

eau
service



Distributeur d'eau de la région lausannoise

mercredi 20 janvier 2010
Aqua pro
à Bulle

Journée technique 2010 « Installations intérieures »



Installations intérieures : Les risques dans les installations et leur gestion

Présentation par Gilbert Châtelain
Conseiller en installation
section clients **eauservice**

Les risques dans les installations intérieures et leur gestion

Thèmes

- A. Risques susceptibles d'altérer ou de mettre en danger l'eau potable ou les personnes
- B. Prévention des risques par application règlements & prescriptions
- C. Prévention des risques par des moyens de contrôle
- D. Gestion des risques une fois connus

[A] Risques susceptibles d'altérer ou de mettre en danger l'eau potable ou les personnes.

par

- **Chute de pression / dépression**
A la suite d'une rupture de conduite
- **Retour d'eau (suite augmentations momentanées de pression)**
En aval > inst. chauffage / clapet défectueux / pompes
- **Interconnexion avec un autre réseau**
En cas d'utilisation d'une ressource en eau différente de celle provenant du réseau public
 - récupération de l'eau de pluie
 - eau de source privé
 - réseau d'eau industriel (eau grise)
- **Par erreur de manutention**
- manque d'information, pas de plans de révision ou d'utilisation.
- **Par erreur de conception ou d'installation.**
- manque de formation ou de connaissances des concepteurs

[A] Risques susceptibles d'altérer ou de mettre en danger l'eau potable ou les personnes.

(suite)

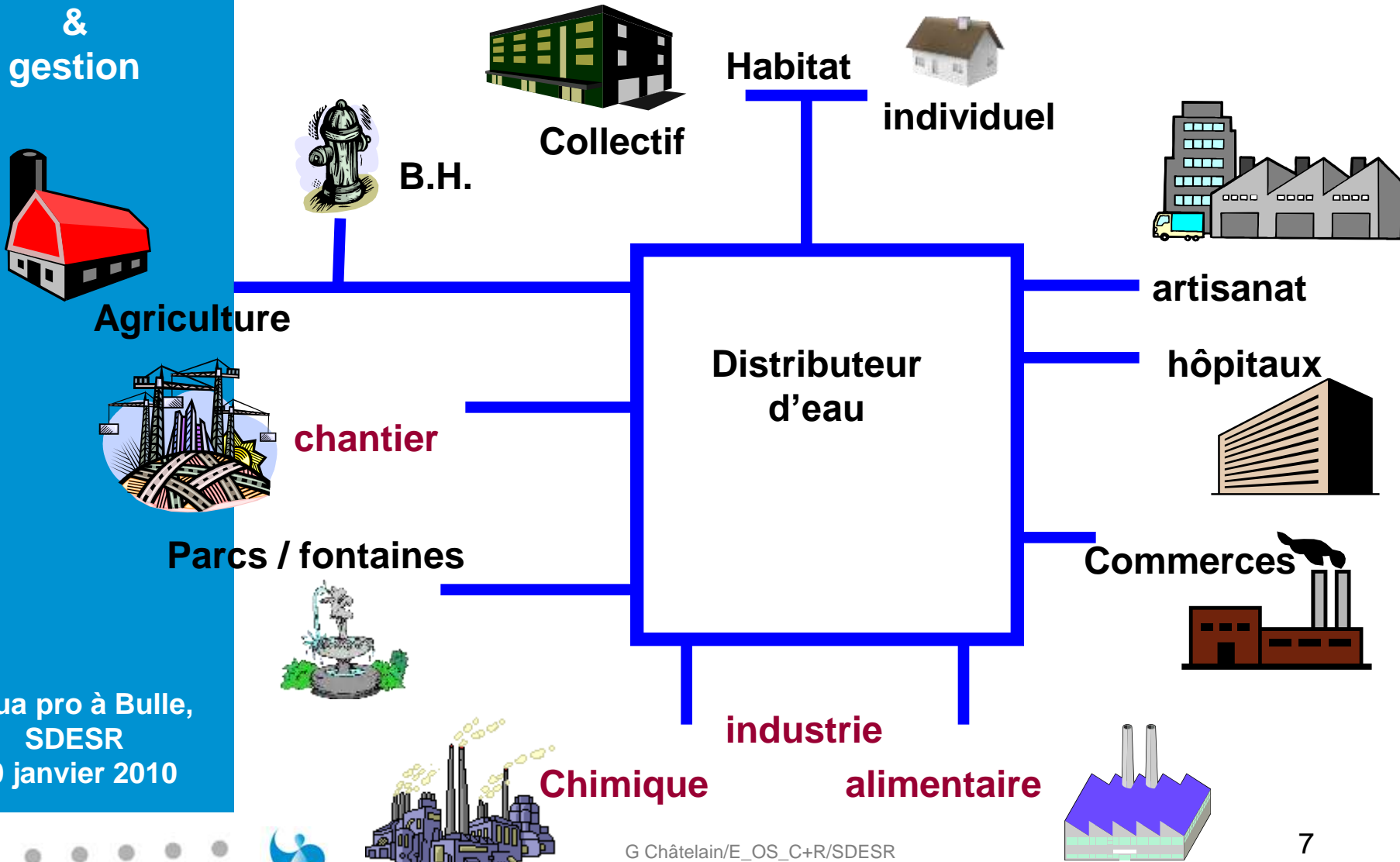
- **Pollution par des matières étrangères**
Installation de dosages d'inhibiteurs (silicate ou polyphosphates)
 - Dosage mal réglé, entretien négligé, pompe de dosage défectueuse...
 - Cas d'allergieFiltres fin (particules, sable et de rouille)
 - Cartouches non échangées
- **Installations de traitement d'eau inadaptées**
 - mal ou pas entretenue, mal raccordées
- **Traitement des conduites**
Lors procédés de rénovation de l'intérieur des conduites (sablage & époxy)
ou
Lors de traitement chimique et mécanique pour détartrée et désoxydées
- **Manque de soutirage**
Partie d'installation sans renouvellement d'eau.

[A] Risques susceptibles d'altérer ou de mettre en danger l'eau potable ou les personnes.

