

FICHE 2

Repères économiques pour la cogestion des zones tampons

Cette fiche a pour but d'illustrer les montants financiers en jeu et les calculs qui peuvent être faits pour établir les ententes. Les valeurs utilisées ici sont tirées des références économiques (CRAAQ, CECPA, Réseau d'expertise en gestion agricole) en vigueur au moment de la publication. Les paramètres technicoéconomiques sont ceux d'une entreprise avec une bonne efficacité de production et pour un usage provincial. Le lecteur est invité à adapter les valeurs et les calculs au contexte de son entreprise et de sa région.



PRÉALABLE : BIEN VOIR LE CONTEXTE ET LES OPTIONS



Une cogestion de la zone tampon implique une entente entre voisins où chaque partie y trouve un certain bénéfice, mais il n'y a pas qu'un seul modèle de cogestion des zones tampons. D'abord, parce qu'on peut y réaliser différentes activités qui entraînent des répercussions diverses sur les deux parties. Les zones tampons peuvent ainsi être valorisées de différentes façons :

- Culture en gestion biologique commercialisée sur le marché conventionnel
- Culture en gestion biologique broyée au sol et non commercialisée
- Culture en gestion biologique (ex. : foin) récoltée et donnée aux voisins

Les options de cogestion dont on dispose dépendent de différents facteurs, dont les caractéristiques initiales du milieu et du paysage, mais aussi de la planification des cultures ainsi que des intérêts et des contraintes de chaque voisin. Bien cerner les avantages, qu'ils soient financiers ou autres, mais aussi les implications au niveau du temps et des rendements, par exemple, est essentiel et peut amener à considérer différentes formes de compensation.

Par ces discussions franches et honnêtes, il est possible d'arriver à une entente de cogestion claire et satisfaisante pour les parties concernées.

1^{er} CAS

BANDES TAMPONS CULTIVÉES EN FOIN

Qu'observe-t-on dans la pratique?

- Une entente est plus facile lorsqu'il s'agit de prairies.
- Avec la bande tampon dans le champ biologique, il y a souvent échange de services (fauchage, pressage, entreposage) et/ou don de foin.
- Quand il n'y a pas d'entente, laisser le foin au sol dans la bande tampon du champ biologique est une pratique répandue.

1^{re} situation : la bande tampon reste chez le producteur biologique



- Pour un hectare de foin biologique en plein champ, on a un potentiel de 1 650 \$ de produits bruts et de 550 \$ pour la marge sur coûts variables. Les revenus sont basés sur 5,5 tonnes de matière sèche (tms) et 300 \$/tms de valeur de vente.
- En comptant le tout en balles rondes 4 x 5 (253 kg à 89 % de taux de ms), on parle de :
 - Rendement de 24,4 balles/hectare (ha), soit près de 10 balles/acre
 - Prix de vente de 68 \$/balle

FOIN CULTIVÉ CHEZ LE PRODUCTEUR BIOLOGIQUE			
	RÉFÉRENCE PRODUCTION « BIO » EN PLEIN CHAMP A	EN BANDE TAMPON	EN BANDE TAMPON
		FOIN LAISSÉ AU SOL B	FOIN DONNÉ AU VOISIN C
Produits totaux (P)	1 650 \$	- \$	- \$
Charges variables (C.V.)	1 100 \$	250 \$	600 \$
Marge sur charges variables (M = P-C.V.) de la culture	550 \$	(250) \$	(600) \$

Note : les valeurs indiquées ici sont adaptées des budgets de références économiques ddu CRAAQ, des études du CECPA et des observations de terrain du CETAB+. Pour estimer vos marges, il est nécessaire d'adapter les calculs selon vos rendements et vos coûts de production.

