

E.1. Implantation de nouvelles parcelles de verger

Auteur de la première édition : Paul-Émile Yelle

Auteure de la mise à jour 2023: Monique Audette

Dernière mise à jour par l'auteure : 10 janvier 2023



Jeune implantation (source : Monique Audette).

L'implantation de nouvelles parcelles de verger, que ce soit dans de nouveaux sites ou en remplacement de parcelles arrachées, demande une excellente planification dont il ne faut négliger aucune étape. Les investissements sont importants, autant bien le faire! Comme la pomiculture est une production pérenne, les conséquences négatives de mauvaises décisions pourront hanter le pomiculteur durant des dizaines d'années. En contrepartie, la mise en place des meilleures pratiques permet des bénéfices qui se répètent année après année. En ce sens, les considérations reliées au site sont essentielles à la production fruitière intégrée, où la durabilité économique est indissociable de la durabilité environnementale.

Un sol bien drainé



Préparation du sol (source : Monique Audette).

Le choix d'un site propice est le point de départ de la réussite. Il faut déterminer les bons sites notamment en fonction d'un bon égouttement. Les types de sol les plus propices aux pommiers, assez légers, doivent bien s'égoutter naturellement. Des sols plus lourds, loameux ou argileux, de même que certains sites à topographie irrégulière, pourront nécessiter un drainage supplémentaire. Pour en apprendre davantage, consultez le guide du CRAAQ [L'implantation d'un verger de pommiers, 2ième édition](#), fascicule 1, « Planification, choix du site et mise en marché ».

Des portes-greffes adaptés

L'utilisation de porte-greffes appropriés, c'est-à-dire adaptés au sol et au climat du site et au système de conduite envisagé (densité, système) est primordiale. La majorité des porte-greffes nains et semi-nains sont précoces, productifs et bien adaptés à notre climat; toutefois, certaines combinaisons porte-greffe/cultivar sont à éviter. De plus, la sensibilité, la tolérance ou la résistance des porte-greffes aux maladies telles que la pourriture du collet ou la brûlure bactérienne doivent être considérées. À ce sujet, voir le guide [L'implantation d'un verger de pommiers, 2ième édition](#), fascicule 3, « Cultivars et porte-greffes ».

Il est aussi conseillé d'utiliser les techniques de plantation appropriées, comme la profondeur de plantation relativement au point de greffe : celui-ci doit être à 10-15 cm au-dessus du sol pour assurer une meilleure uniformité du gabarit des arbres.



Profondeur de la plantation (source : Nathalie Tanguay).

Pour plus de précision selon le type de plantation, voir le fascicule 4 « Modes de conduite et plantation » du guide [L'implantation d'un verger de pommiers, 2ième édition](#).

Une densité appropriée



Jeune implantation (source : Paul Émile Yelle).

Établir la densité optimale d'une nouvelle plantation est une décision complexe. De plus, le choix final entraînera des conséquences importantes sur l'équilibre entre la croissance végétative et la production de fruits des arbres, ainsi que sur la durabilité et la rentabilité de la parcelle. Plusieurs facteurs sont à considérer, incluant la fertilité, la profondeur du sol et le climat. La vigueur varie d'un cultivar à l'autre et les plus vigoureux nécessitent plus d'espace. Il en va de même pour les porte-greffes.

L'expérience ainsi qu'une bonne connaissance des différents secteurs de son verger, incluant les résultats obtenus avec des plantations antérieures, donnent une très bonne indication des distances à prévoir. Les nouveaux systèmes de conduite, favorisant une précocité accrue et permettant des densités plus élevées, remettent en question des pratiques acquises dans des plantations âgées d'à peine plus de dix ans. Le but visé est d'obtenir des rendements supérieurs grâce à une utilisation optimale de la lumière. Cela est possible si les pommiers occupent rapidement l'espace prévu et produisent assez de fruits pour éviter une croissance excessive.

Les situations à éviter sont :

- une densité trop faible sur le rang où des espaces vides demeurent entre les arbres, amenant un gaspillage de main d'œuvre et d'intrants et une perte de rendement.
- une distance trop grande entre les rangs, qui ne permet pas la mécanisation des opérations et réduit les rendements.
- une densité trop élevée non adaptée au mode de conduite qui nécessitera une taille excessive et répétée quand les arbres seront à maturité, réduisant la productivité et la qualité des fruits.

Un outil d'aide à la décision pour la densité se retrouve dans le guide [L'implantation d'un verger de pommiers, 2^{ème} édition](#), chapitre 6 « Porte-greffes » et à la page 10 du chapitre 7 « Modes de conduite ».

