

Histoire des Journées Cogénération

1^{er} Février 2023

M. Feidt, L. Prévond, F. Lanzetta

Introduction

- I Apports du CNRS et de l'ADEME
- II Les Journées mini et micro génération
- III Evolution des études au fil des journées
- IV Avenir à la lumière du passé
- V Conclusions : Evolution et Perspectives

I Apports du CNRS et de l'ADEME

- La préhistoire des journées.
Les deux chocs pétroliers.
- Le concept de cogénération.
- L'AFME (ADEME)
- Actions déterminantes du CNRS (2002-2007)

I.1 CNRS 2000-2007

- PIE Energie (Programme Interdisciplinaire Energie)
- GAT EE
- Groupe d'Analyse Thématique n°4
Efficacité Energétique (A.LALLEMAND, coordinateur)
- rapport 2005 (Cogénération)

1.2 Quelques résultats

- de nombreux projets (STIR BIO, MICODO, RESET, PRI CO₂, VARITHERM)
- une fédération de laboratoires (PAU, BELFORT, PARIS, NANCY, LA ROCHELLE, STRASBOURG)
- de nombreuses manifestations scientifiques (séminaires, Ecoles de thermodynamique, journées SFT)

I.2 Quelques résultats

- CARNOT (Communauté d'Analyse et Recherche des Nouvelles Orientations de la Thermodynamique)
 - ouverture sur l'Europe (Stirbat; Eureco)
- projets ECIM CETI (F.PASQUIER)

II Les Journées mini et micro génération.

Les 3 premières journées

II. 1 Première journée (type SFT) : 01/2007

- Ressources.
- Acteurs.
- Savoir faire (Universitaires).
- Propositions d'actions (projets exploratoires).
- Synthèse des journées

II. 2 Seconde journée. 01/2008.

On passe de 19 à 26 participants (Industrie et Université).

- demande de l'ADEME : Eco conception.
- centrage sur la micro cogénération (MICODO)
- la synthèse est disponible

II.3 Troisième journée. CNAM PARIS 04/2009

- 38 participants
- retour d'expériences de GDF-SUEZ à propos des chaudières électrogènes (R.CONTEAU)
- évolution vers un rapport électricité-chaleur plus fort
- nécessité d'une sensibilisation des politiques et institutionnels
- objectif : réduction de la consommation en relation avec le contenu carbone

II.4 Quatrième journée. CNAM Paris 04/2010

- démarrage de la collaboration avec ATEE (P. CANAL), réglementation des matériels.
- création d'emplois (EXOES, Start Up).
- préparation par ATEE d'un dossier pour dépôt au Ministère en 2012 (réduction CO2, économie d'énergie primaire, emploi)

II. 5 les journées. 2015-2016

100 personnes, 10^{ème} édition en 2016

- Université de Liège : cogénération, ORC-Solaire (V. LEMORT)

- LEMTA : valorisation des chaleurs fatales

- FEMTO : mise sur site des actes

II. 6 Journées de 2018 à 2022

Perturbations due à la pandémie

journées 2021 2022 à distance

120 – 150 personnes

importance des contacts humains directs

III Evolution au fil des journées

exemple du LEMTA

- des thèses
- thermodynamique-cogénération (éxergie)
- relations européennes (EURECO, COFRET, EIFFER)
- vers l'intégration de systèmes et procédés
(Economie, Environnement, Contrôle-commande, réseaux)

IV Avenir à la lumière du passé

- les Start Up (en relation avec les labos)
- enseignement et formation (INFUB, CENERTEC)
- documents, supports : Techniques de l'Ingénieur, l'Usine Nouvelle , livres

IV Avenir à la lumière du passé

- les colloques ECOS (rubriques)
- International Conférence on Polygeneration, ICP 2023 (26-28 July, KUTA BALI, Indonésie)
- projets PEPS INSIS 2023
- ORC 2023 international conference

V Evolutions et Perspectives

au delà de la 3eme crise énergétique

V.1 Renouvellement des personnes

ATEE P. CANAL → M. BA

GRDF R. CONTREAU → B. MAGNEUX

LEMETA M. FEIDT → A. KHEIRI

V.2 Evolution thématique

- CHHP, CCHP, tri et poly génération.
- Intégration des systèmes
- réseaux (multi-échelles).

V.2 Evolution thématique

Rémanence et prégnance de

- l'approche thermo-économique

- l'approche environnementale : contrainte ou objectif

- apport des industriels (retours d'expériences)

Histoire des Journées Cogénération

Janvier 2023

M.Feidt, L. Prévond, F. Lanzetta

V Evolutions et perspectives

Reconsidérer les propositions passées à la lumière des connaissances et des contraintes du présent

Un gain de temps et un gain financier

Avec confiance dans l'avenir

En vous remerciant pour votre attention