



Berne, Zürich: décembre 2003

- Destinataires:**
- Autorités communales et cantonales de protection incendie
 - Distributeurs de gaz
 - bpa, SSIGE, AEA I
 - CFST, Suva, SPAA
 - Associations et sociétés (  l'att. de leurs membres):
 - suissetec
 - ASC: Association suisse pour les cuisines
 - VSSM: Schreinermeisterverband
 - SPC: Société suisse des entrepreneurs po liers et carreleurs
 - FEA: Association suisse des fabricants et fournisseurs d'appareils électrodomestiques
 - PROCAL
 - VSFK: Vereinigung Schweizerischer Feuerungskontrolleure
 - ASMR: Association suisse des maîtres ramoneurs
 - SIA: Société suisse des ingénieurs et des architectes
 - SFCV: Association suisse des maîtres professionnels des installations du bâtiment
 - USTSC: Union suisse des professionnels de la technique sanitaire et chauffage
 - VIGW: Vereinigung der Installationskontrolleure im Gas- und Wasserfach
 - AET: Association suisse des Employés Techniques des services du gaz et des eaux
 - HEV: Association suisse des propriétaires fonciers
 - BATISEC: Kommission für Sicherheit und Gesundheit in der Geb udetechnik
 - SVIT: Associazione Svizzera dei Fiduciari Immobiliari

DEPRESSION DANS LES LOCAUX D'INSTALLATION DE CHAUFFAGE

INFLUENCE DES INSTALLATIONS DE VENTILATION SUR
LES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE

1. Situation initiale

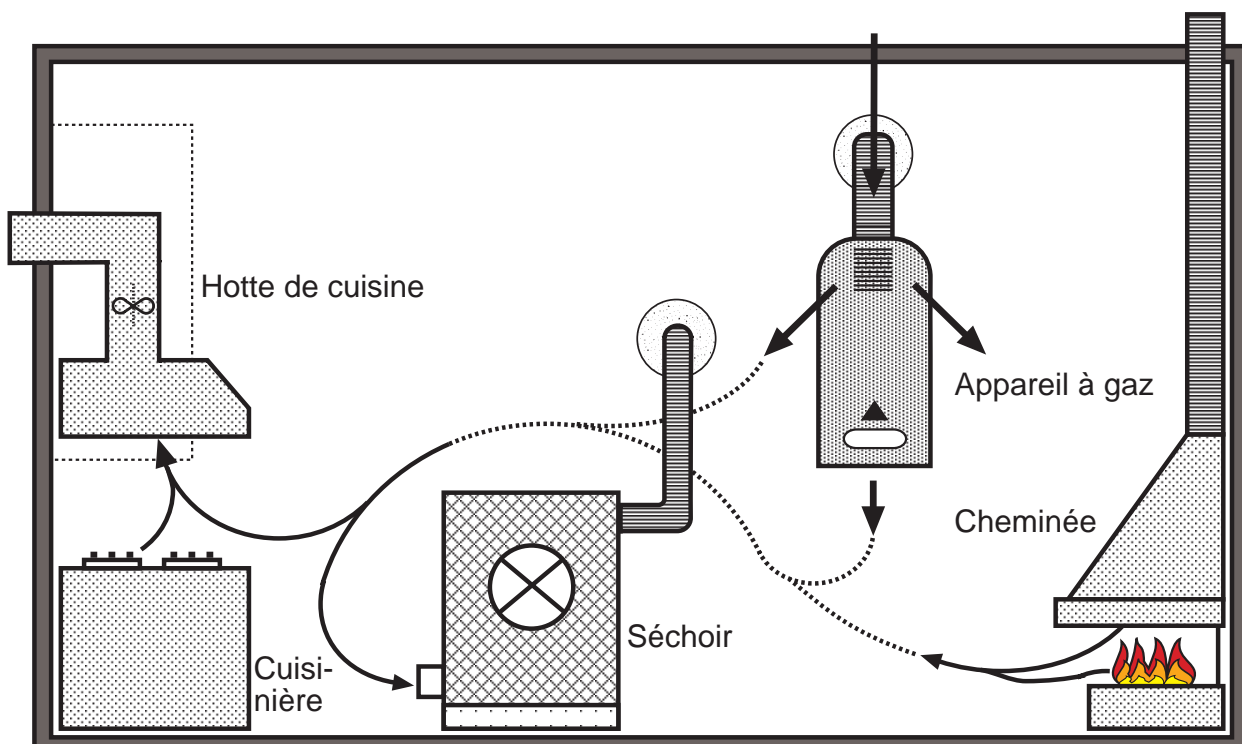
Mesdames, Messieurs

Les "Directives Gaz" de la SSIGE (G1, Pt. 7.350) et les directives de protection incendie "Installations thermiques" de l'AEAI attirent l'attention sur la problématique de **la création d'une dépression dans les locaux d'installation avec foyers ouverts**.