De jeunes arbres de qualité



Jeune pommier (source : Monique Audette).

Une attention particulière à la qualité agronomique et sanitaire des jeunes arbres à planter est de mise. Les critères pertinents au choix d'un arbre de qualité, notamment l'absence de maladie et la certification, sont décrits au chapitre 8 « La plantation » et au chapitre 10 « Formation du pommier » du guide [L'implantation d'un verger de pommiers, 2ième édition](#). Des informations pertinentes à l'impact et à la prévention des maladies racinaires et virales se retrouvent dans la fiche sur [Les phytoplasmes](#) et la fiche sur [Les maladies secondaires du pommier](#).

La sensibilité à la tavelure

Il est conseillé d'éviter de planter une proportion importante de cultivars très sensibles à la tavelure, tels McIntosh, Lobo, Vista Bella ou Jersey Mac, dans le but de réduire le nombre de traitements fongicides. Des cultivars moins sensibles tel Honeycrisp, entre autres, nécessitent moins de traitements. Pour plus d'informations pertinentes sur ce sujet, consultez la fiche sur [La tavelure : stratégies générales de lutte](#) et le chapitre 5 « Cultivars » du guide [L'implantation d'un verger de pommiers, 2ième édition](#).

La localisation des cultivars d'été

Les cultivars d'été seront plantés en bordure du verger pour faciliter le contrôle de certains ravageurs, tel le charançon de la prune ou la mouche de la pomme, ce qui permettra de réduire la pression des ravageurs dans le centre et de recevoir moins d'insecticides et acaricides. Des informations plus détaillées à ce sujet se retrouvent dans les fiches suivantes : [Les types de traitements particuliers](#), [Le charançon de la prune](#) et [Description et efficacité des parasitoïdes](#).

La préparation du site

Les pommiers plantés dans un sol bien préparé sont généralement plus précoces et productifs. Il est recommandé de préparer les sites au moins un an à l'avance pour en améliorer entre autres la fertilité, le drainage (surface et souterrain), la topographie (nivellement), le contrôle des mauvaises herbes et la qualité microbiologique (ex. absence de nématodes et de pathogènes). Il est recommandé de consulter et de suivre les démarches recommandées au début au chapitre 4 « Préparation du terrain » du guide [L'implantation d'un verger de pommiers, 2ième édition](#). Toutes les normes en vigueur pour les épandages telles que décrites dans la fiche sur [La protection de l'environnement et la loi](#) doivent être respectées lors de la préparation du site.



Préparation de l'implantation : l'année engrais vert (source : Monique Audette).

L'écoulement de l'air froid

Sous notre climat, le froid est un facteur contraignant. Il peut se manifester entre autres par un gel tardif au printemps, avant ou pendant la floraison, ou par un gel hivernal des tissus, qui entraîne le dépérissement des arbres. L'écoulement de l'air froid devra être favorisé dans les nouveaux sites pour diminuer les risques de gel des parties aériennes. Pour obtenir plus d'informations à ce sujet, il est recommandé de consulter le chapitre 2 « Choix du site » du guide [L'implantation d'un verger de pommiers, 2ième édition](#).

L'évaluation des risques environnementaux

La fragilité environnementale de certains milieux ou de certains sites doit être prise en compte en évitant de planter dans des emplacements présentant des risques. Par exemple, même si ce n'est pas toujours spécifiquement interdit par une loi ou un règlement, il n'est pas recommandé de planter des pommiers près d'un milieu humide, d'un cours d'eau ou d'une nappe phréatique, car il y a un risque de contamination lors des traitements et des épandages. Il en va de même pour l'environnement humain en milieux habités.

L'étape de la plantation n'est pas la seule présentant un impact sur le milieu environnant. Lors d'un défrichage (là où c'est permis) ou d'arrachage de vergers existants dans le but d'une replantation, une évaluation des risques d'érosion ainsi que l'analyse de nouvelles limitations (nouvelle zone résidentielle ou établissement d'une garderie à proximité du verger) doit se faire préalablement. Plusieurs aspects environnementaux sont réglementés et il faut

se conformer à ces exigences qui sont décrites dans la fiche sur [L'utilisation des pesticides \(homologation, vente, entreposage et application\) et la loi](#) et la fiche sur [La protection de l'environnement et la loi](#).

