

Le levage d'équipements roulants pour l'entretien d'un bâtiment avicole

Le levage d'équipements roulants, du rez-de-chaussée aux étages supérieurs d'un bâtiment avicole, que ce soit des petits tracteurs ou des véhicules tout-terrain, peut être fait à l'aide de différents systèmes. Malheureusement, plusieurs accidents surviennent en raison de lacunes importantes dans la conception et l'installation de ces systèmes.

De façon générale, un système de levage comprend les composantes structurales, les mécanismes de levage et les dispositifs de sécurité destinés à prévenir les accidents.

Ce document présente des exemples de systèmes de levage, les principaux éléments à considérer et la réglementation applicable, pour qu'ils soient conçus et utilisés de façon sécuritaire.



Principes généraux relatifs au levage sécuritaire

Les employeurs et les sous-traitants sont tenus de s'assurer que les installations et les méthodes de travail utilisées sont sécuritaires. Il leur faut aussi s'assurer que les composantes du système de levage sont entretenues régulièrement, que les travailleurs autorisés à utiliser ce système sont formés, entraînés et supervisés et qu'ils ont accès au manuel d'opération ou à une méthode de travail écrite.

La conception du système de levage et des éléments structuraux ainsi que la supervision de son installation doivent être faites par un ingénieur qui a, entre autres, l'obligation :

- de vérifier que la capacité portante de la structure et des planchers correspond aux charges prévues;
- de tenir compte des facteurs environnementaux tels que l'humidité et l'atmosphère corrosive des aires d'élevage;
- d'attester la charge nominale du système.

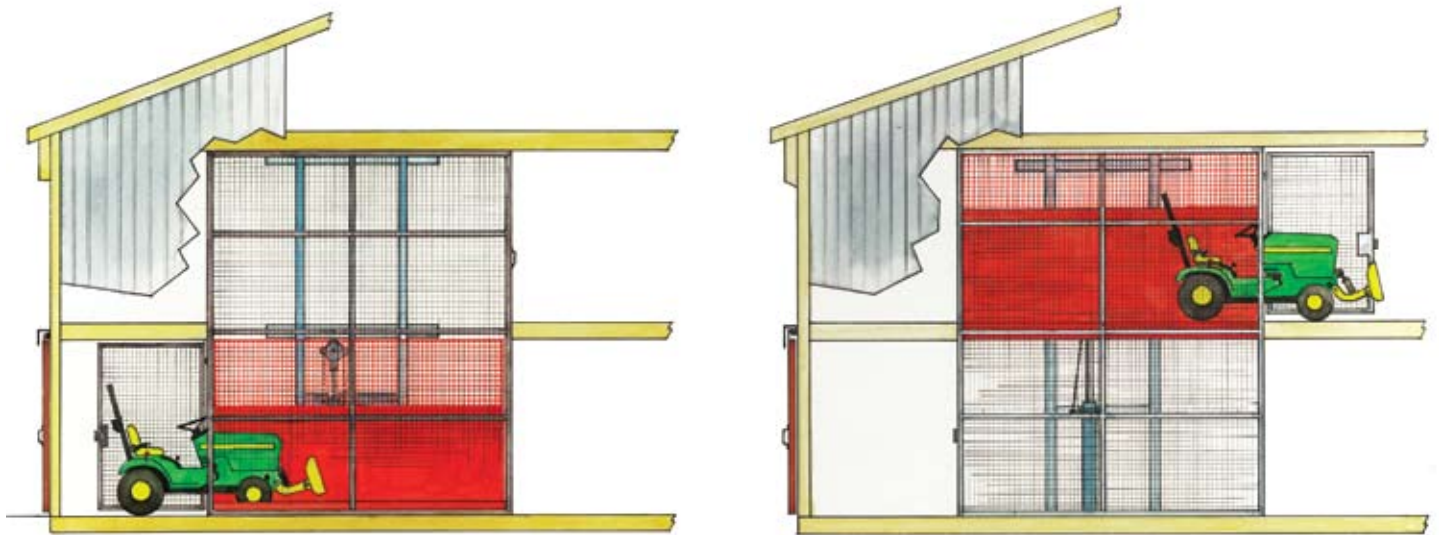
Des mesures de prévention et de contrôle efficaces doivent être appliquées pour :

- empêcher qu'une personne ne chute dans les puits et autres ouvertures;
- empêcher qu'une personne ne se trouve sous l'appareil et la charge;
- éliminer les dangers de coincement et de cisaillement;
- éliminer les risques de chocs électriques et d'incendie;
- empêcher la chute de l'appareil de levage et des charges à lever.