Un nombre significatif de perturbations d'exploitation et d'accidents ces derniers temps a incité les auteurs de ce document à publier, à l'attention de l'ensemble de la branche, une brochure d'information contenant les solutions proposées, pour rendre les installations intérieures conformes aux directives.

En appliquant les mesures de protection adéquates, **l'influence des installations de ventilation sur les installations de chauffage peut être évitée**. Sont fréquemment concernés par ces mesures:

- les appareils à gaz atmosphériques raccordés à une cheminée (même s'ils sont équipés d'une sécurité anti-refoulement),
- les poêles et les cheminées de salon:
 - a) dans les immeubles comportant des cuisines agencées et une ventilation mécanique (hotte de cuisine vers l'extérieur) ;
 - b) dans les immeubles avec cages d'escaliers traversantes ouvertes (effet cheminée) ;
 - c) dans les anciens immeubles rénovés, en particulier lors de la rénovation des cuisines, des portes et des fenêtres;
 - d) dans les buanderies avec séchoirs (avec système d'évacuation d'air).
- Lorsqu'aucune mesure de protection n'est prise, ou qu'elles sont insuffisantes, on court le risque:
 - que premièrement, le processus de combustion soit défavorablement influencé et que le manque d'air dans l'installation de chauffage conduise à une formation excessive de CO;
 - qu'ensuite, à cause de la dépression, les produits de combustion sont aspirés de l'installation de chauffage dans le local d'installation.



- L'accumulation de ces gaz toxiques dans les locaux d'installation a souvent pour conséquences des perturbations d'exploitation et des accidents (intoxications au CO, grand danger pour les personnes).
 - Ce danger est d'autant plus élevé, quand l'entretien périodique des installations de chauffage fait défaut, ou qu'elles sont exploitées en surcharge.

2. Objectifs de sécurité et mesures de protection

Objectifs de sécurité:

- Dans les installations de chauffage, l'amenée d'air comburant suffisant et l'évacuation permanente et sans entraves des produits de combustion doivent être assurées dans chaque situation d'exploitation.
- Le bon fonctionnement des installations à foyer ouvert ne doit pas être perturbé par des dépressions engendrées dans le local d'installation par les installations de ventilation mécanique.

Mesures de protection:

- Les installations de ventilation mécanique et les installations à foyer ouvert ne doivent pas fonctionner simultanément.
- Les entreprises spécialisées et les utilisateurs d'installations de ventilation mécanique doivent être informés par les fournisseurs de leur mode de fonctionnement conformément aux directives.
- Le montage d'installations de ventilation mécanique par des entreprises spécialisées doit être annoncé au plus vite au distributeur de gaz.

3. Informations sur les installations

- Selon les Directives Gaz (G1, Pt. 15.200), toute installation de gaz (nouvelle installation, extension ou modification) doit être annoncée par écrit au distributeur de gaz et aux autres instances concernées avant le début des travaux.
 - Une estimation de l'influence des installations de ventilation sur les installations de chauffage doit être faite par une entreprise spécialisée mandatée par le propriétaire. Cela concerne en règle générale les agenceurs de cuisine et les entreprises de ventilation ou d'autres spécialistes.
- Les entreprises spécialisées devraient, le plus tôt possible, avant la pose d'installations de ventilation mécanique, prendre contact avec le distributeur de gaz ou avec les autorités chargées de la protection incendie, afin de **convenir des mesures de protection** possibles.
- Les diverses mesures de protection à prendre dépendent de chaque situation; c'est pourquoi il faut les **optimiser au niveau du projet** déjà.
- **Les instructions pour l'installation et l'emploi** des installations/appareils de ventilation mécanique doivent contenir des informations concernant l'"influence sur les foyers ouverts" et les "mesures de protection adaptées".
 - L'exploitation en toute sécurité de l'installation intérieure est de la **responsabilité du propriétaire**.
- Pour que les installations de ventilation et les foyers ouverts ne se perturbent pas, on peut adopter par exemple les solutions suivantes:
 - ouvertures d'amenée d'air frais, fermées par des clapets mécaniques dépendant de la dépression, équipées de filtres si nécessaire;
 - ou amenée d'air frais mécanique par une gaine de ventilation, avec préchauffage, si nécessaire;

- ou contact de fenêtre (contact électrique ou lumineux sur la ventilation mécanique).

Si ces solutions ne sont pas réalisables, les **solutions alternatives** suivantes sont possibles:

- remplacement de l'appareil de chauffage existant par un système indépendant de l'air du local (CCCE, CSCE, cheminée fermée);
- évacuation de la vapeur sur le principe de la recirculation d'air;
- construction d'une armoire étanche autour des appareils à gaz existants (avec amenée d'air frais définie);
- verrouillage électrique réciproque des appareils (si nécessaire combiné à un dispositif de sécurité contre le manque de gaz, si les veilleuses sont aussi prises en compte).

