

LES 10 INVESTISSEMENTS LES PLUS RENTABLES EN PRODUCTION EN SERRE

Gilbert Bilodeau, agr., M.Sc., conseiller en serriculture, IQDHO

Peu importe le domaine d'activité, les entreprises les plus florissantes sont celles qui ont su faire les investissements les plus rentables. C'est également le cas en production en serre. Mais qu'est-ce qui fait qu'un investissement est jugé rentable et quels sont les investissements les plus rentables en serriculture ornementale et dans lesquels vous devriez placer votre argent ? Excellentes questions...

Comme vous le savez, chaque entreprise est spécifique et la rentabilité d'un investissement donné peut être très variable d'une entreprise à l'autre. C'est pourquoi la première chose à faire avant d'investir dans quoi que ce soit est de répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les objectifs que cet investissement va me permettre d'atteindre (par exemple : augmentation du rendement, de la qualité, baisse des coûts de la main-d'œuvre, de l'énergie, diminution du taux de roulement des employés, etc.) ?
- En quoi consiste exactement cet investissement et quels vont en être les impacts sur mes opérations ?
- Qu'est-ce que cet investissement va me coûter (coûts en matériaux et en main-d'œuvre) ?
- Quel sera le coût annuel d'amortissement de l'investissement ?
- Quel sera l'effet de cet investissement sur mes revenus (quantité vendue et prix unitaire) ?
- Quels seront les frais annuels engendrés par l'investissement (frais d'opération et d'entretien, intérêt, amortissement, assurances, etc.) ?
- Quels seront les effets de l'investissement sur mes frais directs d'opération et sur mes frais fixes (par exemple, économie en combustible ou en main-d'œuvre) ?
- Quels sont les gains nets monétaires obtenus par l'investissement et quel est le rendement sur l'investissement ?
- Y a-t-il des gains autres que monétaires (intangibles monétairement mais bien réels et donnant un avantage marqué à l'entreprise) ?

Il faut ensuite comparer ce que rapporte l'investissement envisagé avec les autres opportunités qui s'offrent à vous (dont le statu quo). En effet, parce que les ressources financières sont toujours limitées, idéalement, on met sur table tous les investissements possibles et on compare leur rentabilité respective et l'urgence des besoins. De cette façon, on est en mesure d'identifier le ou les investissements les plus rentables et de choisir celui qui présente le meilleur taux de rendement dans l'immédiat. Attention, un investissement peut avoir des répercussions sur la rentabilité d'un investissement subséquent et en réduire (ou en augmenter) la rentabilité (par exemple, des polythènes infrarouges sont peu rentables si on installe des écrans thermiques). Il est donc nécessaire d'en faire l'étude de façon séparée au départ et de choisir comme premier investissement le moins cher parmi ceux qui possèdent le meilleur taux de rendement puis de reprendre l'exercice.

Il faut retenir qu'il y a 2 types d'investissements : les investissements productifs qui permettent d'augmenter les bénéfices ou les ventes et les investissements improductifs qui permettent par exemple le remplacement d'équipement ou qui apportent des bénéfices intangibles. C'est donc dire que le retour sur l'investissement peut se calculer en rendement monétaire ou, de façon plus subjective, en amélioration de la qualité de vie du producteur ou des employés.

Parce que les calculs nécessaires pour répondre à ces questions ne sont pas toujours simples, il est fortement recommandé de faire appel à des spécialistes en gestion afin de prendre les décisions les mieux éclairées. De plus, si on présente une bonne attitude (réceptivité et ouverture d'esprit), l'avis d'une autre personne enrichira à coup sûr notre vision et augmentera les chances de succès de la décision.

Nous vous présentons ici le palmarès des investissements les plus rentables en production de plantes ornementales en serre. Il a été très difficile de se limiter à 10 investissements car les possibilités sont très vastes. Nous nous sommes donc attardés aux investissements qui nous semblent essentiels et qui, si vous ne les avez déjà faits, doivent être analysés dès que possible. Pour chacun de ces investissements, nous avons indiqué sur quels aspects de l'entreprise ils auront un impact ainsi qu'un exemple du calcul de la rentabilité potentielle de l'investissement. Rappelez-vous que ce ne sont que des exemples et que vous devez faire les calculs spécifiquement pour votre entreprise.