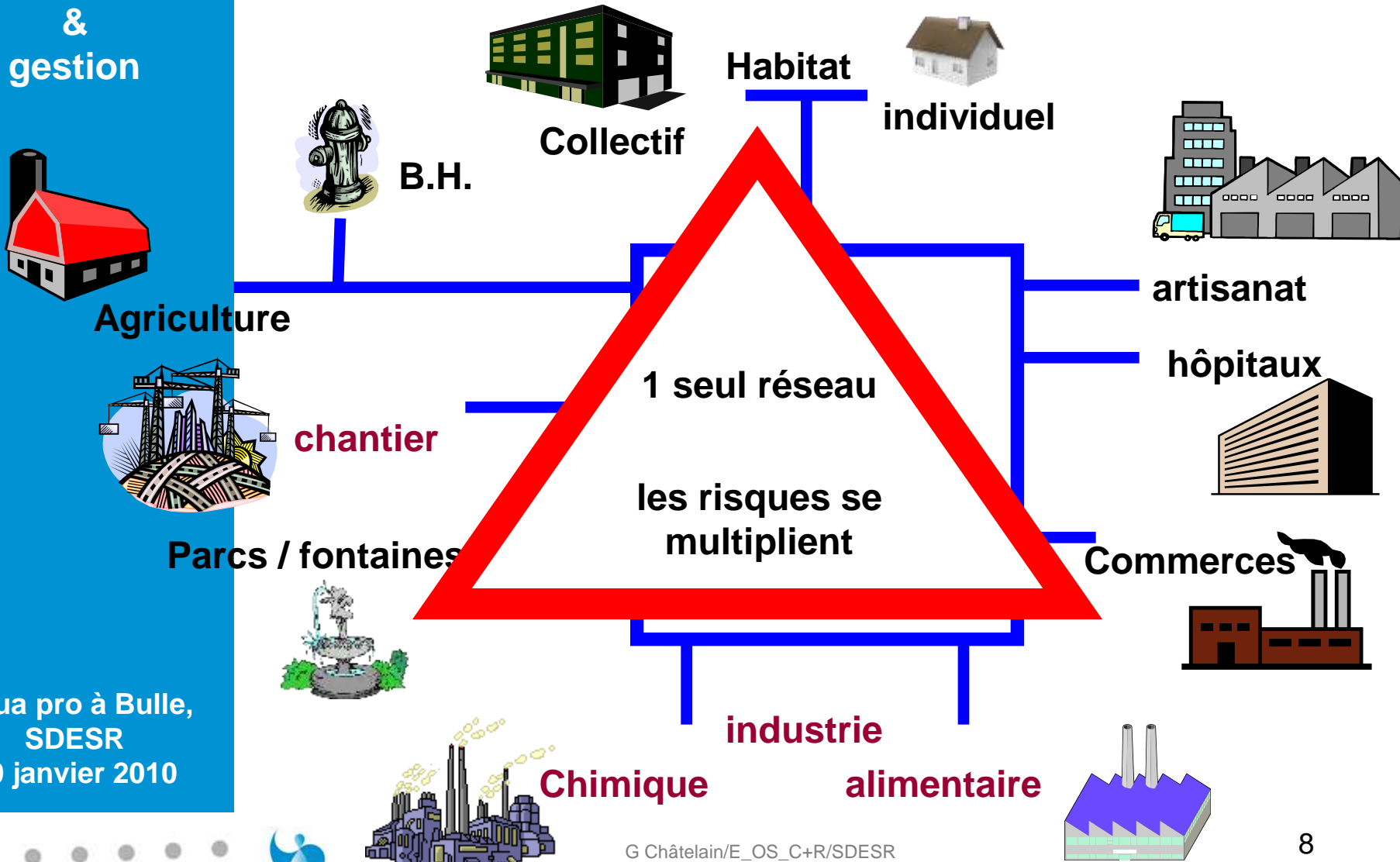
Les risques sont plus grands

- Selon la grandeur de l'installation.
- Selon le manque de formation des projeteurs et installateurs en installations sanitaires.
- En fonction de la dangerosité du fluide susceptible d'être en contact avec l'eau potable.

[A] Risques susceptibles d'altérer ou de mettre
en danger l'eau potable ou les personnes.



[A] Risques susceptibles d'altérer ou de mettre
en danger l'eau potable ou les personnes.



[A] Risques susceptibles d'altérer ou de mettre en danger l'eau potable ou les personnes.

Quelques exemples




[A] Risques : Chute de pression [dépression]
Augmentations momentanées de pression