- Indication:

La pose de sondes anti-refoulement dans les installations d'évacuation des produits de combustion ou dans les appareils à gaz n'est pas une mesure de protection suffisante en cas d'influence d'une installation de ventilation. Lors d'un débit d'air important aspiré de la cheminée, la température de réaction requise de la sécurité anti-refoulement ne serait pas atteinte. Une sortie partielle de produits de combustion par le coupe-tirage dans le local d'installation peut ne pas être empêchée avec ce dispositif de sécurité.

4. Sources d'information, exécution et contrôles

- Les **sources d'information** à disposition pour les constructeurs, les projeteurs, les architectes et les entreprises spécialisées sont:
 - les distributeurs de gaz
 - les autorités locales chargées de la protection incendie (police du feu)
- L'exécution et les contrôles du lieu pour évaluer les influences possibles incombent au **distributeur de gaz**:
 - pour les nouvelles installations, les transformations ou les extensions d'installations existantes (une annonce au distributeur de gaz local est obligatoire);
 - si le distributeur de gaz local est tenu de faire des contrôles périodiques de sécurité;
 - si le distributeur de gaz reçoit une annonce pour une nouvelle installation de ventilation (selon le chapitre 2).

5. Documents d'information

- Dépliant:
Amenée d'air frais dans les salles de bains. L'alpha et l'oméga des chauffe-eau instantanés et des boilers à gaz.
 - Editeur:
Services industriels de Winterthur, contrôle des installations eau et gaz
Tél. 052 / 267 61 73 ou 052 / 267 61 74
- Dépliant:
De l'air frais pour votre sécurité. L'alpha et l'oméga des chauffe-eau instantanés et des boilers à gaz.
 - Editeur:
Energie Service Bienne (ESB), Bienne
Tél. 032 / 326 17 11

L'observation de ces prescriptions permet d'exclure en grande partie, les perturbations d'exploitation, les dommages et les accidents liés à l'influence des installations de ventilation sur les foyers ouverts. Toute votre attention et votre compétence professionnelle sont requises lors de la planification et de la réalisation de telles installations (pensez et agissez de manière pluridisciplinaire).

Les distributeurs de gaz et les autorités chargées de la protection incendie, ainsi que l'AEAI et la SSIGE et tous les membres des groupes de travail sont volontiers à votre disposition pour répondre à vos questions. Vos interlocuteurs sont:

- AEAJ: M. R. Stüdle, Tél. 031 / 320 22 22
- SSIGE: M. H.-J. Lüscher, Tél. 01 / 288 33 33
M. N. Houlmann, Tél. 021 / 310 48 60

ainsi que:

- suissetec: M. M. Lot, Tél. 043 / 244 73 00
- ASC M. E. Bosshard Tél. 01 / 835 54 51
- bpa: M. M. Hugli Tél. 031 / 390 21 70
- SI de Winterthur: M. O. Bodmer Tél. 052 / 267 61 71

Avec nos meilleures salutations

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI)

suissetec

Association suisse pour les cuisines (ASC)

Bureau suisse de prévention des accidents (bpa)

Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux (SSIGE)



W. Clerc
Président de la commission "chauffage et ventilation"

Dr. M. Meyer
Directeur

B. Zuppiger
Directeur

P. Hehlen
Directeur

Dr. A. Kilchmann
Directeur

Annexe:

- Formulaire pour l'annonce

FORMULAIRE D'ANNONCE

Lors d'influence des installations de ventilation sur les installations de chauffage

1. Entreprise compétente:

- Agenceur de cuisine Menuisier Poêlier Carreleur
 Installateur sanitaire Fournisseur d'appareil à gaz Ramoneur
 Contrôleur de combustion

Entreprise: _____

Adresse: _____

Téléphone: _____

2. Lieu d'installation:

Adresse: _____

Etage: _____

Exploitant: _____

Téléphone: _____

3. Appareils et installations domestiques existantes:

- Appareil à gaz.....
 Tumbler
 Cheminée
 Fourneau
 Hotte
 Ventilateur extracteur
 Aération naturelle
 Ventilation mécanique

4. Influences constatées:

- Refoulement existant
 Refoulement possible
 Conduit d'évacuation et qualité de combustion sont à vérifier

5. Autres constatations:

.....
.....
.....
.....
.....

6. Contrôle demandé par:

- Distributeur de gaz local:
 Police du feu local:

Entreprise: _____

Adresse: _____

Téléphone: _____

Lieu / Date: _____

Signature: _____