1. Analyses minérales (maison et en laboratoire) du substrat de culture et de l'eau d'irrigation (méthodes de production et équipement)

Le suivi régulier du pH et de la salinité de la solution du substrat est une façon de savoir si le programme de fertilisation utilisé est adéquat et s'il permet à la culture d'atteindre le rendement optimal (diminution du temps de culture, réduction des pertes, augmentation de la qualité). Mener à terme une production sans ces appareils est comme conduire une voiture en hiver sans lave-glace, plutôt risqué...

On peut se procurer tout le matériel nécessaire pour effectuer sur place le suivi du pH et de la salinité du substrat pour environ 200 à 250 \$. À ceci on ajoute environ 2 heures par semaine (variable selon l'importance et la diversité de la production) pour faire le travail.

Probablement l'investissement le moins élevé mais ayant le plus haut taux de rendement parce qu'il influence de façon globale la performance de la culture (agronomiquement et commercialement).

Dans le même ordre d'idée, les analyses minérales complètes du substrat doivent être faites avant la mise en production et, idéalement, au premier et deuxième tiers du cycle de production. C'est un autre investissement minime (environ 100 \$ pour une analyse minérale complète interprétée par un spécialiste) qui peut avoir un impact majeur sur la qualité de la production. Avant la mise en production, elles nous confirment que le substrat est, d'un point de vue minéral, bien équilibré pour la culture. En cours de culture, elles permettent de savoir si la fertilisation est adéquate et indiquent les correctifs à apporter afin d'obtenir un rendement optimal.

L'analyse d'eau doit être faite au moins une fois par année pour une culture de plantes printanières ou à chaque changement de saison pour une culture à l'année. L'eau étant l'élément apporté en plus grande quantité à la culture, il est primordial de savoir ce qu'elle contient. C'est la seule façon de bâtir un programme de fertilisation équilibré.

C'est trois éléments s'inscrivent dans un cadre de contrôle de la qualité des intrants et c'est élémentaire pour toute entreprise qui désire avoir du succès.

Rendement sur l'investissement

- Coût de l'investissement : matériel (\$250) + main-d'œuvre d'opération 10 hrs (\$120)= \$370
- Ventes annuelles : \$200 000
- Hypothèse d'avantage monétaire : Amélioration du volume de ventes de 1% (# d'unités et/ou prix) \$2 000 (pensez seulement aux Calibrachoa...)
- Taux annuel ou période de récupération de l'investissement : L'investissement est récupéré 5.4 fois durant l'année (avec \$37 000 de ventes, on récupère en un an le coût total)

2. Tables mobiles (équipement)

Afin de réduire les frais fixes par unité vendue, il est recommandé de produire le plus grand nombre d'unités sur la superficie totale de serre. Les allées dans une serre représentent une surface qui ne rapporte pas puisqu'elles doivent être chauffées et qu'elles ne supportent pas de culture. Une façon de récupérer cette surface pour la culture est d'installer des tables de culture mobiles. Les tables mobiles éliminent une ou 2 allées par serre et augmentent la surface pouvant être cultivée d'environ 15 à 20 % par rapport à une serre équipée de tables fixes alors que les frais de chauffage demeurent identiques.

Les tables mobiles n'ont pas à être en métal. Le système permettant de faire rouler les tables d'un côté à l'autre est simple et peu dispendieux. Sauf pour les serres où la vente au détail a lieu (car elles compliquent la circulation de la clientèle), les tables mobiles représentent un investissement généralement très rentable.