La charge nominale doit être indiquée visiblement sur tous les systèmes de levage et sur les principales composantes sollicitées, par exemple sur un palan et sa structure de support.

Prévention dès la conception

C'est à l'étape de la conception de nouveaux bâtiments ou à celle de la rénovation d'un bâtiment existant que les mesures de prévention relatives au levage d'équipement les plus efficaces peuvent être élaborées et mises en œuvre. Dans le cas des systèmes de levage, plusieurs solutions sont possibles, dont la limitation du nombre d'étages des bâtiments projetés. Il importe donc de déterminer précisément les besoins de l'entreprise et de réviser les façons de faire. Cela permet de choisir des méthodes de travail et des équipements sécuritaires et adaptés à la production afin d'optimiser les investissements requis. Cependant, la sécurité demeure un critère primordial à considérer lors de la planification d'une construction, de la rénovation ou de l'achat de nouveaux équipements.



Exemple d'un monte-matériaux pouvant être installé dans un bâtiment avicole.

Monte-charges et monte-matériaux

Les monte-charges et les monte-matériaux doivent être enregistrés auprès de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ), qui administre la Loi sur le bâtiment. La RBQ a pour mission d'assurer la qualité des travaux et de veiller à la sécurité des personnes qui accèdent aux bâtiments, aux équipements et aux installations.

Les monte-charges et les monte-matériaux peuvent être conçus pour monter et descendre à la fois des charges et des personnes autorisées. Le Code de sécurité sur les ascenseurs, monte-charges et escaliers mécaniques (CAN/CSA B44) est la référence adoptée en vertu de la réglementation du Québec, notamment pour la conception, la construction, le fonctionnement et l'entretien de ces appareils, quel que soit l'usage du bâtiment où ils sont installés. Seul un entrepreneur qualifié, détenant une licence délivrée par la RBQ, peut procéder aux travaux de construction ou à l'entretien des monte-charges ou des monte-matériaux.

En ce qui concerne de tels appareils, le propriétaire est responsable, en vertu du Code de sécurité, de leur usage, de leur entretien et de leur maintien en bon état de sécurité. Il a en outre l'obligation de tenir à jour un registre d'entretien.

La RBQ est responsable d'adopter la réglementation sur les monte-charges, les monte-matériaux et les ascenseurs, quel que soit l'usage du bâtiment. Quant aux appareils de levage, ils relèvent davantage de la réglementation administrée par la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST). La CSST peut néanmoins intervenir en collaboration avec la RBQ en ce qui a trait aux monte-charges, aux monte-matériaux et aux ascenseurs lorsqu'ils sont installés dans les bâtiments où il y a présence de travailleurs.

Palans

Les palans sont des appareils de levage au sens du Règlement sur la santé et la sécurité du travail. Les palans doivent notamment :

- ▶ être vérifiés avant d'être utilisés ;
- ▶ être inspectés et entretenus conformément aux instructions du fabricant ou à des normes équivalentes.