Pour mieux comprendre

- Les charges variables se composent principalement des coûts d'intrants et d'opérations culturales ainsi que les coûts d'entreposage et de reprise. C'est l'information économique qui est importante à considérer pour comparer les options. En effet, les charges fixes (charges d'administration et charges de possession des équipements et bâtiments principalement) ne changent pas, quelle que soit l'option retenue pour la gestion de la zone tampon.
- La marge sur coûts variables représente ce qui est disponible pour payer les coûts fixes de l'entreprise. C'est un bon indicateur à utiliser quand on regarde uniquement une petite partie des superficies ou des productions. C'est l'indicateur économique à privilégier pour comparer vos options.
- Pour faire vos calculs ou les valider, vous pouvez consulter les budgets par culture (CRAAQ, CECPA, Guy Beaugard économistes), ou encore, utiliser de la documentation ou des professionnels en gestion agricole. Certains producteurs établissent leurs coûts selon leur comptabilité et d'autres travaillent selon des budgets.
- Vous pouvez garder en tête qu'un kilomètre de bande tampon, d'une largeur habituellement de 8 m, représente 0,8 ha de superficie. Autrement dit, la marge potentielle pour 1 km de bande tampon est de l'ordre de 80 % x 550 \$, soit 440 \$.

Des explications et définitions sont disponibles ici :

craaq.qc.ca/oeb/default.aspx?ID=25

fcc-fac.ca/fr/savoir/l-importance-de-connaître-son-cout-de-production-pour-prendre-de-meilleures-decisions

1^{er} CAS

ZONE TAMPON AVEC FOIN LAISSÉ AU SOL

L'avantage recherché est de réduire le temps et le coût d'opération. Voici l'impact :

- On réduit les opérations (fauche entreposage) et les coûts qui vont avec.
- On perd les produits, laissés au sol.
- Par rapport au champ, le producteur perd sa marge (550 \$/ha) et a une perte de 250 \$/ha.

Remarque : la différence totale entre le champ et la bande tampon est À LA FOIS la marge non gagnée de 550 \$ ET l'excédent de charges sur le revenu, soit 250 \$.

2^e CAS

FOIN DE LA BANDE TAMPON CÉDÉE AU VOISIN

La récolte de foin n'est pas perdue, mais elle a une valeur comme du foin conventionnel.

- Si la récolte est donnée, sans rien en échange, cela représente une absence de revenus.
- Dans la plupart des cas, les voisins s'entendent pour des valeurs d'échange.
- Quand le foin est donné au voisin, les coûts de semis et d'entretien sont assumés par le producteur biologique et le voisin effectue la récolte et l'entreposage. C'est pourquoi le coût de production du foin devient 600 \$/ha au lieu de 1 100 \$/ha, dans cet exemple budgétaire.
- Les voisins peuvent s'entendre en prenant en compte les opérations et les coûts de chacun.

Regardons à présent l'impact de transférer la bande tampon sur les terres du producteur conventionnel.

2^e situation : la bande tampon est chez le producteur conventionnel



- On peut estimer que la référence, pour un hectare en prairie, est de l'ordre de 1 344 \$/ha en produits bruts et de 144 \$/ha en marge sur coûts variables. Ici, le rendement considéré est de 5,6 tms/ha pour un prix de 238 \$/tms (soit un peu plus de 10 balles/acre et un prix de 54 \$/balle ronde de 4 x 5).
- En adoptant une régie sans intrants conforme aux exigences de la certification biologique pour les zones tampons, le producteur conventionnel n'applique pas d'engrais ni d'intrants chimiques, donc ses coûts baissent, mais son potentiel de rendement aussi.

L'exemple figuré ici indique qu'avec une baisse de 20 % de son rendement en foin, le producteur conventionnel réduirait sa marge de 144 à 58 \$/ha.

Comparaison des marges sur coûts variables/hectare		
FOIN CULTIVÉ CHEZ LE PRODUCTEUR CONVENTIONNEL		
	EN BANDE TAMPON	RÉFÉRENCE
	FOIN SANS INTRANTS DANS LE CHAMP CONVENTIONNEL	PRODUCTION CONVENTIONNELLE FOIN CONVENTIONNEL
Produits totaux (P)	1 208 \$	1 344 \$
Charges variables (C.V.)	1 150 \$	1 200 \$
Marge sur charges variables (M = P-C.V.) de la culture	58 \$	144 \$

Comment s'entendre financièrement lorsque la bande tampon est déplacée dans le champ conventionnel?

