



ASSOCIATION CAPRIS
149, avenue du Maine – PARIS 75014
Tél : 01 45 45 25 38

Mail : infos@capris.asso.fr
Site internet : <http://www.capris.asso.fr>

COMPTE RENDU DE REUNION AVEC LES ENTREPRISES
16 MARS 2011

1. PERSONNES PRESENTES ET SOCIETES REPRESENTEES

MR AVALE	EIFPAGE THERMIE IDF
MR BARION	CAPRIS
MR BLAVET	CAPRIS
MR CHOULEUR	AXIMA SEITHA
MR CORGIER	HERVE THERMIQUE
MR DECROZANT	EXPRIMM
MME DE MASCUREAU	DALKIA FRANCE
MR JAFFRE	ETDE
MR KIRCHHOFFER	CAPRIS
MR NICOLAI	CAPRIS
MR PARIS	CAPRIS
MLLE PARIS	ANTAGUA
MR PIETRZYK	ANTAGUA
MR POTIER	CAPRIS

2. TOUR DE TABLE

Chaque présent expose sa société avec ses activités.

3. OBJET DE LA REUNION

Patrick Paris, Président, expose l'objet de la réunion qui vise à collecter des retours d'expériences relativement aux mises en service et aux conditions de réalisation des installations d'eau froide et d'eau chaude sanitaires, établissements de santé et autres.

4. TEMOIGNAGES DES ENTREPRISES

Témoignage n°1

On rencontre trop d'anomalies au niveau de la conception des réseaux sanitaires, il est nécessaire d'acheter du matériel pour rattraper ces erreurs.

Il faut pouvoir vérifier la concentration de chlore libre dans l'installation au moins tous les 15 jours; le distributeur d'eau potable n'assure pas une teneur en chlore libre constante à l'arrivée au compteur. Les périodes de plan « Vigipirate » entraînent des augmentations de chlore. La concentration de chlore libre dans le réseau est à la fois un indicateur du bon fonctionnement hydraulique et une sécurité pour la prévention des développements biologiques.

La conception actuelle des réseaux est souvent surdimensionnée et la phase de mise en eau favorise la stagnation de l'eau et donc la consommation du résiduel de chlore libre.

On rencontre de très nombreux soucis avec les adoucisseurs souvent surdimensionnés.

Il y a un manque de technicité de la maîtrise d'ouvrage pour aider à la rédaction des notes de calcul.

La qualité de l'eau au compteur doit être contrôlée systématiquement.

La procédure de rinçage est importante pour évacuer les impuretés qui existent toujours.

L'approche de l'agroalimentaire sur la gestion de cette thématique est intéressante à prendre en exemple pour d'éventuelles procédures.

Question : qui fait le réglage des vannes d'équilibrage pour la réception et qui va maintenir dans le temps ? Les entreprises interviennent rarement après travaux sur un hôpital ou un EHPAD. Elles manquent d'expérience pour affronter certaines difficultés liées aux contaminations. Il y a très peu de sociétés spécialisées sur ce marché.

Témoignage n°2

Les contrôles bactériologiques doivent être réalisés par laboratoire accrédité (Cofrac...). Idem pour les autocontrôles ultérieurs.

En générale à la réception d'un hôpital, le CLIN demande des contrôles bactériologiques, souvent en deux étapes.

Pour intervenir, il est difficile d'avoir les plans avec les disconnexions RT1 RT2... et les organes d'équilibrage installés.

Le type de montage du projet entraîne des transferts de responsabilités à la fin.

Trop souvent on doit intervenir sur des réseaux neufs avant la réception. Parfois lors d'une décontamination le réseau n'est pas complètement achevé (robinetterie en attente d'être livrée...). Cela complique les interventions de désinfection.

Parfois il faut faire les calculs de dimensionnement lorsque le réseau est réalisé. Souvent les services techniques des établissements font des réseaux à l'identique en parallèle des réseaux à changer sans se poser la question des besoins nouveaux actualisés, ni du dimensionnement des bouclages qui n'existaient pas avant.

