



# Audit énergétique du bâtiment du Centre de Ressources

## Audit

### Programme

Bureaux

### Performance environnementale :

Réduction de 60% de la consommation  
d'énergie

→ *Maître d'ouvrage*

Communauté de Communes  
de Montesquieu

→ *Date de livraison*

2020

→ *Surface*

3 600 m<sup>2</sup>

→ *Lieu géographique*

Martillac (33)

→ *Nature de l'ouvrage*

Réhabilitation

→ *État du projet*

Réalisé

→ *Secteur*

Public

## Prestations réalisées

- Visite de site et état des lieux
- Bilan énergétique et préconisations avec STD et calcul RT
- Programmes d'améliorations et analyse financière

## Caractéristiques techniques

- Bâtiment de bureau des années 90 avec façade entièrement vitrée
- La majeure partie des équipements sont en fin de vie
- Bâtiment ne présentant pas de ventilation hygiénique
- Inconfort important des occupants



AMOES a dans un premier temps réalisé une visite de site permettant d'établir un bilan des équipements (production de chaud et froid, ventilation, éclairage, ...) et des caractéristiques du bâti (typologie de vitrage, isolation, ...). Cette visite a également permis de relever les défaillances du bâti (infiltrations d'eau, d'air, ...) et les inconforts des occupants notamment en été. Les éléments transmis par la MOA ont été étudiés (plan, audits précédents, factures et données de comptage) et ont permis d'établir une image des consommations actuelles du site par grandes catégories de consommation, le bâtiment présentant peu de sous-comptages (production de chaud, production de froid, restauration, privatif bureaux, communs).

AMOES a ensuite réalisée une STD basée sur les données relevées sur site et les données fournies par la MOA. Cette STD a été calibrée pour coller aux consommations actuelles du site. À partir de cette base solide, nous avons étudié les différentes pistes d'optimisations énergétiques portant sur l'enveloppe, les systèmes, le pilotage et l'intégration d'énergie renouvelable. La mise en œuvre de solutions permettant d'améliorer le confort des occupants a également été proposée : ventilation mécanique hygiénique, protections solaires adaptées, rafraîchissement adiabatique, ...

Les actions ont ensuite été regroupées en bouquets de travaux pour lesquels les coûts de mise en œuvre, les économies d'énergie et le temps de retour sur investissement ont été établis. In fine, le scénario le plus performant a été retenu par le MOA permettant d'atteindre une réduction de 60% des consommations du site, en phase avec les objectifs du décret tertiaire à l'horizon 2050. Ce scénario intègre notamment une réfection entière de l'enveloppe thermique, le remplacement des systèmes de production et d'émission de chaud et froid, la mise en place de CTA double flux avec rafraîchissement adiabatique, le remplacement de la GTC défaillante et la mise en place de panneaux solaires photovoltaïques