

Le Syndicat Mixte Adour Amont et le Syndicat Mixte du Bassin de la Vallée de l'Arros

Rencontres Adour Amont

Du ruissellement à l'inondation

dans le Bassin Versant Adour Amont

Le couvert végétal pour limiter le ruissellement

*Visite de l'exploitation de
Christian ABADIE*



Vendredi 18 octobre 2019

à Estampes (32)



Syndicat Mixte
du Bassin Versant
de l'Arros



Sommaire

Alain BERTIN
Président du Syndicat de l'Arros

David CONDOTTA
Technicien rivière
SMAA

Ludovic GERMA
Technicien rivière
Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Arros

Christian ABADIE
Agriculteur à Estampes (32)

Konrad SCHREIBER
Agronome et animateur agricole

Frédéric RE
Président du Syndicat Mixte Adour Amont



INTRODUCTION



Alain Bertin
*Président du Syndicat
de l'Arros*

Je remercie Christian Abadie qui nous accueille chez lui, il va nous apporter son témoignage sur ses pratiques agricoles. Il est accompagné par Konrad Schreiber, agronome et animateur agricole, qui va nous aider à trouver une suite à donner à cette journée. Je veux remercier aussi nos partenaires pour cette journée : l'Agence de l'eau Adour Garonne, le Conseil Départemental du Gers et l'Institution Adour.

CONTEXTE

David Condotta
Ludovic Germa
Techniciens rivière

Lors de la réunion du 2 septembre dernier, une centaine d'élus étaient présents et avec l'intervention de Sarah Singla, un constat a été partagé par tous : l'érosion des sols est un problème sur le territoire de l'Adour.

Comme on le voit sur cette image, les cours d'eau ne représentent que peu de surface, ce ne sont que des récepteurs, ils reçoivent l'eau du bassin versant.

Le premier travail des agents du SMAA est d'assurer l'entretien d'une ripisylve diversifiée qui constitue une rugosité, c'est à dire un frein qui ralentit les écoulements. Malheureusement, plus de la moitié des cours d'eau

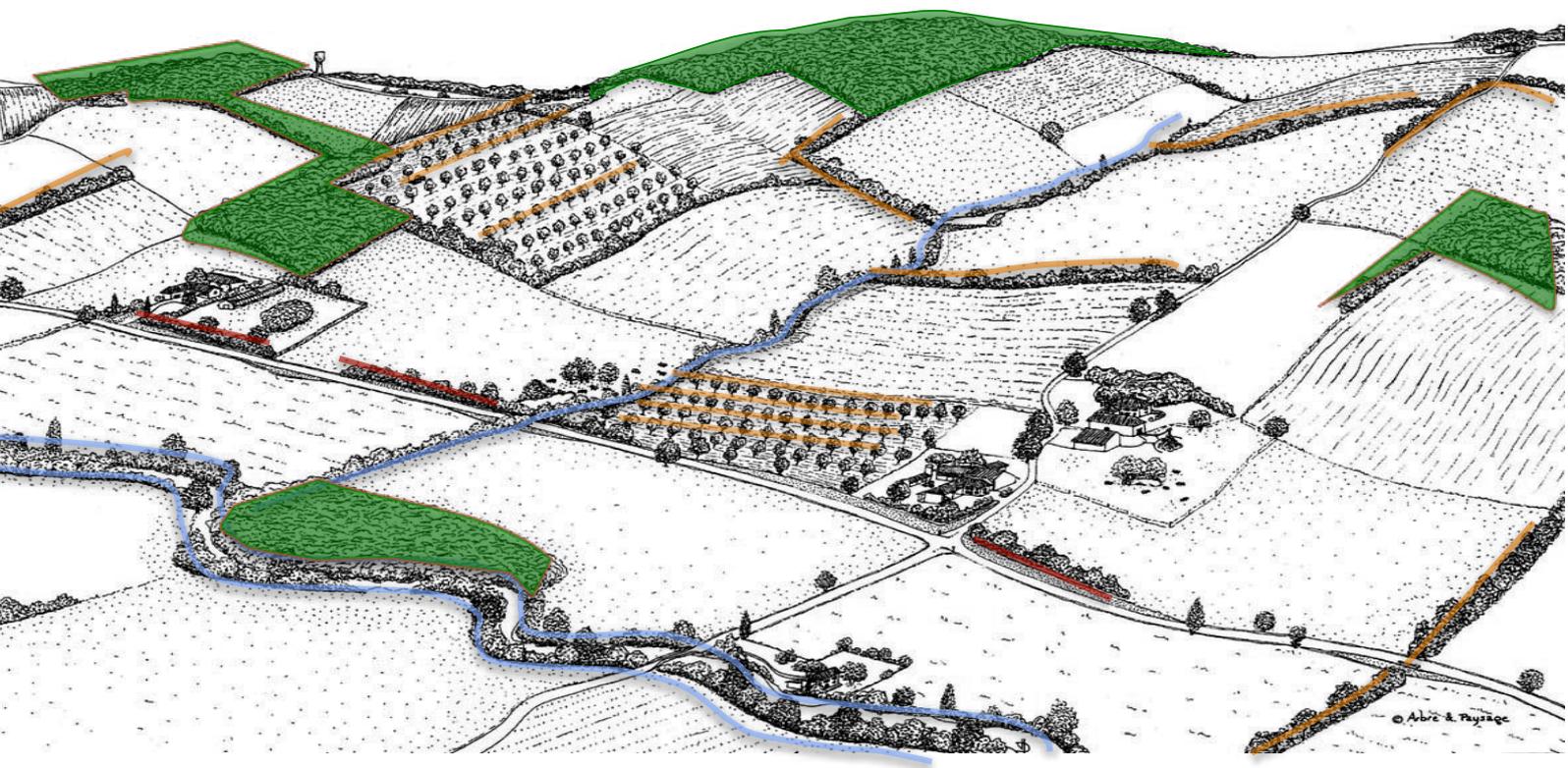
sont dépourvus de végétation ce qui provoque d'importants dégâts quand ils subissent une augmentation du débit.

