

Les paillages organiques comment ne pas s'en faire un foin ?

Les paillages plastiques sont fréquemment présents dans les itinéraires techniques des maraichers diversifiés. Ils offrent l'avantage d'un contrôle efficace de la levée d'adventices tout en réchauffant le sol sur les créneaux primeurs du printemps. Pour limiter le recours à ces matières au coût environnemental (et financier) non négligeable, des producteurs utilisent de plus en plus des paillages organiques. A travers le témoignage de trois producteurs, essayons de faire un rapide tour d'horizon de techniques déjà utilisées et des avantages/inconvénients repérés.

Le foin de marais comme paillage et matière fertilisante

Au jardin de la Bardonnière, c'est du foin de marais qui sert à la fois de paillage et d'apport fertilisant. Selon Yannick, ce type de foin contient peu de graines d'adventices grâce à une pousse plus homogène que dans une prairie classique. Avec un C/N plus bas que celui de la paille (environ 25 contre 80 à 100), cette matière végétale est plus facilement dégradée par l'activité biologique du sol et permet donc un décalage réduit entre la libération de l'azote qu'elle contient et le début des besoins de la culture. Le foin est présent sous de nombreuses cultures de la ferme : poireaux, choux, blettes, pomme de terre, oignons/ail/échalote (voir schéma itinéraire technique).

L'herbe fraîche de prairie : une ressource autoproduite

En Mayenne, pour le GAEC Des Clics au Potager et le GAEC Rhubarbe, c'est la fauche de prairies temporaires de la ferme qui sert de paillage à certaines cultures. La fauche d'herbe fraîche est réalisée à l'aide d'une récolteuse tractée (type Taarup) qui charge directement l'épandeur de la ferme d'herbe fraîche. C'est donc directement à l'épandeur que sont étalés les paillages, ce qui permet une mécanisation de ce type de tâche. Les producteurs se limitent à deux fauches exportées par an sur ces prairies. La dernière fauche doit être réalisée avant la mi-mai car après cette date, le ray-grass de la prairie ainsi que des adventices s'y trouvant, commencent à grainer. Dans l'objectif de ne pas augmenter le stock semencier des parcelles maraichères, il faut donc éviter ces fauches et renouveler ces prairies temporaires si elles se salissent trop. En termes de repère, au GAEC Rhubarbe, on compte qu'un hectare de prairie permet de pailler 1000m² de légumes sur une épaisseur de 10cm, même si cela dépend beaucoup de la

pousse de la prairie. Ces prairies temporaires peuvent d'ailleurs être intégrées à la rotation maraichère, comme c'est le cas au GAEC des Clics au Potager où elles sont mises en place uniquement pour deux années.

Des objectifs qui convergent

Les volontés d'augmentation de leur autonomie et de réduction de leur impact environnemental sont mises en avant par les trois fermes interrogées, en cher-

chant à substituer les achats de matières plastiques par des matières végétales autoproduites ou produites très localement dans le cas du foin de marais. Chez ces trois maraichers, le recours à ces paillages est aussi fait dans l'objectif d'apporter de la matière organique au sol, avec à la fois un rôle d'apport fertilisant et de stimulateur de l'activité biologique. Notons que pour répondre à ces trois objectifs, la paille de céréale n'a pas été retenue par ces producteurs à cause surtout d'un C/N trop élevé et d'un effet isolant très important.



Épandage du paillage d'herbe fraîche sur la deuxième série d'haricots en train de lever, 1ère série déjà bien développée au premier plan – GAEC Des Clics au Potager



Des avantages constatés sur les fermes...

Outre le non recours au plastique, le premier point positif souligné par ces trois fermes est une amélioration de la structure du sol des surfaces recevant les paillages et ce grâce à un taux de matières organiques renforcé et une stimulation de l'activité microbienne. D'ailleurs, ils constatent souvent de très bons résultats sur les cultures en année N+1 après l'apport des paillages.

L'autre avantage majeur mis en lumière, est un meilleur maintien de l'humidité du sol et donc souvent une économie d'eau d'irrigation. Les céleris plantés sur une couche de 10cm d'herbe fraîche du GAEC Rhubarbe ne reçoivent, par exemple, qu'une irrigation de 20mm environ toutes les 3 semaines, et ce même en période très sèche. Un plein en haut de la parcelle est tout de même réalisé avant la plantation. Pour les haricots du GAEC des Clics au Potager, les producteurs voient bien que le paillage permet de « mieux garder la fraîcheur du sol sous le tunnel à une période très chaude ». A terme, c'est aussi par l'augmentation du taux de matière organique dans le sol qu'elles génèrent que ces pratiques augmenteront sa capacité de rétention de l'eau.