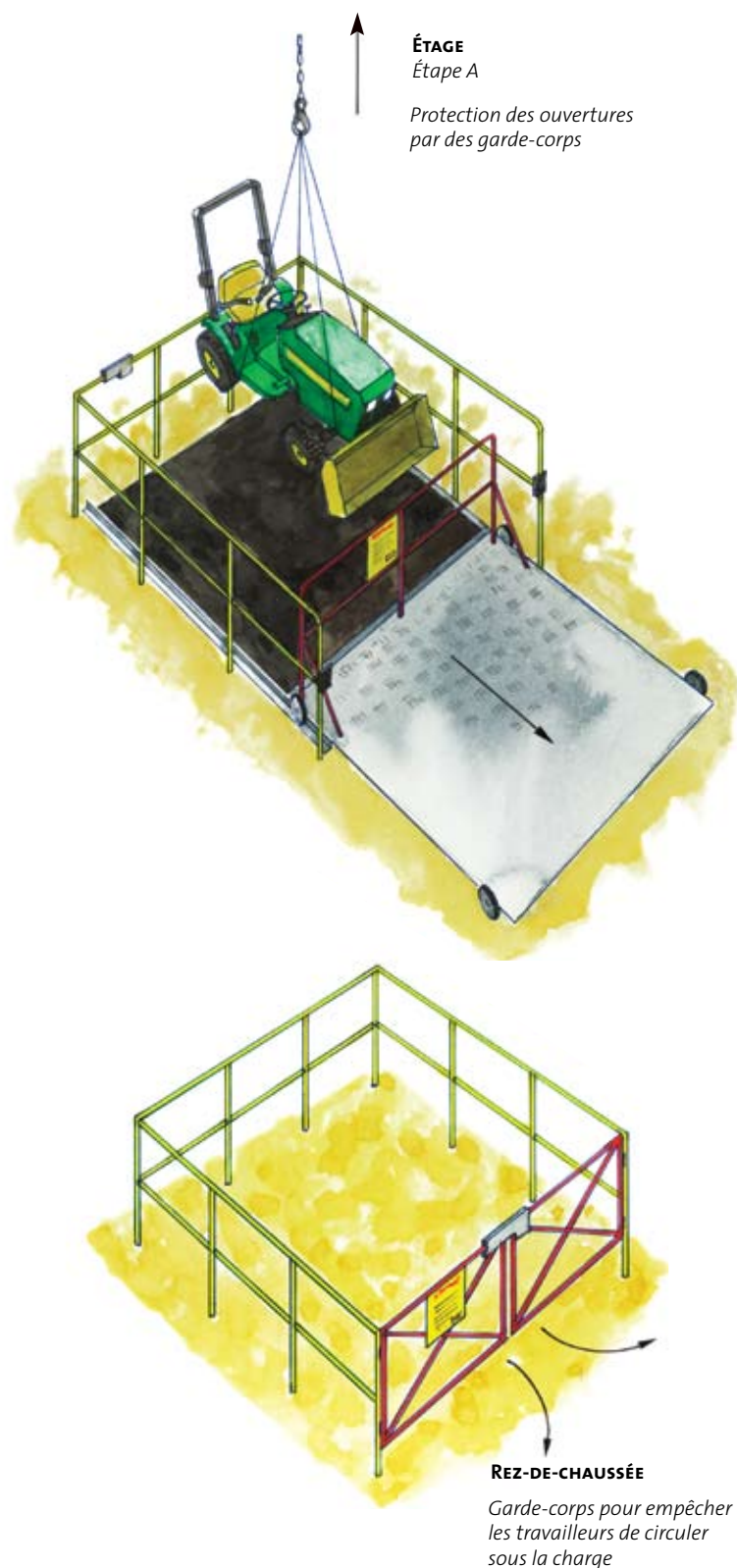
La structure de support du palan doit avoir une charge nominale supérieure à celle indiquée sur le palan, être vérifiée et maintenue en bon état.