La proximité et la disponibilité des marchés

Les choix des cultivars et de la localisation des vergers doivent prendre en compte cette composante essentielle au succès d'une plantation. La rentabilité n'est pas seulement fonction de la productivité. Les fruits produits doivent posséder les qualités requises par les marchés actuels. De plus, les superficies envisagées pour différents cultivars et les volumes produits qui en découlent doivent tenir compte des excédents potentiels par rapport à la demande.

Par exemple, une bonne stratégie est de privilégier les cultivars pour lesquels une demande à la hausse est anticipée à moyen terme, et de favoriser les porte-greffes précoces pour combler rapidement ces besoins. Pour la production destinée à l'emballage ou aux réseaux de grande distribution, des localisations trop périphériques sont à éviter pour épargner les frais de transport prohibitifs. Les considérations quant au marketing sont décrites au chapitre 1 « La planification de la plantation » du guide [L'implantation d'un verger de pommiers, 2ième édition](#).

Ce contexte commercial est essentiel pour les ventes en vrac, mais il est tout aussi important pour la vente directe; pour de tels projets il faut anticiper de façon réaliste la période de vente et l'achalandage potentiel. Beaucoup de documents sont disponibles pour mieux orienter la planification de la vente directe. À signaler en particulier, le [Pense-bête de l'agrotourisme](#) du MAPAQ sur la page web « Offrir des produits locaux et des activités d'agrotourisme » du gouvernement du Québec.

Plusieurs références, textes et présentations sont aussi accessibles sur le site d'Agri-Réseau sous le sujet « [Vente en circuits courts](#) » dans « Commercialisation et marketing » du domaine [Marketing agroalimentaire](#).

Faune

Les jeunes plantations de pommiers peuvent être vulnérables aux dommages causés par les cerfs de virginie ou par des rongeurs tels que les campagnols. Consultez la fiche sur [Le cerf de virginie](#) pour le choix de la stratégie de lutte et la fiche sur [Le campagnol des champs](#) pour la protection du tronc.

La prise en compte du climat et la gestion des vents

Le climat des différentes régions ou localités est le principal facteur à considérer pour la localisation de nouveaux vergers. L'absence de vergers dans certaines régions reflète souvent des contraintes climatiques importantes. Le choix des cultivars et porte-greffes se fera lui aussi à la lumière des contraintes climatiques. Les chapitres 5 et 6 dans le guide [L'implantation d'un verger de pommiers, 2ième édition](#) caractérisent la rusticité des différentes variétés et porte-greffes.

Lors de la planification d'une nouvelle plantation, il faut prévoir l'espace nécessaire à l'implantation d'une haie brise-vent. De plus, il est idéal de planter cette haie avant de planter les pommiers, afin que sa hauteur soit au moins égale à celle de la plantation. Un brise-vent en bordure du verger favorise notamment l'activité des insectes pollinisateurs et réduit la dérive des bouillies de pulvérisation. Les nombreux bénéfices des brise-vents bien positionnés incluent :

- une diminution de la chute prématurée des pommes due à la diminution des vents;
- une meilleure pollinisation permettant aussi une meilleure conservation des fruits;

- une protection contre le gel hivernal qui cause un dessèchement des tissus végétaux par le vent ;
- surtout, une efficacité accrue des applications de pesticides.

Le guide des Producteurs de pommes du Québec, [Des haies brise-vent pour réduire la dérive des pesticides en verger](#), présente des recommandations sur la planification des installations des haies en verger. Celui-ci propose aussi des modèles ainsi que des exemples d'aménagement des haies et termine par quelques méthodes simples d'entretien pour une haie efficace.

Plusieurs conditions à respecter lors de l'implantation d'un brise-vent sont décrites au chapitre 4 « Préparation du terrain » du guide [L'implantation d'un verger de pommiers, 2ième édition](#). Parmi les contraintes à considérer, il faut choisir une orientation et une distance qui éviteront de porter ombrage aux pommiers. Le brise-vent devra également être assez poreux et planté à une bonne distance des pommiers pour éviter les accumulations excessives de neige.

Il faut éviter de localiser les brise-vents en bas des pentes, mêmes légères, où ils empêcheraient l'écoulement de l'air froid. La présence de boisés à proximité de la plantation peut aussi assurer un contrôle naturel du vent. Dans de telles situations, il faut toutefois faire l'éradication des arbres fruitiers sauvages présents (se référer à la fiche sur les [Grilles de dépistage pour les vergers](#)).

Cette fiche est une mise à jour de la fiche originale du *Guide de référence en production fruitière intégrée à l'intention des producteurs de pommes du Québec* 2015. © Institut de recherche et de développement en agroenvironnement. Reproduction interdite sans autorisation.

Principaux partenaires de réalisation et commanditaires:

