# Diagnostic de performance énergétique

*Une information au service de la lutte contre l'effet de serre*

(6.1.bis.public) bureaux, services administratifs, enseignement

| | | | |
|---|---|---|---|
| N° | C12-NAN-11-012 | Diagnostiqueur | Mathieu FERAUD |
| Date | 08/11/2012 | N° de certificat | ODI/DPE/08086299 |
| Valable jusqu'au | 08/11/2022 | Signature | |

Intitulé du site : Bâtiment M

Adresse du site : Avenue de la République 92000 NANTERRE

[X] Bâtiment entier [ ] Partie de bâtiment

SHON : 1 631 m² Surface utile :

Année de construction : 1995

Nature de l'ERP : 2ème catégorie

| Propriétaire : | Gestionnaire : |
|---|---|
| Université Paris Ouest | Université Paris Ouest |
| Adresse : Avenue de la République 92000 NANTERRE | Adresse : Avenue de la République 92000 NANTERRE |

## *Consommations annuelles d'énergies*

Période de relevé de consommations considérée :

***2009 (élec)***

| Energie | Consommations en énergies finales | Consommations en énergie primaire | Frais annuels d'énergie |
|---|---|---|---|
| Electricité | 58 140 $kWh_{EF}$ | 150 000 $kWh_{EP}$ | € TTC |
| CPCU | 0 $kWh_{EF}$ | 0 $kWh_{EP}$ | € TTC |
| Autres énergies | 0 $kWh_{EF}$ | 0 $kWh_{EP}$ | 0 € TTC |
| Production d'électricité | 0 $kWh_{EF}$ | 0 $kWh_{EP}$ | 0 € TTC |
| Abonnements | | | 0 € TTC |
| TOTAL | | 150 000 $kWh_{EP}$ | 0 € TTC |

## Consommations énergétiques

**(en énergie primaire)**

**pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage et les autres usages, déduction faite de la production d'électricité à demeure**

Consommation estimée : **92** **$kWh_{EP}/m^2.an$**

***Bâtiment économe***

- ≤ 50 A
- 51 à 110 B
- 111 à 210 C
- 211 à 350 D
- 351 à 540 E
- 541 à 750 F
- > 750 G

***Bâtiment énergivore***

**Bâtiment**

92 $kWh_{EP}/m^2.an$

## Emission de gaz à effet de serre (GES)

**pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage et les autres usages**

Estimation des émissions : **3** **$kgCO_2/m^2.an$**

***Faible émission de GES***

- ≤ 5 A
- 6 à 15 B
- 16 à 30 C
- 31 à 60 D
- 61 à 100 E
- 101 à 145 F
- > 145 G

***Forte émission de GES***

**Bâtiment**

3 $kg_{eq}CO_2/m^2.an$

H3C-énergies – 35 chemin du Vieux Chêne - Inovallée – 38 240 MEYLAN
RCS Grenoble 477 913 487
Tél : 04 76 41 88 66 - Fax : 04.76.41.28.94
www.h3c-energies.fr

OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE CERTIFICAT N° 09 04 2061

$CO_2$ Solidaire

# Diagnostic de performance énergétique

(6.1.public)

## Descriptif du bâtiment (ou de la partie de bâtiment) et de ses équipements

| Bâtiment | Chauffage et refroidissement | Eau chaude sanitaire, éclairage, ventilation |
|---|---|---|

**Murs**

Mur en placo plâtre avec 3 à 4 cm de laine de verre (Bâtiment préfabriqué).
Le bâtiment est constitué d'une structure métallique.

**Toiture**

Toiture terrasse.

**Menuiseries ou parois vitrées**

Menuiseries en aluminium munies de doubles vitrages peu performants.

**Plancher bas**

Dalle en béton sur terre plein.

**Système de chauffage**

Le bâtiment est équipé de plafond rayonnant, de plusieurs convecteurs électriques.

**Système de refroidissement**

**Autres équipements consommant de l'énergie :**

Bureautique.
Séche main.
Machines à boissons.
Petit électroménager.

**Système de production d'ECS**

**Système d'éclairage**

Tubes T8 à ballast ferromagnétique.

**Système de ventilation**

VMC.

**Nombre d'occupants :**

**Energies renouvelables** Quantité d'énergie d'origine renouvelable : **0 $kWh_{EP}/m^2.an$**

Type d'équipements présents utilisant des énergies renouvelables :

***Pourquoi un diagnostic dans les bâtiments publics***

- Pour informer l'usager, le visiteur ou l'occupant du bâtiment public,
- Pour sensibiliser le gestionnaire et lui donner des éléments d'information pour diminuer les consommations d'énergie,
- Pour permettre la comparaison entre les bâtiments et susciter une émulation entre les différents opérateurs publics, les inciter au progrès et à l'exemplarité en matière de gestion ou de travaux entrepris.

***Factures et performance énergétique***

La consommation est estimée sur la base de factures d'énergie et des relevés de compteurs d'énergie. La consommation ci-dessus traduit un niveau de consommation constaté. Ces niveaux de consommations peuvent varier de manière importante suivant la qualité du bâtiment, les équipements installés et le mode de gestion et d'utilisation adoptés sur la période de mesure.