Si l'on prend l'exemple du ruisseau du Pin : avec une pluie de 60 mm en 1 heure, le ruisseau est colmaté. L'écoulement se fait dans la parcelle voisine.

On constate que les départs

d'érosion se font dès les lignes de crête. La bande enherbée obligatoire n'est pas suffisante pour bloquer le transfert de terre.

Même en plaine (comme chez Christian Abadie), les écoulements sont très rapides comme en coteaux. La croûte de battance favorise l'augmentation des vitesses de ruissellement et donc l'érosion des sols.



*Le ruisseau du Pin
Erosion depuis les
lignes de crête.*



L'eau doit s'infiltrer et se stocker dans le sol, et l'excédent d'eau doit s'évacuer par les fossés puis les cours d'eau. C'est d'abord le sol qui gère l'eau par sa capacité d'infiltration et de stockage.

On demande au syndicat, dans le cadre de sa compétence Gemapi, de gérer l'excédent d'eau et limiter les crues pour assurer la sécurité publique des populations. Notre levier c'est uniquement l'espace du cours d'eau, mais si on ne travaille pas sur la capacité d'infiltration et de stockage de

l'eau dans les sols de tout notre bassin versant, il devient de plus en plus difficile d'assurer notre mission.

En période de crue, les vitesses augmentent : Si je prends l'exemple du transfert des eaux du Lées, sur des crues normales il faut habituellement 8h entre Lembeye et Barcelonne-du-Gers. En juin dernier il n'a fallu que 3 h.

L'eau qui est issue du ruissellement est chargée de matières en suspension. Elle a un pouvoir érosif bien plus important que de l'eau

claire. Sa masse volumique est supérieure et elle provoque plus d'arrachement et donc engendre plus de risque pour les populations.

On constate donc d'abord une perte pour l'agriculteur, car ses parcelles perdent du potentiel agronomique ainsi que des dégâts pour la collectivité qui se traduisent par des dépenses supplémentaires.

Il ne s'agit pas d'éliminer les inondations, mais de réfléchir aux moyens de diminuer leur impact.

C'est d'abord le sol qui

gère l'eau pas sa capacité

d'infiltration et de stockage

CONSERVER L'EAU DANS LE SOL

Christian ABADIE
Agriculteur



Je me suis installé avec mon frère sur une ferme d'une centaine d'hectare en 1983. Nous avons mis en place un système de rotation en adaptation constante.

