



Préfecture de la Meurthe et Moselle

DDEA de Meurthe et Moselle
Service Expertise, Ingénierie et Constructions Durables
Unité Constructions Publiques 2
Cité Administrative
Rue Ste Catherine
54035 NANCY Cedex

SYNTHESE GENERALE DU PATRIMOINE IMMOBILIER DE L'ETAT DANS LE DEPARTEMENT DE LA MEURTHE ET MOSELLE

Site N° 61
Centre des Impôts – Bât ~~F~~ Y
45, rue St Catherine
54035 NANCY Cedex

DOCUMENT ETABLI PAR :



DECEMBRE 2012

SOMMAIRE : SYNTHESE GENERALE

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | SYNTHESE GROS ENTRETIEN - OTE | 3 |
| 1.1 | Descriptif sommaire du bâtiment | 3 |
| 1.2 | Commentaire sur la synthèse « état de santé » | 3 |
| 1.3 | Commentaire sur la synthèse « état fonctionnel » | 4 |
| 1.4 | Commentaire sur la synthèse « carnet réglementaire » | 4 |
| 2 | SYNTHESE PERFORMANCE ENERGETIQUE - VERITAS | 4 |
| 3 | SYNTHESE ACCESSIBILITE - ACCESMETRIE | 5 |
| 4 | PROPOSITIONS - SCENARI | 5 |
| 4.1 | Scénario 1 : a minima | 5 |
| 4.2 | Scénario 2 : scénario "idéal" | 6 |
| 4.3 | Scénario 3 | 6 |
| 4.4 | Scénario 4 | 6 |

ANNEXES

| | |
|----------|---|
| 1 | OTE : Audit gros entretien |
| 2 | Bureau Veritas : Performance énergétique |
| 3 | AccésMétrie : Audit accessibilité |

1 SYNTHÈSE GROS ENTRETIEN - OTE

SHON : 1 028 m²

1.1 Descriptif sommaire du bâtiment

Le bâtiment est constitué de soubassement en maçonneries de pierre.

Les façades comportent des maçonneries avec enduit de façade.

Les planchers du bâtiment sont des planchers massifs au rez-de-chaussée et planchers en bois à tous les niveaux.

Murs intérieurs sont constitués de maçonnerie, cloisons en briques avec enduit plâtre ou cloisons avec ossature métallique.

La couverture est réalisée avec tuiles mécaniques en terre cuite sur charpente en bois, présence de cheminées en briques rouges.

Les menuiseries extérieures sont en bois ainsi que les entrées du bâtiment.

Les locaux sont équipés de plafonds suspendus démontables, dans les circulations présence de plafonds fixes en plaque de plâtre.

Les finitions comprennent des sols en pvc, moquette, parquet ou carrelage suivant localisations, l'escalier intérieur comporte un revêtement pvc, les murs sont couverts de peinture, enduit projeté, papiers peints et toile de verre avec peinture.

Les portes intérieures sont en bois.

Concernant les équipements techniques, 1 chaudière gaz assure la production de chaleur, la distribution est en bitube acier et les émetteurs de chaleur sont des radiateurs en acier avec robinets thermostatiques. L'ECS est assurée par des chauffe-eau électrique à accumulation.

La ventilation est de type « VMC simple flux » dans les pièces humides.

Alarme situé dans le bureau au r+1 avec DM dans les circulations.

2 exutoires dans les escaliers avec commande à gaz.

Les voiries ainsi que les parkings comportent de l'enrobés.

1.2 Commentaire sur la synthèse « état de santé »

L'enduit de façade comporte des désordres (moisissures, sale, décollements, fissures).

Les encadrements de fenêtre sont détériorés (épaufrures, fissures, etc.).

Les planchers en bois comportent des désordres (affaissement, etc.).

La couverture en tuile est vétuste.

Les menuiseries extérieures en bois sont très vétustes.

La hauteur d'allège n'est pas conforme.

Certaines dalles des plafonds suspendus sont vétustes.

Les revêtements de sol en pvc sont détériorés (décollements, déchirés, etc.).

Les portes intérieures en bois sont anciennes.

L'enrobés extérieurs comporte des désordres (nid de poule, trous, etc.).

1.3 Commentaire sur la synthèse « état fonctionnel »

Globalement l'état fonctionnel du bâtiment est satisfaisant. Bémol sur la signalisation d'accès au site qui n'est pas satisfaisant.

1.4 Commentaire sur la synthèse « carnet réglementaire »

La conformité est de 43 %.

D'un point de vue sécurité incendie le site fait l'objet de plusieurs constats :

- absence de blocs autonomes de sécurité.

Au niveau des équipements techniques :

- les contrôles périodiques et annuels sont à réaliser (installations gaz, aération des locaux, conformité de la chaufferie).

2 SYNTHÈSE PERFORMANCE ENERGETIQUE - VERITAS

Le D.P.E. actuel laisse apparaître un classement avec une étiquette C (160 kWhep/m²) pour l'énergie et une étiquette D pour les émissions GES (34,4 kg/m²/an), ce qui positionne le site dans la moyenne des consommations énergétiques et des émissions de GES.

La performance énergétique actuelle du bâtiment est de 215 kWep/m².an et les émissions de GES sont de 35 kgépCO₂/m²/an.

Ceci donne pour le scénario global après travaux les résultats suivants:

- performance énergétique de 110 kWhep/m² soit un gain énergétique de 49% permettant une économie de 107 900 kWh/an et une nouvelle classe étiquette énergie B.
- émissions de GES de 14 kgépCO₂/m²/an soit un gain en GES de 59% et une nouvelle classe étiquette climat B.

3 SYNTHÈSE ACCESSIBILITE - ACCESMETRIE

Chaines usuelles de cheminement extérieur et circuits intérieurs :

- Il existe un parking au pied du bâtiment mais celui-ci ne possède pas de place de stationnement réservée.
- Une entrée avec rampe non réglementaire.
- Rez-de-chaussée : Circulation de plain-pied desservant des bureaux.
- Circulations verticales composées de 2 escaliers non doublés par des dispositifs de franchissement adapté.
- Etages : Circulations de plain-pied desservant des bureaux.

Le bâtiment présente des problématiques d'accessibilité ERP et code du travail (indice d'accessibilité estimé à 23%). Les problèmes majeurs rencontrés sont l'accès au bâtiment, le manque de desserte verticale, l'accessibilité à certains services à différents étages, le marquage des escaliers, le manque de conformité des sanitaires et l'absence d'ascenseur.

Les travaux potentiels proposés avec la solution de traitement complet permettent de donner un indice d'accessibilité futur de 100%.

L'enveloppe imputable du scénario global s'élève à 375 350 € HT

4 PROPOSITIONS - SCENARII

Les objectifs d'amélioration selon les scénarii arrêtés par la maîtrise d'ouvrage sont les suivants :

4.1 Scénario 1 : a minima

Gros entretien

Travaux de mise aux normes des urgences réglementaires (sécurité des biens et des personnes).

Performance énergétique

Objectif Grenelle 2020 : Réduction de 40 % de la consommation d'énergie primaire (CEP) et 50 % des gaz à effets de serre (GES).

Accessibilité

Bâtiment rendu accessible = accessibilité E.R.P minimal, mise en conformité du RDC uniquement.

4.2 Scénario 2 : scénario "idéal"

Gros entretien

Ensemble des travaux de gros entretien.

Performance énergétique

Objectif Facteur 4 en 2050 : Réduction de 80 % de la consommation d'énergie primaire (CEP) et 75 % des gaz à effets de serre (GES).

Accessibilité

Bâtiment rendu accessible = ERP minimal + locaux de travail : accès aux sanitaires, services du personnel, salles communes.

4.3 Scénario 3

Investissement maximum de 270 € HT /m².

Gros entretien

Mise aux normes des urgences réglementaires.

Performance énergétique

Objectif Facteur 4 en 2050 : Réduction de 80 % de la consommation d'énergie primaire (CEP) et 75 % des gaz à effets de serre (GES).

Accessibilité

Bâtiment rendu accessible. Objectif 2015.

4.4 Scénario 4

Investissement maximum de 370 € HT /m².

Gros entretien

Mise aux normes des urgences réglementaires.

Performance énergétique

Objectif Facteur 4 en 2050 : Réduction de 80 % de la consommation d'énergie primaire (CEP) et 75 % des gaz à effets de serre (GES).

Accessibilité

Bâtiment rendu accessible. Objectif 2015.

Le site ne permet pas de proposer un 4ème scénario

Les résultats sont présentés sous forme de tableaux de synthèse



Programme immobilier

Scénario 1

Bâtiment n° 61 - Cité administrative Bât Y

Date : 07/12/2012

| | | | |
|--|----------|----------|------|
| SHON du bâtiment (m²) : | 1 028 | | |
| | Initiale | Projetée | Gain |
| Consommation énergétique (Kwhép/m²SHON.an) | 215 | 127 | 41% |
| Etiquette énergétique (A à G) | D | C | |
| Emission de gaz à effet de serre (kg eq.CO2/m²SHON.an) | 35 | 18 | 49% |
| Etiquette climat (A à G) | D | C | |
| Commentaires : | | | |

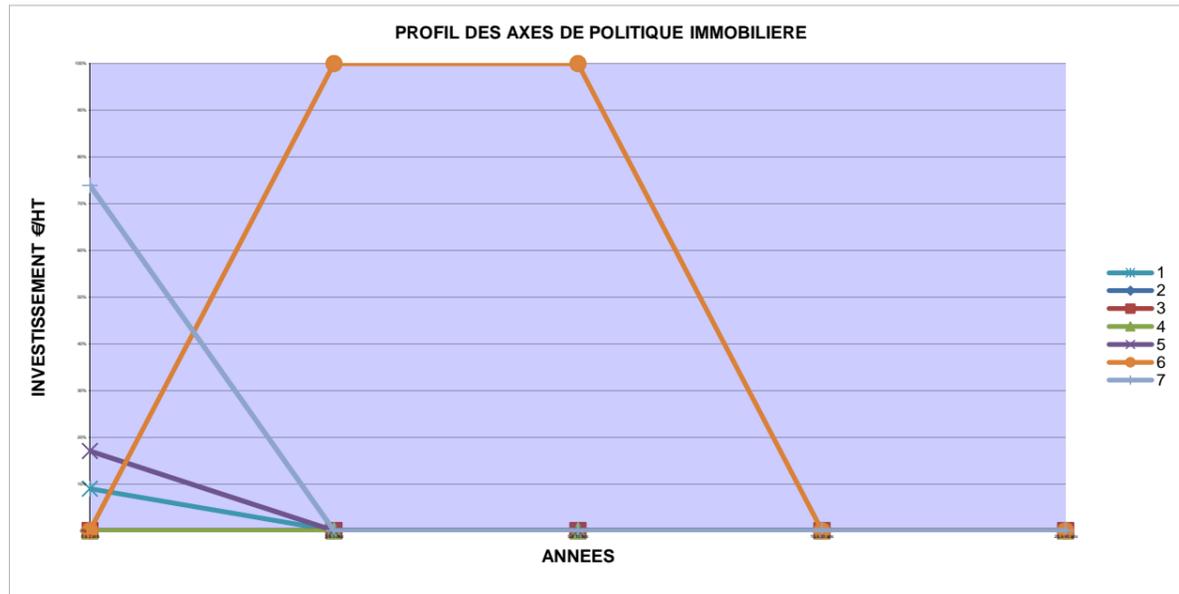
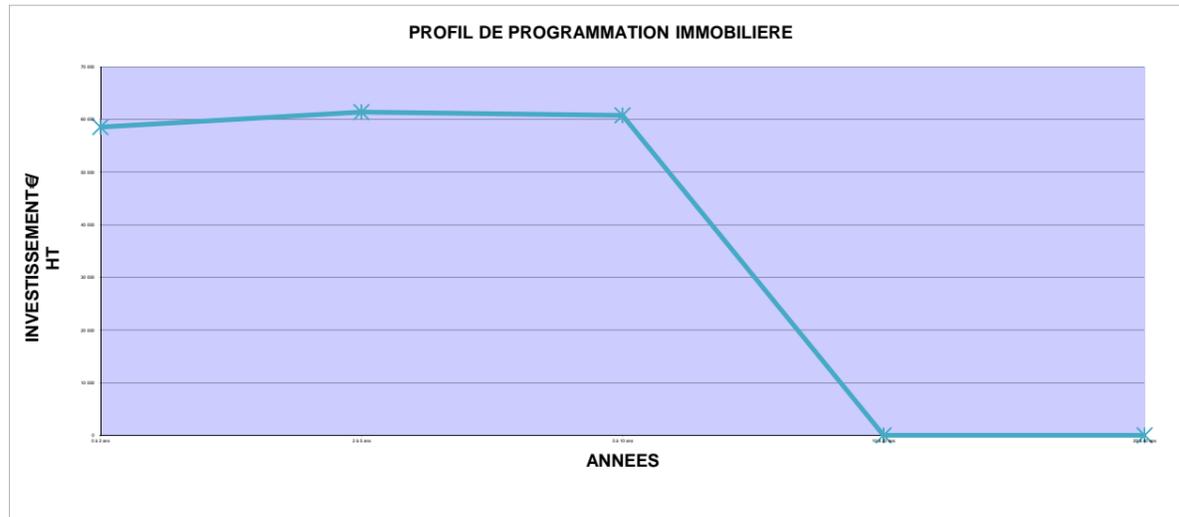
| | | | |
|---------------------|---------|---------------|-----|
| Gros entretien | Initial | Après travaux | |
| Etat de santé | 1,36 | 0,94 | 30% |
| Volet fonctionnel | S | S | |
| Volet réglementaire | 43% | 100% | |
| Commentaires : | | | |

