

Planifier un projet de construction ou d'adaptation d'un bâtiment agricole

La construction, l'agrandissement, la modernisation ou l'adaptation d'un bâtiment agricole représente souvent un investissement considérable. Une réflexion approfondie et une bonne planification sont nécessaires pour mener à terme le projet. Il est essentiel que vous définissiez précisément vos besoins et vos objectifs à court et à long terme. Cette fiche a pour but de vous donner quelques conseils pour la préparation de votre projet.

Un conseiller peut vous accompagner dans la planification de votre projet.

Communiquez avec votre [Direction régionale du MAPAQ](#) ou avec le [réseau Agriconseils](#) de votre région.

Photos d'un projet d'adaptation (transformation) d'une ancienne étable laitière en bergerie



AVANT



APRÈS

Étape 1 – Lois et réglementations

Plusieurs lois et règlements entourent la production agricole. Avant d'entamer un projet de construction, d'agrandissement, de modernisation ou d'adaptation d'un bâtiment agricole, vous devez les connaître, car nul n'est censé ignorer la loi. Il est primordial que vous contactiez votre municipalité pour valider la faisabilité du projet et sa localisation. La municipalité évaluera, entre autres, la nécessité de déposer certains documents complémentaires (ex. : plans et devis, plan de localisation, grille de distance).

Mise en garde

Les textes contenus dans la présente fiche n'ont pas de valeur légale. Notez qu'il ne s'agit pas d'un recensement exhaustif et complet des lois et règlements qui pourraient s'appliquer à votre projet. Veuillez faire les vérifications nécessaires à votre situation.

Aperçu des lois et règlements qui encadrent la construction des bâtiments agricoles

Loi ou règlement	Élément
Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (LPTAA)	<p>Est-ce que le projet nécessite une autorisation de la Commission de protection du territoire agricole (CPTAQ)? Le règlement sur l'autorisation d'aliénation ou d'utilisation d'un lot sans l'autorisation de la CPTAQ a permis d'élargir les situations pour lesquelles il n'est pas nécessaire d'obtenir une autorisation de la CPTAQ pour effectuer des activités en zone agricole.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : CPTAQ – Foire aux questions MAPAQ – Pense-bête de l'agrotourisme – Règlementation et permis</p>
Loi sur l'aménagement et l'urbanisme	<p>Pour construire ou rénover un bâtiment, vous devrez obtenir un permis de construction ou une autorisation municipale. La réglementation municipale concerne le zonage, les usages permis ainsi que les distances séparatrices.</p> <p>Pour plus d'informations, contactez votre municipalité.</p>
Loi sur les ingénieurs	<p>Est-ce que le projet de construction ou d'adaptation nécessite des plans et devis préparés par une ingénieure ou un ingénieur?</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : Ordre des ingénieurs du Québec – Aide à la décision bâtiments</p>
Loi sur les architectes	<p>Est-ce que le projet de construction ou d'adaptation nécessite des plans préparés par une ou un architecte?</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : Ordre des architectes du Québec – Aide à la décision</p>
Loi sur les relations du travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction	<p>Un chantier agricole n'est pas assujéti à cette loi s'il correspond à la définition de l'article 19.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : Loi R-20 et champ d'application et Exclusions UPA – Les travaux de construction sur la ferme</p>
Loi sur le bâtiment	<p>Quiconque exécute ou fait exécuter des travaux de construction doit détenir une licence de la Régie du bâtiment du Québec (RBO), à moins d'en être exempté par la loi.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : Exemptions de licence pour certaines exploitations agricoles UPA – La licence du constructeur-propriétaire et de l'entrepreneur</p>