Des gains de temps sont aussi consta-

tés à plusieurs niveaux, notamment en supprimant l'opération pénible de retrait des paillages plastiques ou en implantant rapidement un engrais vert en fin de culture. Sur ce dernier point, le Jardin de la Bardonnière et le GAEC Rhubarbe adoptent l'itinéraire suivant :

- Semis à la volée de l'engrais vert directement dans les résidus de culture et de paillage
- Passage de broyeur ou rotalabour pour « mulcher » le tout

Les semences d'engrais vert se retrouvent alors dans un lit de semence correct, composé de terre et de résidus organiques, ce qui va leur permettre de germer tranquillement les semaines suivantes

...mais aussi des points de vigilance

Pour les cultures aux forts besoins en eau et qui sont irriguées en aspersion (choux notamment), il faut apporter suffisamment d'eau d'un coup pour mouiller le paillage puis le sol. Il est judicieux de faire le plein en eau du sol avant la mise en place du paillage comme c'est le cas dans deux des itinéraires culturels présentés. Pour l'utilisation de fauches d'herbe fraîche, les pluies d'orages et fortes aspersions peuvent tasser la couche d'herbe qui sèche ensuite et isole complètement le sol. Autre point à retenir, la maîtrise de l'enherbement

n'est pas aussi efficace qu'avec un paillage plastique. Il faut donc être vigilant sur le développement d'adventices vivaces comme le liseron ou bien éviter les cultures sensibles à une forte pression adventice qui peut aussi favoriser l'apparition de maladies fongiques.

Le temps de travail à consacrer aux opérations de fauche d'herbe et de mise en place des paillages est aussi à ne pas négliger.

Il faut aussi éviter l'usage de ces paillages organiques sur les cultures nécessitant un bon lancement de la minéralisation au printemps et sensibles aux gelées tardives, car sur ces créneaux « ils ne sont pas compétitifs avec un paillage plastique » pour Yannick du Jardin de la Bardonnière.

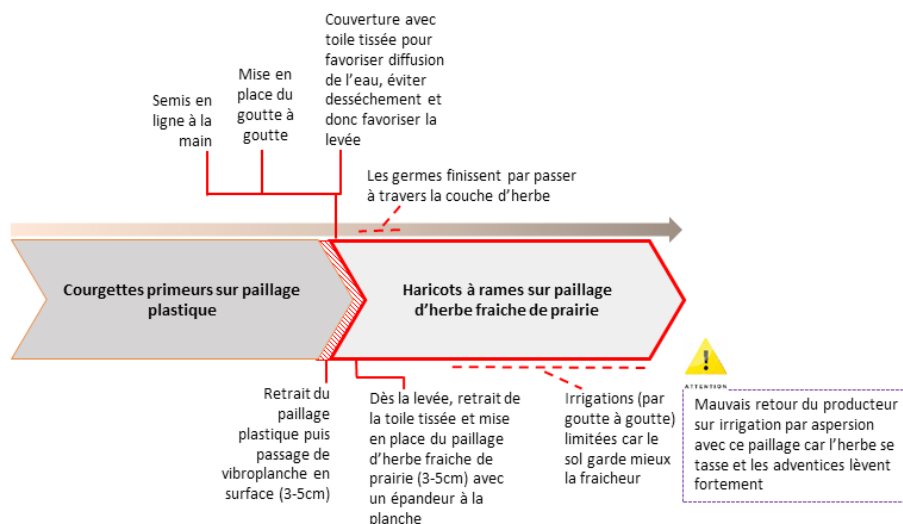
Enfin dernier point important, pour Guillaume du GAEC Rhubarbe, « leur dégradation est beaucoup plus lente sous abris qu'en plein champ et il faut bien le prendre en compte dans l'enchaînement des cultures ». Cela implique de bien raisonner l'enchaînement de cultures compatibles et non compatibles avec l'utilisation de ce type de paillage en fonction de leur vitesse de dégradation. D'ailleurs, au GAEC Des Clics au Potager, on n'hésite pas à retirer les restes de paillages en fin de culture s'ils sont mal dégradés, ce qui n'empêche pas d'assurer « une amélioration importante de la structure du sol ».

D'ailleurs quelles cultures sont adaptées ou ne le sont pas ?