| | | |
|--|---------------------------------------|---------------|
| Accessibilité du bâtiment | Initial | Après travaux |
| | 23% | |
| Commentaires sur l'accessibilité après travaux : | Pourcentage intermédiaire non demandé | |

| N° | Axes (a) | Opérations (Travaux, études, contrôles) | Quantité | Unité | Prix unitaire (€HT) | Montant (€HT) | objectif | | | | |
|----------------|--|--|----------|--------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | | | P1 0 à 2 ans | P2 2 à 5 ans | P3 5 à 10 ans | P4 10 à 20 ans | P5 20 à 40 ans |
| ENERGIE | 6 | Isolation de la toiture avec 30 cm de laine de verre | 1 | fft | 15 000 | 15 000 | | 7 500 | 7 500 | | |
| | 6 | Isolation des murs avec 10 cm | 1 | fft | 100 100 | 100 100 | | 50 050 | 50 050 | | |
| | 6 | Remplacement des menuiseries par des menuiseries plus performantes | 1 | fft | 4 500 | 4 500 | | 2 250 | 2 250 | | |
| | 6 | Mise en place de robinets thermostatiques sur les radiateurs | 1 | fft | 2 000 | 2 000 | | 1 000 | 1 000 | | |
| | 6 | Remplacer les ampoules halogènes par des LED | 1 | fft | 500 | 500 | | 500 | | | |
| | 6 | Sensibilisation des occupants aux économies d'énergie | 1 | fft | 100 | 100 | | 100 | | | |
| | | <i>Aucune préconisation liée</i> | | | | | | | | | |
| GROS ENTRETIEN | 5 | Traitement des fissurations visibles en façades | 1 | fft | 3 000 | 3 000 | 3 000 | | | | |
| | 5 | Contrôle des platelages et sondage sur solivage (plancher bois) | 1 | fft | 3 000 | 3 000 | 3 000 | | | | |
| | 5 | Contrôle de la couverture , remplacement des tuiles / remaniage | 1 | fft | 4 000 | 4 000 | 4 000 | | | | |
| | 1 | Mise en place de barres d'appuis | 1 | fft | 2 500 | 2 500 | 2 500 | | | | |
| | 1 | Vérification et nettoyage des installations VMC | 1 | fft | 1 250 | PM | | | | | |
| | 1 | Mise en conformité de la chaufferie | 1 | fft | 1 250 | 1 250 | 1 250 | | | | |
| ACCESSIBILITE | 1 | Vérification annuelle de l'installation gaz | 1 | fft | 1 600 | PM | | | | | |
| | 1 | Remplacement des B.A.E.S défectueux | 1 | fft | 1 500 | 1 500 | 1 500 | | | | |
| | 7 | Abaisser le visiophone du portail | 1 | fft | 450 | 450 | 450 | | | | |
| | 7 | Abaisser les boîtes aux lettres | 1 | fft | 250 | 250 | 250 | | | | |
| | 7 | Elargir le trottoir depuis le portail | 1 | fft | 8 500 | 8 500 | 8 500 | | | | |
| | 7 | Créer un bateau depuis le portail | 1 | fft | 1 500 | 1 500 | 1 500 | | | | |
| | 7 | Mise en place d'une signalétique extérieure conforme | 1 | fft | 300 | 300 | 300 | | | | |
| | 7 | Créer une place de stationnement réservée | 1 | fft | 1 300 | 1 300 | 1 300 | | | | |
| | 7 | Créer un palier et une rampe | 1 | fft | 8 450 | 8 450 | 8 450 | | | | |
| | 7 | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (sas sur rampe) | 1 | fft | 3 500 | 3 500 | 3 500 | | | | |
| 7 | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (sas sur rampe) | 1 | fft | 2 800 | 2 800 | 2 800 | | | | | |
| 7 | Poser les équipements de sécurisation de l'escalier | 1 | fft | 1 750 | 1 750 | 1 750 | | | | | |
| 7 | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés et abaisser le digicode (circulation) | 1 | fft | 4 500 | 4 500 | 4 500 | | | | | |
| 7 | Agrandir des portes de bureau | 1 | fft | 10 000 | 10 000 | 10 000 | | | | | |
| TOTAUX | | | | | | 180 750 € | 58 550 € | 61 400 € | 60 800 € | 0 € | 0 € |
| | | | | | | 100% | 32% | 34% | 34% | 0% | 0% |

(a) REPARTITION PAR AXES DE POLITIQUE

| | €HT | % |
|-----------------------------------|-----------|-----|
| 1 Sécurité et hygiène | 5 250 € | 3% |
| 2 Sûreté | 0 € | 0% |
| 3 Continuité fonctionnement vital | 0 € | 0% |
| 4 Adaptation à l'usage | 0 € | 0% |
| 5 Pérennité des ouvrages | 10 000 € | 6% |
| 6 Energie | 122 200 € | 68% |
| 7 Accessibilité | 43 300 € | 24% |



Surface (m² SHON) : 1 028
 Ratio coût opération (€HT/ m²) : 176
 Ratio coût neuf (€HT / m²) : 1 200
 Valorisation réhabilitation / neuf : 15%

| | |
|----------------------|-----|
| Gain énergétique | 41% |
| Gain émission de GES | 49% |

| Années | Axes de politique immobilière (a) | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|----------|----------|----------|---------------|----------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| P1 0 à 2 ans | 5 250 | 0 | 0 | 0 | 10 000 | 0 | 43 300 |
| P2 2 à 5 ans | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 61 400 | 0 |
| P3 5 à 10 ans | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 800 | 0 |
| P4 10 à 20 ans | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P5 20 à 40 ans | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pluriannuel (€HT) | 5 250 | 0 | 0 | 0 | 10 000 | 122 200 | 43 300 |
| 180 750 | | | | | | | |

| Années | Axes de politique immobilière (a) | | | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| P1 0 à 2 ans | 9% | 0% | 0% | 0% | 17% | 0% | 74% |
| P2 2 à 5 ans | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |
| P3 5 à 10 ans | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |
| P4 10 à 20 ans | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| P5 20 à 40 ans | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Pluriannuel (%) | 3% | 0% | 0% | 0% | 6% | 68% | 24% |
| 100% | | | | | | | |



| | | | |
|---|----------|----------|------|
| SHON du bâtiment (m²) : | 1 028 | | |
| | Initiale | Projetée | Gain |
| Consommation énergétique (Kwh/m²/SHON.an) | 215 | 110 | 49% |
| Etiquette énergétique (A à G) | D | C | |
| Emission de gaz à effet de serre (kg eq.CO2/m²/SHON.an) | 35 | 14 | 60% |
| Etiquette climat (A à G) | D | B | |
| Commentaires : | | | |

| | | | |
|---------------------|---------|---------------|-----|
| Gros entretien | Initial | Après travaux | |
| Etat de santé | 1,36 | 0,29 | 78% |
| Volet fonctionnel | S | S | |
| Volet réglementaire | 43% | 100% | |
| Commentaires : | | | |

| | | |
|--|---------|---------------|
| Accessibilité du bâtiment | Initial | Après travaux |
| | 23% | |
| Commentaires sur l'accessibilité après travaux : Pourcentage intermédiaire non demandé | | |