Rendement sur l'investissement

- Coût de l'investissement : matériel (\$250) et main d'œuvre \$2.00 par pi^2 (coût additionnel comparé à des tables fixes)
- Ventes annuelles : \$10.00 par pi^2 avant et \$12.00 par pi^2 avec tables mobiles
- Hypothèse d'avantage monétaire : Le taux d'occupation passe de 75% à 90% (ce qui représente 20% d'augmentation), ce qui fait augmenter les ventes de \$2.00 par pi^2 . Si les frais directs de matériaux et de main d'œuvre comptent pour 45% des ventes, l'augmentation des ventes ajoute \$1.10 par pi^2 de profit net ($2.00 \times (1.00 - 0.45)$)
- Taux annuel ou période de récupération de l'investissement : La période de récupération de l'investissement est de 1.8 années ($\$2.00 \div \1.10)

3. Automatisation de l'irrigation (méthodes de production et équipement)

Selon la plupart des références américaines et européennes, l'irrigation automatisée est la seule façon rentable d'arroser les cultures dans une production commerciale. Les arguments les plus fréquemment entendus contre l'automatisation de l'irrigation est qu'il n'est pas possible d'obtenir la même qualité qu'avec l'arrosage manuel ou que la production est trop diversifiée pour en permettre l'automatisation. Le premier des 2 arguments est très discutable. Les entreprises qui utilisent une forme ou l'autre de l'arrosage automatisé peuvent toutes en témoigner : il est possible d'obtenir avec cette méthode une qualité équivalente et souvent supérieure à l'arrosage manuel. Le deuxième argument est plus difficile à réfuter. Pour une production diversifiée tant en formats qu'en variétés, il est très difficile d'automatiser l'irrigation en entier. Par contre, il est pratiquement toujours possible d'en automatiser une certaine partie (goutte-à-goutte pour les paniers, tapis capillaires pour certains lots homogènes, aspersion pour les caissettes, etc.). Ceci oblige à planifier rigoureusement l'utilisation de ses espaces de culture, ce qui ne peut être que bénéfique.

Même si elle n'est que partielle, l'automatisation de l'irrigation est définitivement un des investissements les plus rentables à réaliser.

Rendement sur l'investissement (arrosage automatisé des paniers suspendus)

- Coût de l'investissement : matériel (\$250) et main d'œuvre \$0.90 par panier
- Ventes annuelles : Une production par année de paniers

- Hypothèse d'avantage monétaire: 36 arrosages manuels prenant 8 secondes chacun par panier. Ceci représente 4.8 minutes d'arrosage manuel par panier sans compter les pertes de temps... Si le coût total du temps de travail pour une tâche se situe à \$12.00 l'heure, les frais de main d'œuvre épargnés sont de \$0.96 par panier.
- Taux annuel ou période de récupération de l'investissement: La période de récupération de l'investissement est de 0.94 culture de paniers ($\$0.90 \div \0.96)

4. Toute action permettant de garder la chaleur dans la serre (équipement)

Sous nos conditions, toute action permettant de conserver la chaleur à l'intérieur de la serre présente un fort potentiel de rentabilité.

Lorsque la nuit tombe, l'énergie emmagasinée le jour dans les différents éléments présents dans la serre (plantes, substrat, équipements, sol, etc.) est émise à nouveau dans l'air sous forme de rayonnement ou de radiation. Ce rayonnement de chaleur est transmis dans l'air jusqu'au recouvrement de serre. Selon le type de recouvrement, la proportion de rayonnement qui est transmis, absorbé ou réfléchi est différente. Le rayonnement transmis et absorbé par le recouvrement devient une perte directe d'énergie. Par exemple, 70 à 80 % des infrarouges traversent un polyéthylène double alors que pour le verre, il n'y en a que 4 %. La perte de chaleur par rayonnement est donc plus élevée pour le polyéthylène double que pour le verre.

Pour un même régime de température et une même puissance de chauffage, la culture produite dans la serre possédant les pertes par radiation les plus grandes verra son temps de production augmenter de plusieurs jours, car la température foliaire des plants produits dans cette serre sera, la nuit, inférieure de plusieurs degrés.

