

## **Le panic érigé : un paillis intéressant pour les fraisiers ?**

**Christian Lacroix et Louis Robert, agronomes MAPAQ**

Le panic érigé est une graminée vivace qui croît de façon naturelle dans les grandes plaines de l'ouest de l'Amérique du Nord. Cependant, il est cultivé surtout dans les états du sud des États-unis comme plante fourragère. Comparativement à plusieurs graminées, le panic permet d'obtenir un haut rendement en biomasse agricole. Ce rendement élevé vient du fait que la plante produit une grande quantité de tiges qui peuvent atteindre 2 mètres de hauteur (paille). Au Québec, comme ailleurs en Amérique du Nord, le panic érigé est considéré comme une plante herbacée prometteuse pour la production d'énergie renouvelable. Aussi, en raison de son rendement en paille élevé, le panic érigé est sérieusement envisagé comme une alternative aux sources actuelles de litière utilisées dans les élevages animaux (paille d'orge, bran de scie, copeaux, etc.). Enfin, la culture du fraisier nécessitant le paillage des champs à l'automne, certains producteurs ont rapidement vu l'intérêt du panic érigé comme source de paille.

### *Rendement observé des principales sources de paille en Chaudière-Appalaches*

Source de paille	Rendement	
	kg/ha de paille (85% m.s.)	balles /acre (13,6 kg ou 30 lbs)
Avoine	2000	59
Orge	1900	56
Blé	2100	62
Panic érigé	8000	237

Rendement avoine, blé et orge : tiré de compilations de Groupes Conseils Agricoles et d'observation à la ferme dans Chaudière-Appalaches  
Rendement panic érigé : estimé à partir d'une parcelle d'essai à l'IRDA (St-Lambert-de-Lauzon) et d'observations de parcelles établies chez les producteurs

*Superficie nécessaire en céréale à paille pour le paillage d'une acre en fraises*

Source de paille	Superficie nécessaire en céréales à paille (acre)	
	Dose de paillage 10 t/ha ou 300 balles (30 lbs)/acre	Dose de paillage 8 t/ha ou 240 balles (30 lbs)/acre
Avoine	5,0	4,0
Orge	5,3	4,2
Blé	4,8	3,8
Panic érigé	1,3	1,0

Grâce à son système radiculaire étendu et à sa nature vivace, le panic érigé semble mieux s'établir dans des sols de qualité moyenne à pauvre comparativement à la plupart des cultures annuelles. Des essais ont même montré que le panic pouvait tolérer des inondations printanières. En fait, il semble que le panic érigé puisse croître dans plusieurs types de sol. Dans les sols plus lourds, il faut porter une plus grande attention lors du semis et s'assurer d'un bon contact entre la semence et le sol. Certains producteurs ont tendance à établir des parcelles de panic érigé dans des sols « marginaux » et pierreux qu'il vaut mieux éviter de travailler à chaque année (ramassage de roches). Les meilleurs rendements sont quand même obtenus sur des sols sableux ou limoneux qui sont bien drainés.

Actuellement, la prudence est de mise puisque l'utilisation de la paille de panic érigé pour le paillage des fraisières en est à ses débuts. Dans la région de Chaudière Appalaches, c'est à l'automne 2008 que les premiers rangs de fraises ont été paillés avec ce type de paille. À prime abord, rien ne laisse présager qu'elle offre plus ou moins de protection contre les rigueurs de l'hiver comparativement aux pailles conventionnelles. Aussi, d'autres facteurs peuvent être considérés dans le choix d'une paille. Un producteur peut accorder de l'importance à certains facteurs plus difficiles à quantifier et plutôt qualitatifs comme :

- Absorptivité : plus elle est élevée, plus la paille retient l'eau (éponge) et ses propriétés isolantes s'en trouvent réduites. Une paille qui s'imbibe plus facilement est plus sujette à former des « galettes de paille » et donc plus difficile à dépailler au printemps.
- Raideur et confort : certaines pailles sont plus rugueuses ou piquantes donc moins agréables au toucher pour les cueilleurs.
- Couleur : une paille de couleur dorée donne une plus belle apparence aux fraisières. Certains producteurs accordent beaucoup d'importance à ce critère, surtout lorsque l'auto cueillette représente un marché important.

### *Critères utiles pour évaluer les différents types de paille*

Type de paille	Absorptivité	Rendement	Raideur / confort	Couleur	Évaluation globale
Avoine	5	4	4	6	19
Blé	5	4	3	5	17
Orge	4	4	5	5	18
Panic érigé	5	10	3	3	21

Absorptivité : 1 = élevée 10 = faible

Rendement : 1 = faible 10 = élevé

Raideur et confort : 1 = inconfortable 10 = confortable

Couleur : 1 = gris terne 10 = dorée

Finalement, les plus récentes comparaisons de rentabilité semblent avantager le panic érigé. En fait, sur une période de 10 ans, les modèles économiques lui sont favorables lorsqu'un rendement de 5 t/ha en paille est atteint.