En cas de contamination, il faut vérifier la qualité à l'entrée de bâtiment.

Le métier de la plomberie, les produits et les exigences ont évolué. La perception des entreprises face au problème de qualité d'eau a progressé moins rapidement et pas suffisamment. Un important effort doit être entrepris sur l'hygiène sur chantier.

Lors de la réception, il faut éviter de faire des désinfections au chlore ou à la température si tout semble en ordre. Il faut opter pour des traitements plus adaptés ou des solutions plus adéquates.

Il faut toujours vérifier la compatibilité des traitements avec les matériaux et le matériel.

Témoignage n°3

Parfois le maître d'ouvrage mandate officiellement un installateur pour une assistance sur l'ensemble des différentes phases de travaux (à l'identique de la réglementation incendie).

La mise en place de procédures entre le CLIN et l'installateur est essentiel ainsi que travailler en collaboration avec ces différents intervenants.

Il y a un flou entre Réception définitive, Réception partielle et Mise en fonctionnement et les responsabilités de chaque intervenant.

Le problème rencontré avec des bactéries *Pseudomonas aeruginosa* lors de travaux sur plusieurs bâtiments est fréquent, y compris avec la même arrivée d'eau de ville. Ces contaminations ont conduit à remplacer plusieurs colonnes montantes mais également à des incidents lors de la décontamination d'un réseau EFS en PVC-U avec un traitement en température conduisant à de nombreuses fuites.

Aujourd'hui le problème persiste sur les adoucisseurs mais semble être jugulé sur la distribution.

Le solaire pose également des vrais soucis par rapport à la conception pour la maîtrise du risque légionelles. La Réglementation Thermique évoque une valeur de température d'eau de 40°C, ce qui est pleinement favorable au développement des légionelles.

Les compagnies distributrices d'eau sont parfois mises en cause pour des valeurs de température d'eau froide trop élevées, notamment en période estivale.

Témoignage n°4

A partir d'une certaine taille d'hôpitaux (1000 lits environ), et pour les PPP, les problématiques liées à l'eau sont d'une grande complexité. Le planning réel d'ouverture des différents services (et donc de mise en fonctionnement des réseaux) est aléatoire. Il y a aussi une multitude de modifications demandées en cours de chantier. Il y a des interversions de services en fin de chantier avec des besoins différents.

Sur du neuf, il y a trop rarement un représentant technique de la Maîtrise d'ouvrage ou du CLIN ; il est difficile d'avoir des échanges. Ce qui n'est pas le cas de la réhabilitation, où les équipes structurées sont déjà en place (Service technique + CLIN).

Entre la réception du réseau et la mise en service optimale (occupation totale des établissements de santé), il s'écoule des délais assez longs parfois. Il faut définir contractuellement les niveaux de responsabilité : qui a la charge de faire fonctionner pleinement les installations après réception, des traitements préventifs, des puisages... (Services Techniques, l'entreprise, le FM, des sociétés extérieures ?).

Sur un hôpital récemment mis en service, il y a eu 30 analyses bactériologiques réalisées par le CLIN sur le réseau d'eau froide avant la réception, puis après pour vérifier l'innocuité du réseau. Parfois, le CLIN réalise des analyses 3 mois après la réception.

Un rinçage d'installation peut consommer jusqu'à 140 m³ d'eau sur un chantier.

Le temps entre la conception est la mise en service se réduit de plus en plus (notamment en conception-réalisation). Le temps de réalisation réduit conduit à des erreurs, ou des carences de calculs des réseaux.

La mise en place en interne d'une cellule REX chantiers hospitaliers est-elle nécessaire ?