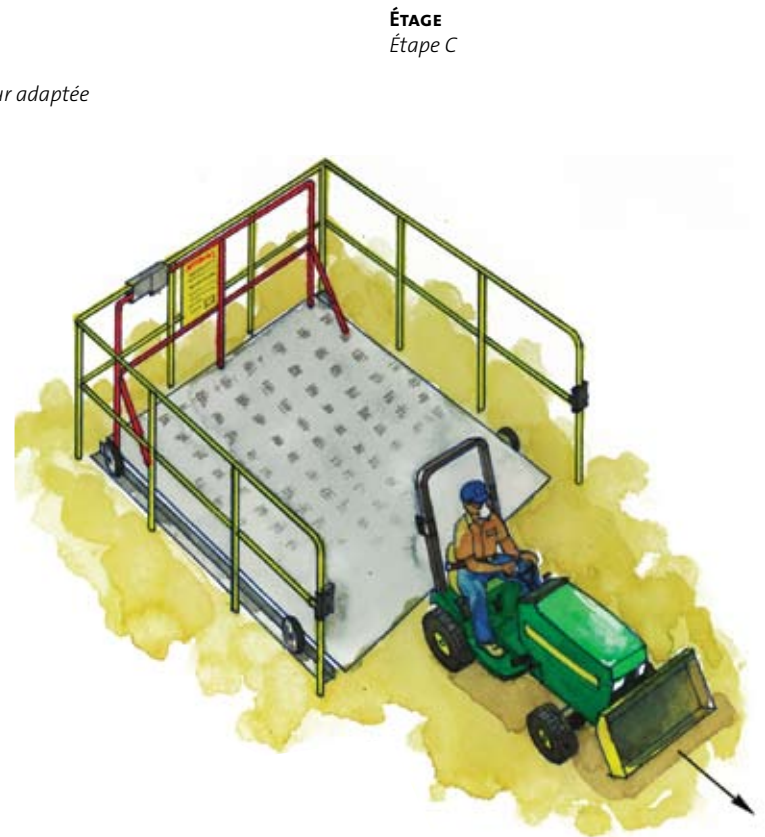
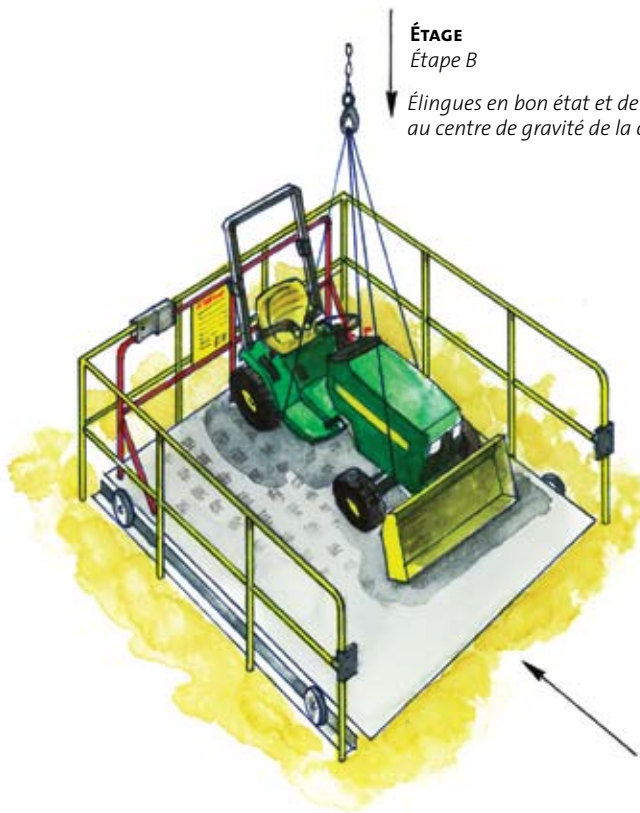
Les accessoires de levage doivent être construits solidement, avoir la résistance requise selon leur usage et être maintenus en bon état.

La manutention sécuritaire des charges s'effectue toujours conformément à ces principes :

- ▶ vérifier avant le soulèvement d'une charge que tous les câbles, les chaînes, les élingues ou les autres amarres sont en bon état et correctement fixés à la charge;
- ▶ effectuer le soulèvement des charges verticalement;
- ▶ utiliser des câbles de guidage si le déplacement non contrôlé ou le mouvement de rotation d'une charge levée présente un danger;
- ▶ ne jamais laisser l'appareil de levage sans surveillance lorsqu'une charge y est suspendue;
- ▶ ne jamais transporter des charges au-dessus de personnes;
- ▶ ne jamais se tenir sur une charge, sur un crochet ou sur une élingue suspendus à un appareil de levage;
- ▶ vérifier que les crochets servant au levage et ceux fixés aux élingues sont munis de linguets de sécurité.

Exemple d'un système avec palan





Selon la réglementation adoptée en vertu de la Loi sur le bâtiment, il est interdit d'utiliser un palan comme monte-charge ou monte-matériaux dans le but de faire monter ou descendre une plateforme de levage.

Chariots élévateurs à mât télescopique

Les chariots élévateurs tout-terrain à portée variable (chariots élévateurs à mât télescopique) peuvent être utilisés pour le levage d'un petit tracteur à partir de l'extérieur des bâtiments. Ils sont également considérés comme des appareils de levage au sens du Règlement sur la santé et la sécurité du travail. Les pratiques sécuritaires d'utilisation des chariots élévateurs incluent la vérification de ces points :

- ▶ le manuel de l'utilisateur doit être à bord, lu et compris par l'opérateur du chariot élévateur (cariste);
- ▶ le chariot doit être muni d'un dispositif de retenue pour assurer la protection du cariste;
- ▶ le cariste doit :
 - être âgé de 16 ans ou plus (18 ans ou plus dans le cas des chantiers de construction);
 - avoir reçu une formation théorique et pratique, adaptée au chariot à utiliser;
- ▶ le cariste et les autres travailleurs doivent être supervisés;
- ▶ le chariot doit être immobile et stabilisé lors du chargement et du déchargement.