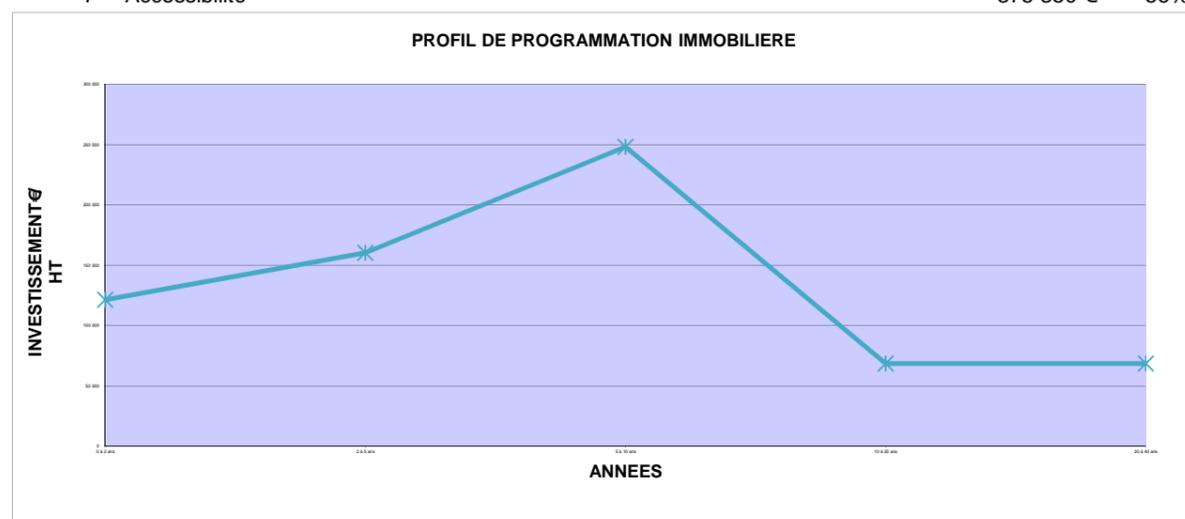
| N° | Axes (a) | Opérations (Travaux, études, contrôles) | Quantité | Unité | Prix unitaire (€HT) | Montant (€HT) | objectif 2015 | | | | | objectif 2020 | | | | | | | | | |
|-------------------|---------------|--|--|-----------------------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | P1 0 à 2 ans | P2 2 à 5 ans | P3 5 à 10 ans | P4 10 à 20 ans | P5 20 à 40 ans | P1 0 à 2 ans | P2 2 à 5 ans | P3 5 à 10 ans | P4 10 à 20 ans | P5 20 à 40 ans | | | | | |
| ENERGIE | 1 | 6 | Isolation de la toiture avec 30 cm de laine de verre | 1 | fft | 15 000 | 15 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 6 | Isolation des murs avec 10 cm | 1 | fft | 100 100 | 100 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | 6 | Remplacement des menuiseries par des menuiseries plus performantes | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | 6 | Mise en place de robinets thermostatiques sur les radiateurs | 1 | fft | 2 000 | 2 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | 6 | Remplacer les radiateurs par des radiateurs à chaleur douce | 1 | fft | 20 000 | 20 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | 6 | Remplacer les ampoules halogènes par des LED | 1 | fft | 500 | 500 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | 6 | Sensibilisation des occupants aux économies d'énergie | 1 | fft | 100 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| GE + ENERGIE LIES | 8 | 6 | Remplacement des menuiseries par des menuiseries plus performantes - ENERGIE (-value 50.500) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 9 | 6 | Remplacement des châssis anciens y cis portes d'entrées du bâtiment - GE | 1 | fft | 55 000 | 55 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| GROS ENTRETIEN | 10 | 5 | Traitement des fissurations visibles en façades | 1 | fft | 3 000 | 3 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11 | 5 | Traitement des remontées capillaires | 1 | fft | 5 000 | 5 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | 5 | Contrôle des platelages et sondage sur solivage (plancher bois) | 1 | fft | 3 000 | 3 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 13 | 5 | Réalisation de chapes de nivellement (chapes allégées) | 1 | fft | 8 000 | 8 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 14 | 5 | Contrôle de la couverture , remplacement des tuiles / remaniage | 1 | fft | 4 000 | 4 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 15 | 5 | Réfection des zones dégradées (piochage, réfection enduit et finition) | 1 | fft | 27 000 | 27 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 16 | 5 | Réfection des encadrements abimés | 1 | fft | 5 000 | 5 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 17 | 6 | Remplacement des châssis anciens y cis portes d'entrées du bâtiment | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 18 | 1 | Mise en place de barres d'appuis | 1 | fft | 2 500 | 2 500 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19 | 5 | Remplacement de dalles de plafond suspendu | 1 | fft | 500 | 500 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20 | 5 | Dépose + ragréages + pose sols neufs | 1 | fft | 17 000 | 17 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 21 | 5 | Remplacement des portes de distribution défectueuses | 1 | fft | 9 000 | 9 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 22 | 5 | Réfection des enrobés sur zones altérées | 1 | fft | 12 000 | 12 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 23 | 1 | Vérification et nettoyage des installations VMC | 1 | fft | 1 250 | 1 250 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 24 | 1 | Mise en conformité de la chaufferie | 1 | fft | 1 250 | 1 250 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 25 | 1 | Vérification annuelle de l'installation gaz | 1 | fft | 1 600 | 1 600 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 26 | 1 | Remplacement des B.A.E.S défectueux | 1 | fft | 1 500 | 1 500 | | | | | | | | | | | | | | |
| | ACCESSIBILITE | 27 | 7 | Abaisser le visiophone du portail | 1 | fft | 450 | 450 | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | 7 | Abaisser les boîtes aux lettres | 1 | fft | 250 | 250 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | 7 | Elargir le trottoir depuis le portail | 1 | fft | 8 500 | 8 500 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | 7 | Créer un bateau depuis le portail | 1 | fft | 1 500 | 1 500 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | 7 | Mise en place d'une signalétique extérieure conforme | 1 | fft | 300 | 300 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | 7 | Créer une place de stationnement réservée | 1 | fft | 1 300 | 1 300 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | | 7 | Créer un palier et une rampe | 1 | fft | 8 450 | 8 450 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | | 7 | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (sas sur rampe) | 1 | fft | 3 500 | 3 500 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | | 7 | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (sas sur rampe) | 1 | fft | 2 800 | 2 800 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | 7 | Poser les équipements de sécurisation de l'escalier | 1 | fft | 1 750 | 1 750 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | | 7 | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés et abaisser le digicode (circulation) | 1 | fft | 4 500 | 4 500 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | 7 | Agrandir des portes de bureau | 1 | fft | 10 000 | 10 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | | 7 | Installer un ascenseur intérieur desservant le rdch et les étages | 1 | fft | 220 000 | 220 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | 7 | Poser les équipements de sécurisation de l'escalier | 1 | fft | 3 100 | 3 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | | 7 | Créer des sanitaires adaptés | 1 | fft | 48 000 | 48 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | | 7 | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés et abaisser le digicode (circulation) | 1 | fft | 6 750 | 6 750 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | | 7 | Agrandir des portes (r+1 sur paliers) | 1 | fft | 12 000 | 12 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | | 7 | Créer de nouvelles ouvertures donnant directement sur le couloir | 1 | fft | 7 500 | 7 500 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | | 7 | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés et abaisser le digicode (salle informatique) | 1 | fft | 3 250 | 3 250 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | | 7 | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés et abaisser le digicode et sonnette (circulation r+2) | 1 | fft | 9 450 | 9 450 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | | 7 | Agrandir des portes (r+2 sur paliers) | 1 | fft | 12 000 | 12 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | | 7 | Agrandir des portes (r+2) | 1 | fft | 10 000 | 10 000 | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAUX | | | | | | 666 800 € | 121 350 € | 160 250 € | 248 100 € | 68 550 € | 68 550 € | 18% | 24% | 37% | 10% | 10% | | | | | |

(a) REPARTITION PAR AXES DE POLITIQUE

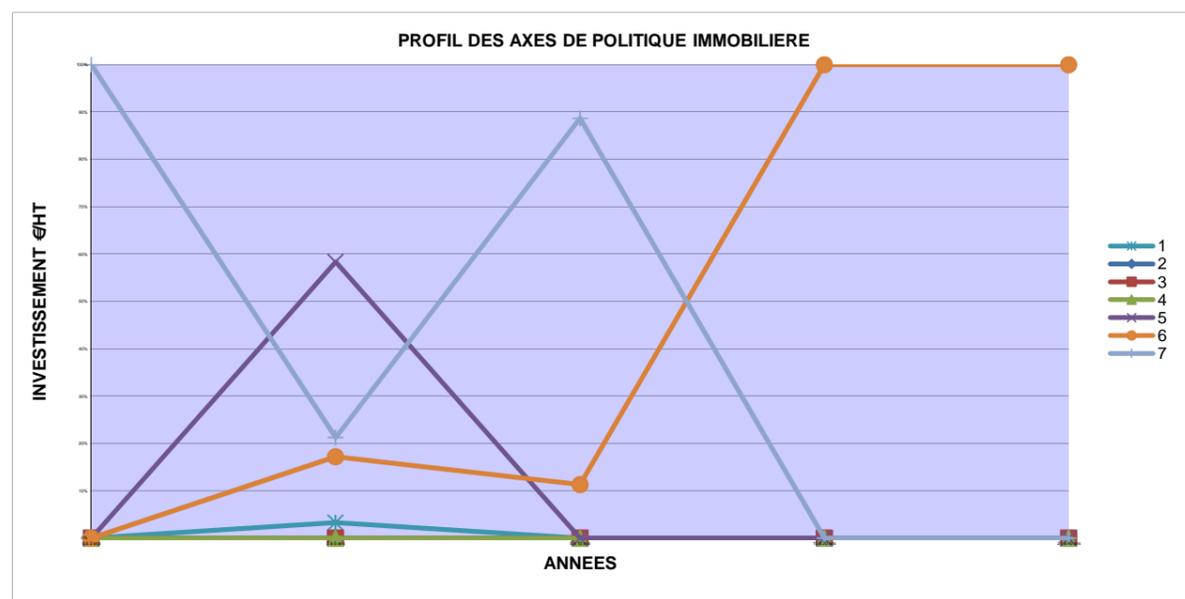
| | €HT | % |
|-----------------------------------|-----------|-----|
| 1 Sécurité et hygiène | 5 250 € | 1% |
| 2 Sûreté | 0 € | 0% |
| 3 Continuité fonctionnement vital | 0 € | 0% |
| 4 Adaptation à l'usage | 0 € | 0% |
| 5 Pérennité des ouvrages | 93 500 € | 14% |
| 6 Energie | 192 700 € | 29% |
| 7 Accessibilité | 375 350 € | 56% |

Surface (m² SHON) : 1 028
 Ratio coût opération (€HT/ m²) : **649**
 Ratio coût neuf (€HT / m²) : 1 200
 Valorisation réhabilitation / neuf : **54%**

| | |
|----------------------|------------|
| Gain énergétique | 49% |
| Gain émission de GES | 60% |



| Années | Axes de politique immobilière (a) | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|----------|----------|----------|---------------|----------------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| P1 0 à 2 ans | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 121 350 |
| P2 2 à 5 ans | 5 250 | 0 | 0 | 0 | 93 500 | 27 500 | 34 000 |
| P3 5 à 10 ans | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 100 | 220 000 |
| P4 10 à 20 ans | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 68 550 | 0 |
| P5 20 à 40 ans | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 68 550 | 0 |
| Pluriannuel (€HT) | 5 250 | 0 | 0 | 0 | 93 500 | 192 700 | 375 350 |
| 666 800 | | | | | | | |



| Années | Axes de politique immobilière (a) | | | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| P1 0 à 2 ans | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% |
| P2 2 à 5 ans | 3% | 0% | 0% | 0% | 58% | 17% | 21% |
| P3 5 à 10 ans | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 11% | 89% |
| P4 10 à 20 ans | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |
| P5 20 à 40 ans | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |
| Pluriannuel (%) | 1% | 0% | 0% | 0% | 14% | 29% | 56% |
| 100% | | | | | | | |



| | | | |
|--|----------|----------|------|
| SHON du bâtiment (m²) : | 1 028 | | |
| | Initiale | Projetée | Gain |
| Consommation énergétique (Kwh/m²SHON.an) | 215 | 110 | 49% |
| Etiquette énergétique (A à G) | D | C | |
| Emission de gaz à effet de serre (kg eq.CO2/m²SHON.an) | 35 | 14 | 60% |
| Etiquette climat (A à G) | D | B | |
| Commentaires : | | | |

| | | | |
|---------------------|---------|---------------|-----|
| Gros entretien | Initial | Après travaux | |
| Etat de santé | 1,36 | 0,94 | 30% |
| Volet fonctionnel | S | S | |
| Volet réglementaire | 43% | 100% | |
| Commentaires : | | | |

| | | | |
|--|---------|---------------|------|
| Accessibilité du bâtiment | Initial | Après travaux | |
| | 23% | 100% | 335% |
| Commentaires sur l'accessibilité après travaux : | | | |

