

Érosion des sols : préserver son

Actions. Implanter de haies, semer des prairies, couvrir les sols, tout cela prévient les risques d'érosion, en particulier des sols limoneux. Des éleveurs se mobilisent.

Coulées de terre, inondations, rivières de couleur marron, les pluies sans fin de ces six derniers mois montrent la fragilité de certains territoires. Des syndicats de bassins-versants et des agriculteurs prennent le problème de l'érosion des sols à bras-le-corps. « C'est un phénomène qui peut être insidieux », dit Marie-Christine Fort-Le-grand. Conseillère à la chambre d'agriculture de la Manche, elle anime un groupe de douze éleveurs réunis dans le GIEE « Mon sol, j'en prends soin pour éviter l'érosion » créé en septembre 2015. « Dans le sud de la Manche, c'est notre cas. Sur les sols limoneux battants, l'eau s'infiltrait mal. Elle entraîne la terre mais comme ils sont profonds, il en reste toujours. »

De 100 kilos à... 50 tonnes par hectare de pertes de terre

Les chiffres de perte de terre sont édifiants. Durant l'hiver 2009, sur l'exploitation du président du GIEE, Alain Quesnel (aujourd'hui à la retraite), des mesures sont réalisées dans une parcelle de 6 % de pente. « Les pertes de terre fine sur une bande en sol nu non travaillé étaient de 84 kg/ha. Sur celle avec une avoine en interculture, ce sont 4 kg/ha, soit vingt fois moins. » De l'autre côté de la Normandie, au cœur du très fertile pays de Caux, sur le bassin-versant du Traversin (2 250 hectares de SAU), les pertes sont beaucoup plus élevées. La topographie couplée, là aussi, à un sol limoneux rend cette petite région particulièrement sensible à l'érosion. Pour le syndicat des bassins-versants de Saône, Vienne et Scie (SBVSVS) qui intègre le Traversin, on estime que ce sont au moins 2 tonnes de limons par hectare de culture et par an qui sont perdus par ruissellement. « Ce chiffre peut facilement être multiplié par ➔

« Nous plantons des haies et cultivons des parcelles de 4 à 5 hectares »

S'ils ne faisaient rien, Delphine et Edgar Dumortier subiraient des arrachements de terre, avec la création de rigoles, voire de ravines.

Vu la pluie tombée cet hiver et ce printemps, Delphine et Edgar Dumortier apprécient encore plus cette année ce qu'ils ont mis en place petit à petit depuis quinze ans. « Les haies ont stoppé l'eau. Cela faisait des petites mares à leur pied mais au bout d'une à deux heures, l'eau s'infiltrait dans le sol. » Sans leurs aménagements et la modification de l'assolement, elle aurait ruisselé et entraîné la terre, ce qui aurait créé rigoles et ravines. On ne s'attend pas à un tel phénomène lorsque l'on arrive chez eux. Leurs 73 hectares en un seul bloc sont sur un plateau, en amont du bassin-versant du Traversin (Seine-Maritime). « Le sol de l'exploitation, et plus généralement du bassin-versant, est limoneux. Par temps de pluie, il se ferme très vite à cause de sa battance. L'eau ne s'infiltrait plus », explique Camille Gougard, du Syndicat des bassins-versants Saône, Vienne et Scie. Le Traversin en fait partie. **8 000 mètres de haies** En tête du bassin-versant, la ferme de Delphine et Edgar Dumortier est en départ de ruissellement, sur un relief peu pentu. « C'est un ruissellement diffus qui réclame un grand linéaire de haies pour infiltrer l'eau sur de grandes surfaces. »



La dernière étape dans la lutte contre l'érosion sera la limitation autant que possible du labour. En bio, Edgar Dumortier a du mal à franchir le pas. Aujourd'hui, il ne laboure plus ses prairies.

