



## Réhabilitation du centre de formation d'Ile-de-France à Gennevilliers (92)

■ Bâtiment

■ ILE-DE-FRANCE

### Pourquoi agir ?



**COFELY Services**  
GDF SUEZ

#### Organisme

GDF SUEZ Energie Services - COFELY

#### Partenaire

- Direction régionale Ile-de-France de l'ADEME

#### Coût

- Total des investissements : 1162 k€ HT  
- Financement ADEME : 186 k€ HT

#### Surface

SHON : 1765 m<sup>2</sup>

#### Bilan « Développement Durable » en chiffres

Performance énergétique initiale (Cep) : 312,75 kWh/m<sup>2</sup> SHON/an  
Performance énergétique réhabilitation (Cep) : 60,79 kWh/m<sup>2</sup> SHON/an  
Gain énergétique par rapport au bâtiment initial : 51,45%

#### Date de lancement

2011

Cofely Services fait partie de GDF SUEZ Energie Services, une des six branches d'activité de GDF SUEZ. Cofely Services est une société de services en efficacité énergétique et environnementale qui propose aux entreprises et aux collectivités des solutions pour mieux utiliser les énergies et réduire leur impact environnemental. Son expertise repose sur : l'amélioration de la performance énergétique et environnementale des bâtiments, le développement des énergies locales et renouvelables et l'intégration de services (facilities management).

Dans le cadre de ses activités, Cofely Services a besoin de former ses salariés et de bénéficier d'un centre de formation dédié.

Avant la création du centre de formation de Gennevilliers, l'organisation pâtissait de redondance de certains rôles et responsabilités mais aussi de processus de gestion de la formation différents.

Partant de ce constat, Cofely Services souhaite réviser son offre et s'organiser différemment dans un souci de gain de performance. En se dotant d'un site de formation pérenne en région Ile-de-France, Cofely Service se façonne un centre répondant parfaitement à ses besoins, notamment en internalisant les formations de cœur de métier et en développant un pôle d'excellence en matière de capitalisation et de transmission des savoirs entre experts et techniciens, et entre générations.

En implantant son centre dans un parc, propriété du Groupe GDF SUEZ et situé à proximité de Paris, Cofely Services souhaite créer un espace vitrine, créateur de valeur en interne et externe et témoin de son savoir-faire en matière de rénovation lourde et de performance énergétique. Cofely Services s'inscrit pleinement dans la transition énergétique en réhabilitant un bâtiment existant vieillissant, ancien centre de formation GDF SUEZ, pour en faire un bâtiment logeant la même fonction, aux performances BBC rénovation tertiaire.

En répondant au cahier des charges de l'appel à projets « Réhabilitation durable - Session 2 », lancé par la Direction régionale Ile-de-France de l'ADEME qui impose une performance égale au Label BBC Effinergie Rénovation Tertiaire, le gain énergétique du projet réalisé par rapport au bâtiment réhabilité est de 51,45%.

Aussi, l'ensemble des acteurs du projet sont davantage sensibilisés aux problématiques et aux enjeux liés au développement durable.

Exemples à suivre et Opérations exemplaires téléchargeables sur le site de l'ADEME ([www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)) et de l'ADEME Ile-de-France ([www.ile-de-france.ademe.fr](http://www.ile-de-france.ademe.fr))

### Enseignements :

Michel Haas, Directeur de l'Institut des Métiers et de la Formation, Cofely Services :

«Le centre dispose d'espaces de formation dans les domaines techniques (électricité, traitement de l'eau, sécurité, hydraulique, aéraulique).

Au travers de la rénovation de ce bâtiment, nous pouvons également démontrer à nos stagiaires que Cofely Services dispose de compétences en matière de rénovation du bâtiment, d'aménagement d'espaces de travail HQE et d'exploitation haute performance énergétique (le centre est doté des dernières technologies développées en matière de comptage et de pilotage intelligent). »



Façade Sud-Est

Crédit photo : Chambaud Architectes

### POUR EN SAVOIR PLUS

- Sur le site internet de l'ADEME : [www.ademe.fr/bat](http://www.ademe.fr/bat)
- Le site de l'ADEME en Ile-de-France : [www.ile-de-france.ademe.fr](http://www.ile-de-france.ademe.fr)
- Le site de GDF SUEZ Energie Services : [www.cofely-gdfsuez.fr](http://www.cofely-gdfsuez.fr)
- Le site d'Ekopolis, centre de ressources pour la construction durable: [www.ekopolis.fr](http://www.ekopolis.fr)

### CONTACTS

- GDF SUEZ Energie Services  
Tél : 01 41 20 10 00  
[Mathieu.davrou@cofely-gdfsuez.com](mailto:Mathieu.davrou@cofely-gdfsuez.com)
- ADEME Ile-de-France  
Tél : 01 49 01 45 47  
[energie.idf@ademe.fr](mailto:energie.idf@ademe.fr)

## Présentation et résultats

Le centre comporte 18 salles de formation dont 10 plateformes techniques dans les domaines de l'électricité, du traitement d'eau, des produits dangereux, de l'hydraulique et de l'aéraulique.

La réhabilitation de ce bâtiment a, avant tout, consisté à le transformer en un outil pédagogique, par le développement d'un projet vitrine du savoir-faire COFELY- GDF SUEZ en matière de performance énergétique. Après une campagne importante de sondages au sein du bâtiment effectuée par des architectes et un bureau d'étude thermique, une requalification de l'ensemble du bâtiment existant a été nécessaire afin de mieux répondre aux performances énergétiques exigées. Seule la structure, les planchers, l'isolation du plancher haut et le sous-sol existants ont été maintenus.

Suite à un appel d'offre, le lot Chauffage / Ventilation / Climatisation a été au cœur du projet technique, appuyé par le savoir-faire COFELY GDF SUEZ. L'ensemble des réseaux CVC ont été traités de manière didactique et lisible en tant que supports pédagogiques pour les collaborateurs en formation dans le bâtiment.

La ventilation est souvent un gouffre énergétique : débits d'air réglementaires importants et pauvreté des régulations mises en œuvre. Pour minimiser cet impact, le système de ventilation mis en place au sein du bâtiment est un système de régulation par détection du taux de CO<sub>2</sub>. Celui-ci est géré localement et est compatible avec le système COFELY VISION, qui permet une gestion et une régulation de la ventilation à distance.

## Focus

Le système de ventilation est une ventilation double flux par pression constante, avec échangeur rotatif et contrôle des taux de CO<sub>2</sub> pièce par pièce. Sur les piquages de soufflage et reprise de chaque local, des registres motorisés pilotés par des sondes de CO<sub>2</sub> sont montés. Ils permettent d'adapter les débits de renouvellement d'air en fonction de l'occupation des salles.

Les diffuseurs plafonniers à jet hélicoïdal, avec plaque frontale carrée et ailettes formant un carré, sont spécialement conçus pour les espaces de confort à taux de renouvellement d'air élevé.

## Facteurs de reproductivité

Le système de ventilation mis en œuvre dans ce projet est une solution technique simple, économique et facilement reproductible répondant à l'occupation réelle du bâtiment.

Ce système permet ainsi d'optimiser les débits de ventilation en abaissant les consommations énergétiques des ventilateurs et les pertes, non négligeables liées au renouvellement d'air. Ce système contribue ainsi au respect et à la préservation de l'environnement en réduisant les émissions de CO<sub>2</sub>.