

Réunions techniques

PRODUCTION DE FROID EN MILIEU INDUSTRIEL 2/2 – Fluides frigorigènes & Formations

CONTEXTE

Les fluides frigorigènes utilisés dans les machines frigorifiques ont évolué avec l'apparition des fluides de synthèse qui ont peu à peu remplacé la plupart des fluides dits "naturels"

Les CloroFluoroCarbures (CFC), les HydroChloroFluoroCarbures (HCFC), les HydroFluoroCarbures (HFC) et, leur dernière évolution, les HydroFluoroOléfines (HFO) ont eu un impact sur la couche d'ozone dans un premier temps, puis sur l'effet de serre dans un deuxième temps, qualifié par la valeur de leur PRP (ou GWP)*.

Cela a conduit à leur interdiction progressive par les protocoles de Montréal et de Kyoto signés sous l'égide des nations unies.

Enfin l'accord de Kigali d'octobre 2016 a entériné une réduction progressive des HFC, sur le même principe que la Réglementation "F-Gas" européenne relative aux gaz fluorés à effet de serre.

Quelles sont les solutions proposées pour le remplacement de ces fluides et quelles en sont les contraintes de coûts, de mise en œuvre, et de maintenance ?

L'industrie du froid a déjà opéré d'importants changements avec le remplacement consécutif de trois générations de fluides frigorigènes. Mais le monde du froid devra encore concilier le développement de son utilisation avec la réduction de ses impacts sur l'environnement.

Cela, comme nous l'avons vu au cours de la première journée sur la production de froid industriel à Estrées-Mons, en étant plus efficace énergétiquement.

La demande de techniciens qualifiés en installation et en maintenance d'équipements frigorifiques croît, non seulement, en raison du développement des besoins en froid, mais aussi du fait d'exigences croissantes de compétences, de qualifications, et de certifications des personnels.

Quelles sont les formations permettant d'acquérir ces compétences et qualifications ?

Quels sont les critères des certifications nécessaires ?

Les Groupes Nord-Pas de Calais et Picardie de l'ATEE HAUTS DE FRANCE vous invitent à cette 2^{ème} journée sur le froid industriel où ces points seront abordés avec des spécialistes de ces différents domaines.

(*) PRP: Potentiel de Réchauffement Planétaire = GWP : Global Warming Potential

Journées Techniques ATEE N-PdC/PICARDIE

Partenaires :

- ❖ Lycée E.BRANLY
Boulogne/Mer
- ❖ BONDUELLE
Estrées-Mons
- ❖ AFF -Association Française
du Froid
- ❖ ADEME.

2^{ème} date
jeudi 28 mars 2019
9H30 / 16H00



PRODUCTION DE FROID EN MILIEU INDUSTRIEL

2/2 – Fluides Frigorigènes & Formations

PROGRAMME PRÉVISIONNEL

Animation des débats : Hubert DELÉARDE, Vice-président ATEE NPDC

09h30 - Accueil :

09h45 - Introduction et objectifs de la journée ;

- o Christine RIGOLET – Provisure du Lycée Édouard Branly
- o Jordan TESSE – Président, ATEE Hauts de France, Groupe Nord-Pas de Calais

10h00 - Contexte actuel, énergétique et environnemental de la production de froid et de l'utilisation des fluides frigorigènes [20']

- o Didier COULOMB – Directeur Général de l'Institut International de Froid (IIF)

10h20 - La situation réglementaire : La "F-GAS 2" – La "Phase down" – La taxe sur les HydroFluoroCarbures [20']

- o François HEYNDRICKX – Délégué Général de l' Alliance Froid Climatisation Environnement (AFCE)

10h40 - Les fluides de substitution - Solutions HFC/HFO à faible PRP (GWP) – HFO – Hydrocarbures – Fluides non organiques (dits "naturels") - [20']

- o David FICHANT – Expert Application Client– CLIMALIFE-DEHON

11h00 – Pause –

11h15 - Impact des fluides frigorigènes sur l'efficacité énergétique des équipements et importance du confinement de ces fluides [30']

- o Florence MOULINS – Ingénieure expertise conseil CEMAFROID

11h45 - Sécurité et environnement d'installations frigorifiques – Analyse du risque (norme NF EN 378) [20']

- o Représentant de UNICLIMA (à confirmer)

12h05 - Les formations et les compétences nécessaires du personnel – Les certifications requises pour la mise en œuvre des fluides [20']

- o Michel LECARPENTIER – Directeur du Développement – Réseau Froid VINCI Énergie

12h25 - Les aides financières apportées par les CEE dans le domaine du froid. [20']

- o Julie PISANO– Chargée de mission CEE - 'ATEE

12h45 - Tour de table / Questions-réponses

13h00 Buffet dinatoire

14h30 Retours d'expériences sur les changements de fluides :

- Cycle en cascade du type NH3/CO2, R290/CO2, ... Retrofit avec un FHC
 - o Arnaud DAQUIN – Directeur - JOHNSON CONTROLS INDUSTRIES
- Passage au CO2 chez METRO avec stockage de glace (amélioration du rendement) et une meilleure utilisation tarifaire
 - o DALKIA FROID SOLUTIONS.
- Remplacement des groupes froids et du R22 par un HFO pour la climatisation du Tunnel sous la Manche –
 - o José CAPEZ - EUROTUNNEL-GETLINK