### *Quelques avantages et inconvénients à l'utilisation du panic érigé comme alternative aux autres céréales à paille*

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendement en paille élevé donc moins de superficie nécessaire pour l'autosuffisance en paille</li> <li>• Culture pérenne</li> <li>• Rentabilité (marge sur déboursés) supérieure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immobilisation de parcelles donc moins de superficie pour la rotation des cultures</li> <li>• Récolte effectuée au printemps donc entreposage de la paille nécessaire</li> <li>• Aucune récolte de grain, aucune ASRA</li> <li>• Établissement long et difficile, deux à trois années avant une première récolte</li> <li>• Plante à découvrir donc incertitude quant à sa rusticité, son rendement, <b>potentiel envahissant</b>, ...</li> </ul>

### **Informations complémentaires sur la culture du panic érigé**

**Description de la culture :** Le panic érigé offre un rendement en paille régulièrement mesuré à plus de 3 fois celui de l'avoine, de l'orge ou du blé. Cette culture est vivace et demeure productive pendant plus de 10 ans. Cette source fiable et économique de paille pousse très bien dans un sol sableux et rocheux dont le drainage est bon à excessif. La régie est particulière. Le panic érigé pousse l'été. Il est laissé au champ durant tout l'hiver et est récolté le printemps suivant, juste après la fonte des neiges. La paille de celui-ci haute de 1,6 à 2,0 m se redresse lorsque la neige se retire. Elle est récoltée avec les équipements de fenaison habituels mais dans la mesure du possible, il faut éviter de casser ou hacher la paille pour réduire les pertes aux champs. La machinerie doit être ajustée en conséquence.

**Période de semis :** Le semis ne se fait pas avant fin mai début juin. Il faut que le sol soit bien réchauffé pour que la semence germe car c'est une plante de climat chaud et sec.

**Taux de semis :** Le taux de semis recommandé est de 10 kg/ha. Un roulage après le semis est suggéré pour s'assurer du contact sol-semence.

**Coûts :** La semence se trouve habituellement chez des détaillants spécialisés et se vend environ 17,00 \$/kg ce qui revient à environ 170 \$/ha (69 \$/acre).

**Variété :** Parmi les variétés testées à ce jour, Cave-in-Rock a donné les meilleurs résultats sous nos conditions.

**Travail du sol :** La semence est petite, semblable aux graminées fourragères, ce qui exige un semis superficiel et un bon contact avec le sol.

**Fertilisation :** des essais montrent une certaine réponse du panic érigé à la fertilisation azotée. Le lisier de porc peut faire un très bon engrais organique pour cette culture. Cependant, il faut être prudent la 1<sup>re</sup> année afin d'éviter de stimuler les mauvaises herbes au détriment du panic qui s'établit lentement.

	Recommandation N (kg/ha)	Commentaire
1 <sup>re</sup> année d'implantation	0-30	Utiliser la dose la plus élevée sur un champ exempt de mauvaises herbes
2 <sup>e</sup> années et suivantes	50-75	Utiliser la dose la plus élevée sur les champs à maturité

**Contrôle des mauvaises herbes :** Un faux semis peut être fait afin de contrôler les mauvaises herbes vivaces. Aucun herbicide n'est présentement homologué au Canada. Des essais ont démontré qu'une application de 1,2 à 2,2 kg/ha de matière active d'atrazine 7 jours après le semis procurait un bon contrôle des mauvaises herbes sans trop affecter la croissance du panic. Une fauche de nettoyage (étêter les mauvaises herbes sans faucher le panic) peut aussi être bénéfique au courant de la première année d'établissement.

À noter que la plupart des informations contenues dans ce texte proviennent des documents suivants disponibles sur agrireseau ([www.agrieseau.qc.ca](http://www.agrieseau.qc.ca)) :

- Compilation des essais de panic érigé réalisés au Québec  
Huguette Martel, MAPAQ et Marie-Hélène Perron, Université Laval CRAAQ
- Le panic érigé dans l'Est de l'Ontario : un guide pour les producteurs  
GIROUARD, Patrick, MEHDI, Bano, SAMSON, Roger et BLAIS, Pierre (2005)  
Agriculture et Agroalimentaire Canada / R.E.A.P. / Collège d'Alfred (Université de Guelph)
- Essais de fertilisation azotée 2008-2009  
Conférence préparée par René Mongeau et Yves Perreault, agronomes  
Les journées grandes cultures, St-Rémi