

Zone d'étude

Bassin versant de la Reyssouze sous-bassin du Reyssouzet



Institut national de recherche
en sciences et technologies
pour l'environnement et
l'agriculture
<http://www.irstea.fr/>

Végétalisation de petits réseaux hydrographiques et réduction des contaminations par les phytosanitaires

La Bresse, territoire agricole sensible aux transferts hydriques des produits phytosanitaires par ses sols ruisselants et drainés présente un risque important de contamination des cours d'eau. Ces territoires vont être concernés par des mesures de gestion plus contraignantes dans les années à venir. En effet, l'utilisation de certaines spécialités phytosanitaires sur ces territoires à risque de ruissellement va nécessiter la mise en place d'un dispositif végétalisé permanent (DVP) de 20 m le long des points d'eau. Ainsi, l'emprise foncière de ces mesures contre le ruissellement va fortement impacter les terres agricoles bressanes. Notre objectif a pour but de réduire l'emprise des DVP, de proposer un aménagement alternatif, simple et durable pouvant s'installer aussi bien en bordure de cours d'eau BCAE * qu'au niveau des fossés et des ruisseaux non BCAE.

Évolution de la végétation et du réseau hydrographique

Les photos aériennes sont un témoignage des évolutions plutôt récentes du paysage. Celles présentées nous montrent l'évolution du territoire à l'échelle de plusieurs parcelles au nord-est de Polliat.

On constate qu'en 1945, une végétation bocagère dense créait un maillage ceinturant le parcellaire et faisait office de corridor écologique tout en constituant un véritable écosystème. Cette végétation assurait aussi une protection du réseau hydrographique (ombrage, maintien des berges).

Dès 1971, on observe un début de disparition du bocage Bressan et un agrandissement du parcellaire. Entre 1971 et 2012 les changements sont encore plus importants. En effet le bocage disparaît sur la quasi-totalité du territoire pour laisser place à des parcelles agricoles de plus en plus vastes et uniformes. Au vu de ces modifications importantes, on peut alors se demander quelles sont les raisons de la disparition du bocage qui a entraîné une perte de cohérence paysagère.

Deux hypothèses peuvent expliquer ce phénomène. La première est l'arrêt de production de bois de chauffage qui était historiquement indispensable. La deuxième est l'agrandissement parcellaire lié à l'arrivée de la mécanisation associé à un drainage massif des parcelles hydromorphes.

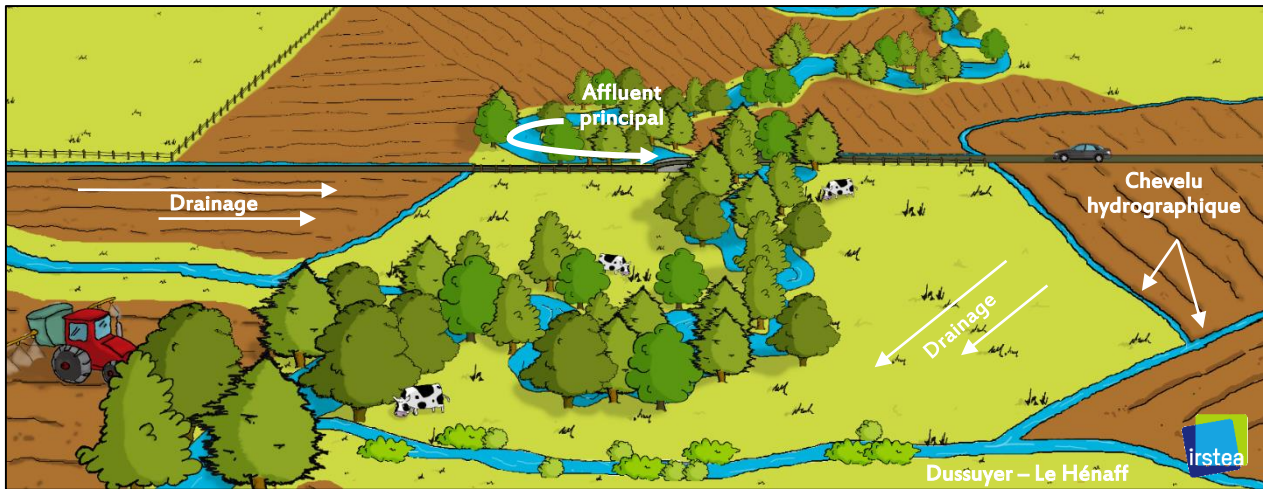
Le réseau hydrographique Bressan a été fortement modifié par l'arrivée du drainage qui favorise l'infiltration et l'évacuation rapide de l'eau vers le réseau. En effet, aujourd'hui une partie de ce réseau, bien que figurant sur la carte IGN a été busé et n'est plus visible sur le terrain. La difficulté reste de comprendre et de retrouver le passage de l'eau sur le territoire : busage des fonds de talwegs, réseaux et exutoire de drainage.