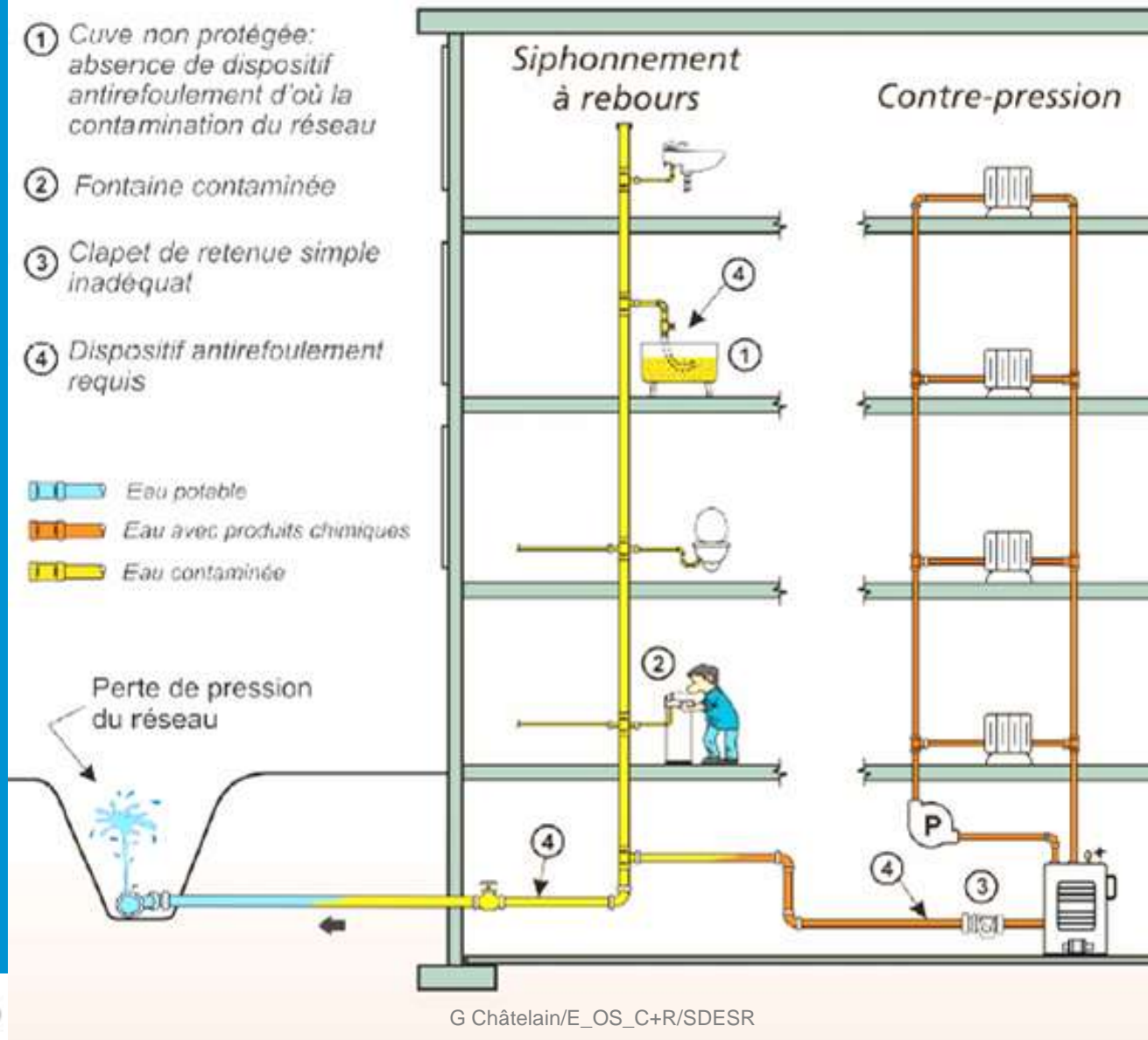
① Cuve non protégée:
absence de dispositif
antirefoulement d'où la
contamination du réseau

② Fontaine contaminée

③ Clapet de retenue simple
inadéquat

④ Dispositif antirefoulement
requis

 Eau potable
 Eau avec produits chimiques
 Eau contaminée



[A] Risque de retour d'eau dans le réseau
[aspiration]

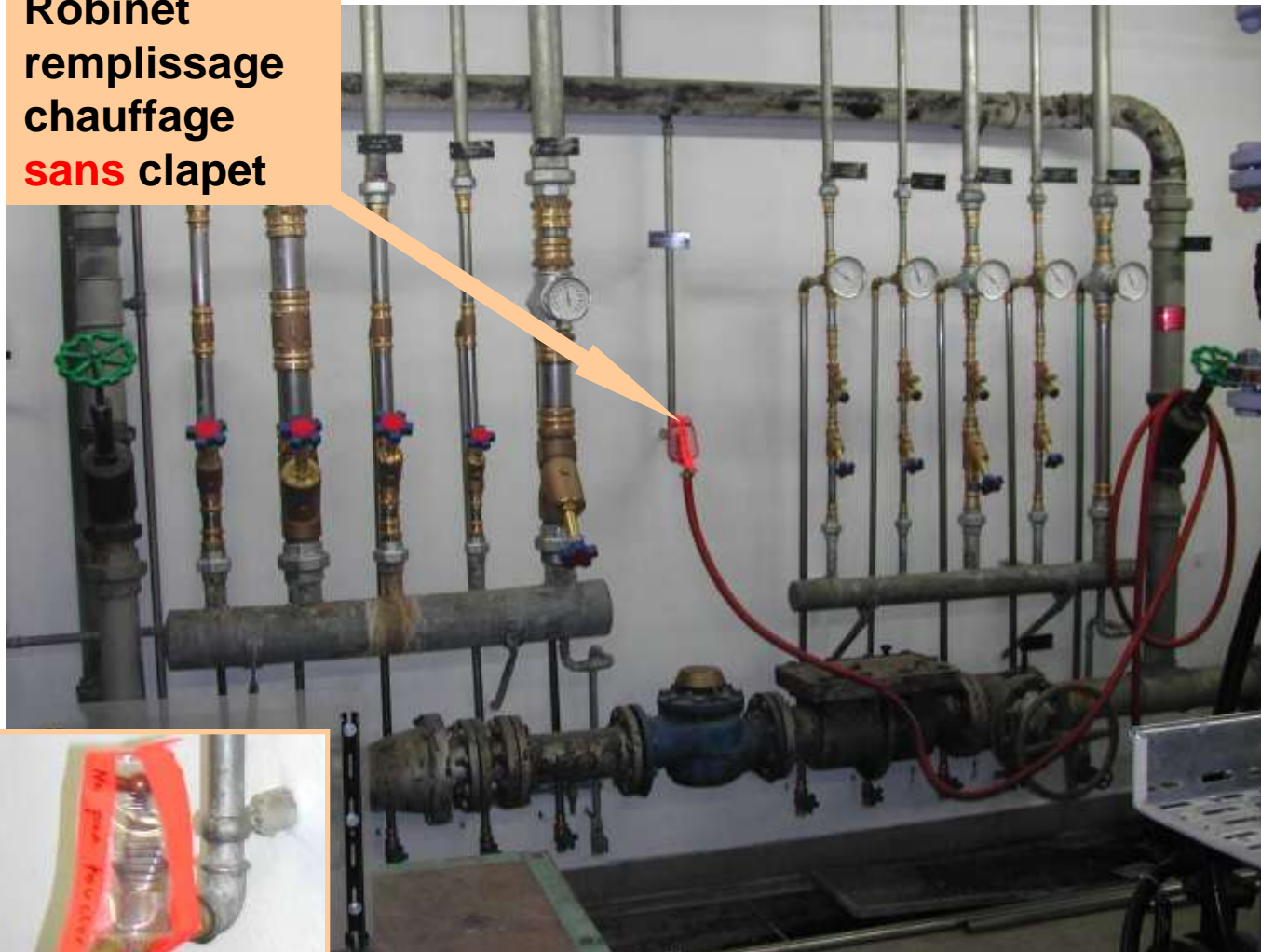
Robinet
remplissage
chauffage **sans**
clapet