L'EXPLOITATION

- À Saint-Vaast-du-Val, dans la zone fertile du pays de Caux (Seine-Maritime)
- 73 ha dont 8 ha de colza, 4 ha d'épeautre + féverole d'hiver, 7 ha de blé meunier, 4,5 ha de pommes de terre, 11,5 ha de méteils ensilés en juin ou récoltés en grains
- 35 ha de prairies temporaires et 9 ha de PP, 22 ha pâturés par les vaches, dont 15 ha au printemps
- 300 000 litres
- 50 prim'holsteins
- Exploitation bio

On comprend donc pourquoi les 73 ha sont parcourus de 8 000 m de haies. Six mille mètres ont été créés entre 2002 et 2015, perpendiculaires à la pente. Elles sont composées d'une vingtaine d'espèces (châtaignier, charme, cornouiller, groseillier, etc.) pour y diversifier les risques de maladies, et sont en double rang espacé de 0,50 à 1 m pour un maillage toujours actif. « Lorsqu'une

capital « terre »

Des dispositifs pour éviter le ruissellement



Parcelles découpées et rotation longue. L'exploitation compte deux parcelles de 30 ha, découpées en parcelles de 4 à 5 ha et positionnées perpendiculairement à la faible pente pour freiner le ruissellement. Dans ces deux blocs est pratiquée une rotation de huit à neuf ans, dont quatre années de prairies. Ces dernières et l'alternance de cultures de printemps et d'automne freinent le ruissellement. Le sol est toujours couvert l'hiver.



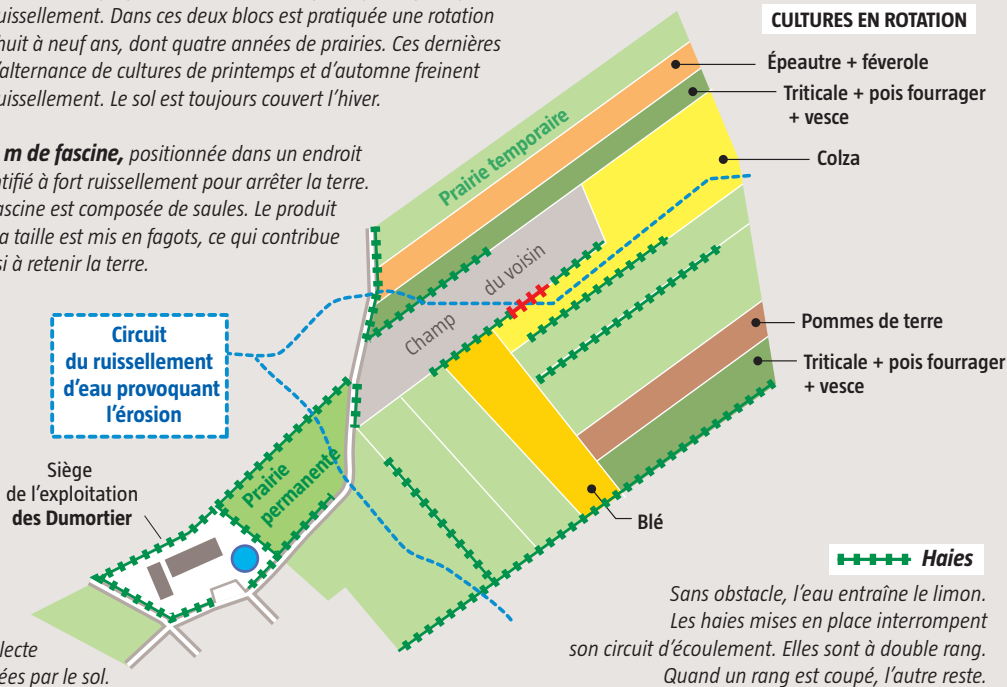
120 m de fascine, positionnée dans un endroit identifié à fort ruissellement pour arrêter la terre. La fascine est composée de saules. Le produit de sa taille est mis en fagots, ce qui contribue aussi à retenir la terre.



Mare : effet tampon. Existe depuis plusieurs décennies. Plus basse que la ferme et la route, elle collecte les eaux qui ne sont pas absorbées par le sol.



