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-11-005	Diagnostiqueur	Mathieu FERAUD
Date	08/11/2012	N° de certificat	ODI/DPE/08086299
Valable jusqu'au	08/11/2022	Signature	

Intitulé du site : Bâtiment DD

Adresse du site : Avenue de la République 92000 NANTERRE

[X] Bâtiment entier [ ] Partie de bâtiment

SHON : 3 093 m² Surface utile :

Année de construction : 1992

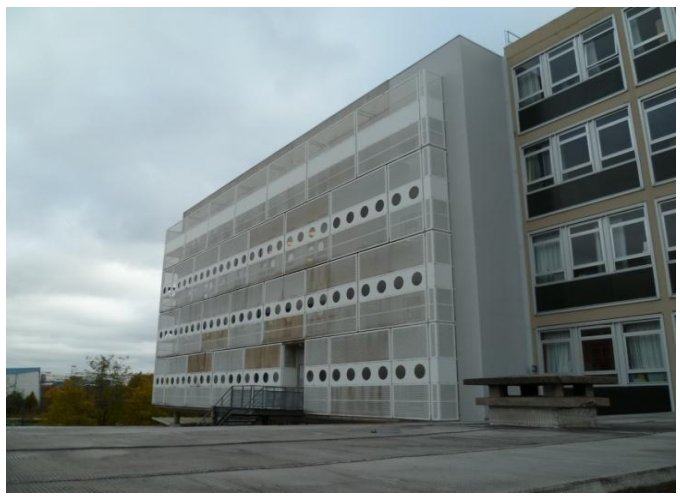
Nature de l'ERP : 1ère catégorie

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)*** ***2010 (élec)***

Energie	Consommations en énergies finales	Consommations en énergie primaire	Frais annuels d'énergie
Electricité	206 977 kWh$_{EF}$	534 000 kWh$_{EP}$	16 482 € TTC
CPCU	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		534 000 kWh$_{EP}$	16 482 € 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 : **173** **kWh$_{EP}$/m².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 : 173 kWh$_{EP}$/m².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 : **6** **kgCO_2/m².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 : 6 kg$_{eq}CO_2$/m².an

OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE N° CERTIFICAT 09 04 2061

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

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

Murs en béton non isolés.

Toiture

Toiture terrasse peu ou pas isolée.

Menuiseries ou parois vitrées

Menuiseries en aluminium munies de doubles vitrages.

Plancher bas

Dalle béton peu ou pas isolée.

Système de chauffage

Le bâtiment est équipé de plusieurs radiateurs électriques.

Système de refroidissement

Autres équipements consommant de l'énergie :

Séche serviette.
Bureautique.

Système de production d'ECS

Système d'éclairage

Lampes fluocompactes avec détecteur de présence.

Système de ventilation

Nombre d'occupants : NC

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
Isolation des murs par l'extérieur	Cette action prévoit l'isolation par l'extérieur des murs. Afin de respecter les standards actuels (RT dans l'existant), la mise en place d'une isolation permettant d'atteindre une résistance thermique de 2,3 m².K/W est préconisée. Pour obtenir des Certificats d'Economies d'Energie (CEE), la valeur de la résistance thermique doit être supérieure ou égale à 2,4 m².K/W. La mise en place de 10 cm de laine minérale permet de satisfaire ce critère.
Remplacement des menuiseries Doubles Vitrages	Les vitrages actuellement installés ne sont pas les plus performants d'un point de vue thermique, bien qu'ils soient plus efficaces que du simple vitrage. Afin de réduire les déperditions par les parois claires et améliorer le confort, des doubles vitrages avec remplissage argon et traitement faible émissivité pourraient être installés. Cela permettrait de limiter les sensations de parois froides, tout en améliorant le confort estival. Les menuiseries devront également être sélectionnées selon leurs performances thermiques. Pour bénéficier des CEE, le vitrage doit avoir un coefficient de transmission surfacique Uw ≤ 2 W/m²K.
Isolation de la toiture	Une toiture terrasse en béton armé doit être isolée par l'extérieur, afin de ne pas être soumise aux dilatations liées aux rayonnements solaires. La reprise de l'étanchéité et de l'isolation de la toiture permettrait de limiter les pertes thermiques par ce poste. Le référentiel BBC préconise la mise en œuvre d'une isolation variant entre 15 et 20 cm selon les matériaux sélectionnés (résistance thermique avoisinant 4,5 m²K/W). Afin de profiter des CEE, l'isolant doit présenter une résistance thermique R ≥ 3,5 m²K/W.
Isolation des planchers bas	L'ensemble des planchers sont dépourvus d'isolation. Pourtant, les déperditions par les planchers ne sont pas négligeables, d'autant plus que la surface concernée est très importante. Nous proposons la mise en place d'un isolant qui sera projeté en sous-face.

Commentaires ***:***

Les travaux sont à réaliser par un professionnel qualifié.

Pour plus d'information :

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