

## 1 Degré de gravité de l'anomalie et récurrence de l'anomalie

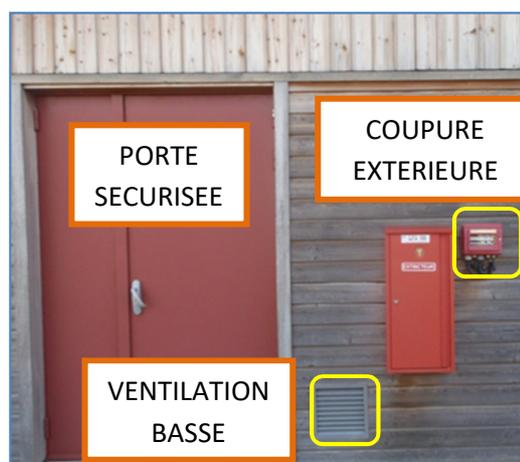
Ne pas respecter les textes entourant la conception d'un local destiné à produire de l'énergie est considéré comme une anomalie de conception mettant l'installation en péril juridique, sans pour autant compromettre son fonctionnement technique. Sur l'ensemble des sites audités, au moins une anomalie juridique a été relevée dans 60% des installations. Il s'agit donc d'une problématique fréquemment rencontrée.

## 2 Description de l'anomalie

Toute installation géothermique bénéficie d'un local chaufferie assimilable à une sous-station, dans lequel sont organisées la production d'énergie et la jonction avec la distribution de chaleur et/ou de froid. La conception et l'usage du local sont régis par un ensemble de lois et plus particulièrement par l'arrêté du 23 juin 1978 « *relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public (ERP)* ». Des écarts réguliers ont été constatés sur les articles suivants lors des visites :

- « *Chaque dispositif de commande doit être constitué par un interrupteur à coupure omnipolaire ou un dispositif d'arrêt d'urgence.* » ;
- « *La sous-station doit comporter un système permanent de ventilation, constitué :*
  - *En partie basse, par un dispositif d'introduction d'air frais ;*
  - *En partie haute, par un dispositif d'évacuation d'air.* » ;
- « *Les portes doivent s'ouvrir de l'intérieur vers l'extérieur et elles doivent pouvoir être ouvertes de l'intérieur même lorsqu'elles comportent un dispositif permettant le verrouillage depuis l'extérieur.* » ;
- « *Il doit, en outre, être ménagé un espace suffisant pour permettre une exploitation normale* ».

Les photographies ci-après montrent des sites respectant l'arrêté en vigueur.



**Remarque :** la norme NF EN 378 "Systèmes frigorifiques et pompes à chaleur - Exigences de sécurité et d'environnement" n'est pas d'application obligatoire, mais représente la règle de l'art.

### 3 Impacts potentiels

Bien évidemment cette anomalie ne remet pas en cause directement le bon fonctionnement technique de l'installation. Toutefois, par rapport aux conditions explicitées ci-dessus, les impacts suivants peuvent être engendrés par le non-respect à la réglementation :

- Mise en demeure de l'installation ;
- Mise en danger des occupants du site en cas d'incident ;
- Risque pour l'exploitant si un problème survient pendant une intervention ;
- Complication des opérations de maintenance du fait d'un espace d'action trop petit pour les locaux chaufferie où l'espace est restreint.

### 4 Moyens de résolution

La méthode à employer pour résoudre toute anomalie réglementaire pourrait être, par exemple, de solliciter un bureau de contrôle pour réaliser un audit de conformité des installations. L'analyse peut également être menée en interne, sous réserve d'avoir les normes à dispositions et de posséder une plage temporelle relativement importante pour étudier à la fois les textes et l'installation.

Suite à cela, des travaux doivent ou non être entrepris afin de corriger une ou plusieurs non-conformité(s). Le coût des travaux sera donc déterminé par l'ampleur des changements à mettre en œuvre. A titre indicatif, la mise en œuvre d'une porte conforme à la réglementation se chiffre à environ 1000 € pour la fourniture du matériel et 500 € pour la main d'œuvre.

De la même manière, suivant la gravité de l'anomalie la modification sera réalisée lors d'une phase d'arrêt de chaufferie ou non. En effet, un changement de porte peut être effectué en toute période, tandis que la mise en place d'une coupure électrique extérieure ne peut avoir lieu que lors d'une opération de maintenance où la PAC est arrêtée.

### 5 Moyens d'éviter l'anomalie

Cette démarche est à réaliser lors de la phase conception de l'installation. Le maître d'œuvre doit veiller à ce que la conception de la chaufferie soit conforme à l'arrêté du 23 juin 1978 et aux arrêtés successifs le complétant. Il faut vérifier la conformité de l'enveloppe du local, des organes de sécurité, des caractéristiques hydrauliques, des moyens de lutte contre l'incendie, des conduits de fumée... . Cette partie ne présente évidemment pas de surcoût financier brut, mais nécessite une période d'étude non négligeable et de la rigueur.