Érosion stoppée par la haie et la prairie dans l'un des champs du voisin des Dumortier



rangée est coupée, l'autre reste », explique Edgar. Les deux autres mille mètres proviennent des prédécesseurs qui ont planté autour du corps de ferme et de prairies.

Une démarche volontaire

Ce travail s'est accéléré à partir de 2011. Le couple est entré dans le programme de lutte contre l'érosion du syndicat, en partenariat avec d'autres organismes. Le diagnostic réalisé cette année-là a identifié les zones les plus pertinentes encore à planter. Le maillage intègre une fascine de 120 mètres, efficace pour retenir la terre. Les plants et la plantation sont payés par le syndicat. « Il nous a été

conseillé de planter deux fascines mais vu le nombre de haies, je n'ai pas jugé la deuxième utile. De plus, depuis qu'en amont, notre voisin développe l'agriculture de conservation, nous constatons moins de ruissellements. » C'est sur la base du volontariat que le couple a adhéré à cette démarche. Elle prolonge celle engagée dans l'agriculture bio en 2009. « L'autonomie fourragère par l'herbe est notre préoccupation. Les vaches pâturent 22 ha sur les 35 ha de prairies. Les haies ont toute leur place dans cette configuration. Avec la bio, nous avons également diversifié nos cultures », ajoute Edgar.

C'est l'autre élément fort de la lutte contre l'érosion des éleveurs. Cette diversification les oblige en effet à diviser les deux grandes parcelles de 30 ha en plusieurs de 4 à 5 ha pour assurer la rotation de huit à neuf ans (ci-dessus).

Une chaudière à bois pour valoriser les haies

Edgar, qui gère le bois, ne voit pas ces haies comme une contrainte. Depuis 2007, une chaudière à bois pour la maison valorise les branchages. « Ils ne suffisent pas à l'alimenter toute l'année. Des voisins me fournissent gratuitement leurs rebuts. J'espère être autonome dans cinq à six ans. » Le travail est mécanisé.

Un lamier-épareuse acheté avec des collègues entretient les 8 000 m à raison de cinq à six après-midi dans l'année. Parallèlement, en 2014, l'éleveur participe à la création d'une Cuma pour une déchiqueteuse d'un débit de 30 m³/heure. Cela lui coûte 800 € par an pour trois heures. « Nous étions vingt membres. Nous sommes aujourd'hui cent cinquante. Nous voulons en acheter une nouvelle qui doublera le débit. » Si Edgar cerne mal les charges et les bénéfices liés à la lutte contre l'érosion, pour lui, une chose est sûre : depuis sa conversion à l'agriculture bio, l'EBE est passé de 60 000 à 100 000 €.

→ dix, voire plus, dans certains cas, avance Camille Gougéard, conseillère technique au SBVSVS. Si l'écart est très important avec le sud de la Manche, c'est que nous avons des parcelles plus grandes avec beaucoup moins de haies. »

Les ouvrages collectifs contre les écoulements ne suffisent pas. Dans le bassin-versant du Traversin (et plus largement en Seine-Maritime là où c'est nécessaire), les agriculteurs sont invités, par leurs pratiques et leurs aménagements, à participer à cette lutte. L'objectif est de favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol en amont du bassin pour en diminuer les volumes en aval. Mares, bandes enherbées, prairies, haies, fascines, etc. positionnées aux endroits stratégiques freinent et retiennent l'eau et les particules fines. Avec cinq autres collègues, c'est ce que font, entre autres, Delphine et Edgar Dumortier. Eux et le syndicat ont planté en huit ans 11 km de haies et 180 mètres de fascines sur 420 hectares, le syndicat finançant les plants et les plantations.