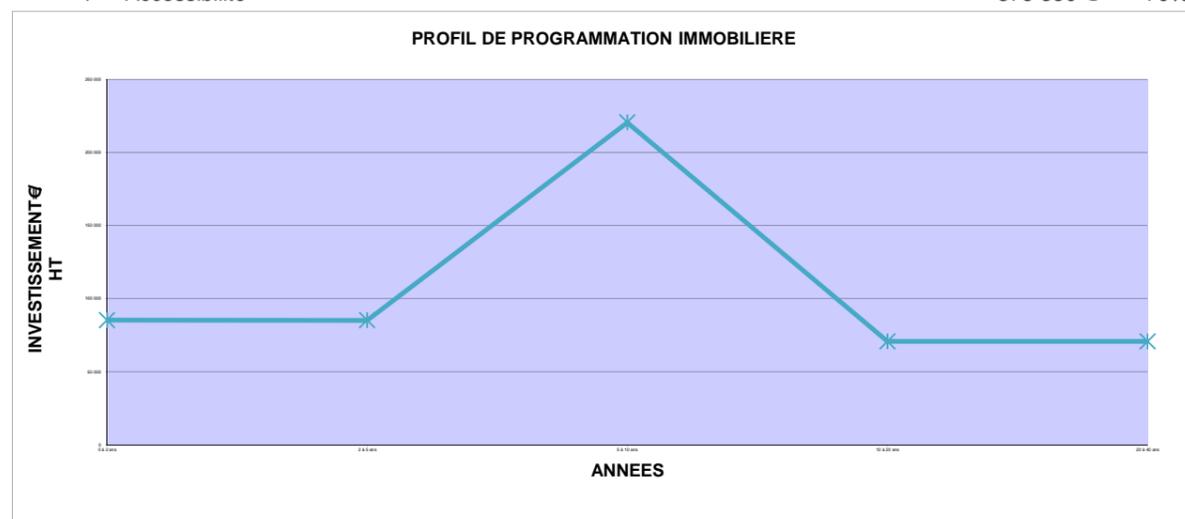
| N° | Axes (a) | Opérations (Travaux, études, contrôles) | Quantité | Unité | Prix unitaire (€HT) | Montant (€HT) | objectif | | | | | |
|----------------|----------|--|--|-------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|--------|
| | | | | | | | 2015 | 2020 | 2050 | | | |
| | | | | | | | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | |
| | | | | | | | 0 à 2 ans | 2 à 5 ans | 5 à 10 ans | 10 à 20 ans | 20 à 40 ans | |
| ENERGIE | 1 | 6 | Isolation de la toiture avec 30 cm de laine de verre | 1 | fft | 15 000 | 15 000 | | | | 7 500 | 7 500 |
| | 2 | 6 | Isolation des murs avec 10 cm | 1 | fft | 100 100 | 100 100 | | | | 50 050 | 50 050 |
| | 3 | 6 | Remplacement des menuiseries par des menuiseries plus performantes | 1 | fft | 4 500 | 4 500 | | | | 2 250 | 2 250 |
| | 4 | 6 | Mise en place de robinets thermostatiques sur les radiateurs | 1 | fft | 2 000 | 2 000 | | | | 1 000 | 1 000 |
| | 5 | 6 | Remplacer les radiateurs par des radiateurs à chaleur douce | 1 | fft | 20 000 | 20 000 | | | | 10 000 | 10 000 |
| | 6 | 6 | Remplacer les ampoules halogènes par des LED | 1 | fft | 500 | 500 | | | 500 | | |
| | 7 | 6 | Sensibilisation des occupants aux économies d'énergie | 1 | fft | 100 | 100 | | | 100 | | |
| | | <i>Aucune préconisation liée</i> | | | | | | | | | | |
| GROS ENTRETIEN | 8 | 5 | Traitement des fissurations visibles en façades | 1 | fft | 3 000 | 3 000 | | 3 000 | | | |
| | 9 | 5 | Contrôle des platelages et sondage sur solivage (plancher bois) | 1 | fft | 3 000 | 3 000 | | 3 000 | | | |
| | 10 | 5 | Contrôle de la couverture , remplacement des tuiles / remaniage | 1 | fft | 4 000 | 4 000 | | 4 000 | | | |
| | 11 | 1 | Mise en place de barres d'appuis | 1 | fft | 2 500 | 2 500 | | 2 500 | | | |
| | 12 | 1 | Vérification et nettoyage des installations VMC | 1 | fft | 1 250 | PM | | | | | |
| | 13 | 1 | Mise en conformité de la chaufferie | 1 | fft | 1 250 | 1 250 | | 1 250 | | | |
| | 14 | 1 | Vérification annuelle de l'installation gaz | 1 | fft | 1 600 | PM | | | | | |
| 15 | 1 | Remplacement des B.A.E.S défectueux | 1 | fft | 1 500 | 1 500 | | 1 500 | | | | |
| ACCESSIBILITE | 16 | 7 | Abaisser le visiophone du portail | 1 | fft | 450 | 450 | 450 | | | | |
| | 17 | 7 | Abaisser les boîtes aux lettres | 1 | fft | 250 | 250 | 250 | | | | |
| | 18 | 7 | Elargir le trottoir depuis le portail | 1 | fft | 8 500 | 8 500 | 8 500 | | | | |
| | 19 | 7 | Créer un bateau depuis le portail | 1 | fft | 1 500 | 1 500 | 1 500 | | | | |
| | 20 | 7 | Mise en place d'une signalétique extérieure conforme | 1 | fft | 300 | 300 | 300 | | | | |
| | 21 | 7 | Créer une place de stationnement réservée | 1 | fft | 1 300 | 1 300 | 1 300 | | | | |
| | 22 | 7 | Créer un palier et une rampe | 1 | fft | 8 450 | 8 450 | 8 450 | | | | |
| | 23 | 7 | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (sas sur rampe) | 1 | fft | 3 500 | 3 500 | 3 500 | | | | |
| | 24 | 7 | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (sas sur rampe) | 1 | fft | 2 800 | 2 800 | 2 800 | | | | |
| | 25 | 7 | Poser les équipements de sécurisation de l'escalier | 1 | fft | 1 750 | 1 750 | 1 750 | | | | |
| | 26 | 7 | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés et abaisser le digicode (circulation) | 1 | fft | 4 500 | 4 500 | 4 500 | | | | |
| | 27 | 7 | Agrandir des portes de bureau | 1 | fft | 10 000 | 10 000 | | 10 000 | | | |
| 28 | 7 | Installer un ascenseur intérieur desservant le rdch et les étages | 1 | fft | 220 000 | 220 000 | | | 220 000 | | | |
| 29 | 7 | Poser les équipements de sécurisation de l'escalier | 1 | fft | 3 100 | 3 100 | 3 100 | | | | | |
| 30 | 7 | Créer des sanitaires adaptés | 1 | fft | 48 000 | 48 000 | | | 48 000 | | | |
| 31 | 7 | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés et abaisser le digicode (circulation) | 1 | fft | 6 750 | 6 750 | 6 750 | | | | | |
| 32 | 7 | Agrandir des portes (r+1 sur paliers) | 1 | fft | 12 000 | 12 000 | | | 12 000 | | | |
| 33 | 7 | Créer de nouvelles ouvertures donnant directement sur le couloir | 1 | fft | 7 500 | 7 500 | 7 500 | | | | | |
| 34 | 7 | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés et abaisser le digicode (salle informatique) | 1 | fft | 3 250 | 3 250 | 3 250 | | | | | |
| 35 | 7 | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés et abaisser le digicode et sonnette (circulation r+2) | 1 | fft | 9 450 | 9 450 | 9 450 | | | | | |
| 36 | 7 | Agrandir des portes (r+2 sur paliers) | 1 | fft | 12 000 | 12 000 | 12 000 | | | | | |
| 37 | 7 | Agrandir des portes (r+2) | 1 | fft | 10 000 | 10 000 | 10 000 | | | | | |
| TOTAUX | | | | | | 532 800 € | 85 350 € | 85 250 € | 220 600 € | 70 800 € | 70 800 € | |
| | | | | | | 100% | 16% | 16% | 41% | 13% | 13% | |

(a) REPARTITION PAR AXES DE POLITIQUE

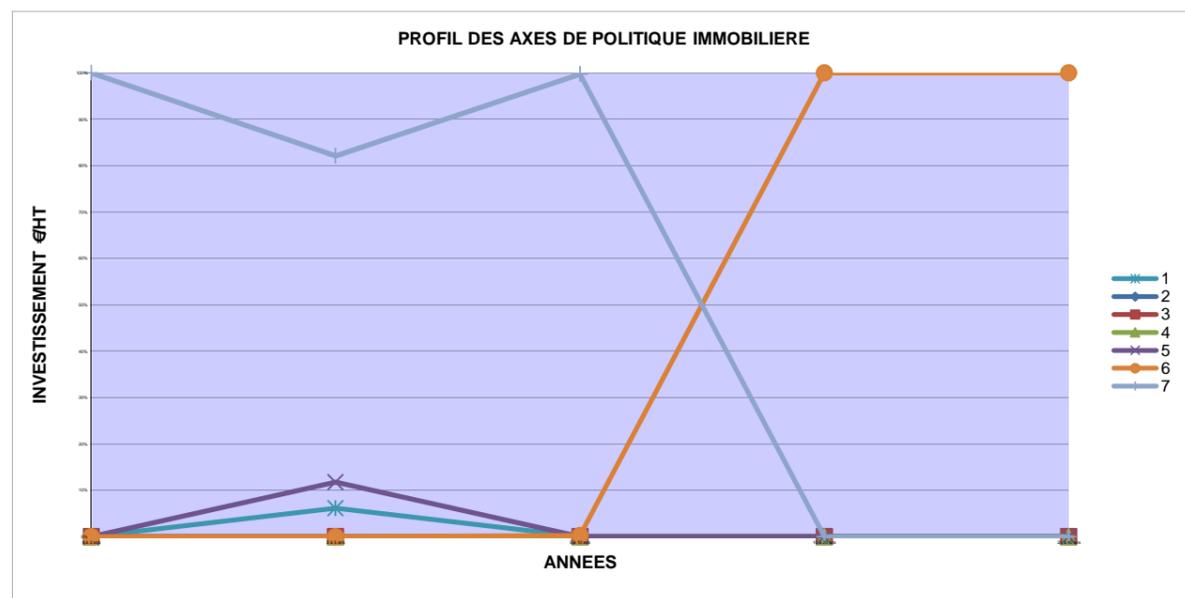
| | €HT | % |
|-----------------------------------|-----------|-----|
| 1 Sécurité et hygiène | 5 250 € | 1% |
| 2 Sûreté | 0 € | 0% |
| 3 Continuité fonctionnement vital | 0 € | 0% |
| 4 Adaptation à l'usage | 0 € | 0% |
| 5 Pérennité des ouvrages | 10 000 € | 2% |
| 6 Energie | 142 200 € | 27% |
| 7 Accessibilité | 375 350 € | 70% |

Surface (m² SHON) : 1 028
 Ratio coût opération (€HT/ m²) : **518**
 Ratio coût neuf (€HT / m²) : 1 200
 Valorisation réhabilitation / neuf : **43%**

| | |
|-----------------------------|------------|
| Gain énergétique | 49% |
| Gain émission de GES | 60% |



| Années | Axes de politique immobilière (a) | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|----------|----------|----------|---------------|----------------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| P1 0 à 2 ans | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 85 350 |
| P2 2 à 5 ans | 5 250 | 0 | 0 | 0 | 10 000 | 0 | 70 000 |
| P3 5 à 10 ans | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 | 220 000 |
| P4 10 à 20 ans | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 800 | 0 |
| P5 20 à 40 ans | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 800 | 0 |
| Pluriannuel (€HT) | 5 250 | 0 | 0 | 0 | 10 000 | 142 200 | 375 350 |
| 532 800 | | | | | | | |



| Années | Axes de politique immobilière (a) | | | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| P1 0 à 2 ans | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% |
| P2 2 à 5 ans | 6% | 0% | 0% | 0% | 12% | 0% | 82% |
| P3 5 à 10 ans | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% |
| P4 10 à 20 ans | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |
| P5 20 à 40 ans | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |
| Pluriannuel (%) | 1% | 0% | 0% | 0% | 2% | 27% | 70% |
| 100% | | | | | | | |

Contrôles techniques valables pour tous les scénarios

| | N° | Axes (a) | Contrôles périodiques | Quantité | Unité | Prix unitaire | Montant |
|---------------------------------|----|-------------|---|---|-------|---------------|---------|
| | | | (Travaux, études, contrôles) | | | (€HT) | (€HT) |
| GROS ENTRETIEN PERIODIQU | | | VERIFICATIONS PERIODIQUES A REALISER | | | | |
| | | 1 | Vérification et nettoyage des installations VMC | 1 | fft | 1 250 | 1 250 |
| | | 1 | Vérification annuelle de l'installation gaz | 1 | fft | 1 600 | 1 600 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | VERIFICATIONS PERIODIQUES CONFORMES | | | |
| | | | | Vérification annuelle de la sécurité incendie | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |



Préfecture de Meurthe et Moselle

**Direction Départemental des Territoires de Meurthe-et-Moselle
Service Expertise Ingénierie et Constructions Durables
Unité Constructions Publiques 2
Cité Administrative
Rue Sainte Catherine
54035 NANCY Cedex**

AUDIT GROS ENTRETIEN DU PATRIMOINE IMMOBILIER DE L'ETAT DANS LE DEPARTEMENT DE MEURTHE ET MOSELLE

**Site n°61
Direction Impôt Service de Nancy
Centre Impôt Service de Nancy
Cité administrative Bât F 45 rue Ste
Catherine
54035 NANCY Cedex**

DOCUMENT ETABLI PAR :



**BUREAU
VERITAS**

2012

| REV | DATE | DESCRIPTION | REDACTION/VERIFICATION | APPROBATION | N° AFFAIRE : 09393 | Page : 54 |
|-----|------------|-------------|----------------------------------|-------------|--------------------|-----------|
| 0 | 07-06-2012 | Création | OTE - O. ISSENLOR et E. FERRY | O.I. | N°61 dép 54 | |
| | | | | | | |
| CS | | | | | | |

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| 1. FICHE D'IDENTITE- | 4 |
| 2. Généralités mission Gros Entretien | 5 |
| 2.1. Référentiel | 6 |
| 2.2. Légende | 6 |
| 2.3. Hypothèses | 6 |
| 2.4. Liste documentaire | 7 |
| 2.5. Quelques photos du site | 8 |
| 3. SYNTHESE ETAT DE SANTE ET PRECONISATIONS | 10 |
| 3.1. Synthèse état de santé moyen | 10 |
| 3.2. Fiche récapitulative des préconisations envisagées | 12 |
| 4. PHASE 1 : AUDIT DE L'EXISTANT | 13 |
| 4.1. Carnet de santé | 13 |
| 4.2. Carnet fonctionnel | 27 |
| 4.3. Carnet réglementaire | 31 |
| 5. PHASE 2 : PRECONISATIONS DE TRAVAUX | 43 |
| 5.1. Proposition de travaux « Clos – Couvert – Equipements Techniques – Aménagements » | 44 |
| 5.2. Localisation sur plans des dysfonctionnements | 48 |
| 5.3. Reportage photographique des dysfonctionnements | 51 |

1. FICHE D'IDENTITE



FICHE D'IDENTITE BATIMENT

Site n° : **61**

Date :

LOCALISATION

ETABLISSEMENT (rattachement) : **Direction Impôt Service**

BATIMENT (Intitulé / Utilisation principale / Niveaux) : **Centre Impôt Service de Nancy**

ADRESSE DU BATIMENT (Rue / Code postal / Ville / Téléphone) : **Cité administrative Bât Y 45 rue Ste Catherine**

ANNEE DE CONSTRUCTION : **NC**

CORRESPONDANT SUR SITE (Nom / Fonction / Téléphone) : **Mme Houstler - 03 83 17 71 24**

DATE VISITE : **17/04/2012**

AUDITEUR SUR SITE (Nom / Fonction / Téléphone) : **Thomas Fongond - 06 21 34 91 51**

VUE AERIENNE



PHOTOGRAPHIE



OCCUPATIONS

| STATUT JURIDIQUE (propriété; location / année échéance bail; autre) | | SURFACES TERRAIN (m²) | SURFACES BATIMENT (m²) | | EFFECTIFS | | |
|--|-----------------------------|--|------------------------|---|-----------|--|---|
| Bâtiment : | Propriétaire (co-propriété) | Surface parcelle : | ? | SHON (occupée par service) : | 1028 | Physique actuel (nombre d'agents) : | ? |
| Terrain : | ? | Surface bâtie : | ? | Surface Utile Nette (SU) : | ? | Capacité du bâtiment (nombre d'agents) : | ? |
| PARKINGS | | TRANSPORTS EN COMMUN | | CLASSEMENTS | | NIVEAUX UTILES | |
| Nombre de place privative : | 0 | Accès (TRAM, Bus, etc.) : | Bus - Tram | ERP (type, catégorie), IGH, Code du travail : | ERP 5ème | Nombre total : | 4 |
| Place public de proximité (O/N) : | Oui | Protection monuments historiques (OUI / NON) : | Oui | | | dont sous-sol : | 0 |

2. Généralités mission Gros Entretien

Dans le cadre de l'amélioration de la gestion immobilière de l'Etat et de la mise en action du Grenelle de l'Environnement, la Préfecture de la Région Lorraine s'est engagée dans une campagne d'audit du parc immobilier de l'Etat pour les 4 départements.

Ce projet a pour objectif de fournir des éléments d'aide à la décision pour l'élaboration d'une stratégie immobilière sur l'ensemble de ce parc en tenant compte de la pérennité du patrimoine.

La mission à réaliser sur chaque bâtiment, comprend deux phases :

Phase 1 : Audit de l'existant

Phase 2 : Proposition d'actions correctives et de travaux

L'audit est basé sur une visite du site, au cours de laquelle notre analyse est limitée à un examen visuel des éléments concernés, sans essais, calcul, mesure, analyse particulière, sondage destructif ou radiographie.

Notre audit ne relève que les niveaux 4 et 5 de « grosse maintenance, grosse réparation ou gros entretien » de l'échelle des niveaux de maintenance de la norme FDX 60-000 de mai 2002.

Dans le cadre de notre mission, nous établissons :

- une description succincte de l'existant,
- un carnet de santé des constituants principaux,
- un carnet fonctionnel,
- un carnet règlementaire,
- une synthèse des actions à mener.

Un questionnaire préalable est envoyé aux utilisateurs pour un sondage d'une dizaine de personnes du site concerné pour préparer nos visites. Ce questionnaire reprend essentiellement des aspects fonctionnels et informatifs.

Une série de documents divers (plans, rapports, factures ...) sont demandés aux utilisateurs via les DDT pour analyse avant visite et prise en compte des éléments au cours des différents états des lieux.

A l'issue de l'audit, nous établissons un carnet de propositions de travaux, ou d'examen règlementaire, ou d'examen plus approfondi, répondant à la problématique ou à un dysfonctionnement constaté.

Un recueil photographique et une localisation sur plans viennent compléter le carnet de propositions.

L'estimation financière des solutions techniques réalisée correspond à un estimatif d'un coût de travaux Hors Taxes (niveau ESQUISSE hors honoraires de maîtrise d'oeuvre et assurance). Ces estimations prennent en compte des coûts de travaux annexes, mais ne peuvent être pris comme un chiffrage précis, ni devis d'entreprises détaillé.

2.1. Référentiel

Ce diagnostic a été réalisé par référence aux textes suivants :
Code de la Construction et de l'Habitation – Partie réglementaire
Code du Travail – Partie réglementaire
Règlement du 25 juin 1980 modifié
Les normes et DTU

2.2. Légende

- [V] : Mesurée sur site, vue sur site, constatée sur site par l'intervenant du Groupement
- [D] : Constaté ou mesuré sur document par l'intervenant du Groupement
- [E] : Valeur probable et estimé par l'intervenant du Groupement avec une valeur précise car habituelle pour un type d'ouvrage ou d'équipements ou estimé par le Groupement avec une valeur défavorable ou exigeante car obligatoire à la bonne poursuite de l'audit
- [O] : Déclarés par conversation avec les exploitants, les gestionnaires, les équipes d'entretien, etc ...

2.3. Hypothèses

Les estimations financières du présent rapport sont faites à partir de base de prix de : Mars 2010.

2.4. Liste documentaire

| MEURTHE ET MOSELLE | | fourni avant audit | consulté sur site |
|--|--------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| | | IDENTITE BÂTIMENT | |
| - Adresse, surface, année construction, nombre occupants | | | |
| - Typologie et surfaces détaillées des locaux bâtiments (SHON et SU) | | | |
| - Contraintes urbanistiques (extraits POS ou PLU) | | | |
| - Plan de situation (zonage POS ou PLU) | | | |
| - Plan de masse | OUI | | |
| - Plan de façades des bâtiments | | | |
| - Plan des niveaux des bâtiments INCOMPLET | OUI | | |
| - Plan des réseaux (Electricité) | OUI | | |
| - Coupe verticale des bâtiments | | | |
| - Plan VRD | | | |
| - Liste des travaux effectués (isolation, couverture, etc...) | | | |
| | | | |
| EQUIPEMENTS TECHNIQUES | | | |
| - Description et documents techniques des équipements consommant de l'énergie | | | |
| - Dossiers éventuels d'ouvrages exécutés (DOE) ou renseignement sur travaux réalisés | | | |
| - Dossiers éventuels d'ouvrages en cours de réalisation | | | |
| - Récapitulatif des charges des 3 dernières années (chauffage, élec., eau, etc...) | | | |
| - Récapitulatif des charges des 3 dernières années de service (maintenance, nettoyage, gardiennage, exploitation, espace vert, assainissement, etc...) | EDF sur l'ensemble de la cité | | |
| - Autres études précédentes (repérage, diagnostic, audit, etc...) | | | |
| - Diagnostic de Performance Energétique (DPE) | | | |
| | | | |
| VERIFICATIONS ET SECURITE | | | |
| - Contrat d'exploitation et carnet d'entretien des équipements techniques | sur place | | |
| - Dernier PV de la commission de sécurité compétente (ERP) | | | |
| - Rapports alarme intrusion | | | |
| - Rapports de diagnostics amiante tous matériaux | | | |
| - Rapports de vérifications alarme incendie | | | |
| - Rapports de vérifications ascenseurs | | | |
| - Rapports de vérifications compresseurs à air | | | |
| - Rapports de vérifications extincteurs | | | |
| - Rapports de vérifications installations électriques | OUI | | |
| - Rapports de vérifications portail motorisé | | | |
| - Rapports de vérifications station carburants et cuves | | | |
| - Rapports de vérifications de désenfumage | | | |
| - Rapports de visite réglementaires effectués (comm. sécurité, électricité, gaz, chauff...) | | | |
| - Registre de sécurité de l'établissement: M. PERRIN | sur place | | |
| - Autre : Accessibilité handicapé (étude) | | | |
| - Autre : Rapport sécurité chauffage | | | |
| - Autre : Diagnostic hygiène et sécurité incendie | | | |
| - Autre: Alarme anti intrusion | | | |

