des plants a permis de retenir le sol contrairement à un champ voisin en maïs sur lequel nous avons constaté la formation de ravines.



LABOUR + HERSE ROTATIVE A REGIME NORMAL
Haut de pente



LABOUR + HERSE ROTATIVE A REGIME NORMAL
Bas de pente



LABOUR + HERSE ROTATIVE A BAS REGIME



LABOUR + VIBRO-CULTEUR



CHARRUE DECHAUMEUSE + HERSE ROTATIVE A BAS REGIME



CHARRUE DECHAUMEUSE + VIBRO-CULTEUR

PREMIÈRES CONCLUSIONS D'APRÈS CET ESSAI

Nous pouvons dire que la herse rotative utilisée à régime normal accentue le phénomène d'érosion par un affinement excessif, les éléments fins sont ainsi déplacés et entraînés vers le bas. L'utilisation de la charrue déchaumeuse (travail moins profond) n'a pas d'effet négatif sur la levée : pas de différence avec le labour. Enfin, l'utilisation d'un outil à dent ne fait pas remonter plus de cailloux à la surface.