



*“L’abondance et la surabondance d’eau est un frein important au développement de la production.”*

Rob Burtonshaw  
BA(Hons) Nsch P.Agric MIAgrE

# DRAINAGE

Rob Burtonshaw revient sur l’évolution du drainage et explique comment les technologies modernes permettent d’améliorer son rapport coût-efficacité et de le rendre plus accessible.

Depuis le début, nous avons acheminé l’eau vers et en provenance de nos cultures – des efforts qui ont porté leurs fruits. Il n’est pas toujours facile de composer avec le temps en général et la pluie en particulier. Celle-ci peut en effet rendre le travail de la terre presque impossible mais surtout, ne permet pas de tirer pleinement parti des essieux. Pour faire face à cette situation,



les champs britanniques sont recouverts par un réseau de drains conçus pour déplacer l’eau en douceur. Opérationnelle par temps de pluie, cette infrastructure cachée constitue souvent l’outil le plus complexe, et le moins estimé sur les exploitants agricoles.

Il existe des éléments de preuves selon lesquels ce que l’on considère être les premiers fossés de drainage remontent aux origines de l’agriculture. Si les hommes ont enterré des tuyaux et creusé des fossés depuis bien longtemps, la naissance du drainage moderne remonte à 1865, avec l’invention par Thomas Scragg d’une méthode de production de masse de tuiles d’argile. Avec son invention, Scragg a permis de réduire le coût des tuiles d’argile de plus de 70%, et ainsi d’en rentabiliser la production. Les tuiles d’argile étaient utilisées depuis des siècles, mais leur fabrication s’est longtemps heurtée au coût élevé de l’argile. La fin du 19e siècle a connu une augmentation massive du drainage et nombre des drains installés à cette époque sont toujours opérationnels. La pose des tuyaux s’effectuait à la main, kilomètre après kilomètre, le tout sur un même niveau. Ce travail titanesque a entraîné une hausse spectaculaire des rendements. Le drainage a été intégré aux pratiques agricoles et, en dépit de hauts et de bas, n’en a jamais disparu. Les raisons de ce succès sur la durée? Son impact sur les rendements.



L’abondance et la surabondance d’eau est un frein important au développement de la production. Le drainage a entraîné des hausses impressionnantes en termes de rendements. Des données recueillies sur une période de vingt ans en Ontario, au Canada, ont montré une hausse de 38% des rendements de blé d’hiver. Si cette croissance varie considérablement d’un champ à l’autre et d’une année à l’autre, les systèmes de drainage modernes n’en représentent pas moins l’une des rares techniques qui permettent de dynamiser les performances des champs peu rentables. Et cette amélioration s’inscrit sur la durée. C’est ainsi que les systèmes de drainage de grande qualité peuvent fonctionner pendant des générations. Mais l’installation d’un nouveau système n’est pas forcément indispensable. Une attention particulière devrait être portée sur la maintenance des anciens systèmes. Parfois, des actions simples et rapides permettent d’éviter de déployer de nouvelles installations – à condition d’accepter de travailler sous la pluie. La maintenance des fossés est cruciale. Si les sorties sont recouvertes de sédiments, l’eau ne parvient plus à s’écouler, ce qui obstrue l’ensemble du système.

## Un retour sur investissement en seulement 8 ans

Le drainage est un investissement à long terme dont l’efficacité n’est plus à démontrer. Et pourtant, cette technique reste encore souvent ignorée. Bien souvent, les entreprises rechignent à faire les investissements qui s’imposent pour profiter des avantages que le drainage pourrait leur procurer. Soyons honnêtes : le drainage n’est pas un sujet qui fait rêver. De la boue... tout cela n’est pas à proprement parler sexy. Il est facile de négliger quelque chose qui est enterré à un mètre de profondeur, hors de notre champ de vision et qui résout les problèmes avant même leur apparition. Mais au Royaume-Uni, les choses commencent à changer. Les sols connaissent un regain d’intérêt, la résolution des problèmes ne passe plus par un accroissement de la puissance moteur et les gens prennent conscience de l’intérêt d’avoir des sols sains et productifs. Le drainage des sols s’inscrit dans cette évolution.