2.5. Quelques photos du site

Façade



Façade



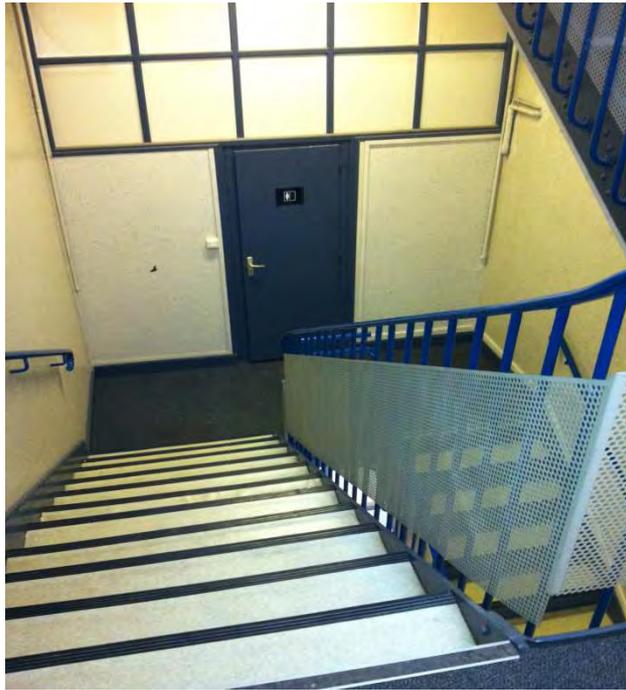
Hall d'entrée



Couloir



Escalier



Parking



3. SYNTHÈSE ETAT DE SANTE ET PRECONISATIONS

3.1. Synthèse état de santé moyen

Synthèse état de santé moyen

| Éléments | Etats de santé moyen (a) | Composant | États de santé par composant | Poids relatifs (b) | Observations |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------|
| CLOS COUVERT - STRUCTURES | | | | | |
| 1- Structures | 1,30 | Soubassement | 2 | 15% | Sans objet |
| | | Murs extérieurs | 1 | | |
| | | Planchers | 1,50 | | |
| | | Murs intérieurs | 1 | | |
| | | Structures dernier niveau | 1 | | |
| | | Divers | | | |
| 2- Couverture | 1,33 | Couverture | 1 | 10% | |
| | | Zinguerie | 1 | | |
| | | Pénétration en toiture | 2 | | |
| 3 - Façades | 2,00 | | 2 | 20% | |
| 4 - Menuiseries | 2,17 | Menuiserie / fermetures | 3 | 9% | Sans objet |
| | | Vitrages | 1,50 | | |
| | | Occultations | | | |
| | | Sécurité des personnes | 2 | | |
| résultat clos couvert | 1,71 | | | 54,0% | ETAT MOYEN |

| | | | | | |
|---|-------------|-----------------------|------|--------------|-------------------|
| AMENAGEMENTS INTERIEURS | | | | | |
| 5 - Aménagements intérieurs | 1,20 | Cloisonnement | 1 | 3% | Sans objet |
| | | Faux plafonds | 1 | 1% | |
| | | Revêtements muraux | 1,50 | 1% | |
| | | Revêtements de sols | 1,50 | 1% | |
| | | Menuiserie intérieure | 1 | 2% | |
| | | Agencement intérieur | | | |
| | | Divers | | | |
| résultat aménagements intérieurs | 1,13 | | | 8,00% | ETAT MOYEN |

| | | | | | |
|---|-------------|----------|---|--------------|-------------------|
| AMENAGEMENTS EXTERIEURS | | | | | |
| 6 - Aménagement extérieurs | 1,67 | Voirie | 2 | 1% | Sans objet |
| | | Parking | 2 | 1% | |
| | | VRD | 1 | 2% | |
| | | Clôtures | | | |
| | | Portails | | | |
| | | Divers | | | |
| résultat aménagements extérieurs | 1,50 | | | 4,00% | ETAT MOYEN |

| | | | | | |
|--|-------------|-------------------------|---|--------------|-----------------|
| EQUIPEMENTS TECHNIQUES | | | | | |
| 7 - Equipements techniques | 0,40 | Chauffage - Ventilation | 1 | 10% | Sans objet |
| | | Plomberie - Sanitaire | 1 | 5% | |
| | | Electricité CF | 0 | 7% | |
| | | Electricité Cfa | 0 | 3% | |
| | | Equipements de sécurité | 0 | 4% | |
| | | Appareils élévateurs | | | |
| résultat équipements techniques | 0,52 | | | 29,0% | BON ETAT |

| | | | |
|------------------------------------|-------------|-------------------|----------------|
| NOTE INTERMEDIAIRE BATIMENT | 1,29 | ETAT MOYEN | 95,00% |
| NOTE GLOBALE BATIMENT | 1,36 | ETAT MOYEN | 100,00% |

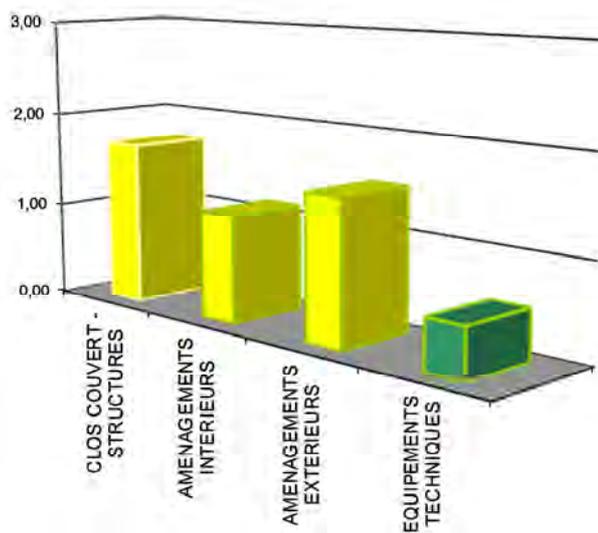
| | | |
|--------------------------------------|-------------|-----------------|
| NOTE après travaux scénario 1 | 0,84 | BON ETAT |
| NOTE après travaux scénario 2 | 0,29 | BON ETAT |

**Département 54
 Site n° 61
 Cité Administrative Bâtiment Y**

| | Note |
|---------------------------|------|
| CLOS COUVERT - STRUCTURES | 1,71 |
| AMENAGEMENTS INTERIEURS | 1,13 |
| AMENAGEMENTS EXTERIEURS | 1,50 |
| EQUIPEMENTS TECHNIQUES | 0,52 |

Echelle de cotation des ouvrages

| | |
|---|---|
| 3 | Bon état, fonction parfaitement remplie |
| 1 | Etat moyen, quelques défauts, fonction correctement remplie |
| 2 | Etat médiocre, dégradation partielle et/ou fonction mal remplie |
| 4 | Etat mauvais, dégradation générale et/ou fonction non remplie |



3.2. Fiche récapitulative des préconisations envisagées

| Préconisations | Désignation | Coût global € HT |
|----------------|--|---------------------|
| 1 | Mise en place de témoin, Travaux de réfection et consolidation. | 3 000 |
| 2 | Traitement des remontées capillaires, Réfection des encadrements abimés. | 5 000 |
| 3 | Contrôle des platelages et sondage sur solivage, Remplacement éventuels des parties altérées, Réalisation de chapes de nivellement (chapes allégées). | 11 000 |
| 4 | Contrôle de la couverture , remplacement des tuiles / remaniage | 4 000 |
| 5 | Nettoyage haute pression des façades, Réfection des zones dégradées (piochage, réfection enduit et finition), Mise en peinture des façades (y compris dauphins fonte sur EP) | 27 000 |
| 6 | Réfection des encadrements abimés | 5 000 |
| 7 | Remplacement des châssis anciens y cis portes d'entrées du bâtiment | 55 000 |
| 8 | Mise en place de barres d'appuis | 2 500 |
| 9 | Remplacement de dalles | 500 |
| 10 | Dépose + ragréages + pose sols neufs | 17 000 |
| 11 | Remplacement des portes de distribution défectueuses | 9 000 |
| 12 | Réfection des enrobés sur zones altérées (sciage zones, décroustage, reprise fond de forme, enrobés neufs) | 12 000 |
| 13 | s'assurer du débit d'air extrait dans les locaux à pollution spécifique une fois par an et du respect du débit d'air neuf hygiénique dans les locaux à pollution non spécifique. | 1 250 |
| 14 | L'attestation d'entretien et le calcul du rendement doivent répondre dorénavant aux dispositions de l'arrêté du 15/09/09 relatif à l'exploitation des chaudières de 4 à 400 kW. | 1 250 |
| 15 | Faire procéder à la vérification périodique de l'installation gaz. | 1 600 |
| 16 | Remplacement B.A.E.S Défectueux | 1 500 |
| | Total des travaux | 156 600 |

4. PHASE 1 : AUDIT DE L'EXISTANT

4.1. Carnet de santé

Il est basé sur un diagnostic de différents éléments constitutifs du bâtiment :

- le clos et couvert,
- les structures,
- les équipements techniques,
- les aménagements intérieurs,
- les aménagements extérieurs.

Il relève les constituants significatifs de chacun de ces éléments, et les dysfonctionnements constatés.

Il évalue l'état de conservation (note colorié de 0 à 3), l'âge, la durée de vie restante et le poids relatif du constituant analysé. Un avis sur sa capacité à remplir sa fonction est précisé si nous constatons un dysfonctionnement, voir l'urgence d'intervention (notation 1 à 4).

Une note récapitulative par élément et globale par bâtiment sera établi en fonction des notations et poids relatif de chaque constituant.

Un graphe « a bâtons » illustrera visuellement l'état de santé actuel du bâtiment par rapport aux éléments constitutifs de base rappelés.

| Constitution du bâtiment : | | | | Echelle de cotation des ouvrages | | Echelle des temps | | Priorité | |
|----------------------------|-----------------|-------|---------|----------------------------------|---|-------------------|----------|----------|--|
| Bâtiments | Nbre de niveaux | S/sol | Combles | | | | | | |
| 1 | 3 | | 1 | 0 | Bon état, fonction parfaitement remplie | 1 | < 5 ans | 1 | Urgence liée à la sécurité des personnes |
| 2 | | | | 1 | Etat moyen, quelques défauts, fonction correctement remplie | 2 | < 10 ans | 1 ou 2 | Urgence liée au fonctionnement vital |
| 3 | | | | 2 | Etat médiocre, dégradation partielle et/ou fonction mal remplie | 3 | ≤ 20 ans | 1 ou 2 | Urgence technique (dégradation accélérée) |
| | | | | 3 | Etat mauvais, dégradation générale et/ou fonction non remplie | 4 | > 20 ans | 2 ou 3 | Mise en conformité réglementaire (hors sécurité des personnes) |
| | | | | | | | | 3 | Travaux à réaliser rapidement liées à la vétusté du bâtiment ou à des insuffisances techniques ou fonctionnelles |
| | | | | | | | | 4 | Travaux normalement programmables |