***Energie finale et énergie primaire***

L'énergie finale est l'énergie utilisée dans le bâtiment (gaz, électricité, fioul domestique, bois, etc.). Pour en disposer, il aura fallu les extraire, les distribuer, les stocker, les produire, et donc dépenser plus d'énergie que celle utilisée en bout de course.
L'énergie primaire est le total de toutes ces énergies consommées.

***Constitution de l'étiquette énergie***

La consommation d'énergie indiquée sur l'étiquette énergie est le résultat de la conversion en énergie primaire des consommations d'énergie du bien.

***Energies renouvelables***

Elles figurent sur cette page de manière séparée. Seules sont estimées les quantités d'énergies renouvelable produite par les équipements installés à demeure (sur le bâtiment ou à proximité immédiate).

***Commentaires :***

# Diagnostic de performance énergétique

(6.1.public)

***Conseils pour un bon usage***

La gestion des intermittences constitue un enjeu capital dans les bâtiments publics de bureaux ou d'enseignement : les principaux conseils portent sur la gestion des interruptions ou des ralentis des systèmes pour tous les usages (chauffage, ventilation, climatisation, éclairage ou autres).

***Gestionnaire énergie***

□ Mettre en place une planification énergétique adaptée à la collectivité ou à l'établissement.

***Chauffage***

□ Vérifier la programmation hebdomadaire jour/nuit et celle du week-end.
□ Vérifier la température intérieure de consigne en période d'occupation et en période d'inoccupation.
□ Réguler les pompes de circulation de chauffage : asservissement à la régulation du chauffage, arrêt en dehors des relances.

***Ventilation***

□ Si le bâtiment possède une ventilation mécanique, la programmer de manière à l'arrêter ou la ralentir en période d'inoccupation.

***Eau chaude sanitaire***

□ Arrêtez les chauffe-eau pendant les périodes d'inoccupation
□ Changer la robinetterie traditionnelle au profit de mitigeurs

***Confort d'été***

□ Installer des occultations mobiles sur les fenêtres ou les parois vitrées s'il n'en existe pas.

***Eclairage***

□ Profiter au maximum de l'éclairage naturel.
Eviter d'installer les salles de réunion en second jour ou dans des locaux sans fenêtres.
□ Remplacer les lampes à incandescence par des lampes basse consommation.
□ Installer des minuteurs et/ou des détecteurs de présence, notamment dans les circulations et les sanitaires.
□ Optimiser le pilotage de l'éclairage avec par exemple une extinction automatique des locaux la nuit avec possibilité de relance.

***Bureautique***

□ Opter pour la mise en veille automatique des écrans d'ordinateurs et pour le mode économie d'énergie des écrans lors d'une inactivité prolongée (extinction de l'écran et non écran de veille).
□ Veiller à l'extinction totale des appareils de bureautique (imprimantes, photocopieurs) en période de non utilisation (la nuit par exemple), ils consomment beaucoup d'électricité en mode veille.
□ Opter pour le regroupement des moyens d'impression (imprimantes centralisées par étage), les petites imprimantes individuelles sont très consommatrices.

***Sensibilisation des occupants et du personnel***

□ Sensibiliser le personnel à la détection de fuites d'eau afin de les signaler rapidement.
□ Veiller au nettoyage régulier des lampes et des luminaires, et à leur remplacement en cas de dysfonctionnement.
□ Veiller à éteindre l'éclairage dans les pièces inoccupées, ainsi que le midi et le soir en quittant les locaux.
□ Sensibiliser les utilisateurs de petit électroménager : extinction des appareils après usage (bouilloires, cafetières), dégivrage régulier des frigos, priorité aux appareils de classe A ou supérieure.
□ En été, utiliser les occultations (stores, volets) pour limiter les apports solaires dans les bureaux ou les salles de classe.

***Compléments :***

# Diagnostic de performance énergétique

(6.1.public)

## Recommandations d'amélioration énergétique

Sont présentées dans le tableau suivant quelques mesures visant à réduire les consommations d'énergie du bâtiment ou de la partie de bâtiment.

| Mesures d'amélioration | Commentaires |
|---|---|
| **Réfection de l'étanchéité** | Certains ouvrants laissent passer des courants d'air par leurs encadrements. Une reprise d'étanchéité est nécessaire afin de limiter les infiltrations d'air froid dans le bâtiment. Une amélioration du confort sera obtenue. |
| **Régulation du chauffage** | Lors de notre visite, plusieurs convecteurs électriques étaient en position de marche forcé. L'utilisation du mode "Auto" permettrait de mettre en réduit le chauffage lorsque le bâtiment n'est pas occupé. |
| **Régulation de la ventilation** | Afin de limiter le fonctionnement du moteur des extracteurs hors période d'occupation, l'installation d'une minuterie est préconisée. Cet équipement permettra de réduire les consommations d'électricité du site. |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

***Commentaires*** **:**

Il s'agit d'un bâtiment préfabriqué qui est destiné à être supprimé dans 5 à 10 ans. Il est difficile de préconiser des améliorations pour ce bâtiment car celles-ci ne permettront pas un retour sur investissement avant la suppression du bâti.

**Les travaux sont à réaliser par un professionnel qualifié.**

***Pour plus d'information*** :

- *www.logement.gouv.fr,* rubrique performance énergétique
- *www.ademe.fr*