Conduite
branchée
24h/24h

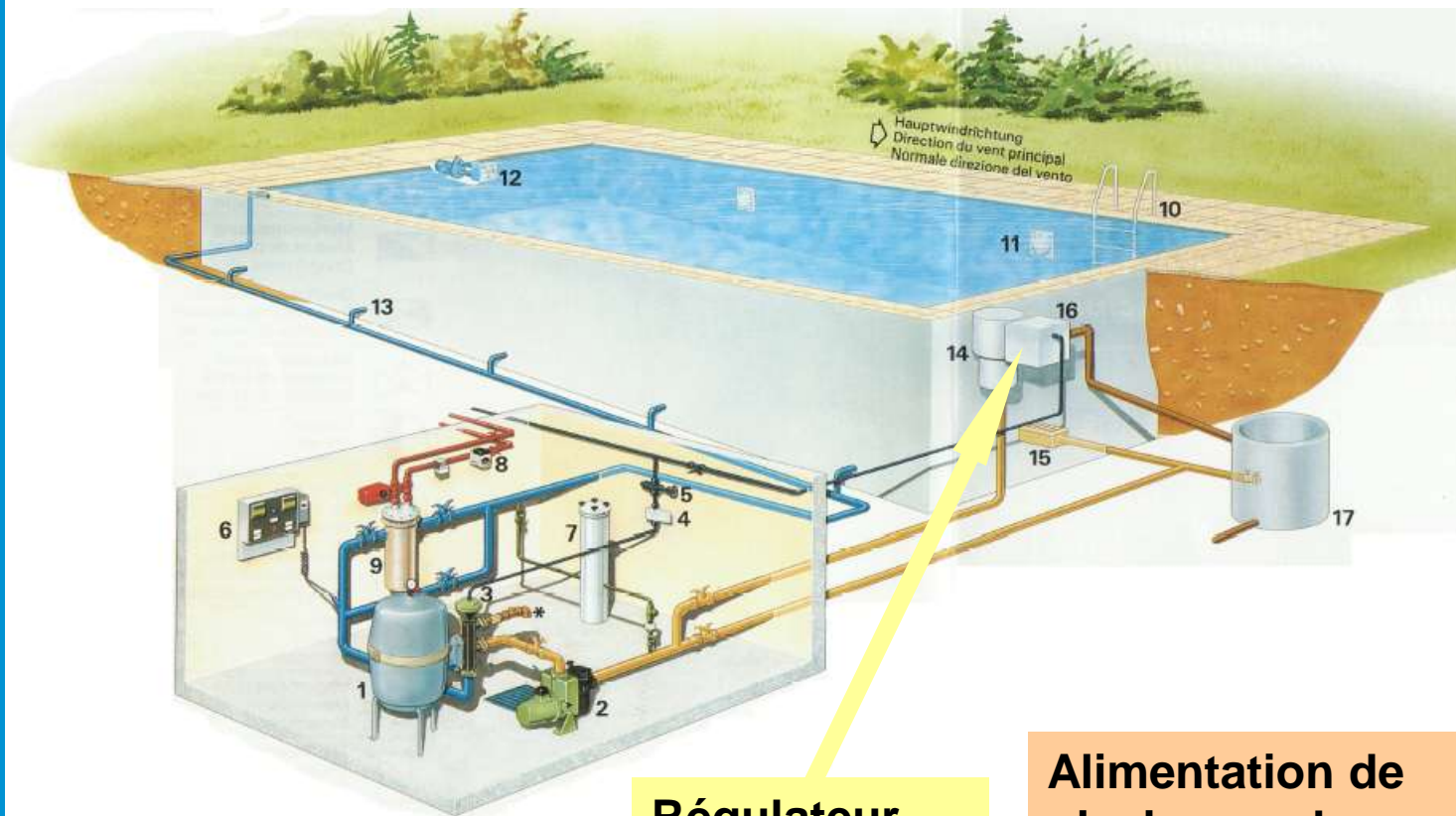


[A] Risque de retour d'eau dans le réseau
[aspiration]

Robinet
remplissage
chauffage
sans clapet



[A] Risque de retour d'eau dans le réseau
[aspiration]