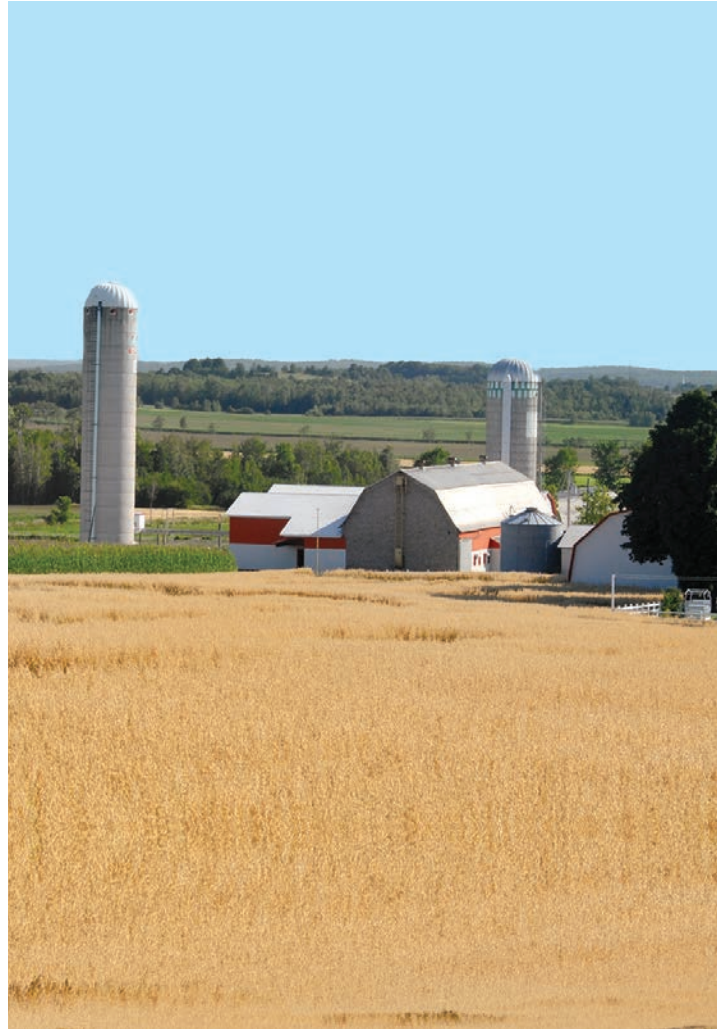
- Le producteur biologique peut à nouveau utiliser son champ entièrement en régie biologique et réaliser ses marges, plutôt qu'un déficit.
- Le producteur conventionnel qui accepte de prendre en charge la bande tampon a plus de travail et de gestion à en faire. Il va probablement réduire sa marge économique et la perte pourra varier d'un an à l'autre.
- Pour compenser le travail et les pertes du producteur conventionnel, le producteur biologique prend en compte l'avantage qu'il a récupéré, pour offrir un montant en dédommagement.

À retenir :

- La culture de foin en bande tampon chez le producteur biologique implique un manque à gagner au niveau économique, mais il peut y avoir des ententes ou une gestion pour minimiser les pertes.
- Placer la bande tampon chez le producteur conventionnel présente l'option qui a le plus haut potentiel économique pour, à la fois, rentabiliser les superficies du producteur biologique et compenser le producteur conventionnel au besoin.

Un exemple de situation :

- Longueur de 5 km de zone tampon cultivée en foin de part et d'autre : superficie $5 \text{ km} \times 8 \text{ m} = 4 \text{ hectares}$
- Si le producteur bio délègue la zone tampon à son voisin, son gain par rapport à la zone chez lui est de : $4 \text{ ha} \times (550 \text{ \$ de marge en plus/ha et } 250 \text{ \$/ha de perte en moins})$, soit $800 \text{ \$/ha} \times 4 \text{ ha} = 3\,200 \text{ \$}$
- Le producteur conventionnel qui prend en charge la zone tampon sur 4 ha dans notre exemple, « perd » $58 - 144 = -86 \text{ \$}$ par hectare, soit $344 \text{ \$}$. Il a aussi une charge de travail de gestion et de séparation de la zone tampon.



