

Benoît Turgeon, agr., agroéconomiste, CDPQ  
bturgeon@cdpq.ca

# RENTABILITÉ DES NOUVEAUX INVESTISSEMENTS

Les producteurs porcins du Québec auront des décisions importantes à prendre au cours des prochaines années touchant leurs infrastructures, bâtiments et équipements, et, par conséquent, la rentabilité de leur exploitation. Le recours à des conseils professionnels et l'élaboration de budgets prévisionnels pour évaluer l'impact des investissements envisagés permettent de s'assurer de prendre les meilleures décisions.



Les avis professionnels des conseillers de l'entreprise appuyés d'un budget prévisionnel sont essentiels pour prendre les meilleures décisions d'investissement.

## UN MONDE EN CHANGEMENT

Au cours des dernières années, principalement en raison de la conjoncture économique, peu de rénovations et de nouvelles constructions ont été réalisées au Québec. Cela nous mène à certains constats :

- Parcs de bâtiments vieillissants;
- Perte d'expertise en construction de bâtiments porcins;
- Disparition de fournisseurs d'équipements et de fabricants d'équipements, donc plus d'importations;
- Moins de recherches et d'améliorations sur les différents équipements.

En plus de cette réalité, le monde porcin est en mouvance. On voit déjà se pointer à l'horizon les nouvelles normes en matière de bien-être animal (BEA) qui finiront tôt ou tard par s'appliquer au Québec, soit par législation ou en raison des exigences du marché. En même temps, on voit un repositionnement de la production au sein des réseaux de production et un changement du mode de production : élevages plus grands (troupeaux de maternité), multisites, réseau de production plus ficelé, lien entre génétique, alimentation et produit final, etc. Tout cela ne veut pas dire qu'il n'y a plus d'avenir pour la ferme traditionnelle naisseur-finisser, cependant il est clair que le futur s'oriente vers des entreprises spécialisées et probablement de dimensions différentes obligeant une nouvelle façon de travailler et de construire, dans un contexte où le coût de construction des structures est aussi à la hausse. Même si, dans certains cas, l'adoption de nouvelles technologies permet des économies, la plupart du temps, elle entraîne une augmentation des coûts de construction par place/animal ou par pied carré de bâtiment, tout en laissant cependant entrevoir certains gains au niveau des performances.

## CONSEILS ET BUDGETS POUR APPUYER LES DÉCISIONS

Parmi tous les éléments sur lesquels un producteur consciencieux doit s'appuyer afin de prendre une bonne décision, deux sont essentiels :

- les avis des différents conseillers de l'entreprise; conseiller technique, vétérinaire, nutritionniste, conseiller en gestion, conseiller financier, etc., qu'ils lui auront livrés préférablement de façon collégiale;
- le budget prévisionnel partiel ou global d'exploitation dépendant de l'ampleur de l'investissement.

**Le budget partiel :** mesure l'impact, en termes de gain et de perte, sur l'entreprise d'un ajout ou changement mineur.

*Exemple : ajout d'une nouvelle technologie ou agrandissement partiel, comme un ajout de chambres pour faire plus de porcs ou des porcs plus lourds.*

**Le budget global d'exploitation :** mesure l'impact sur l'entreprise d'un nouveau projet majeur.

*Exemple : construction d'une nouvelle bâtisse ou d'un nouveau site d'exploitation.*

# LE BUDGET PARTIEL, UN OUTIL DE DÉCISION

De nature assez simple, le budget partiel permet de valider la pertinence ou la rentabilité d'un projet mineur. Il se limite à calculer l'impact final des gains et des pertes engendrés par le changement envisagé.

Si on se pose les bonnes questions sur les différents impacts du projet envisagé, on aura une réponse claire sur sa rentabilité. Mais il est important de se poser toutes les questions sur les différentes facettes affectées par le projet. L'exemple suivant présente une situation fictive qui permet de comprendre la démarche d'élaboration et d'analyse d'un budget partiel.

*Example :*

- **Projet d'investissement** : achat et installation de 122 niches intelligentes dans une maternité de 600 truies en bandes aux 4 semaines.
- **Impacts (gains et pertes) envisagés du projet** selon les avis recueillis auprès d'experts et d'autres producteurs :

**Gains = Revenus en plus et charges en moins**

- Diminution du coût en électricité de 35 %, actuellement à 47 \$/truie/an;
- Diminution du taux d'écrasement des porcelets de 1 %, passant de 8 % à 7 %;
- Augmentation du poids des porcelets au sevrage de 340 g;
- Augmentation de la survie de porcelet de 0,15 porcelet/portée (autre que les écrasements).

**Pertes = Revenus en moins et charges en plus**

- Augmentation de la consommation des truies en mise bas de 4 kg/mise bas;
- Augmentation du temps de lavage de 15 heures/cycle de production.