Aperçu des activités agricoles qui sont soumises à des lois et règlements

Activité à l'intérieur du bâtiment	Exemples de loi ou règlement applicable
Transformation alimentaire	<p>La construction d'un bâtiment ou d'un local pour des activités de transformation alimentaire doit minimalement respecter les exigences du Règlement sur les aliments. Les activités de transformation alimentaire génèrent des eaux usées à traiter.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez :</p> <ul style="list-style-type: none"> • MAPAQ – Fiche d'information – Gestion des eaux usées d'agrotransformation • MELCCFP – Lignes directrices applicables à l'industrie agroalimentaire hors réseau • MAPAQ – Pense-bête de l'agrotourisme – Règlementation et permis
Lavage des fruits et légumes	<p>Les activités de lavage nécessitent généralement une grande quantité d'eau potable et génèrent des eaux usées à gérer. Sauf exception, l'utilisation d'un système de lavage de fruits et légumes et la gestion des eaux usées sont des activités nécessitant une autorisation ministérielle. Sauf exception, les prélèvements d'eau en agriculture sont sujets à une déclaration.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez :</p> <ul style="list-style-type: none"> • APMQ – Eaux de lavage des fruits et légumes • MAPAQ – Fiche d'information – Gestion des eaux de lavage de fruits et légumes • MELCCFP – Entreprises qui doivent déclarer leurs prélèvements d'eau
Élevage d'animaux	<p>L'élevage d'animaux et la gestion des déjections animales nécessitent, sauf exception, une autorisation ministérielle. Les bâtiments d'élevage et les ouvrages de stockage de déjections animales doivent être étanches. Les animaux élevés à l'extérieur, les amas de fumier solide au sol et les amas aux champs ne doivent pas contaminer les eaux de surface ou souterraines. Sauf exception, l'épandage de fumier et de lisier doit être recommandé par un agronome dans le cadre d'un plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF). Les municipalités encadrent les distances séparatrices à respecter par rapport aux maisons d'habitation voisines, aux immeubles protégés et au périmètre urbain en raison des odeurs causées par les déjections animales.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez :</p> <ul style="list-style-type: none"> • MAPAQ – Fiche d'information – Gestion des déjections animales • Guide de référence du Règlement sur les exploitations agricoles (REA) • Directive sur les odeurs causées par les déjections animales provenant d'activités agricoles
Production laitière	<p>Le Règlement sur les aliments présente les normes à respecter pour la conception d'une laiterie ou d'un bâtiment avec un système de traite.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : Construction et aménagement des fermes laitières – Guide d'informations</p>

Activité à l'intérieur du bâtiment	Exemples de loi ou règlement applicable
Rejet d'eaux usées acéricoles	<p>Les activités de lavage des équipements acéricoles génèrent des eaux usées à gérer. Sauf exception, l'utilisation d'un système de traitement des eaux usées acéricoles requiert une autorisation ministérielle. Sauf exception, l'aménagement d'installations dans un milieu humide exige une autorisation ministérielle.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiche d'information – MAPAQ – Gestion des eaux usées de production acéricole • Les milieux humides et l'acériculture
Boutique à la ferme et agrotourisme	<p>Un local destiné à la vente de produits agricoles ou transformés est encadré par le Règlement sur les aliments, et des permis peuvent être requis pour l'exploiter.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez :</p> <ul style="list-style-type: none"> • MAPAQ – Pense-bête de l'agrotourisme – Règlementation et permis • MAPAQ – Permis alimentaires – Exigences législatives et réglementaires

Étape 2 – Planification du projet

En début de projet, il est recommandé que vous établissiez un **calendrier** de planification. Selon l'ampleur et la complexité du projet, celui-ci s'échelonne sur une période plus ou moins longue.

Exemple de calendrier de planification d'un projet¹

Année	Saison	Étapes
An 1	Hiver	<ul style="list-style-type: none"> • Visite d'entreprises. • Évaluation des infrastructures existantes. • Réalisation des plans préliminaires. • Élaboration du plan d'affaires et évaluation budgétaire.
	Printemps	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche du financement. • Prise du relevé terrain et réalisation de l'étude environnementale.
	Été	<ul style="list-style-type: none"> • Demande des autorisations et des permis.
	Automne	<ul style="list-style-type: none"> • Obtention des plans pour soumission. • Demande de soumissions auprès de divers entrepreneurs. • Confirmation du cadre financier.
An 2	Hiver	<ul style="list-style-type: none"> • Visite de confirmation des choix. • Choix des fournisseurs et entrepreneurs. • Révision des plans pour construction.
	Printemps	<ul style="list-style-type: none"> • Début de la construction.
	Été ou automne	<ul style="list-style-type: none"> • Début de la production.

¹ Pour plus d'informations, consultez : [Robitaille \(2016\) – Planifier son projet de construction.](#)

Saviez-vous que...

Le temps requis pour obtenir les autorisations et les permis est souvent sous-estimé. Plusieurs mois peuvent être nécessaires. Considérez ces délais dans votre calendrier.

Évaluation des besoins

Établissez les objectifs de votre projet. Par exemple, désirez-vous augmenter la capacité de production, améliorer l'efficacité de travail ou accroître le confort des animaux?

Les guides de production comprennent généralement une section sur les bâtiments. Ils vous aideront à identifier vos besoins. Les sites Web du [Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec \(CRAAQ\)](#) et d'[Agri-Réseau](#) sont deux incontournables à consulter pour trouver ces informations.

Pour aller plus loin...