- Les deux producteurs dans cette situation pourraient donc s'entendre de différentes façons :
 - Le producteur bio pourrait décider de partager son avantage en deux et donner la moitié à son voisin, soit $3\,200 \text{ \$} / 2 = 1\,600 \text{ \$}$
 - Le producteur bio pourrait proposer de compenser la perte et le travail, soit environ $500 \text{ \$}$
 - Les deux producteurs pourraient convenir d'un montant, à ajuster selon les rendements qu'ils auront dans la saison

BANDES TAMPONS CULTIVÉES EN GRAINS

Un enjeu de taille pour les producteurs biologiques

Les grains certifiés biologiques ont des valeurs de revenus et de marges élevées. Sans le prix « bio », les bandes tampons cultivées par les producteurs biologiques représentent un manque à gagner important. C'est pourquoi la cogestion ou la recherche d'un arrangement « gagnant-gagnant » est essentielle afin de minimiser les pertes.

Qu'observe-t-on dans la pratique?

Lorsque la bande tampon est maintenue chez le producteur biologique, on observe les pratiques suivantes :

- Minimiser les coûts et les opérations : ne pas cultiver en grain, laisser en foin, laisser le foin au sol (- 250 \$/ha, voir page 2)
- Réduire les coûts, notamment, de récolte (grains broyés, laissés au sol)
- Vente des grains sur le marché conventionnel, recourir à une CUMA pour la récolte et déléguer la commercialisation



1^{re} situation : soya cultivé dans la bande tampon chez le producteur biologique

	Zone tampon chez le producteur biologique	
	Soya biologique	Soya
	AU CHAMP	EN BANDE TAMPON
	\$/ha	Chez le « bio »
	Valeur de vente	Récolte CUMA
Produits totaux (P)	3 567 \$	2 130 \$
Charges variables (C.V.)	795 \$	850 \$
Marge sur charges variables (M = P-C.V.)	2 772 \$	1 280 \$

En plein champ, un hectare de soya en régie biologique représente des produits totaux de près de 3 600 \$/ha et une marge sur coûts variables de près de 2 800 \$/ha (2,9 t/ha rendement et 1 183 \$/t, budget de référence AGDEX soya bio 2023).

En bande tampon, les options fréquentes sont :

- Ne pas cultiver en soya, laisser en foin (on revient au tableau précédent; une marge non réalisée de soya et une perte correspondant au coût de production du foin laissé au sol, soit 250 \$/ha, page 2 de cette fiche).
- Quand le contexte le permet, maintenir une production de soya, mais en visant à minimiser le coût et/ou la charge de travail pour les productions et les récoltes dans la bande tampon (colonne B). Concrètement, cela se manifeste par une récolte et une vente confiée à une coopérative de commercialisation.



D'un point de vue économique, pour cette stratégie, le producteur bio dispose de moins de revenus (prix conventionnel, rendement légèrement plus bas en bordure de champ) et un coût plus élevé à l'hectare (plutôt que régie directe), mais il maintient une marge sur coûts variables positive; l'estimé ici, selon les références, indique 1 280 \$/ha, soit un peu moins de la moitié de la marge « régulière » au champ.

2^e situation : soya cultivé dans la bande tampon chez le producteur conventionnel

- Pour une production en champ de soya conventionnel, on peut s'attendre, selon les budgets, à un niveau de marge sur coûts variables de près de 1 700 \$/ha.
- Le transfert de la bande tampon au conventionnel implique l'absence des intrants chimiques, mais ceci demande des sarclages mécaniques (le plus souvent assuré par le voisin biologique) et potentiellement des baisses de rendement.
- Avec un rendement de 70 % par rapport au rendement régulier, le potentiel de marge est de 1 227 \$/ha, soit une baisse d'un peu moins de 500 \$/ha.
- Les voisins peuvent donc s'entendre sur un montant à verser par le producteur biologique (qui récupère sa marge de plein champ) au producteur conventionnel qui subit une perte de marge.

	Zone tampon chez le producteur conventionnel	
	Soya	Soya conventionnel
	EN BANDE TAMPON	AU CHAMP
	Chez le « conventionnel » (70 % du rendement)	Chez le « conventionnel »
Produits totaux (P)	1 926 \$	2 803 \$
Charges variables (C.V.)	699 \$	1 111 \$
Marge sur charges variables (M = P-C.V.)	1 227 \$	1 692 \$

À retenir :

- En négociant le transfert de la bande tampon chez leur voisin, un producteur biologique « récupère » sa marge potentielle pour les grains biologiques, ceci représente souvent plus de 2 000 \$/ha pour du soya et plus de 3 000 \$/ha pour du maïs-grain. Ça « vaut le coût d'en discuter! »
- L'écart entre cette marge et celle des autres options lui permet de discuter avec son voisin de la compensation pour les pertes potentielles et la charge de travail additionnelle liée à la gestion de la bande tampon.