Le tableau 1 présente le budget partiel de l'exemple de l'investissement retenu. Il permet de voir les gains ou pertes envisageables par rapport à la situation actuelle, à la suite de l'investissement. Ainsi, l'investissement brut est de 48 800 \$ assorti d'un soutien d'Hydro Québec de 12 200 \$, pour un investissement net de 36 600 \$ qui procure un bénéfice supplémentaire annuel de 15 254 \$. Cela permet de récupérer l'investissement sur 2,4 ans, pour un produit qui devrait durer au moins une dizaine d'années. Le taux de rendement sur l'investissement est de 43,9 % alors que le taux sur un prêt agricole pour cet investissement risque d'être en moyenne de 4 à 5 % au cours des 10 prochaines années. Ceci en fait un très bon investissement dans ce cas particulier.

Quand on exécute les calculs de rentabilité relatifs à un investissement donné, il faut être relativement sûr des gains et des pertes calculés. Sinon, on devra appliquer un % de probabilité à l'exercice. Par exemple, si on croit que le tout a 80 % de chances de se produire tel que calculé, il faudra diminuer le profit espéré de 20 %. Chaque ferme ayant ses propres particularités, un résultat intéressant dans un cas ne garantit pas le même résultat chez le voisin, puisqu'il n'est pas sûr de faire les mêmes gains.

Si, dans l'exemple, le seul gain espéré était l'économie d'énergie, soit 9 870 \$, le profit annuel serait de 529 \$ et le délai de récupération de 69 ans pour un bien qui durera 10 ans, avec un taux de rendement de l'investissement (TRI) de 3,6 %. L'investissement n'en vaudrait pas la peine, ou du moins il faudrait le rémunérer avec d'autres profits et non pas ceux qu'il engendre.

## TABLEAU 1

ENTREPRISE:	Ferme de demain	DATE:	01-Jun-13
SUJET À L'ÉTUDE:	Installation de 122 niches intelligentes dans une maternité de 600 truies en bandes aux 4 semaines		

Investissement de 122 niches à \$ 400 / niches avec contrôle et installations  
Subvention à l'investissement de \$ 100 / niche, programme Hydro-Québec

## BUDGET PARTIEL ANNUEL

## GAINS

## REVENUS EN PLUS

ITEMS	QTE	\$/UNITÉ	\$
Poids des porcelets : si > 6.1 kg = 0.12 \$ / 100 gr			
600 tr X 25 pctl % 50 % X 340 gr X .12\$ / 100 gr			3060
Ecrasement de porcelet, taux initial à 8%, final à 7 % gain 1 %			
600 tr X25 pctl X 1 % supp = 150 pctl à \$39.30			5895
Gain de productivité ( santé et vitalité des truies)			
600 truie X 2.35 mise-bas/an X .15pctl / m-bas= 211 porcelets			
211 porcelets à 39.30 \$			8292.3
Revenus ASRA, aucun changement			
Gain sur Agri-inv + Agri-Québec			4244
<b>REVENUS EN PLUS</b>		<b>TOTAL</b>	<b>17671.174</b>

**CHARGES EN MOINS**[illegible]

**AUGMENTE LE BÉNÉFICE (A)**

2754

***PERTES***

## REVENUS EN MOINS

[illegible]

### CHARGES EN PLUS

ITEMS	QTE	\$/UNITÉ	\$
Moulée supplémentaire / truie			
600 truies x 2.35 mise-bas X 4 kg X 480 \$ / tonne			2707
Temps de lavage supplémentaire			
15 heures X 13 cycles / an X \$19/ heure (incl. bén.marg)			3705
Moulée supplémentaire pour porcelet , .4 kg /porcelet en plus (211 + 150 porcelets) X .4 kg X 1.65 \$ kg			238
Amortissement équipement, durée 10 ans, valeur résiduelle = 0\$ (122 niches X 300\$ = 36600\$ - 0 = 36600\$ sur 10 ans = 10 %			3660
Intérêt sur investissement (moyenne 10 ans) à 4 % :(36600+3660)/2 x 4%			805
Taxes et <b>assurances</b> équipements	7 \$ / 1000\$ valeur à neuf		256
Entretien équipement 2.5 % sur la valeur			915
<b>CHARGES EN PLUS</b>	<b>TOTAL</b>		<b>12287</b>

***DIMINUE LE BÉNÉFICE (B)***

15254 avant impôts

DÉLAI DE RÉCUPÉRATION	Investissement total net / bénéfice annuel engendré	36,600 \$ / 15,254 \$	2.40
TAUX DE RENDEMENT DE L'INVESTISSEMENT (TRI)	<u>Bénéfice annuel avant intérêt X 100</u>	<u>= 15254 + 805</u>	43.9
	Capital investi	36,600	

Le TRI doit idéalement être supérieur au taux des capitaux sur les marchés (taux d'emprunt).