[Guide d'implantation : Serre individuelle en maraîchage diversifié](#)

[Guide d'aménagement des bâtiments pour petits ruminants de boucherie](#)

[Guide des aménagements alternatifs en production bovine](#)

[Fiches pour le démarrage en transformation alimentaire](#)

[Les archives du Service de plans du Canada : section Génie du bâtiment](#)

Devriez-vous bâtir en neuf ou plutôt moderniser ou adapter un bâtiment existant? Souvent, la modernisation ou l'adaptation d'un bâtiment existant permet de démarrer à moindre coût. Si vous optez pour un projet de modernisation ou d'adaptation, assurez-vous qu'il ne représente pas plus de 50 % à 70 % du coût de construction en neuf. Sinon, il sera préférable d'envisager la construction d'un nouveau bâtiment. Voici quelques questions à vous poser avant de choisir l'option de la modernisation ou de l'adaptation d'un bâtiment agricole :

- Est-ce que le nouvel aménagement sera fonctionnel et efficace pour produire?
- Est-ce que le bâtiment est en bon état (fondation, plancher étanche, charpente, toiture, etc.)?
- Est-ce que les travaux toucheront des éléments structuraux (fondation, mur, poutre, colonne, etc.)? Des plans et devis d'ingénieur pourraient alors être exigés.
- Quelle est l'envergure des travaux requis pour le changement d'utilisation et la mise à niveau du bâtiment (électricité, plomberie, salubrité, chauffage, ventilation, etc.)?
- Est-ce que le bâtiment est assurable?
- Est-ce qu'il est possible de prendre de l'expansion dans le futur?
- Le bâtiment pourra-t-il respecter les normes applicables aujourd'hui?

Évaluation de l'emplacement

Lors de l'étude d'un emplacement pour construire un bâtiment agricole, vous devez examiner plusieurs paramètres pour vous assurer que le lieu est approprié pour le type de construction envisagé. Un relevé terrain et/ou l'utilisation d'outils de géomatique (par exemple : [Info-sols](#)) aideront grandement à réaliser cette étape. De manière générale, regardez les contraintes qui pourraient avoir une incidence sur votre projet à court ou à long terme.

Principaux aspects à considérer lors de l'évaluation de l'emplacement

Thème	Aspects à considérer
Caractéristiques du sol	<ul style="list-style-type: none"> • Nature du sol : analyse de la composition du sol (argileux, sableux, limoneux) pour déterminer sa capacité à supporter les charges du bâtiment. • Drainage : capacité du sol à évacuer l'eau. • Topographie : relief du terrain (pentes, dénivelés) qui peut influencer l'aménagement de l'emplacement et les coûts de construction.
Eau	Présence d'eau en quantité et qualité suffisantes pour répondre aux besoins de la production.
Accessibilité	Est-ce que l'emplacement dispose d'un chemin d'accès solide et suffisamment large pour les camions de livraison?
Électricité	Est-ce que le réseau électrique d'Hydro-Québec permet de répondre aux besoins du bâtiment?
Conditions climatiques	Orientation du bâtiment en fonction des conditions spécifiques à l'emplacement (direction des vents, exposition au soleil, accumulation de la neige, etc.).
Distances réglementaires	Marge de recul, distance avec les cours d'eau, distances séparatrices pour les odeurs, distance avec les puits, etc.
Projets futurs	Est-ce que l'emplacement offre la possibilité d'une expansion de la production dans le futur?

Élaboration des plans

Une fois vos besoins bien définis, c'est le moment de mettre sur papier le concept du bâtiment. Plusieurs versions de plans préliminaires seront nécessaires avant de trouver le meilleur aménagement. Les plans préliminaires peuvent être utilisés pour l'évaluation budgétaire. Toutefois, des plans plus détaillés seront requis pour obtenir des soumissions de la part d'entrepreneurs.

Il est important de connaître les différents procédés de la production agricole à venir dans le bâtiment pour planifier les aires de travail et l'aménagement de la façon la plus optimale possible (par exemple, pour réduire les déplacements inutiles).

Il est fortement suggéré d'effectuer plusieurs visites d'entreprises agricoles similaires durant la période de réflexion du projet. Quels sont les points forts ou faibles de leurs bâtiments? Quels sont les points à améliorer si leur projet était à refaire?

Si votre projet est assujéti à la Loi sur les ingénieurs et/ou la Loi sur les architectes, vous devrez engager des professionnels pour la réalisation des plans et devis. Il existe quelques firmes de génie-conseil spécialisées en bâtiment agricole au Québec. Des plans pour différentes fins seront produits en cours de projet (par exemple : soumissions, permis, construction).

Si les travaux sont de moindre envergure, il est tout de même utile de réaliser des plans ou des croquis des travaux à effectuer pour faciliter les étapes suivantes du projet.