<http://www.geoportail.gouv.fr/>

État actuel

Schématiquement, voici la situation du réseau hydrographique sur le territoire Bressan :



On remarque la présence d'une végétation rivulaire relativement dense ou des bandes enherbées le long des affluents principaux conformément à la réglementation « BCAE ». En revanche, dès lors que l'on se situe sur un réseau de plus en plus fin et non réglementé, cette végétation s'éclaircit pour laisser place à une très faible emprise non cultivée et végétalisée. Au niveau des fossés où le flux d'eau est bien souvent permanent, les cultures sur certaines parcelles peuvent être plantées au plus proche du fossé, n'offrant aucune protection du réseau hydrographique vis-à-vis du ruissellement et de la dérive lors des applications.

Par endroit la présence significative de prairies le long des cours d'eau non réglementés permet d'apporter une protection du réseau hydrographique au même titre que les bandes enherbées.

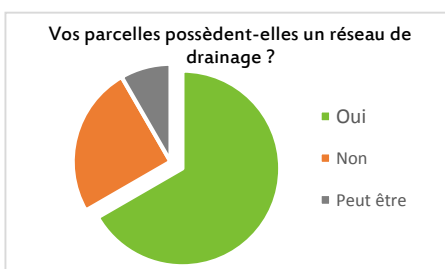
Enquête : résultats des pratiques et visions agricoles

Un test de questionnaire a été réalisé et diffusé par mail à une trentaine d'agriculteurs contactés auparavant par téléphone. La réalisation d'une enquête sur le territoire est une démarche indispensable pour impliquer les agriculteurs qui sont les acteurs locaux du paysage. Ce questionnaire donne un aperçu des visions et pratiques agricoles en abordant les caractéristiques des terrains, les pratiques, l'utilisation de produits phytosanitaires, les possibilités d'aménagements...

Une dizaine de réponses a été retournée et permet de dégager et d'analyser les premiers résultats qui nécessiteront d'être consolidés.

Connaissance du territoire

Le principal système d'exploitation est la polyculture élevage accompagnée de production céréalière et volaillère. Ces exploitations sont de taille relativement importante, 85% déclarent exploiter plus de 50 ha.



Le drainage est largement présent. En effet, on constate que presque $\frac{3}{4}$ des répondants confirment la présence d'un réseau de drainage sur leurs parcelles. L'installation de drains s'étant réalisée il y a quelques décennies et n'étant pas réellement cartographiée, explique que certains agriculteurs restent hésitant sur leur présence.

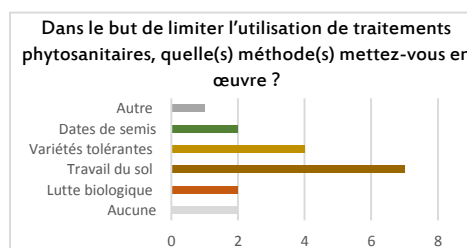
Aspect environnemental

L'avis des agriculteurs est mitigé concernant l'accentuation des préoccupations environnementales : la moitié pense qu'il est primordial d'agir, et l'autre n'est pas convaincue par cet engouement et le renforcement des actions environnementales. Actuellement, sur le territoire, les agriculteurs ont recours aux plans d'épandages qui sont obligatoires, mais également aux mesures agroenvironnementales pour la moitié d'entre eux.

Pratiques et traitements phytosanitaires

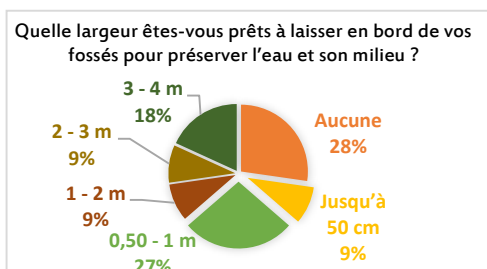
Aujourd'hui, 80% des agriculteurs du territoire ont recours aux produits de traitements phytosanitaires et connaissent leurs impacts.

Toutefois, afin de limiter leur utilisation, les agriculteurs mettent majoritairement en place différentes actions agronomiques, listées sur la figure ci-contre.

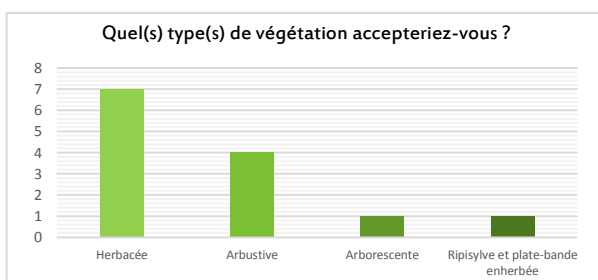


Très peu d'actions sont réalisées pour limiter l'érosion et le dépôt sédimentaire dans les fossés qui engendrent un curage fréquent : parfois chaque année, sinon tous les deux ans ou tous les cinq ans. On note, comme action, une très faible implantation de haies et d'utilisation des prairies rivulaires comme mesure de limitation des transferts de pesticides.