# ÉTABLISSEMENT DE CULTURES DURABLES: DRAINAGE



Les sols ne peuvent atteindre leur plein potentiel s'ils sont saturés d'eau et un nombre croissant d'exploitants agricoles investissent dans le drainage. La mission des entrepreneurs en drainage, comme l'auteur de ces lignes, est de satisfaire cette demande et de bien cerner les besoins des clients.



À l'avenir, il nous faudra réduire les coûts autant que possible sans pour autant impacter la précision et les performances. Heureusement, la technologie peut nous aider. Le contrôle du nivellement par GPS offre désormais de grands avantages. Plus facile à configurer et à utiliser, cette technologie permet de réduire la quantité de remblayage permanent utilisé grâce à ses nombreuses mesures. Le contrôle du nivellement par GPS est aussi précis que le guidage laser, mais il offre en plus la possibilité d'enregistrer en permanence la profondeur et le niveau, et ainsi de déterminer la précision à travers des pistes documentées. L'utilisation potentiel des agrégats recyclés permet de réaliser de substantielles économies si une bonne réserve a été obtenue. Je plaide également en faveur de l'utilisation de charrues fossoyeuses pour l'installation d'une canalisation.

L'installation de l'essentiel des tuyaux dans le monde s'effectue à l'aide de charrues, même si le Royaume-Uni constitue une exception. Les charrues installent les drains plus rapidement qu'avec une excavatrice à chaîne – souvent deux fois plus vite. Ce gain de temps permet d'effectuer plus de tâches en une journée tout en réduisant les coûts. L'inconvénient de la charrue est son incapacité à voir à travers la tranchée et à saisir les drains existants. Or cela est crucial si vous posez un drain unique dans un champ qui pourrait déjà contenir d'autres drains. Si votre champ est dépourvu de drains ou si vous drainez la totalité du champ, il est inutile de voir à travers la tranchée. Ce qui compte, c'est d'utiliser le bon outil pour la bonne tâche. Et aujourd'hui, je suis fier d'assumer la responsabilité de la toute première fabrication et utilisation de charrue fossoyeuse au Royaume-Uni depuis plus de trente ans, opérationnelle aux côtés de nos excavatrices à chaîne.

## Drainage de conservation

Aujourd'hui, l'environnement joue un rôle majeur dans l'agriculture et cette tendance a également un impact sur le drainage. Le mouvement en faveur d'un drainage de conservation est fort aux États-Unis. Au Royaume-Uni, il suit la même tendance. En faisant appel à des technologies telles que les bioréacteurs dénitrifiants, le drainage contrôlé et les zones tampons, le drainage apporte sa pierre à l'édifice de l'amélioration de la qualité de l'eau.

Le drainage contribue à l'évacuation des excès de nutriments des champs tout en réduisant le ruissellement et en permettant de relever ce défi en un même endroit. S'il est nécessaire de résoudre certaines problématiques avant que le drainage de conservation devienne la norme, il est possible d'envisager un avenir dans lequel cette approche se généralise.

Le drainage est une technique ancestrale promise à un bel avenir. Les technologies actuelles permettent de libérer le plein potentiel du drainage d'une manière que mon grand-père n'aurait jamais pu imaginer lorsqu'il a commencé à utiliser cette technique dans les années 50. Cette approche doit nous permettre de réduire nos coûts, maintenir notre précision et obtenir des résultats positifs sur le plan de l'environnement. Des objectifs parfaitement réalisables.

Rob Burtonshaw  
Farm Services Ltd. Chesterton Estate Yard, Banbury Road,  
Lighthorne, Warwickshire, CV35 0AF  
[www.farmservicesltd.co.uk](http://www.farmservicesltd.co.uk)  
01926 651540