Étape 3 – Planification financière

Peu importe l'ampleur des travaux à réaliser, une planification financière est requise. Il importe d'estimer le coût total du projet avant sa réalisation en obtenant des soumissions pour les différents travaux à effectuer. Les principaux postes de dépenses d'un projet de construction sont les suivants :

- Préparation du terrain
- Infrastructure béton
- Charpente
- Équipements
- Chauffage, ventilation et climatisation
- Électricité
- Plomberie
- Honoraires professionnels (ingénieur, architecte, arpenteur, etc.) (de 5 % à 15 % du coût)
- Permis et autorisations
- Imprévus (de 5 % à 10 % du coût)

Le coût prévu est-il en adéquation avec votre capacité financière? Comment allez-vous financer les travaux? Voici quelques astuces :

- Vérifiez si des aides financières sont offertes.
- Mettez à jour votre plan d'affaires en fonction des nouvelles informations disponibles (coût du projet, revenus anticipés, etc.).
- Communiquez avec votre prêteur pour demander un financement pour une partie ou la totalité du coût des travaux. **La règle d'or est d'assortir le type de financement au type de dépenses : « ce qui dure longtemps se finance longtemps ».** Ainsi, un actif qu'on prévoit utiliser pendant 5, 10 ou 20 ans (durée de vie) devrait faire l'objet d'un financement à peu près de cette durée. On s'assure alors de conserver le maximum de liquidités pour répondre aux besoins courants de l'entreprise ou pour pallier un imprévu.

Pour aller plus loin...

Le [CRAAQ](#) a publié des fiches sur les coûts de construction dans différentes productions. Elles peuvent servir de point de départ.

Si les travaux touchent des bâtiments déjà en activité, cela pourrait avoir une incidence négative sur votre production. Par exemple, l'[article de Jetté-Nantel \(2023\)](#) détaille l'effet d'un projet de construction sur la production laitière.

Étape 4 – Obtention des soumissions

Une fois votre plan réalisé, transmettez-le à deux ou trois entrepreneurs et demandez-leur une soumission. Le coût peut être évalué de plusieurs façons. Les plus courantes sont les suivantes : un prix global fixe pour l'ensemble des travaux ou un tarif horaire pour un nombre d'heures prédéterminé. La soumission devrait comprendre, par exemple :

- une description des travaux à réaliser.
- la description des matériaux fournis.
- le prix total des travaux, avec le détail de chaque élément.
- les modalités de paiement.
- les dates de début et de fin des travaux.
- les exclusions.

Pour les équipements, vérifiez auprès des fournisseurs si le transport et l'installation sont inclus dans le prix de vente, et informez-vous de la nature du service après-vente ou de la garantie.

Saviez-vous que...

Le contrat devrait reprendre les mêmes éléments que la soumission. Vous pourriez inclure une pénalité en cas de retard. Pour plus d'informations, consultez : [OPC – Avant d'engager un entrepreneur en rénovation](#).

Étape 5 – Réalisation des travaux

Voici quelques conseils pour la réalisation de votre projet.

- Établissez un calendrier de réalisation réaliste.
- Assurez un suivi régulier des dépenses et ajustez-vous en fonction des imprévus.
- Planifiez la réception des matériaux et des équipements avant l'arrivée des différents intervenants.
- Effectuez des inspections régulières pour vérifier la qualité et la conformité des travaux*.
- N'oubliez pas [la prévention et la sécurité sur le chantier](#).

* Pour certains types de projets (ex. : ouvrage de stockage du fumier, système de traitement des eaux usées), un professionnel devra réaliser une attestation de conformité.

Saviez-vous que...

Le projet peut être mené sous différents modèles de réalisation (traditionnel, conception-réalisation, clés en main). Pour plus d'informations, consultez les articles suivants : [Intervenants, rôles et responsabilités](#) et [Quel type de contrat avez-vous utilisé?](#)

En fonction du modèle choisi, vous pourriez avoir le rôle de maître d'œuvre. Le maître d'œuvre est responsable de l'exécution de l'ensemble des travaux à faire sur le chantier. Il doit également veiller à la santé et à la sécurité ainsi qu'à l'application des règlements en vigueur. Pour plus d'informations, consultez : [Les responsabilités d'un maître d'œuvre](#).

En conclusion, quelques éléments importants à retenir!

- La planification de la construction, de l'agrandissement, de la modernisation ou de l'adaptation d'un bâtiment agricole commence bien avant le début des travaux.
- De nombreuses contraintes et normes doivent être respectées.
- Le budget est l'outil le plus efficace pour gérer les coûts de construction.
- Une planification minutieuse permet de réduire les erreurs, les retards et les dépassements de coûts.
- Un projet bien préparé est moins stressant. N'hésitez pas à faire appel à des professionnels pour vous accompagner.