Témoignage n°5

Aujourd'hui, les contraintes rencontrées dans les réalisations des réseaux des hôpitaux, se retrouvent dans tous les ERP de grandes tailles. Dans les ERP, les instructions de prélèvement d'autocontrôle d'eau sont très peu contraignantes (qui, comment...). La qualité et la pertinence des prélèvements d'eau sont primordiales pour définir les actions à suivre.

Après un traitement, la réglementation récente recommande de réaliser les analyses d'eau après 48h00 et après 8 semaines.

Pour un cas, la graisse utilisée pour la filasse était la source de la contamination à *Pseudomonas aeruginosa*.

Il faut des canalisations bouchées sur chantier et si possible dégraissées (modèle des canalisations cuivre pour frigorigène).

Témoignage n°6

L'installateur n'a pas toujours l'information des guides techniques sur les légionelles, comme base de travail.

Le protocole de réception doit imposer de vérifier que l'installation peut accepter des chocs thermiques.

Les essais d'étanchéité à l'air sont complexes à mettre en place. Une attention particulière doit être prise sur la sécurité (fluide compressible) et sur la qualité de l'air (sans huile). L'utilisation de l'azote a un coût.

Le référentiel HQE avec la cible 14 sur l'eau demande aux entreprises de prendre en compte différemment la réalisation des chantiers.

Témoignage n°7

Aujourd'hui, nous réalisons les essais d'étanchéité à l'azote à 20 mbar, il n'est pas nécessaire de monter plus haut car les gaz sont compressibles et l'absence de valeurs de pressions élevées ne prouve pas forcément les fuites.

La mise en eau se fait avec un conditionnement biocide le plus tard possible.

La réception des réseaux de fluides médicaux est faite par le pharmacien, quid des réseaux d'eau sanitaires ?

Témoignage n°8

Est-ce qu'un autocontrôle réalisé lors de la réception, par un laboratoire accrédité, protège l'entreprise en cas de contamination quelques semaines après ?

Lors de la phase de mise en pression de l'installation, il faut faire attention à l'eau présente dans la pompe de mise à l'épreuve. Elle est souvent d'une qualité non maîtrisée.

Des entreprises étrangères sous traitantes de gros projets et ne sont souvent pas formées sur cet aspect.

Dans un projet hospitalier, les méthodes pour la réalisation des réseaux eau froide et eau chaude devraient être calquées sur le modèle des fluides médicaux.

Témoignage n°9

IL y des problèmes de définition des différentes qualités d'eau aux points d'usage selon les usages...

Il est difficile de garantir une qualité d'eau après une membrane absolue.

Le prélèvement de quelques millilitres pour analyses est aléatoire et insuffisant au regard des volumes d'eau dans l'installation.

Les résultats des analyses d'eau bactériologiques au compteur établies par les compagnies d'eau, sont insuffisants en termes de fréquence.

Il y a un fort besoin de formation des entreprises de moyenne taille.

L'entreprise ne peut pas se permettre des retards de réception car les pénalités sont souvent dramatiques. Mettre en eau au dernier moment est souvent risqué si des travaux sont à entreprendre en cas de fuites.

Témoignage n°10

Lors d'un appel d'offre d'une installation, le coût de gestion du risque bactériologique n'est jamais pris en compte et constitue un surcoût en cours et en fin de travaux (étude complémentaire des plans d'exécution, calculs d'équilibrage, mises en eau, désinfections...). Lorsque les entreprises répondent, c'est trop souvent « le moins disant » qui l'emporte.

Témoignage n°11

Le BE (bureau d'étude) a souvent les missions d'étude préalables, mais pas le suivi des travaux et de réception. Le BE produit le DCE avec un schéma de pré dimensionnement. L'installateur doit faire le dimensionnement et la note de calcul. Le BE doit valider la note de calcul de l'entreprise.

L'ACS est imposé sur les modes d'étanchéité des pièces filetés. L'ACS n'est pas rétroactif.

5. RAPPEL PROCHAINE(S) REUNION(S)

- La date n'est pas définie, une convocation sera envoyée.