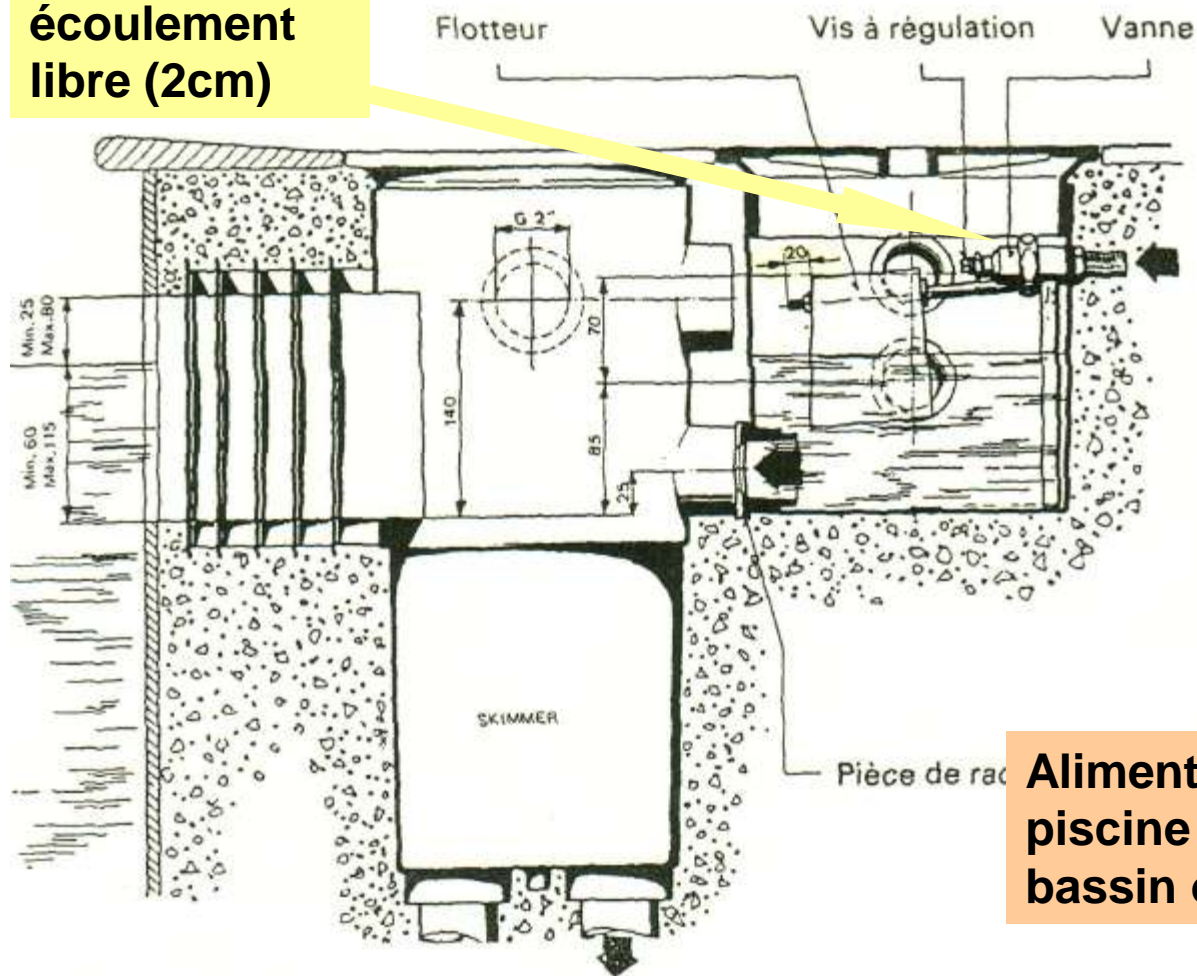


Régulateur
de niveau

Alimentation de
piscine ou de
bassin ouvert

[A] Risque de retour d'eau dans le réseau
[aspiration]

Sécurité à
écoulement
libre (2cm)



Alimentation de
piscine ou
bassin ouvert

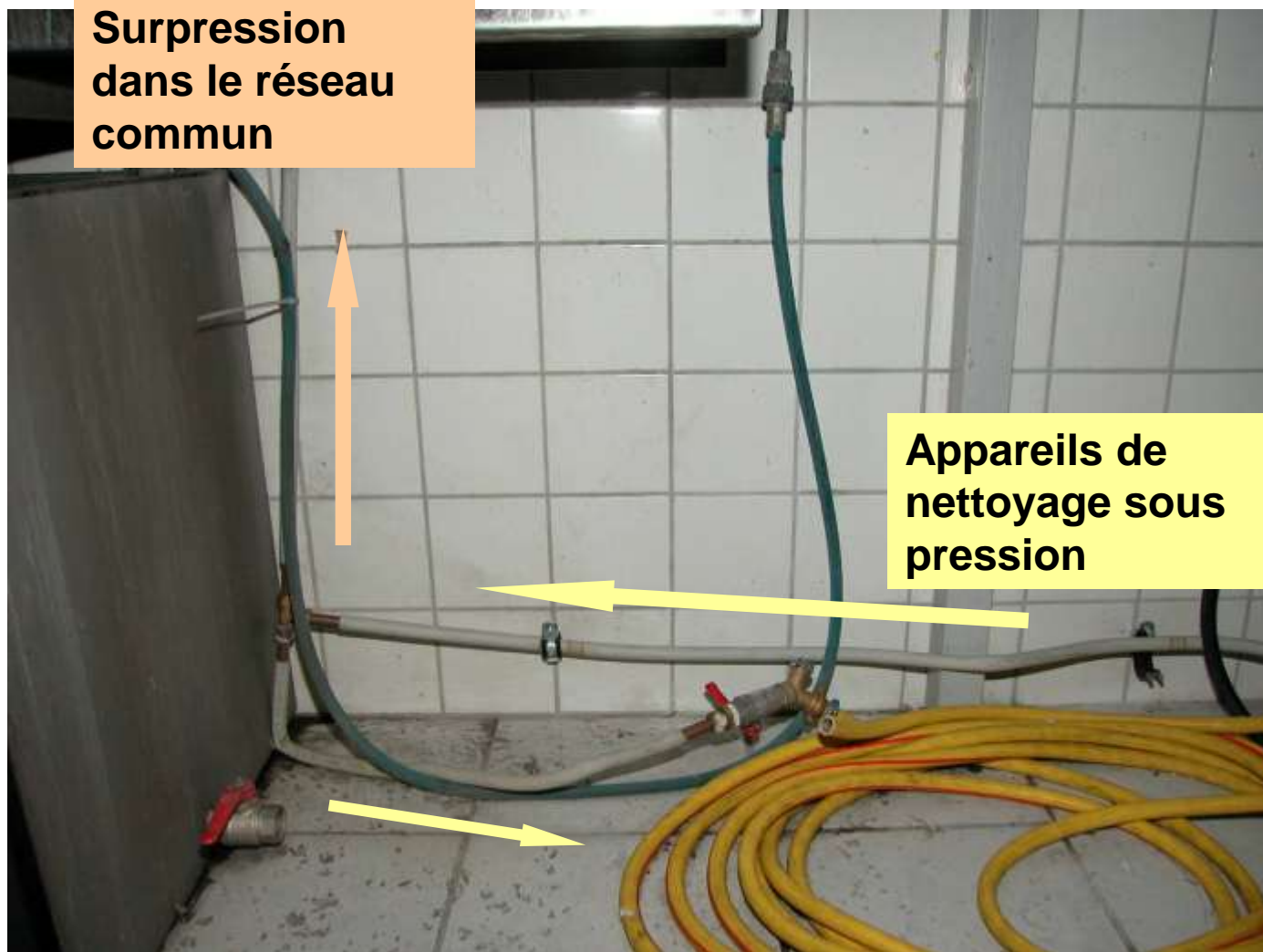
[A] Risques : **augmentations momentanées
de pression**