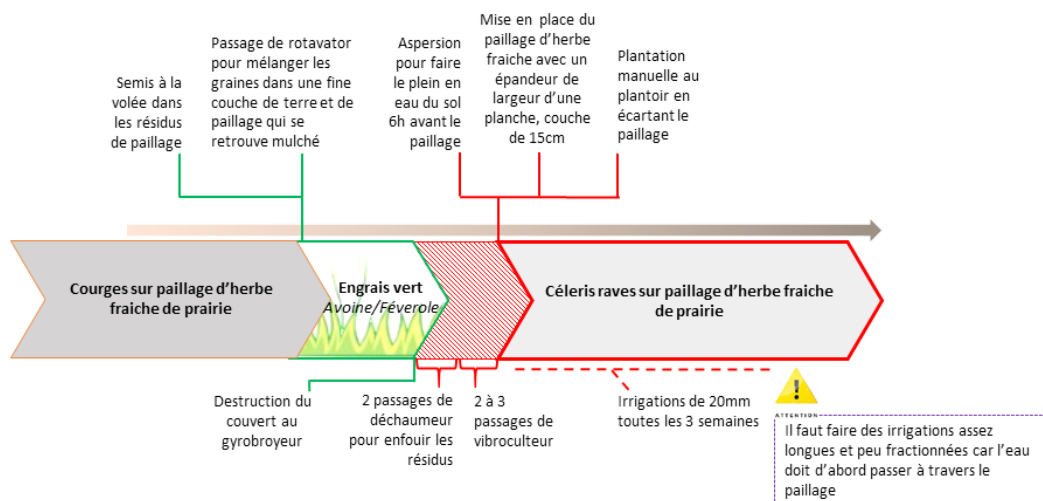
Comme le montre les exemples d'itinéraires techniques développés chez chacun des trois producteurs interrogés, la diversité des cultures avec de bons résultats sur paillage organique est assez variée : cultures plantées, semées à partir de graines assez grosses ou de bulbilles, cultivées sous abris ou en plein champ, etc. Gardons en tête que la faisabilité de ces pratiques dépend tout d'abord des exigences du producteur en termes de rendements et d'organisation du travail.

De manière générale, les cultures en semis direct de petites graines représentent souvent un blocage technique dans l'utilisation de paillage organique comme ceux présentés. Il faut absolument que les mulchs soient complètement dégradés au moment du semis, ou sinon ils doivent être poussés dans les passe-pieds comme c'est le cas au GAEC Rhubarbe sous les tunnels. D'autre part comme évoqué plus haut, les cultures d'été plantées assez tôt en saison (1ères séries tomates, concombre, courgettes, courges, etc.) apprécient peu la présence d'une couche organique isolante sur le sol pour deux raisons : minéralisation de l'azote qui ne démarre trop lentement et risques de gelée amplifiés. Pour exemple, les courges sur paillage organiques offrent souvent de moins bons rendements que sur toile tissée, mais au GAEC Rhubarbe ce sont des rendements qui leur conviennent parfaitement car ils réduisent la densité de pieds/m² pour offrir plus d'espace aux plantes.

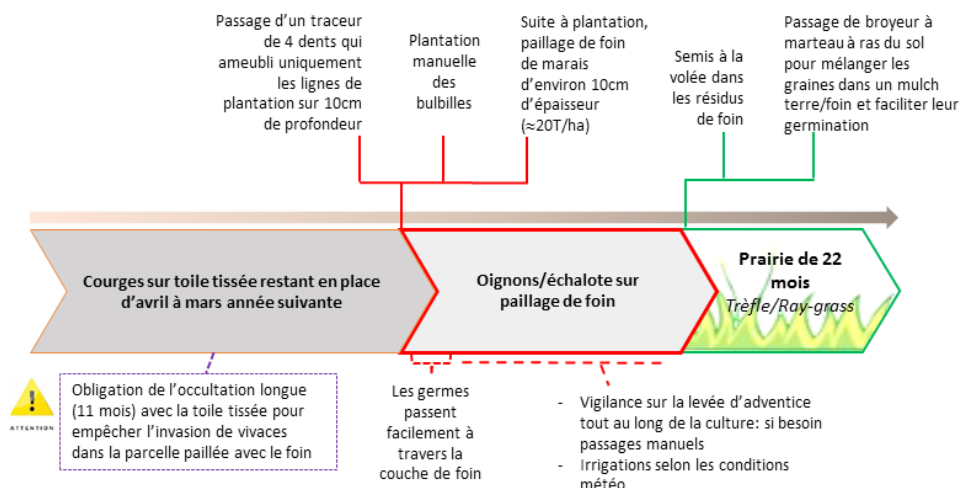
A travers les exemples évoqués, on voit que les blocages techniques souvent associés aux paillages organiques peuvent être levés par des adaptations d'itinéraires culturels et du matériel adapté. Ils constituent aujourd'hui une piste non négligeable pour accentuer l'autonomie des fermes maraîchères et pour tenter de répondre en partie aux problématiques de sécheresses récurrentes.



Itinéraire technique haricot à rames sur paillage d'herbe fraîche de prairie – GAEC Des Clics au Potager



Itinéraire technique céleris raves sur paillage d'herbe fraîche de prairie – GAEC Rhubarbe



Itinéraire technique oignon/aïl/échalote sur paillage de foin – Le Jardin de la Bardonnière