Avant de mettre un chariot élévateur en marche, il faut tenir compte des éléments suivants :

- ▶ La capacité de levage du chariot diminue avec l'extension du mât.
- ▶ Les aires de déplacement du chariot élévateur doivent être :
 - non accidentées, solides et libres d'obstacles;
 - interdites d'accès aux personnes et aux véhicules, lors de la manutention des charges.
- ▶ Les accessoires requis doivent être :
 - adaptés et sécuritaires;
 - conçus par le fabricant ou par un ingénieur.

- ▶ Les mesures de prévention des chutes par les ouvertures murales du bâtiment doivent comprendre :
 - un dispositif d'ouverture des portes qui n'expose pas le travailleur à un risque de chute;
 - un garde-corps ou un harnais de sécurité.



Exemple de levage avec un chariot à mât télescopique.

Certains chariots élévateurs à mât télescopique peuvent aussi être utilisés pour les travaux agricoles et pour la manutention des cages de volailles.

Rampes

Lorsque la topographie du terrain s'y prête, l'aménagement d'une rampe ou d'un pont pour accéder à l'étage supérieur d'un bâtiment peut être une solution envisageable.

Les pentes des rampes présentent un risque de perte de contrôle et de renversement qui varie en fonction du type de surface, des pneus, des équipements ajoutés au tracteur et de l'expérience du conducteur. Pour de telles installations, on doit :

- limiter l'inclinaison de la pente à 12,5 % (moins de 1 dans 8) et construire des paliers de dimensions suffisantes pour manœuvrer de façon sécuritaire;

- installer des garde-corps ainsi que des chasseroues et des butées suffisamment solides pour prévenir la chute du tracteur;
- garder la surface dégagée et ajouter des abrasifs pour assurer une bonne adhérence;
- vérifier l'état de la rampe, des pneus et des freins avant de monter avec le tracteur;
- utiliser un tracteur muni d'un arceau de protection en cas de renversement et porter la ceinture de sécurité;
- rouler doucement, monter en marche arrière et descendre en marche avant.



D'autres articles ou d'autres lois et règlements peuvent s'appliquer. Consultez également votre municipalité ainsi que les plus récentes versions des normes et règlements en vigueur avant la mise en œuvre d'un projet impliquant un système de levage.

Vous pouvez consulter les lois et règlements applicables sur les sites Web suivants :

Commission de la santé et de la sécurité du travail

www.csst.qc.ca

Régie du bâtiment du Québec

www.rbq.gouv.qc.ca



CE DOCUMENT A ÉTÉ PRODUIT PAR LA DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PRÉVENTION-INSPECTION ET DU PARTENARIAT (DGPIP) DE LA CSST.

CHARGÉ DE PROJET

François Granger, ing. & agr., DGPIP

COORDINATION

Jean Schérer, agr., DGPIP

COLLABORATION

CSST

René Beaumont, inspecteur, Direction régionale de Lanaudière

Claude Bourassa, ing., DGPIP

François Fontaine, ing., Direction régionale de Saint-Jean-sur-Richelieu

Jean Lapointe, arch., DGPIP

Johanne Paquette, ing., DGPIP

Régie du bâtiment du Québec

Stéphane Mercier, ing.

Alain Vincent, conseiller technique

Nous remercions les représentants des Éleveurs de volailles du Québec et de l'Union des producteurs agricoles du Québec qui ont participé au groupe de travail sur la problématique des appareils de levage dans les bâtiments avicoles.

CONSEILLER EN COMMUNICATION

Louis-Pierre Ducharme-Tremblay

RÉVISION LINGUISTIQUE

Diane Méryneau et Yannick D'Auteuil

ILLUSTRATEUR

Ronald Durepos

CONCEPTION GRAPHIQUE

Diane Urbain

SUIVI D'IMPRESSION ET DE DISTRIBUTION

Brigitte Holca