Deux actions sont possibles pour maximiser les gains et minimiser les pertes de chaleur par radiation : bien choisir le recouvrement de serre et bien l'entretenir et bloquer les radiations qui sortent de la serre.

Un plastique dont les propriétés permettent de bloquer les infrarouges permet des économies de chauffage de 10% annuellement. Même s'ils coûtent un peu plus cher que les plastiques conventionnels, ils sont très rentables. Faites le calcul, c'est facile...

Un écran thermique peut permettre environ 20 à 30 % d'économie en combustible et peut également permettre de réduire la capacité du système de chauffage installé. Le retour sur l'investissement peut donc être plus ou moins important en fonction du coût du combustible utilisé et de l'utilisation annuelle de la serre (un écran thermique est difficile à rentabiliser avec seulement une production printanière). À vous de faire vos calculs.

L'isolation de la serre est définitivement un investissement rentable dans la mesure où elle est faite selon les règles de l'art et qu'elle ne réduit pas la pénétration de la lumière dans la serre. Les fondations et les murs sont les endroits où l'isolation doit être prioritairement installée. Toute réduction des infiltrations d'air dans la serre est également rentable (pose de coupe bise, colmatage des trous, isolation des panneaux de ventilateurs, etc.). La mise en place d'un brise-vent autour de la serre peut également réduire les besoins énergétiques de 5 à 15 %.

Rendement sur l'investissement (écrans thermiques, serres jumelées de 10 000 pi², trois périodes de culture : réf. Clinique sur la gestion de l'énergie en serre, IQDHO, 2003)

- Coût de l'investissement : matériel (\$250) et main d'œuvre \$2.20 par pi²
- Ventes annuelles : \$10.00 par pi² et 3 cultures
- Hypothèse d'avantage monétaire : 30 % d'économie sur la consommation de combustible et sur les autres frais reliés au chauffage \$0.715 par pi².
- Taux annuel ou période de récupération de l'investissement : La période de récupération de l'investissement est de 3.1 années ($\$2.20 \div \0.715)

5. Installation de lampes HPS (équipement et méthode de production)

L'éclairage d'appoint avec des lampes HPS est généralement rentable pour la production de plusieurs espèces de fleurs coupées, pour augmenter le rendement en boutures de plants mères d'annuelles, pour stimuler l'enracinement et augmenter la qualité des boutures d'annuelles et pour diminuer le temps de production et augmenter la qualité des semis d'annuelles en multicellules.

Le calcul de la rentabilité de l'installation de l'éclairage d'appoint est difficile à calculer mais demeure possible. En fait, les bénéfices obtenus (nombre de boutures par plant, qualité) sont plus difficiles à chiffrer que les coûts. Les apports au chauffage sont de plus non négligeables.

Rendement sur l'investissement : (Ajout d'éclairage artificiel pour une table à semis et boutures)

- Coût de l'investissement : 2 lampes ,matériel (\$250) et main d'œuvre, \$800
- Ventes annuelles : \$10.00 pi²
- Hypothèse d'avantage monétaire : Réduction de 10 jours de la période d'utilisation des serres. Économies de chauffage et autres frais : \$400
- Taux annuel ou période de récupération de l'investissement : La période de récupération de l'investissement est de 2 cultures (hivernales ou printanières)

6. Thermostats précis et autres systèmes de contrôle de l'environnement (équipement)

Un thermostat précis (tant pour le chauffage que pour la ventilation) permet de fournir à la culture des conditions qui se rapprochent de l'optimum. On obtient ainsi une récolte plus rapide, moins de problèmes en cours de culture et une meilleure qualité. Avec de bons thermostats et avec une installation adéquate, on s'assure que la température dans la serre est réellement celle qu'on désire avoir (d'où une économie : si on chauffe plus que voulu = gaspillage d'énergie, si on chauffe moins = récolte retardée).

