



Bâtiments communaux

**Concilier performance économique & environnementale
avec la satisfaction des occupants**

Contexte

Ville d'Illkirch

27 000 habitants

60 sites

Une ville pro active dans la lutte
contre les émissions de gaz à effet
de serre

Service technique certifié ISO 14001
et 3 écoles ISO 50001

⇒ Disparité des énergies: gaz naturel,
bois, GNV, électricité

⇒ Disparités des installations :
chauffage avec/sans ECS, ECS
avec/sans préchauffage solaire,
climatisation, puits canadien,
panneaux photovoltaïques

Services

Gestion énergétique type MTi/MCi P1

Maintenance P2

Gros Entretien et Renouvellement P3



Enjeux

- ◆ Continuer à réduire les consommations d'énergie liées au chauffage et l'ECS
- ◆ Diminuer l'impact carbone
- ◆ Garder la satisfaction des occupants

Solution avec un exploitant

- ⇒ Une performance énergétique :
- ◆ Via une solution d'exploitation qui engage Dalkia sur les économies d'énergie
- ◆ Via une rénovation et une utilisation de l'outil GTC
- ◆ Via un plan de renouvellement des installations orientés sur les économies d'énergie
 - ⇒ Une performance environnementale
- ◆ Avec des engagements de réduction des émissions de CO2
 - ⇒ Une qualité de service accrue
- ◆ Un accompagnement permanent des services techniques (service exploitation, outil Déclic)
- ◆ Un accompagnement du suivi d'exploitation par un Bureau d'Etudes
 - ⇒ Un engagement sur la durée
- ◆ Un partenariat depuis plus de 7 ans et un contrat de 8 ans depuis 2007

Résultats

- ⇒ Une baisse des consommations:
- ◆ Plus de 8% de baisse en moyenne et une référence actualisée en fin chaque exercice
 - ⇒ Une diminution du CO2 émis:
- ◆ De l'ordre de 100 tonnes/an
 - ⇒ Un partenariat constructif:
- ◆ Qui allie économie d'énergie et pérennisation/amélioration du patrimoine



TYPE DE PRESTATIONS

P1

**fourniture et
gestion d'énergie**

P2

**conduite et
maintenance**

P3

**gros entretien
renouvellement**

CONTRAT D'EFFICACITE ENERGETIQUE

MARCHE TEMPERATURE (MT)

Vente d'énergie par rapport à un nombre de DJU sur une période contractuelle ajustée en fonction des DJU réels

MARCHE COMPTEUR (MC)

Vente d'énergie relevée au compteur

CONTRAT DE CONDUITE (PF)

Contrats de résultats . Le prestataire est responsable des résultats de la gestion et de la conduite des installations

GARANTIE TOTALE (GT)

Le Prestataire met à disposition le personnel, les moyens et le matériel nécessaire pour assurer en cas de pannes ou d'avaries la réparation ou le renouvellement à l'identique de tout équipement pris en charge

CONTRAT DE MOYENS

CONTRAT D'ASSISTANCE TECHNIQUE (AT)

Contrats de moyens . Le client est responsable des résultats de la conduite des installations



P1 MTi:

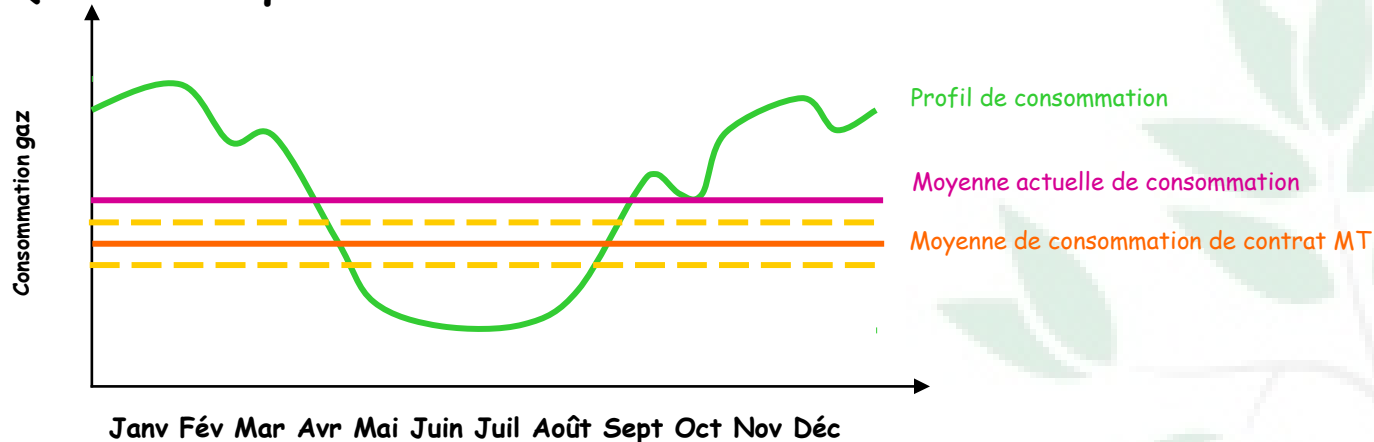
Gestion et optimisation énergétique au travers d'avenants P1 Mti :

- **En complément du contrat P2-P3 de conduite, c'est l'optimisation technique des installations (paramètres de chauffage, contrôle du débit et de la pression gaz,...)**
- **Gestion de l'énergie, achat gaz, relevés gaz, comparatifs en fonction des DJU, prévention des dérives**
- **Intéressement : partage des économies et des pertes complémentaires par rapport aux conditions de bases définies mais le but est d'aller plus loin en terme de gestion d'énergie en y associant les résidents**



MTi:

Qu'est-ce que l'intéressement ?



• En complément du contrat P1 MT, l'intéressement sert à aller plus loin dans la démarche d'économie d'énergie en associant les usagers et l'exploitant :

- Meilleure gestion technique et individuelle



**Gain à partager
(50/50)**

- Moins bonne gestion technique et individuelle



**Perte à partager
(50/50)**



GAINS POUR LA COLLECTIVITE :

- ❖ **Gains financiers et environnementaux en choisissant un suivi P1**
⇒ moins d'énergie utilisée = moins de pollution et préservation des ressources en gardant le même confort
- ❖ **Risque financiers** (dérive de consommation pris en compte par Dalkia)
- ❖ **Responsabilisation de tous les acteurs** (Exploitant & utilisateurs) aux économies d'énergie



P1 Marché Compteur:

Gestion et optimisation énergétique au travers d'un contrat P1 MC :

- En complément du contrat P2-P3 de conduite, c'est l'optimisation technique des installations (paramètres de chauffage, contrôle du débit et de la pression gaz,...)
- Gestion de l'énergie, achat gaz, relevés gaz, prévention des dérives
- Le P1 Marché Compteur correspond à une optimisation énergétique garantissant un **rendement** en sortie de chaufferie
- Le P1 MC est facturé en fonction des MWh relevés sur le compteur de sortie



P1 MC:

SITUATION sans MC :

Facture gaz payée par le client



CHAUFFERIE PRINCIPALE



Utilisation chauffage et/ou ECS

SITUATION avec MC :

Facture gaz payée par DALKIA



CHAUFFERIE PRINCIPALE

Compteur sortie chaufferie



Facture sortie chaufferie en MWh consommés



Dalkia
P1+P2+P3



GAINS POUR LE CLIENT :

- ❖ **Gains financiers et environnementaux en choisissant un suivi P1**
⇒ moins d'énergie utilisée = moins de pollution et préservation des ressources en gardant le même confort
- ❖ **Risque financiers** (dérive de consommation pris en compte par Dalkia)
- ❖ Le prix du MWh ne varie pas en fonction de la dureté de l'hiver, c'est le rendement de l'installation qui est garanti toute l'année