Bâtiment Y de la cité Administrative

| | | Constat | | | | | Age du constituant | Durée de vie restante | Priorité | Poids relatif | | |
|---------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------|--|--|-------------------------------|--------------------|-----------------------|----------|---------------|--|--|
| | | Oui | Qualité du constituant | | | | | | | | Commentaires | |
| CLOS COUVERT | | | 1,80 | | | | | | | 54% | ETAT MOYEN | |
| 1 Structures | | | | | | | | | | 15% | | |
| 1.1. | Soubassements | | | | | | | | | | | |
| | - Maçonneries / béton | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | Soubassements réalisés en maçonneries de pierres. On constate des dégradations des enduits et des épaufréments de joints de maçonneries dues aux remontées capillaires et à l'humidité dans les murs. | |
| | - état | | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input checked="" type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 | 2/3 | 2/3 | | | |
| 1.2. | Murs extérieurs | | Localisation | | | | | | | | | |
| | | | | S/sol | Courant | Autres | | | | | | |
| | - maçonnerie parpaings/briques/moellons | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4 | 3/4 | 3/4 | | Les murs de façade sont réalisés en maçonneries. Ces élévations sont globalement en bon état. On note cependant des dégradations ponctuelles comme des fissurations importantes (certaines venant fissurer des linteaux de fenêtres.). On constate également des dégradations sur les enduits de finition qui sont abimés et ternis. | |
| | - état | | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | | | | | | |

| | Constat | Qualité du constituant | | | | Age du constituant | Durée de vie restante | Priorité | Poids relatif | Commentaires |
|-------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--------------------|-----------------------|----------|---------------|--|
| | | Oui | Ht S/sol | Courant | Autres | | | | | |
| 1.3. | Planchers | Localisation | | | | | | | | |
| | | | Ht S/sol | Courant | Autres | | | | | |
| | - plancher massif | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4 | 4 | 4 | | La dalle basse du rez de chaussée est une dalle massive (constitution inconnue → pas de sous-sol) |
| | - plancher bois | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4 | 3/4 | 3/4 | | Les planchers des étages sont en bois. Ces planchers présentent des affaissements et des irrégularité de planéité. Le revêtement PVC / moquette qui recouvre ces planchers bois ne permet pas de constater l'état du plancher. Des sondages devront être effectués pour vérifier la tenue du platelage et du solivage. |
| | - état : ht sous-sol | | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | niveau courant | | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 1.4. | Murs intérieurs | Localisation | | | | | | | | |
| | | | S/sol | Courant | Autres | | | | | |
| | - maçonnerie | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4 | 4 | 4 | | Les séparatifs intérieurs principaux sont réalisés en maçonneries. RAS sur ces refends qui ne présentent pas de dégradations. |
| | - état | | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | | | | | |

| | Constat | Qualité du constituant | | | | Age du constituant | Durée de vie restante | Priorité | Poids relatif | Commentaires |
|----------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|--------------------|-----------------------|----------|---------------|---|
| | | Oui | 0 | 1 | 2 | | | | | |
| 1.5. | Structures dernier niveau | | | | | | | | | |
| | - Planchers bois et charpente bois | | 0 | 1 | 2 | 3 | ? | ? | ? | Le comble n'a pas été accessible le jour de la visite. Le responsable du site nous informe que la charpente est dans un état correct. Pas de diagnostic ou d'attestation de traitement du bois disponible sur site. |
| | | | | | | | | | | |
| 1.6. | Divers | | | | | | | | | Sans objet |
| 2. Couverture | | | | | | | | | 10% | |
| 2.1. | Couverture partie courante | | | | | | | | | |
| | -Couverture tuile | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | 4 | 3 | 3 | La couverture est réalisée en tuiles mécaniques terre cuite. Plusieurs remaniages et remplacement de surfaces de couvertures ont été réalisés ces dernières années permettant ainsi d'avoir une couverture dans un état correct. On note néanmoins quelques traces d'infiltrations dans certains locaux (infiltrations anciennes ??)... un contrôle sera réalisé. |
| | - état couverture tuile | | 0 | 1 | 2 | 3 | | | | |

| | Constat | Qualité du constituant | | | | Age du constituant | Durée de vie restante | Priorité | Poids relatif | Commentaires |
|-------------------|--|-------------------------------------|-------|-------|-------|--------------------|-----------------------|----------|---------------|---|
| | | Oui | 0 | 1 | 2 | | | | | |
| 2.2. | Zinguerie (gouttières, tuyaux, bandes solines, émergence) | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| | - état | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | L'état des gouttière et tuyaux de descente EP est acceptable. A noter que les dauphins en fonte en pieds de descente EP sont corrodés pour la plupart. |
| 2.3. | Pénétration en toiture | | | | | | | | | |
| | - sorties techniques | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | On note la présence de cheminées en briques rouges apparentes. Ces émergences sont en bon état général. |
| | - état | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3/4 | 3/4 | |
| 3. Façades | | | | | | | | | 20% | |
| | - Enduit / crépis | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | Les façades reçoivent un enduit au mortier de ciment. Ces enduits sont abimés (décollements, fissurations, etc...) et ternis. Un ravalement de façade complet est à prévoir. |
| | - état | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2/3 | 3 | |

| | | Consta t | Qualité du constituant | | | Age du constituant | Durée de vie restante | Priorité | Poids relatif | Commentaires |
|---------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|--------------------------|----------|---------------|---|
| | | Oui | | | | | | | | |
| 4. Menuiserie extérieure | | | | | | | | | 9% | |
| 4.1. | Menuiserie / Fermetures | | Localisation | | | | | | | |
| | | | S/sol | Courant | Autres | | | | | |
| | - Bois | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | Le bâtiment est équipé de châssis en bois Une partie des châssis à été remplacée (moins de 5 ans). Ces châssis récents sont en bon état. En revanche les autres châssis sont des châssis très anciens équipés de simples vitrages. Aucun joint d'étanchéité n'est présent sur ces châssis. Très mauvaise étanchéité à l'ait et très mauvais isolement. Remplacement à prévoir. |
| | - Métal – fenêtre/porte | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | Les différentes entrées du bâtiment reçoivent des châssis en bois. Ces ensemble sont également en mauvais état et devront être remplacés. |
| | - état fenêtres / portes – nature bois | | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input checked="" type="checkbox"/> | 4 | 1/2 | 1/2 | |
| | - châssis hall d'entrée | | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input checked="" type="checkbox"/> | 4 | 1/2 | 1/2 | |
| 4.2. | Vitrages | | Localisation | | | | | | | |
| | | | S/sol | Courant | Autres | | | | | |
| | - DV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 3 | 4 | 4 | Doubles vitrages sur les châssis récents de certains des bureaux |
| | - SV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | 4 | 1/2 | 1/2 | Simple vitrage sur tous les autres châssis |
| | - état nature - DV | | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | - état nature - SV | | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input checked="" type="checkbox"/> | 3 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |

| | | Constat | | | | Age du constituant | Durée de vie restante | Priorité | Poids relatif | Commentaires |
|------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|----------|---------------|--|
| | | Oui | Qualité du constituant | | | | | | | |
| 4.3. | Occultations | | Localisation | | | | | | | Sans objet. |
| 4.4. | Sécurité des personnes | | Localisation | | | | | | | |
| | - barre d'appui des fenêtres | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | Certaines allèges sur châssis de l'étage insuffisantes. Prévoir barres d'appuis. |
| | - état | | 0 | 1 | 2 | 3 | | | | |

| | | Consta t | Qualité du constituant | | | | Age du constituant | Durée de vie restante | Priorité | Poids relatif | Commentaires |
|---------------------------------|-----------------------------|-------------|------------------------|-------|-------|-------|-----------------------|--------------------------|----------|---------------|--|
| | | Oui | | | | | | | | | |
| 5. AMENAGEMENT INTERIEUR | | | 1,13 | | | | | | | 9% | ETAT MOYEN |
| 5.1. | Cloisonnements | | | | | | | | | 3 % | |
| | - Maçonneries / Plâtres | ☒ | | | | | 4 | 4 | 4 | | Les cloisons séparatives sont réalisées en maçonneries (briques plâtrière) et /ou cloisons légères en plâtre. Bon état général de ces cloisonnements |
| | - état | | 0 | 1 | 2 | 3 | | | | | |
| 5.2. | Faux plafonds | | | | | | | | | 1 % | |
| | - Faux plafonds démontables | ☒ | | | | | | | | | Les locaux reçoivent en majorité des faux plafonds en dalles (démontables). Certaines sous faces des dalles sont peintes. Bon état général hormis certaines traces d'infiltrations (anciennes ?) A noter que certains locaux en cours de travaux (réaménagements) reçoivent des plafonds neufs. |
| | - Faux plafonds fixes | ☒ | | | | | | | | | Certaines circulations rénovée dernièrement reçoivent des faux plafond fixes (plaques de plâtres sur ossature métallique). On note la présence de gorges permettant des éclairages indirects dans ces plafonds. |
| | | | 0 | 1 | 2 | 3 | | | | | |

| | Constat | Qualité du constituant | | | | Age du constituant | Durée de vie restante | Priorité | Poids relatif | Commentaires |
|-------------|--|-------------------------------------|-------------------------------|--|--|-------------------------------|-----------------------|----------|---------------|---|
| | | Oui | 0 | 1 | 2 | | | | | |
| 5.3. | Revêtements muraux | | | | | | | | 1 % | |
| | - peinture / papier peints / toile de verre peinte | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 4 | 2 | 3 | | Les revêtements muraux constatés dans les différents locaux sont variables d'un bureau à l'autre. On retrouve ainsi des enduits projetés, de la peinture, des papiers peints ou des toiles de verre peintes. Ces revêtements sont relativement anciens. On constate par exemple un écaillage des peintures des circulations et cages d'escaliers. |
| | - état nature | | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input checked="" type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | - Faïences murales | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 4 | 3 | 4 | | Dans les sanitaires on retrouve des faïences murales. Ces faïences sont dans un état correct. |
| | - état nature | | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 5.4. | Revêtements de sol | | | | | | | | 1 % | |
| | - Hall / circulations | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 4 | 3 | 4 | | Dans le hall et les circulations on trouve un carrelage collé en bon état. Pas de fissurations ni décollement de ce revêtement. |
| | - état | | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | - locaux | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | Dans certains bureaux du rez de chaussée on trouve un parquet massif. Bon état de ce parquet. Dans les autres bureaux et les circulations on trouve des revêtements moquette principalement (et ponctuellement en PVC). Ces revêtements sont posés sur des supports inadaptés (planchers bois déformés.) On note de nombreux décollements ou cloques sur ces revêtements PVC (peu adhérents aux supports sur certaines zones) |
| | - état carrelage | | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 3/4 | 3 | 3 | |
| | - état sols PVC | | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input checked="" type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 | 2/3 | 3 | |
| | - escalier | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 4 | 2/3 | 3 | | L'escalier menant aux étages reçoit également un revêtement PVC. |
| | - état | | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input checked="" type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | | | | |

| | | Constat | | | | Age du constituant | Durée de vie restante | Priorité | Poids relatif | Commentaires | |
|---------------------------------|------------------------------|---------|------------------------|--------|--------|--------------------|-----------------------|----------|---------------|---|-------------------|
| | | Oui | Qualité du constituant | | | | | | | | |
| 5.5. | Menuiserie intérieure | | | | | | | | 2 % | | |
| | - état | | 0 ■ | 1 ☒ | 2 ■ | 3 ■ | 4 | 4 | 4 | Portes de distribution en bois. Certaines de ces portes sont anciennes et ne présentent plus d'isolement phonique nécessaire entre les bureaux. | |
| 5.6. | Agencement intérieur | | | | | | | | 0.5 % | Sans objet. | |
| 5.7. | Divers | | | | | | | | 0.5 % | Sans objet. | |
| 6. AMENAGEMENT EXTERIEUR | | | 1,50 | | | | | | | 6% | ETAT MOYEN |
| 6.1. | Voiries | | | | | | | | 1 % | | |
| | - bitume | ☒ | | | | | 4 | 2/3 | 3 | Les voiries autour du bâtiment sont réalisées en enrobés. Ces enrobés présentent des dégradations (fissurations, nids de poules.) | |
| | - état | | 0 ■ | 1 ■ | 2 ☒ | 3 ■ | | | | | |
| 6.2. | Parkings | | | | | | | | 1 % | | |
| | - bitume | ☒ | | | | | 4 | 1/2 | 2 | Le parking véhicules est commun aux différents bâtiments du site. Ce parking présente un revêtement en stabilisé et certaines zones en enrobés très altéré (ancien). Pas de marquage au sol des places de stationnement. Nombre de stationnement insuffisant (stationnement anarchique) | |
| | - état | | 0 ■ | 1 ■ | 2 ☒ | 3 ■ | | | | | |