Rendement sur l'investissement : Ajout de thermostats plus précis ou programmables

- Coût de l'investissement : Coût additionnel d'environ \$50.00 par 1 000 pi²
- Période de production : 91 jours au printemps
- Hypothèse d'avantage monétaire : Réduction de 5 à 7% du chauffage. Économies de combustible et autres frais reliés au chauffage de \$65.00 par 1 000 pi²
- Taux annuel ou période de récupération de l'investissement : La période de récupération de l'investissement est d'environ une période de production printanière.

7. Utilisation de semis en multicellules (méthode de production et équipement)

Pour une production d'annuelles, repiquer des semis en multicellules est une des meilleures façons de réduire ses frais en main-d'œuvre et en énergie. Le repiquage d'une plantule extraite d'une multicellule comparée à celle provenant d'un semis conventionnel se fait en la moitié moins de temps. Le temps de finition est également significativement réduit parce que la plantule poursuit, sans aucun retard, sa croissance dans son nouveau contenant.

Même si l'achat d'un semoir automatique n'est pas à la portée des plus petites entreprises (par contre, si vous produisez 40000 à 50000 caissettes par année, il est grand temps de faire le calcul), l'utilisation de plants en multicellules s'avère rentable dans la majorité des cas. Comment en profiter si on ne possède pas un semoir automatique ? Simplement en achetant d'un bon producteur de multicellules toutes les variétés pour lesquelles vos besoins sont suffisamment élevés pour commander un plateau ou en vous équipant d'un petit semoir à main...

Rendement sur l'investissement : achat d'un semoir automatique

- Coût du semoir et plateaux : \$ 10 000
- Hypothèse d'avantage monétaire : rendement au repiquage de 50 caissettes à l'heure pour semis conventionnel à 100 caissettes à l'heure pour multicellules (économie de \$ 0,06 par caissette si travail à 12.00 \$ / heure). Économie de chauffage de 0,10 / pi² ou \$0,05 / caissette.
- Taux de récupération de l'investissement : pour récupérer l'investissement sur au plus 3 ans, il faut produire au moins 38 000 caissettes par année

8. Chaîne de repiquage (méthode de production)

Pour profiter pleinement des bénéfices et de la rapidité qu'apportent les semis en multicellules, il est primordial de bien organiser la chaîne de repiquage (comme toutes les autres activités de production).

Que le repiquage soit fait avec un convoyeur ou sur table, l'organisation de ce chantier est essentielle pour obtenir un bon rendement. Bien planifier, analyser et contrôler cette activité est un investissement peu coûteux dont le rendement peut être très élevé (si votre volume de production est suffisant, une remplisseuse à plateaux, à caissettes, à pots et à paniers peut s'ajouter à cette chaîne).

Rendement sur l'investissement : Chaîne semi automatisée de repiquage

- Coût de l'investissement : Coût additionnel d'environ \$5 000
- Volume de production : 42 000 caissettes
- Hypothèse d'avantage monétaire : Gain de productivité de 50 caissettes par heure (passer de 75 caissettes par heure à 125 caissettes par heure, économie de 224 hrs). À \$12.00 par heure ceci signifie une économie de \$ 2 688.
- Taux annuel ou période de récupération de l'investissement : La période de récupération de l'investissement est d'un peu moins de 2 ans.

9. Allées en béton et système de transport (infrastructure et équipement)

Être capable de circuler facilement entre les tables de culture est un moyen sûr d'économiser du temps et, par conséquent, de l'argent. Pour tous les travailleurs, des allées propres rendent le travail plus agréable. Pour le propriétaire, des allées où les chariots de transport, le pulvérisateur ou tout autre équipement peut être roulé sans difficulté (et où la clientèle peut circuler sans salir ses chaussures) représente un investissement rentable.

Un système de transport adapté aux installations fait partie des investissements qui se rentabilisent rapidement. Qu'il soit composé de chariots, d'un monorail ou de convoyeurs, un bon système de manutention des produits permet de sauver du temps et augmente le plaisir de travailler. Avec les chariots, les allées en béton sont requises.