Nos sols sont des brousses peu profonds (30 cm), limoneux et fragiles.

En 1983, le taux de matière organique était de 3% et il est tombé à 1,5 15 ans après. En perdant de la matière organique je perdais de la fertilité.

On constatait qu'avec une pluie de 20 mm, l'eau dans les fossés et les cours d'eau était boueuse.

Que faire ?

Je suis allé à la recherche d'informations et je me suis

fait aidé par plusieurs personnes dont Konrad Schreiber et Lucien Ségué entre autres.

Ce que j'ai compris c'est qu'il faut copier la nature : une forêt peut produire 20 t de matière sèche et jusqu'à 40, quelques agriculteurs en France avaient déjà expérimenté le Semis direct sous Couvert Végétal (SCV).

En 2001 nous avons décidé d'arrêter totalement le labour pour passer en SCV.

Ainsi en 2016 l'atelier laitier a été remplacé par atelier engraissement. Notre objectif était de viser l'autonomie totale pour l'alimentation du troupeau.

Ne pas acheter de protéine à l'extérieur, ne pas utiliser d'OGM, et pas de transport inutiles de camions d'aliments.

Nous n'avons pas tout réussi du premier coup, lorsque nous réalisons un semis direct dans une couverture, on détruisait trop tôt les couverts. Il faut garder le couvert jusqu'au dernier jour : il capte du CO₂, injecte du carbone dans le sol, protège le sol du climat en cas de manque d'eau.

Les vers de terre, nourris par les couverts, construisent des galeries qui sont des espaces de stockage d'eau réutilisable par les plantes.

SCV : Semis direct

sous Couvert Végétal



On essaie aussi de se servir du couvert pour contrôler les adventices. On n'a très rarement recouru à l'herbicide pour le soja.

La qualité de l'eau dans les rivières dépend en grande partie de l'érosion des sols. Dès que le sol est travaillé, il y a perte de terre. Le mois de mai est le mois le plus pluvieux, au moment du travail du sol. L'eau entraîne la terre avec les engrais organiques (fumier enfoui au fond du labour).

Je me souviens d'une grosse pluie pendant la nuit et le matin l'eau était noire.

Remarquez dans Bouès qui est le nom de notre rivière, il y a boue. On sait depuis longtemps que nos sols sont fragiles.

Un sol couvert absorbe davantage d'eau et l'eau qui est en excès ruisselle, est claire, elle n'arrache pas le sol car il est tenu par les racines.

Si on veut limiter l'érosion des sols, les crues importantes et améliorer la qualité de l'eau dans les rivières, pas 36 solutions, il faut arrêter le travail du sol et le couvrir.

Les conditions de travail sont aussi bien meilleures, les passages de tracteurs sont bien moins nombreux et je me souviens d'un mois de mai très pluvieux, deux jours après la pluie le sol était ressué et en 5 jours on a tout semé. Le voisin était dans la boue et il a fini fin juin alors que mes maïs étaient déjà sortis.

Autre avantage non négligeable c'est l'amélioration de ma productivité : avant Labour : 100 quintaux, aujourd'hui 130 ou 140, presque 150 qx.

Le couvert utilise-t-il de l'eau du sol au détriment de la culture ?

Oui mais le bilan est tout de même positif car chaque goutte d'eau est conservée, il y a moins d'évaporation, et cette eau fait vivre toute l'activité biologique du sol.



Pour limiter l'érosion des sols, le niveau des crues

et améliorer la qualité de l'eau

il faut arrêter le travail du sol et le couvrir

LES AVANTAGES DU COUVERT VÉGÉTAL

Konrad SCREIBER
Agronome et animateur agricole



Le couvert végétal a d'innombrables avantages :

- On sème très vite, on peut passer entre 2 périodes de pluies et on sème qd les voisins ne peuvent pas.
- Le sol emmagasine de l'eau, le maïs est mieux raciné car il va chercher cette eau plus en profondeur. De plus il est prouvé que cette technique permet d'économiser 30% d'eau d'arrosage
- Le sol est vraiment protégé, la féverole se dégrade très vite, elle devient noire et réchauffe le sol de quelques degrés au bénéfice de la culture.
- Les taupins ou les limaces ont d'autres sources de nourriture que la plante qui pousse.
- Si on laisse le couvert jusqu'au dernier moment, il forme une super couverture qui permet de contrôler les adventices. Quand le sol est à l'ombre, rien ne germe.
- On ne récolte que l'épi à l'ensileuse, on laisse plus de

12t de matière organique au sol.