## FINANCEMENT D'UN NOUVEAU PROJET

Une fois les budgets terminés et avec l'aide des différents conseillers de l'entreprise, un producteur est en mesure de prendre une décision éclairée et surtout garante de succès avec une bonne probabilité. Maintenant que le projet s'avère rentable et intéressant, il faut le financer. Ce n'est pas parce que le projet est rentable, qu'il trouvera facilement du financement. Pour mettre un projet de l'avant, il y a différentes sources de financement, celles des créanciers et celles des promoteurs ou d'autres capitaux de risque. De façon générale, les créanciers accepteront de financer 75 % de l'infrastructure du projet, soit les bâtiments et les équipements. Pour ce qui est du fonds de roulement ou de la mise en activité, leur participation risque d'être encore plus restreinte et se limitera souvent à 60 - 70 % de ce qu'ils peuvent prendre en garantie. Le tableau 2 présente l'estimation des diverses sources de financement d'un projet de construction d'une maternité de 1 000 truies.

TABLEAU 2 : ESTIMATION DES SOURCES DE FINANCEMENT D'UN PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE MATERNITÉ DE 1 000 TRUIES

Description	Coût total	Part des créanciers	Part du producteur
Construction des infrastructures estimée à 2 400 \$/truite	2 400 000 \$	1 800 000 \$	600 000 \$
Mise en place du troupeau : 1 000 truies, 350 \$/cochette à l'achat, + 300 \$/cochette en production (jusqu'à la 1 <sup>re</sup> vente de ses porcelets)	650 000 \$	Jusqu'à 400 000 \$ (61 %)	250 000 \$
<b>Total</b>	<b>3 050 000 \$</b>	<b>2 200 000 \$</b>	<b>850 000 \$</b>

Ce projet nécessite une mise de fonds de l'ordre de 850 000 \$, ou encore une équité du même montant. Après les dernières années difficiles en production, cet investissement n'est pas nécessairement à la portée de tous. Dans la majorité des projets d'amélioration, il y aura des investissements rentables et d'autres moins rentables mais obligatoires, comme par exemple la conformité à une loi ou règlement.

TABLEAU 3 : ESTIMATION QUALITATIVE DU RENDEMENT DE CERTAINS INVESTISSEMENTS EN PRODUCTION PORCINE

Description	Rentabilité	Commentaires
Aménagement lié à la santé et la biosécurité <ul style="list-style-type: none"> <li>Quai de chargement adéquat</li> <li>Entrée danoise</li> <li>Quarantaine</li> <li>Accès séparé aux sites</li> </ul>	😊	Variable selon l'endroit et la prévalence de maladie dans le voisinage
Filtration d'air		
Alimentation individualisée ou avec réserves pour truies en lactation	😊	Variable selon la taille du troupeau
Alimentation par parité avec 2 aliments pour truies en lactation	😞 😞	Variable selon le coût du système et la taille de la ferme
Passage à 3 ou 4 phases alimentaires en engraissement	😊	
Amélioration de la distribution d'eau et de médicaments (lignes doubles par chambre et par parc)	😊	Variable selon l'utilisation réelle de médicaments
Alimentation multiphase (blend feeding)	😞	Variable selon le coût de revient des installations par tête à nourrir
Confort des porcelets, niches ou niches intelligentes	😊	Surtout avec le soutien d'Hydro-Québec
Contrôle de l'éclairage en mise bas	😊	
Isolation du comble (entretoit) si ventilation par le grenier	😊	
Système de refroidissement des animaux (goutte-à-goutte, brumisation, arrosage et brassage d'air)	😊	Si bien appliqué et constant pour les périodes critiques
Ventilation à débit réduit	😊	Surtout si jumelée avec la filtration d'air
Mise aux normes de BEA : pieds carrés et enrichissement de l'environnement	😞	Difficile à rentabiliser si appliquée isolément
Truies en groupes <ul style="list-style-type: none"> <li>DAC</li> </ul>	😞	
Truies en groupes : <ul style="list-style-type: none"> <li>Bat-flancs</li> <li>Réfectoire</li> </ul>	😞	Très difficile pour le réfectoire Plus acceptable dans le cadre d'une rénovation nécessaire
2 fosses à lisier ou 2 compartiments pour décantation	😊 😞	Selon la distance d'épandage : > 10 km = très intéressant
Toiture sur fosses		
Ergonomie du bâtiment : <ul style="list-style-type: none"> <li>Aménagement optimum</li> <li>Parcs hôpitaux, salle d'expédition</li> <li>Structure plus large</li> </ul>	😞	Particulièrement si prévu au moment de la construction

## RENTABILITÉ DE CERTAINES PRATIQUES ET TECHNOLOGIES

Sans être la vérité absolue, le tableau 3 présente une liste de certaines améliorations envisageables dans un bâtiment porcin en fonction de leur niveau de rentabilité, soit :

Fortement rentable	😊
Moyennement rentable	😞
Peu ou pas rentable	😞

Ce classement n'engage que l'auteur. Cette évaluation est basée sur des appréciations générales, puisque comme déjà mentionné, chaque ferme constitue un cas en soi et ce qui s'avère vrai pour l'un ne l'est pas nécessairement pour l'autre.