Rendement sur l'investissement : allée centrale en béton et/ou système de transport intra serre

- Coût de l'investissement : Coût additionnel d'environ \$0.45 par pi^2 de serre
- Volume de production : \$10.00 par pi^2 de serre par année.
- Hypothèse d'avantage monétaire : Coût de main d'œuvre intra serre \$2.80 par pi^2 de serre. Si on abaisse de 10% le coût de la main d'œuvre intra serre, on obtient une économie de \$0.28 par pi^2 de serre. Mais l'avantage le plus important n'est sans doute pas cette dernière économie; le gain en productivité atteint sa valeur en période de pointe lorsqu'il permet de faire ce qui doit être fait au bon moment sans surtaxer la main-d'œuvre ce qui permet de diminuer le roulement du personnel. La valeur de ces derniers éléments n'est pas négligeable.
- Taux annuel ou période de récupération de l'investissement : La période de récupération de l'investissement est de 1.6 périodes de production.

10. Systèmes de gestion

La mise en place de systèmes d'information permettant une gestion rigoureuse de l'entreprise fait également partie des investissements les plus rentables pour ne pas dire essentiels.

La survie des entreprises sans système d'information sur les opérations en ce début du 21ème siècle est difficile à imaginer. Les investissements dans les techniques de l'information sont donc requises, en autant qu'elles influencent la gestion de l'entreprise... La saisie des données (inventaire, temps de travaux, avancement des cultures, etc.) demande du temps mais rapporte rapidement. Du calendrier de production en passant par les commandes, l'informatique simplifie le travail et permet d'obtenir rapidement des données qu'il serait impensable d'obtenir avec un système manuel. Pour s'en convaincre, il suffit de demander à n'importe quel producteur qui a récemment instauré un système informatisé de gestion de l'entreprise s'il regrette ou s'il aimerait revenir à l'ancienne méthode manuelle...

Le calcul des coûts de production est le premier investissement à faire dans toute entreprise. C'est la seule façon de savoir si ce qu'on produit en vaut la peine...

Rendement sur l'investissement : Systèmes d'information

- Coût de l'investissement : 1 à 3% du chiffre d'affaires sur une base annuelle
- Taux annuel ou période de récupération de l'investissement : **Il n'y a pas d'entreprise qui dure si elle n'investit pas dans son système d'information au moins 1% de son chiffre d'affaires et...l'utilise correctement.** La question à se poser est : Si on a toujours la bonne information au bon moment, de combien peut-on augmenter son bénéfice net?

11. Cotiser au CSRN ou au CSRA

Parce que c'est l'investissement le plus certain (un rendement minimum de 100 %), aucune entreprise ne peut se permettre de ne pas y placer de l'argent. C'est pourquoi on vous le donne en bonus ici (vous obtenez 11 investissements rentables au lieu de 10 !!!!). Pour plus d'information sur ces programmes, rendez-vous aux adresses suivantes :

www.agr.gc.ca/csrn

Nous y voilà. Nous avons déjà plus de 10 investissements potentiellement très rentables d'énumérés et pourtant, il semble qu'il y en ait encore plusieurs qui soient incontournables, par exemple :

- Les ressources humaines (en vous incluant);
- Un pulvérisateur ULV;
- La formation (la votre et celle de vos employés);
- Une table de multiplication;
- L'incorporation de l'entreprise;
- Un bon substrat de culture;
- L'implication dans les associations et autres groupes reliés à l'industrie;
- Le développement d'une image professionnelle de votre entreprise;

Et sans oublier :

- Un ou plusieurs bon(s) conseiller(s).

Mais peu importe les possibilités d'investissement qui s'offrent à vous, rappelez-vous que l'investissement le plus important est VOUS. Et c'est votre volonté et votre passion qui le rendront le plus rentable de tous...

Cette présentation a été réalisée conjointement par les conseillers techniques et par les conseillers en gestion économique et financière de l'IQDHO. Un remerciement spécial à M. Gilles Cadotte, conseiller en gestion économique et financière de l'IQDHO, pour son implication dans la rédaction du présent texte.