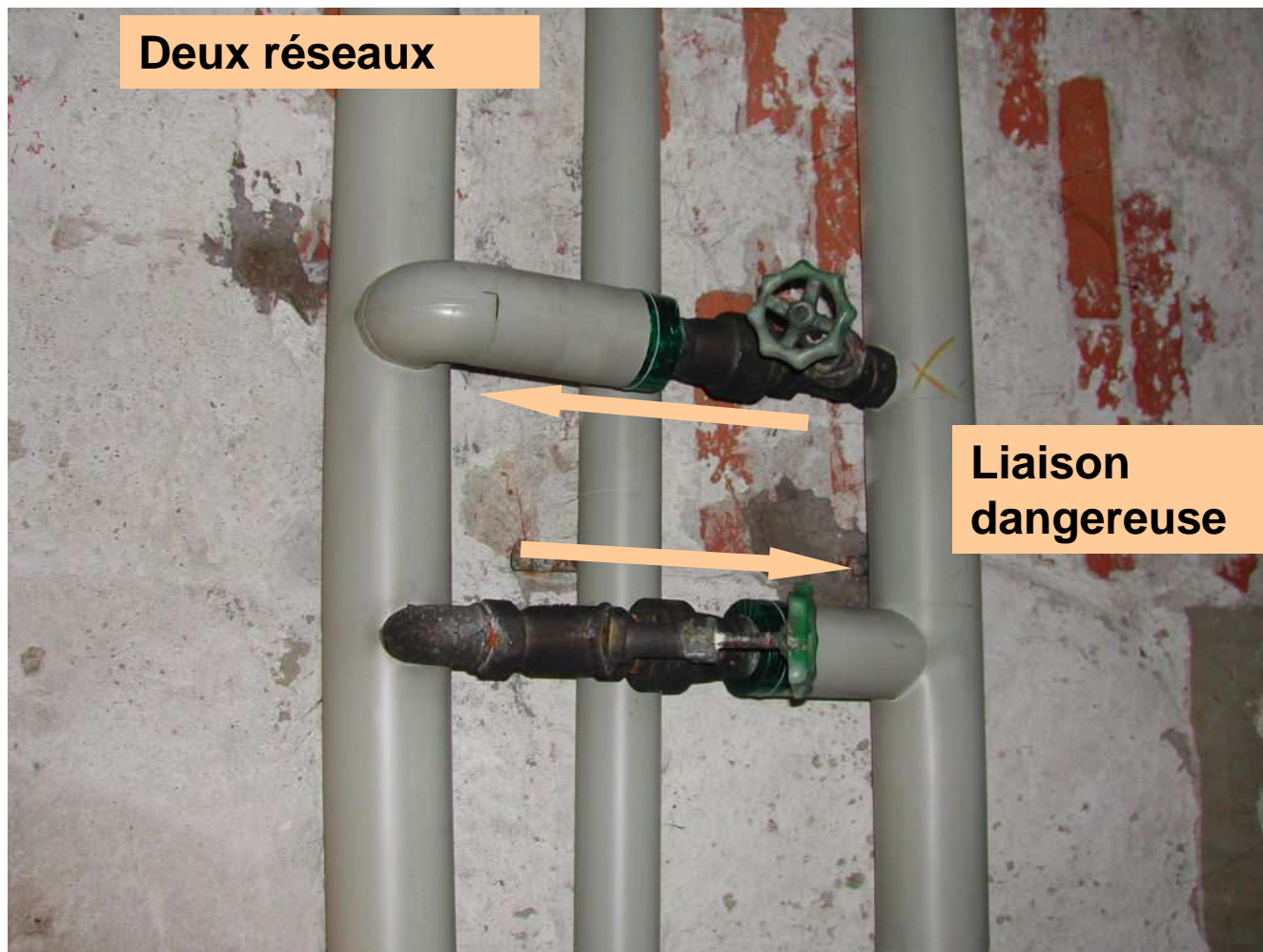
[A] Risques : **augmentations momentanées
de pression**



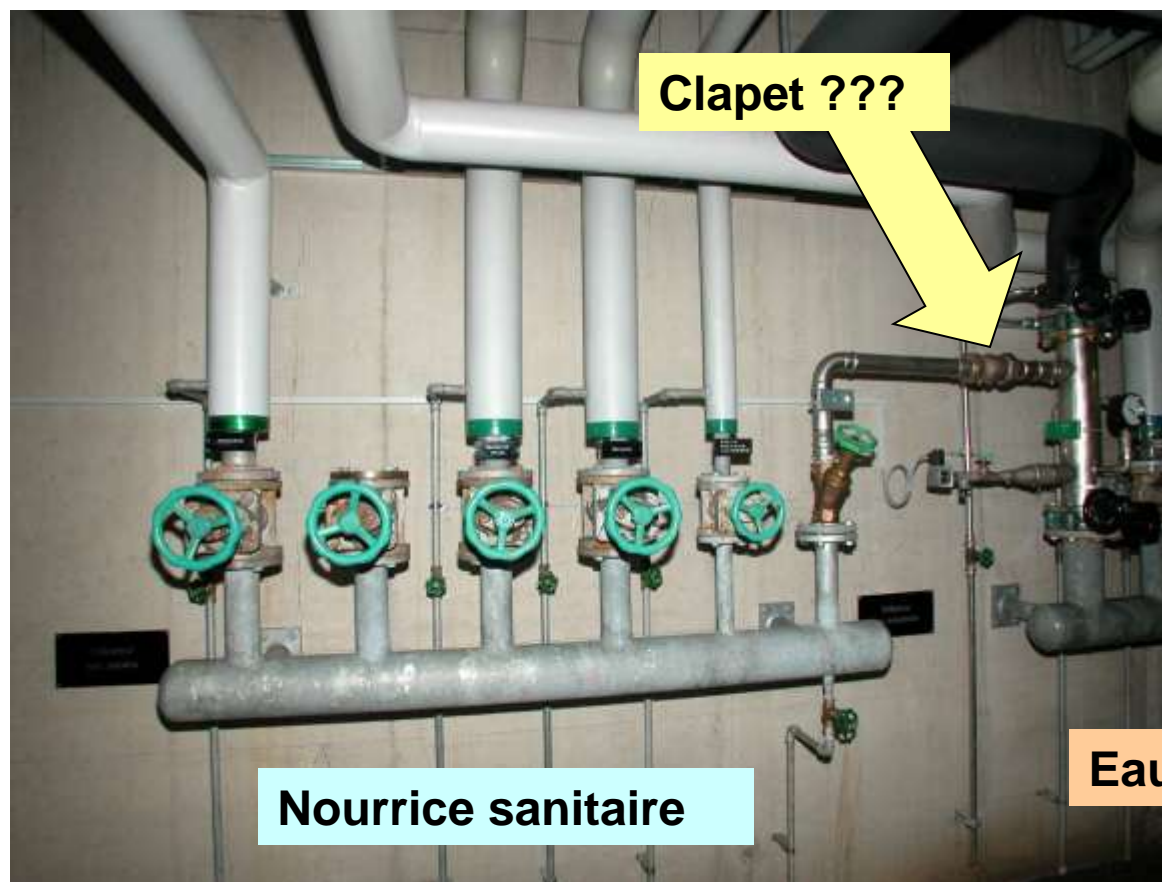
[A] Risques : **augmentations momentanées
de pression**