Couvrir tous les sols l'hiver

Les pratiques culturales ont, elles aussi, leur place dans cette prévention. C'est d'ailleurs l'axe de travail du GIEE « Mon sol, j'en prends soin pour éviter l'érosion ». « La priorité est un sol toujours couvert l'hiver, insiste Marie-Christine Fort-Légrand. Cela se conçoit avec la rotation et le système fourragère souhaités. Chez la plupart des douze producteurs engagés, cette réflexion se mène avec la volonté d'une plus grande autonomie protéique de leur élevage. »

Le couvert peut être un mélange de protéagineux d'hiver ou de céréales + protéagineux entre deux maïs, une luzerne, une féverole d'hiver pour produire de la semence comme le fait Henri Legeard.

« La simplification des itinéraires culturaux est l'autre voie que le GIEE explore. En sols limoneux, il faut limiter le travail du sol pour éviter une terre trop fine. Sinon, en cas de pluie, elle se prend en masse. L'eau s'infiltré mal et coule. » Henri Legeard, lui, ne laboure plus. Il utilise un strip-till avant de semer le maïs et un extirpateur pour le blé. Il prépare en fait sa ferme à l'agriculture de conservation.

CLAIRE HUE

Agriculture de conservation.

Henri Legeard y croit pour réduire les risques d'érosion. Elle encourage les vers de terre dont l'action permet l'infiltration de l'eau dans les sols limoneux.

C.HUE



« La lutte contre l'érosion fait évoluer les fourrages distribués aux vaches »

Henri Legeard couvre une partie de ses sols l'hiver avec des intercultures fourragères. Il convertit aussi progressivement sa ferme à l'agriculture de conservation.

Dans le sud de la Manche, avec onze autres éleveurs laitiers, Henri Legeard fait partie du GIEE « Mon sol, j'en prends soin pour éviter l'érosion », agréé par l'État en 2015. Le groupe est l'aboutissement d'un partenariat entre l'association d'agriculteurs CRDA de la baie du Mont-Saint-Michel et le Syndicat des bassins-versants côtiers granvillais. « Le syndicat a mis en évidence des transferts de terres vers les cours d'eau et les eaux de baignades. Il fallait réagir », se

souvent-il. Sur son secteur, les sols limoneux sont sensibles à l'érosion. « On ne s'en rend pas compte car ils sont profonds. De plus, ici, il n'y a pas eu de remembrement. Les champs sont de 1 à 5 ha, les haies nombreuses. »

Des méteils pour le fourrage et la matière organique

L'éleveur aime améliorer ses pratiques en les comparant à celles de ses collègues. C'est ce que propose le GIEE par des accompagnements techniques et des temps d'échanges.

« Je suis encore plus motivé pour couvrir mes sols l'hiver. J'implante désormais des intercultures ensilées en mai. »

Henri parle des mélanges céréales + protéagineux d'hiver. « C'est le troisième hiver que la ration laitière fourragère comprend 20 à 25 % de méteil, contre 100 % de maïs-ensilage avant. » Le coût ali-

mentaire par vache est passé de 110 €/1000 l en 2015 à 103 € en 2017. « Je teste par ailleurs la luzerne pour plus d'azote dans les fourrages. C'est un plus contre l'érosion. »

Il sème aussi un méteil d'avoine brésilienne + trèfle nain derrière le blé, pas pour le récolter, mais pour alimenter en matière organique le sol. Henri se convertit petit à petit à l'agriculture de conservation. « Elle installe les vers de terre qui favorisent l'infiltration de l'eau dans le sol. Les débris végétaux à même le sol créent des petits barrages. Plutôt que d'être entraînée par l'eau, la terre s'y colmate. C'est efficace contre l'érosion. »

Après avoir acquis un strip-till il y a trois ans, il projette l'achat d'un semoir direct d'occasion avec cinq membres du GIEE pour 30 000 €. But : être opérationnel en 2019.

L'EXPLOITATION

- À Subigny (Manche)
- 75 ha dont 35 ha de maïs, 8 ha de blé, 5 ha de luzerne et 1,5 ha de féverole d'hiver
- 25,5 ha de prairies dont 14 ha de prairies temporaires
- 550 000 l, 60 prim'holsteins.
- 35 taurillons vendus par an