Pour débloquer la machine du développement agricole, j'ai participé à créer une chaîne YouTube «ver de terre production».

Il faudrait créer un groupe de développement qu'on appellerait « du maïs 4x1000 » car on veut :

- 1000 fois plus de biodiversité.
- 1000 kg de carbone stockés dans le sol.
- 1000 euros de marge, moins d'irrigation, moins de fertilisation, moins de desherbants, avoir nos propres semences
- et 1000 sourires pour que les agriculteurs soient plus optimistes !



Le couvert végétal permet d'économiser

30% d'eau pour l'arrosage du maïs

VISITE SUR LE TERRAIN



Christian ABADIE

Vous êtes face à un sol qui n'a reçu aucun outil de travail depuis 18 ans. Il y a du trafic (récolte, épandeur à fumier, semoir) , mais le sol est portant on essaie de reproduire la litière de la forêt.

C'est une remise en cause complète du système d'exploitation, mais aujourd'hui on peut profiter de plus en plus de l'expérience d'autres agriculteurs.

C'est perturbant, ça remet en cause beaucoup de choses. La période la plus stressante c'est le semis. La première fois, on a peur que ça ne pousse pas. Et quand on se rend compte que ça réussi, il n'y a plus de problème.

Aux agriculteurs qui font le choix de la SCV je conseille de passer toutes les parcelles car c'est un fonctionnement complètement différent (variétés, périodes de travail, ..) qu'on ne peut pas faire à moitié.

C'est vrai qu'aujourd'hui aucune politique agricole n'encourage le développement de ce système car il les coopératives risquent de moins vendre d'intrants.

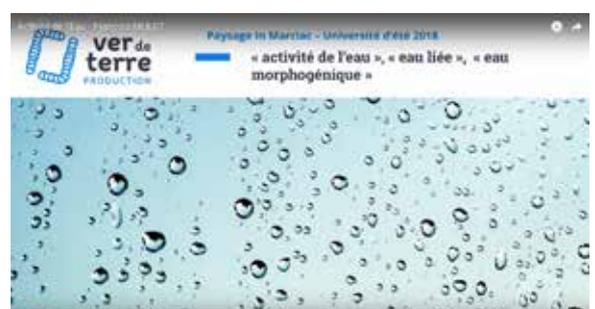
Konrad SCREIBER

Il y a divers états de l'eau. On estime à 16t la masse d'êtres vivants dans 1 ha de sol. Ces êtres vivants sont fabriqués à 80 % par de l'eau, c'est de l'eau biologique. Cette eau n'est dans aucun bilan agronomique. Dans un système artificialisé avec les outils de la vieille agriculture, cette eau n'existe pas. Le paramètre biodiversité est un vrai outil de production qu'on découvre.

Il faut copier la nature et chercher

à reproduire la litière de la forêt

La chaîne Youtube
"ver de terre productions"





CONCLUSION

Frédéric RE
Président SMAA

Le 2 septembre dernier, le SMAA a organisé une réunion avec 100 élus du territoire qui ont été convaincu de la pertinence technique de limiter le travail du sol.

Le syndicat pourrait avoir une vision globale en coordonnant les actions des différents Epci.

La crainte première des agriculteurs est de voir la disparition de la matière organique. Dans un second temps, ils s'intéressent à la gestion de l'eau, mais les deux questions sont liées.

Il devient urgent de mener cette réflexion de la gestion de nos cours d'eau car beaucoup d'indicateurs nous laissent penser que nos rivières risquent de se transformer en oueds.





Syndicat Mixte Adour Amont

21, place Corps Franc Pommiès - 65 500 Vic-en-Bigorre

05 62 08 35 98 - syndicatsderivieres@gmail.com