[A] Risque de contamination du réseau
[interconnexion]



[A] Risque de contamination du réseau
[interconnexion]



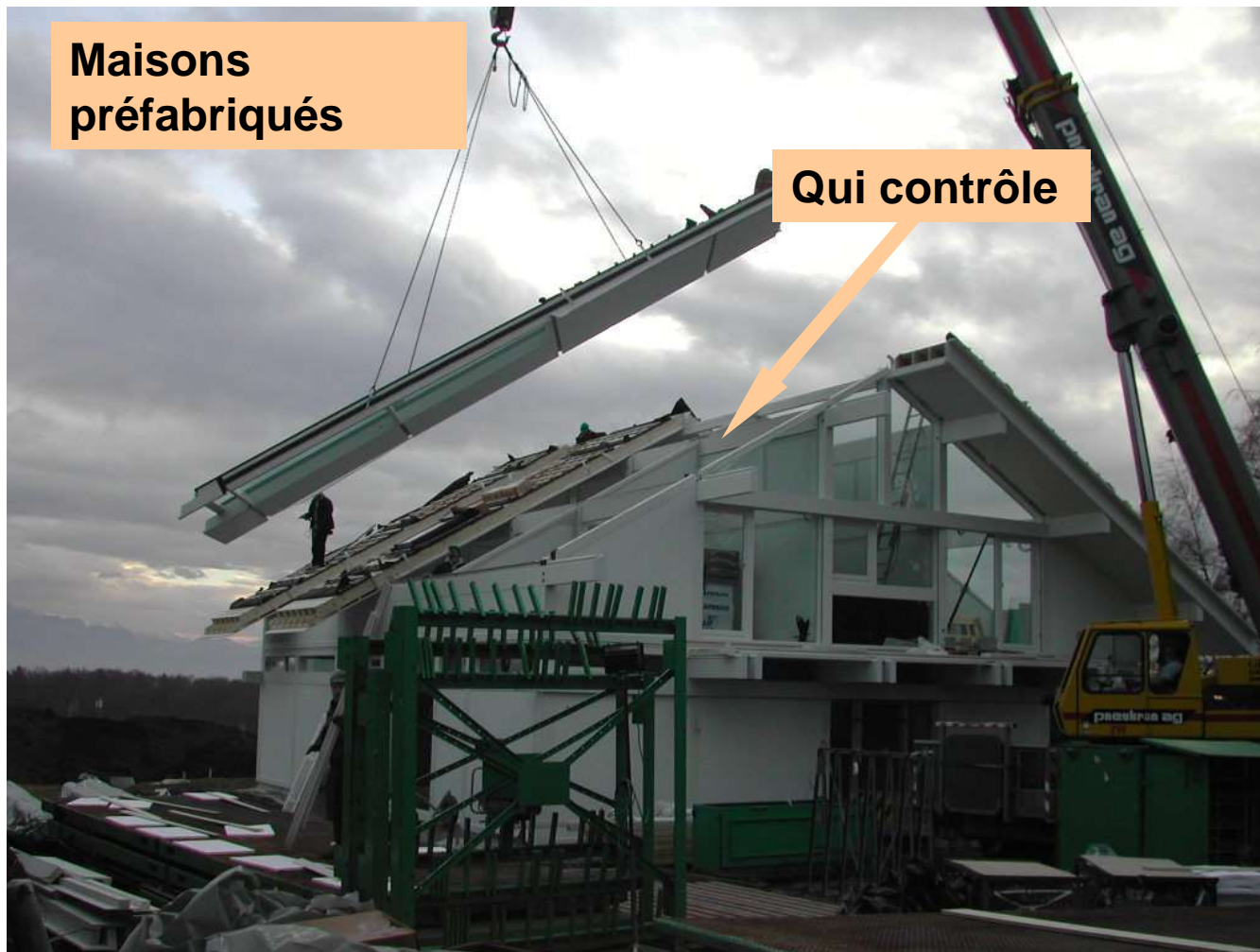
Nourrice sanitaire

Eau industrielle

[A] Risque : **Installation complexe**
en cas de raccordement au réseau eau potable
est-ce que le contrôle a été fait ?