Végétalisation et aménagement des fossés



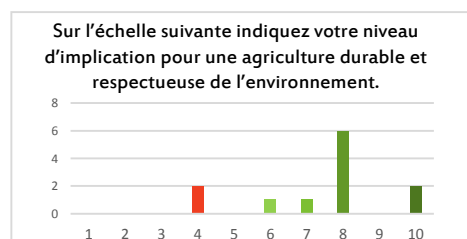
Dans le but de mettre en place un dispositif visant à protéger le réseau hydrographique, les agriculteurs se disent tous prêts à agir mais à condition d'obtenir des compensations. Cependant dès lors qu'il s'agit de laisser une largeur en bordure de leurs fossés pour une végétalisation, 28% n'en souhaitent pas. Pour les autres, elle doit se faire sur un espace assez restreint et pour 64% faire moins d'un mètre comme le montre le graphique ci-contre.



Dans cette largeur disponible laissée par les agriculteurs, seules deux strates végétales sont potentiellement acceptées. C'est le cas de la strate herbacée associée à une strate arbustive. En cohérence avec les largeurs disponibles, la strate arborée est totalement laissée de côté et les agriculteurs sont peu enclins à planter et entretenir des arbres de haut jet.

L'avenir de l'agriculture sur le territoire

De façon plus générale, la vision de l'agriculture sur le territoire est maussade. En effet, 2/3 des agriculteurs enquêtés sont très inquiets pour l'avenir de leurs activités. Malgré cette perception plutôt négative, les agriculteurs bressans, sur une échelle d'auto-évaluation, estiment pratiquer une agriculture durable et respectueuse de l'environnement.



Proposition d'aménagement

Les résultats de l'étude sur le terrain et d'enquête, nous incitent à proposer un aménagement ayant une faible emprise foncière.

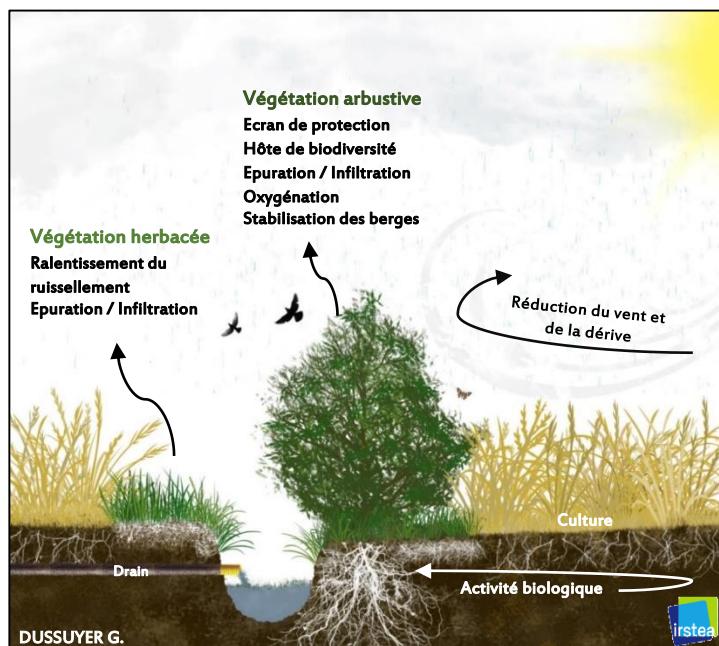
Cette proposition consiste à installer en bord de fossés une strate herbacée et arbustive en alternance pour laisser la possibilité d'un côté ou de l'autre d'entretenir le fossé si besoin.

La végétation arbustive assurera les fonctions principales d'infiltration, d'épuration et d'oxygénation. Elle permettra aussi un maintien des berges par son système racinaire développé, un espace pour la biodiversité et jouera aussi un rôle d'écran de protection du vent et surtout de la dérive de pulvérisation lors de traitements.

Le ralentissement de l'eau sera favorisé par la strate herbacée qui va jouer le rôle de peigne hydraulique favorisant l'infiltration du ruissellement dans le sol et l'épuration des pesticides.

La chute de feuilles et de résidus de végétaux permettra d'enrichir le sol en matière organique favorisant l'activité biologique nécessaire à la dégradation de produits phytosanitaires.

Un relevé de végétation a permis d'identifier la flore locale. Afin de limiter les maladies, la diversité génétique est primordiale dans l'aménagement. L'exclusion des végétaux considérés comme nuisibles par l'arrêté BCAE de 2015 où envahissant et ceux présentant des risques de maladies, comme l'aulne et le frêne, est bien entendu nécessaire. Ainsi en associant les espèces endémiques et celles possédant les caractéristiques adaptées au milieu et un développement adapté, il est possible de proposer cette palette végétale bocagère possible pour l'aménagement.



Plus généralement ce type d'aménagement va réduire les risques liés aux ruissellements et redonner une structure au paysage, sans oublier que cette végétation bocagère fait partie de l'histoire de la campagne bressane. L'avantage de cette proposition repose sur une gestion souple, simple durable et peu coûteuse.

