

L'utilisation de la forme masculine n'a pour but que d'alléger le texte.

Ce document est un sommaire des exigences relatives à la mise à énergie zéro et au cadenassage. Pour plus de détails, se référer à la procédure 616-3351-PROC-APQ ou au représentant de l'opérateur concerné.

### Formation

Toute personne ayant à effectuer une mise à énergie zéro et un cadenassage doit être qualifiée et disposer d'une formation appropriée portant sur les risques associés, les mesures préventives, le rôle des différents intervenants et la méthode d'utilisation des équipements de verrouillage. Les attestations de formation doivent être fournies au coordonnateur SST ou à l'opérateur avant le début des travaux.

### Planification

Le travail sur un équipement qui requiert une mise à énergie zéro et un cadenassage nécessite une bonne planification. Plusieurs équipements disposent déjà de fiches de cadenassage qui sont disponibles auprès de l'APQ. Seules les personnes désignées par l'APQ ou par l'opérateur sont autorisées à mener une évaluation des conditions et à vérifier que les risques identifiés sont bien pris en charge et que la condition évaluée ne présente pas de nouveaux risques. Pour travailler sur un équipement de l'APQ, une demande de cadenassage est requise.

### Activité

#### Cadenassage

Le cadenassage d'un équipement peut être fait de différentes façons selon la situation qui se présente :

- Cadenassage simple : Lorsqu'un équipement a une seule source d'énergie et un seul point de coupure. Dans ce cas, l'utilisation d'un morillon et d'un cadenas personnel identifié au nom du travailleur est requise ;
- Cadenassage multiple : Lorsqu'un équipement a plus d'une source d'énergie et par conséquent plus d'un point de coupure ou lorsqu'il faut cadenasser tous les interrupteurs de sécurité électriques en position hors tension. Dans ce cas, une boîte de cadenassage avec une série de cadenas d'équipement doit être utilisée et demeurer sur le site du cadenassage. Tous les travailleurs doivent apposer leur cadenas personnel sur la boîte de cadenassage;
- Lorsqu'il s'agit de système pneumatique ou hydraulique, les valves d'isolation et de drainage doivent être opérées dans la séquence établie à la fiche de cadenassage;
- Lorsque les dispositifs d'isolation ne sont pas munis d'un emplacement pour cadenas et doivent être cadenassés, les accessoires de cadenassage indiqués à la fiche de cadenassage doivent être utilisés.

Chaque personne travaillant sur l'équipement doit mettre son cadenas personnel. Une étiquette d'information « *Danger – Ne pas opérer* » doit être placée sur l'équipement avec les informations pertinentes permettant l'identification du travailleur.

Il est important de vérifier que toutes les formes d'énergie actives ou résiduelles ont été neutralisées et/ou cadenassées selon les instructions écrites sur la fiche de cadenassage.

#### Vérification opérationnelle

- Une vérification de la bonne mise en place des dispositifs de verrouillage doit être faite avant d'entreprendre les travaux en essayant de mettre en marche les équipements ou ses composantes;
- Cette vérification se fait en actionnant manuellement les valves hydrauliques, pneumatiques et le bouton de démarrage;
- Dans le cadre de travaux électriques, une vérification de l'absence de tension doit être effectuée avec un instrument approprié.

#### Fin du quart de travail ou arrêt temporaire du travail

- Le représentant désigné de l'APQ ou de l'opérateur concerné doit être avisé de l'interruption du travail. Un cadenas de département ou de contrôle doit être placé sur le dispositif de sectionnement ou sur la boîte de cadenassage afin de maintenir l'intégrité du cadenassage et pour éviter la remise de l'énergie sur l'équipement.
- À la suite de l'opération précédente, les cadenas individuels doivent être retirés.

#### Fin du travail

- Lorsque les travaux sont terminés, les lieux doivent être nettoyés, les outils et équipements de travail retirés et les gardes protecteurs remis en place. Les cadenas doivent être retirés dans l'ordre inverse de leur mise en place ou tel que spécifié à la fiche de cadenassage;
- Un essai à vide doit être effectué pour vérifier le bon fonctionnement de l'équipement avant de le remettre en fonction.

#### Formulaire associé

616-3403-FORM-APQ

Fiche de cadenassage



This document is a summary of de-energization and lockout/tag-out requirements. For details, refer to Procedure 616-3351-PROC-APQ or the representative of the operator concerned in this work.

**Training**

Anyone who has to perform de-energization and lockout/tag-out must be qualified and have appropriate training related to its associated risks, preventive measures, usage methods for lockout/tag-out equipment, as well as the role of various stakeholders. The training certificates must be provided to the OHS coordinator or the operator involved before work begins.

**Planning**

Working on equipment that calls for de-energization and lockout requires proper planning. Several facilities already have lockout forms that are available from the QPA. Only persons designated by the QPA or the operator are authorized to carry out an assessment of the conditions, to verify that identified risks are acknowledged and that the conditions assessed present no new risks. To work on QPA equipment, a lockout request is required.

**Activity**

**Lockout/tag-out**

Lockout of an equipment can be done in different ways depending on the situation:

- **Single point lockout** : when a piece of equipment has a single power source and a single cut-off point. In this case, the use of a personal hasp and padlock identified in the worker's name is required;
- **Multiple point lockout** : when a piece of equipment has more than one power source and therefore more than one cut-off point, or when all electrical safety switches must be locked in the off position. In this case, a lockout box with a series of padlocks must be used and remain on the lockout site. All workers must affix their personal padlock to the lockout box;
- In the case of a pneumatic or hydraulic system, the isolation and drainage valves must be operated in the sequence established on the lockout form;
- When insulation devices are not designed to be locked and must be padlocked, the padlocking accessories specified in the lockout form must be used.

Each person working on the equipment must affix their personal padlock to it. A "*Danger - Do not Operate*" tag must be placed on the equipment with the relevant worker information for identification.

It is important to verify that all forms of active or residual energy have been neutralized and/or padlocked according to the written instructions in the lockout forms.

**Operational verification**

- Verification of the proper positioning of the locking devices must be made before starting work by attempting to start the equipment or its components;
- This is done by manually activating the hydraulic and pneumatic valves and the start button;
- In the case of electrical work, an absence of energy check must be carried out with an appropriate instrument.

**End of work shift or temporary work stoppage**

- The designated QPA representative or the operator concerned must be notified of the work stoppage. A departmental or control padlock must be placed on the cut-off device or on the lockout box in order to maintain the integrity of the lockout and to avoid the re-energization of the equipment.
- At the end of the work shift or in the event of the need to stop work to perform another task, the individual padlocks must be removed;

**End of work**

- When the work is completed, the premises must be cleaned; the tools and equipment must be removed; and the protective guards put back into place. The padlocks must be removed in the reverse order of their placement or as specified in the lockout form;
- A dry run must be carried out to check that the equipment is working properly before restarting it.

**Related form**

616-3403-FORM-APQ

Lockout form