Selon les budgets de référence, et pour des pertes de rendement de l'ordre de 20 à 30 % par rapport au rendement régulier en conventionnel, on voit que les bénéfices pour le producteur biologique permettent une compensation à son voisin. De plus, la réalisation de travaux (les sarclages, en particulier) peut être mise de l'avant pour faciliter la mise en œuvre et la compensation.

Un exemple de situation :

- Longueur de 5 km de zone tampon cultivée en foin de part et d'autre : superficie 5 km x 8 m = 4 hectares.
- Si le producteur bio délègue la zone tampon à son voisin, son gain par rapport à la zone chez lui est de : 4 ha x (2 772 - 1280 = 1 492 \$) = 5 968 \$, soit près de 6 000 \$.
- Il faut soustraire à ce gain le coût des sarclages chez le voisin. Pour quatre passages, on peut estimer 100 \$/ha (houe rotative et peigne), soit 400 \$ de coût. L'avantage net est alors de 5 400 \$.
- Le producteur conventionnel qui prend en charge la zone tampon sur 4 ha dans notre exemple, « perd » 1 227 - 1 692 \$ = - 465 \$ par hectare, soit 1 860 \$. Il a aussi une charge de travail de gestion et de séparation de la zone tampon. Dans ce calcul, les sarclages sont effectués par le voisin biologique.
- Les deux producteurs dans cette situation pourraient donc s'entendre de différentes façons :
 - Le producteur biologique pourrait partager en deux son avantage, soit 5 600 \$ / 2 = 2 800 \$.
 - Les deux producteurs pourraient convenir de toute autre entente qui leur semble équitable. Des calculs de la même façon peuvent être faits pour le maïs-grain : voici le tableau récapitulatif pour le maïs.

➤ Attention! Les rendements réels en maïs-grain biologique peuvent être très variables.

Comparaison des marges sur coûts variables \$/ha	Maïs biologique	Maïs	Maïs	Maïs conventionnel
	AU CHAMP	EN BANDE TAMPON	EN BANDE TAMPON	AU CHAMP
	\$/ha	Chez le « bio »	Chez le « conventionnel »	Chez le « conventionnel »
	Valeur de vente	Récolte CUMA	(70 % du rendement)	
Produits totaux (P)	5 239 \$	2 757 \$	2 678 \$	3 895 \$
Charges variables (C.V.)	1 839 \$	1 819 \$	812 \$	1 827 \$
Marge sur charges variables (M = P-C.V.)	3 400 \$	938 \$	1 866 \$	2 068 \$

AMÉNAGEMENTS FAVORABLES À LA BIODIVERSITÉ



Qu'observe-t-on dans la pratique?

- Les haies brise-vent offrent des bénéfices agroenvironnementaux généralement bien reconnus.
- Il y a une grande diversité d'aménagements de biodiversité.
- Le défi est de bien s'entendre sur qui gère l'entretien et de garder cette entente dans le temps, alors que les haies mettent du temps à pousser et à avoir un impact.

Voir la fiche technique 3 pour plus de détails pour ces aménagements.

À retenir :

- Ils permettent de réduire, à long terme, la largeur de la bande tampon.
- L'ordre de grandeur pour le coût d'implantation est de 10 à 30 \$ par mètre linéaire.
- Des aides financières et techniques sont accessibles pour ce type d'aménagement, que ce soit pour l'implantation ou l'entretien.
- Le coût d'entretien n'est pas significativement élevé dans la plupart des cas. Cependant, il est important de prévoir qui le prend en charge.

Liste des références utilisées

CRAAQ AGDEX – Références économiques

Foin, analyse comparative provinciale 2021 – Analyse de données AGRITEL – 2023

Foin Mil Luzerne, budget 2023

Soya humain biologique, budget à l'hectare 2023

Soya IP, budget à l'hectare 2022

Maïs-grain biologique, budget à l'hectare 2023

Maïs-grain, budget à l'hectare 2022