16h00 Conclusions de la Journée :

- o Jean-Claude MOMEUX – Président, ATEE Hauts de France, Groupe Picardie

PLAN D'ACCÈS

Lycée Édouard Branly – 2, Rue de la Porte Gayole – 62200 – Boulogne/Mer



INSCRIPTION

[Pré-inscription possible en ligne](#)

ATEE NPdC – 37, av du Mal de Lattre de Tassigny – 59350 SAINT-ANDRE
Ou par mail à : npc@atee.fr

Je m'inscris à la réunion technique 2/2 sur la "production de froid en milieu industriel" du 28 mars 2019

- ☐ Je participerai à la journée complète (+Buffet dinatoire)
- ☐ Je ne participerai qu'aux présentations en salle (matinée)
- ☐ Je ne participerai qu'aux "Retours d'Expériences" (après-midi)

1 - Je suis adhérent ATEE, "Personne physique" ou, Représentant ou agent de "Personne morale" et à jour de la cotisation 2019.

- N° Adhérent : _____ (obligatoire)

- ☐ Je suis salarié ou indépendant : je verse : **36 €** (dont TVA 20% - 6 €)
- ☐ Je suis enseignant ou retraité : je verse : **30 €** (dont TVA 20% - 5 €)
- ☐ Je suis étudiant ou demandeur d'emploi : **0 €** (gratuit)

Chèque à établir à l'ordre de : ATEE - Une facture vous sera adressée à l'encaissement après la réunion

2 - Je ne suis pas adhérent à l'ATEE:

- ☐ Je profite de la 1^{ère} manifestation gratuite offerte aux nouveaux adhérents de l'ATEE: Je m'inscris et j'adhère pour 2019 (à compter du 01/10 les adhésions sont valables pour l'année suivante)
 - ☐ Je suis salarié ou indépendant : je verse : **88 €** (exonéré de TVA)
 - ☐ Je suis enseignant ou retraité : je verse : **45 €** (exonéré de TVA)
 - ☐ Je suis étudiant/demandeur d'emploi : je verse : **35 €** (exonéré de TVA)
- ☐ Je m'inscris seulement à cette manifestation : je verse **96 €** (dont TVA 20% - 16€)

Chèque à établir à l'ordre de : ATEE - Une facture vous sera adressée à l'encaissement après la réunion

Nom/Prénom: _____

Société : _____ Fonction : _____

Adresse: _____

Code postal : _____ Ville : _____ Code NAF (ex code APE): _____

Tél. : _____ Mob. : _____ E.Mail : _____

Merci de préciser l'adresse de facturation si différente de la précédente : _____

Agir ensemble pour une énergie durable, maîtrisée et respectueuse de l'environnement

L'ATEE s'engage pour faire progresser la maîtrise de l'énergie et pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

L'objectif de l'Association est de favoriser une plus grande maîtrise de l'énergie dans les entreprises et les collectivités et, plus généralement, d'aider les utilisateurs d'énergie à mieux connaître les actions possibles pour économiser et bien gérer l'énergie, ceci afin de concourir à l'objectif national de lutte pour la réduction des gaz à effet de serre, tout en améliorant leur propre rentabilité. Elle compte 2200 adhérents.

- L'ATEE rassemble les acteurs de la chaîne énergétique pour confronter les points de vue et capitaliser les retours d'expériences. Elle rassemble ainsi des personnes ayant des préoccupations similaires et venant d'horizons différents, pour permettre à chacun d'eux d'être mieux informé et plus efficace.
- Réseau national structuré en groupes régionaux, l'ATEE constitue un carrefour d'échanges et de réflexions pour ses adhérents. Ce travail en réseau permet de démultiplier les actions au plus près du terrain et de collaborer avec d'autres acteurs.
- L'ATEE assure une veille économique et technologique pour informer, sensibiliser et motiver. Pour aider ses adhérents dans le développement de leurs connaissances, dans l'optimisation de leur gestion et de leurs prises de décisions, l'Association diffuse une information synthétique et concrète.
- L'ATEE œuvre pour l'intérêt général. Le propre de l'association est de dépasser les intérêts particuliers de chaque adhérent, intérêts parfois contradictoires, et de rechercher les points d'accord, dans le souci de l'intérêt général.
- Dans cette approche ouverte et de consensus pour l'intérêt général, l'ATEE mobilise les compétences et les expériences de ses adhérents pour élaborer des propositions et discuter avec les pouvoirs publics sur les mesures propres à faire progresser la maîtrise de l'énergie et la lutte contre l'effet de serre.

5 Clubs fonctionnent au sein de l'association :

- Le Club Cogénération
- Le Club C2E s'attache à la mise en œuvre pratique du dispositif des Certificats d'économies d'énergie
- Le Club Biogaz vise à favoriser le développement des filières de production et de valorisation du biogaz
- Le Club Stockage d'énergies
- Le Club Power to Gas.

Avec ses délégations régionales, l'association organise chaque année près de 40 journées d'information et visites d'installations techniques dans toute la France.

L'ATEE publie ENERGIE PLUS, la revue bimensuelle de la maîtrise de l'énergie.

En savoir plus : www.atee.fr - www.energie-plus.com - @AssociationATEE