[A] Risque par **manque de contrôle**



[A] Risque de retour d'eau dans le réseau
[aspiration]

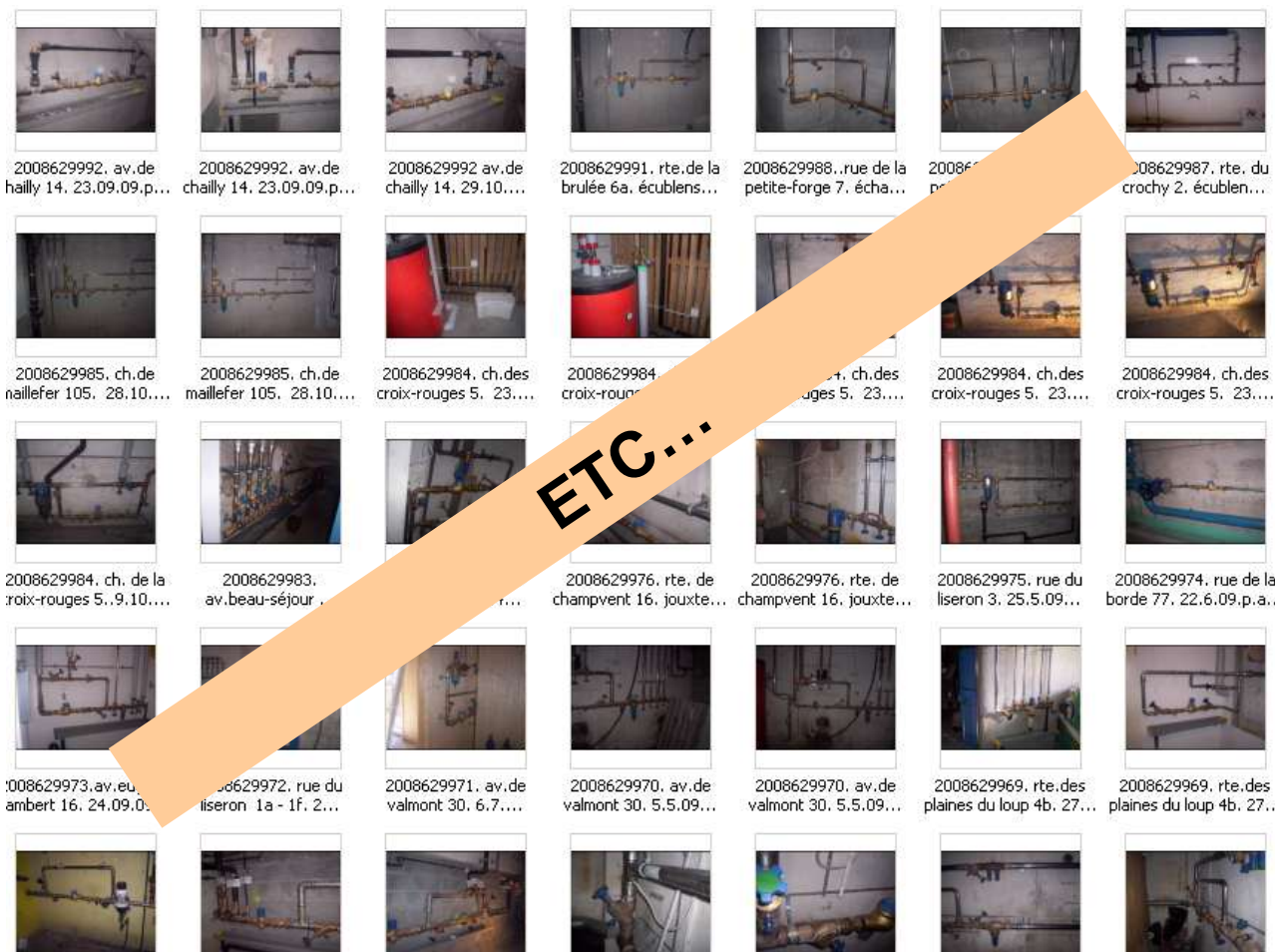
chèvre de chantier
PREVOIR
clapet anti-retour



[A] Risque de retour d'eau dans le réseau
[aspiration]



[A] Risque



ETC...

[B] Prévention des risques par application de règlements & prescriptions

- **Exigence minimum de formation de la part des exécutants des installations intérieurs**
par le biais du règlement de distribution d'eau.
- **Application de la Directives SSIGE GW1** (édition 2007)
Obligation d'exécution des installation par de installateurs concessionnaires.
- **Les matériaux doivent répondre aux normes en vigueur**
Les composants utilisés doivent avoir été homologuées par la SSIGE

[B] Prévention des risques par application de règlements & prescriptions

Suite (à eauservice, Lausanne)

- **Mise en place d'un clapet de retenue en location avec le compteur.**
Echangé avec le compteur lors de l'échange périodique.
- **Mise à disposition d'un compteur avec clapet incorporé**
Pour la prise d'eau sur les Bornes Hydrantes (sauf pour les pompiers).

[C] Prévention des risques par des moyens de contrôles (nouvelles installations & transformation)

- **Par approbation de la demande d'installation et exécution (Directives W3, 10.200)**

Chaque nouvelle installation ou transformation doit faire l'objet d'une annonce de travaux de la part de l'installateur concessionnaire. L'installateur doit attendre l'approbation !

Possibilité de demande de rectification d'un défaut projeté suite à l'approbation de l'annonce de travaux avec remarques

Possibilité de refus de la demande d'installation projeté
Attendre une nouvelle demande.

- **Par un contrôle sur place lors de la fin des travaux**

Contrôle de l'installation et de la correspondance avec le schéma et les plans d'exécution

Possibilité de demande de rectification d'un défaut réalisé surplace lors du contrôle de l'installation

[C] Prévention des risques par des moyens de contrôles (installations existantes)

- **Contrôle spécifique ou périodique en fonction du genre d'installation ou de travaux.**
 - Industrie
 - Galvanoplastie
 - Installation de récupération d'eau pluie
 - Gros consommateurs
 - etc...

[D] Gestion des risques une fois connus

- **Méthode HACCP**

approche systématique d'identification, localisation, d'évaluation et de maîtrise des risques potentiels.

Etablir une liste des risques potentiels avec mesures à prendre

Par exemple :

- **Participation de notre service à la formation des sapeurs-pompiers.**
- **Collaboration avec les fournisseurs de disconnecteurs pour la vérification du contrôle périodique.**
- **Collaboration avec les services de voirie pour équiper les véhicules avec des clapets ou contrôle de sécurité.**
- -

En conclusion

Merci de votre attention

Questions ??????????