| | Constat | Qualité du constituant | | | | Age du constituant | Durée de vie restante | Priorité | Poids relatif | Commentaires |
|-------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|-----------------------|----------|---------------|---|
| | | Oui | 0 | 1 | 2 | | | | | |
| 6.3. | VRD | | | | | | | | 2 % | |
| | - regards (PTT, assainissement) | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 4 | 3/4 | 4 | | On note la présence de regards sur le parking et les voiries On note également la présence de regards de visite en pieds de chutes EP. |
| | - état | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| 6.4. | Clôture | | | | | | | | 1% | Sans objet. |
| 6.5. | Portails | | | | | | | | 0,5% | Sans objet. |
| 6.6. | Divers - | | | | | | | | 0,5% | Sans objet. |
| | - escalier extérieur | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | 3 marches menant au niveau RDC. |

| | Constat | Qualité du constituant | | | | Age du constituant | Durée de vie restante | Priorité | Poids relatif | Commentaires |
|----------------------------------|--|-------------------------------------|--|--|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------|---------------|---|
| | | Oui | 0 | 1 | 2 | | | | | |
| 7. EQUIPEMENTS TECHNIQUES | | 0,52 | | | | | | | 31% | BON ETAT |
| 7.1. | Chauffage, Ventilation, Climatisation | | | | | | | | | |
| | - Généralités chaufferie, sous-station : | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 <input checked="" type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 1 3 2 | 4 4 4 | 4 4 4 | Chaufferie non identifiée : 1 chaudière gaz Viessmann Vitocrossal 200 de 225kW de 2009, état très bon Ventilation du local chaufferie : VB=0,33m x 0,61m ; VH=0,45m x 0,3m. Coupures combustible chaufferie : extérieure (coffret non identifié) Parois béton + flocage Porte coupe-feu chaufferie : porte métal Desserte chaufferie : accès par l'extérieur Conduit de fumée: tirage naturel avec tubage bitube acier Radiateurs aciers sans robinets thermostatiques |
| | - Distribution chauffage : | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 <input checked="" type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | | | | VMC SF dans les pièces humides |
| | - Généralités ventilation (naturelle, mécanique) : | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 <input checked="" type="checkbox"/> | 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 7.2. | Plomberie, sanitaire, ECS | | | | | | | | | |
| | - Appareillages et robinetteries : | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 <input checked="" type="checkbox"/> | 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 3 | 2 | 3 | faïence, mitigeurs |
| | - Alimentations (EF, EC) : | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 <input checked="" type="checkbox"/> | 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | | | | alimentation cuivre |
| | - Evacuations EU / EV: | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 <input checked="" type="checkbox"/> | 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | | | | évacuation en PVC |
| | - Production ECS : | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 <input checked="" type="checkbox"/> | 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 | 1 | 3 | Ballons Electriques de 150L ou 200L |
| 7.3. | Electricité | | | | | | | | | |
| | - Tableaux (TGBT, divisionnaires) | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 <input checked="" type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 2/3 | 4 | | Le TGBT situé dans le bâtiment H3 alimente le TD RDC, le TD 1 ^{er} et le TD 2 ^{ème} . TD RDC alimente le TD chaufferie |
| | - Distributions | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 <input checked="" type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 2/3 | 4 | | Réalisée en câbles C2 avec conducteur de protection incorporé aux canalisations à partir du TGBT. |
| | - Luminaires : | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 <input checked="" type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 2/3 | 4 | | Luminaires IP2X dans les bureaux et circulations |
| | - Prises de courant et interrupteurs : | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 <input checked="" type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 2/3 | 4 | | Prise de courant 2 pôles avec terre dans l'ensemble du bâtiment. |

| 7.3. | Courants faibles | | | | | | | | | |
|------|---|-------------------------------------|--|--|--|--|---|---|--|---|
| | - Répartiteurs (téléphonie, informatique) : | <input checked="" type="checkbox"/> | 0  | 1  | 2  | 3  | 3 | 4 | | Le répartiteur info se situe au RDC et au 1 ^{er} dans le local info Le répartiteur téléphone se situe au RDC le local autocom |
| | - Prises (PTT, TV, informatique) : | <input checked="" type="checkbox"/> | 0  | 1  | 2  | 3  | 3 | 4 | | En place dans les bureaux. |
| 7.4 | Equipements de sécurité | | | | | | | | | |
| | - Système incendie (SSI) : | <input checked="" type="checkbox"/> | 0  | 1  | 2  | 3  | 3 | 4 | | SSI A situé au 1 ^{er} dans le bureau de Mme Perrin avec DM dans les circulations et DI dans les archives |
| | - Eclairage de sécurité : | <input checked="" type="checkbox"/> | 0  | 1  | 2  | 3  | 3 | 3 | | Balisage par blocs autonome d'éclairage de sécurités dans les circulations |
| | - Extincteurs : | <input checked="" type="checkbox"/> | 0  | 1  | 2  | 3  | 2 | 2 | | Extincteurs appropriés dans l'ensemble du bâtiment |
| | - Plans d'évacuation et consignes : | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | Plans et consignes présents dans les niveaux |
| | - Détection intrusion | <input checked="" type="checkbox"/> | 0  | 1  | 2  | 3  | 2 | 4 | | Alarme intrusion située au 1 ^{er} dans le bureau de Mme Perrin avec capteur de présence dans les circulations RDC |
| | - Autres: désenfumages | <input checked="" type="checkbox"/> | 0  | 1  | 2  | 3  | 2 | 4 | | 2 exutoires dans les escaliers le tout à commande à gaz |
| 7.5 | Appareils élévateurs | | | | | | | | | Sans objet. |

4.2. Carnet fonctionnel

Il est basé sur l'appréciation des utilisateurs et de nos diagnostiqueurs lors des visites de la qualité du service rendu.

Il est basé sur un cadre type du CERTU avec les thèmes suivants :

- la situation géographique,
- l'organisation générale,
- les espaces dédiés aux utilisateurs,
- les ambiances,
- le niveau de sécurité,
- la sûreté des locaux,
- l'hygiène,
- les charges d'exploitation.

Une synthèse des avis formulés est faite et elle qualifie le niveau de fonctionnalité du bâtiment avec les critères :

- TS : Très satisfaisant
- S : Satisfaisant
- PS : Peu satisfaisant
- PdtS : Pas du tout satisfaisant

NB : Au thème Hygiène, un avis sur la dotation des sanitaires est apprécié. Les dysfonctionnements seront qualifiés et localisés sur un plan, voir photographies.

| Niveau de fonctionnalité du bâtiment | très satisfaisant | satisfaisant | peu satisfaisant | pas du tout satisfaisant | Observations |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|
| Évaluation globale | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 1- Situation géographique | | | | | |
| | très satisfaisant | satisfaisant | peu satisfaisant | pas du tout satisfaisant | |
| 1.1. Localisation de l'établissement | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Bâtiment situé sur l'axe principal de la commune. |
| - zone industrielle <input type="checkbox"/> | | | | | |
| - zone d'habitation <input type="checkbox"/> | | | | | |
| - centre ville <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| - campagne <input type="checkbox"/> | | | | | |
| - autres <input type="checkbox"/> | | | | | |
| 1.2. Facilité d'accès pour le personnel | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Pas de signalisation |
| 1.3. Signalisation routière d'accès au site | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 1.4. Transports en commun (desserte du site) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Transports inter Moselle – Arrêt à proximité du site. |
| 1.5. Parking Visiteurs / Personnel | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le personnel stationne dans la cour intérieure – Places insuffisantes Les visiteurs bénéficient de stationnements non payants dans la rue à proximité du site. |
| 2 - Organisation générale (espaces et volumes) | | | | | |
| 2.1. Regroupement fonctionnel des services | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Bureaux répartis sur le RDC et les étages |
| 2.2. Espaces d'accueil | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | SO |
| 2.3. Signalisation intérieure | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Signalisation suffisante |
| 2.4. Circulation et facilité d'accès aux services | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 2.5. Adaptabilité des locaux (transfert de bureaux) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Bâtiment peu modulable. |

| | très satisfaisant | satisfaisant | peu satisfaisant | pas du tout satisfaisant | Observations |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 3- Espaces dédiés aux utilisateurs | | | | | |
| Qualité des équipements publics (mis à disposition du public) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | SO |
| Accès aux services | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | SO |
| 4- Les ambiances | | | | | |
| Confort thermique suffisant | | hiver | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | été | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Confort acoustique suffisant | | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Confort visuel suffisant | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Qualité de l'air | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5- Le niveau de sécurité | | | | | |
| Bon fonctionnement de l'installation électrique | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Prévention et protection contre l'incendie | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 6 – Sûreté des locaux | | | | | |
| Environnement sans risques | Oui | Non | | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| Fonctions ou biens abrités sans risques | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| Dispositif de sûreté | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Alarme volumétrique sur le RDC |

| 7- Hygiène | | | | | |
|---|---------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Locaux sanitaires | | Public | Personnel | | |
| | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Quantité : | WC Hommes | | 2 | | |
| | WC Femmes | | 2 | | |
| | WC Mixtes | | | | |
| | WC Handicapés | | | | |
| | Urinoirs | | | | |
| | Lavabos | | 2 | | |
| | | très satisfaisant | satisfaisant | peu satisfaisant | pas du tout satisfaisant |
| Qualité (fonctionnement) | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Propreté des locaux | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Effectif : 20 personnes WC Hommes > 1 Urinoirs > WC Femmes > 1 Lavabos > 2 Dotation satisfaisant | | | | | |
| Observations | | | | | |
| 8- Charges d'exploitation | | | | | |
| chauffage | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Electricité | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Eau | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4.3. Carnet réglementaire

Le carnet réglementaire est l'analyse de la conformité des dispositions et équipements de sécurité et d'hygiène vis-à-vis de la législation réglementaire en la matière.

Il est organisé en 3 parties :

*** analyse sécurité incendie liée au bâti**

Du niveau d'un diagnostic de mise en sécurité incendie, l'analyse apprécie la conformité réglementaire aux dispositions constructives et reprend par sous thème la nature, qualité des dispositions, vis-à-vis :

- de l'accessibilité aux services des secours,
- de l'isolement par rapport aux tiers,
- de la stabilité des structures,
- de la distribution intérieure,
- des dégagements,
- de l'isolement des locaux à risques,
- du désenfumage.

*** analyse des équipements techniques**

Par équipements techniques, il est analysé les contrôles réglementaires effectués par le propriétaire, l'exploitant au cours de l'année passée.

En fonction de ce recollement, il est apprécié la conformité réglementaire.

*** analyses réglementaires liés aux risques sanitaires**

Par équipements techniques, il est analysé les contrôles réglementaires effectués par le propriétaire, l'exploitant au cours de l'année passée.

En fonction de ce recollement, il est apprécié la conformité réglementaire.

| SECURITE INCENDIE | Conformité C / NC / SO | Contrôleur | Date vérification | Durée validité | Coût (€TTC) | Résultats inscrits | Rapports annexés | Observations et vérifications effectuées sur site |
|--|---|----------------------|-----------------------|-------------------|----------------|-----------------------|---------------------|---|
| SECURITE INCENDIE (liée au bâti) Code du Travail Arrêté du 22 juin 1990 modifié (ERP 5 ^{ème} catégorie) Exercices, visites et essais (R232-12-21) Désenfumages (art. DF8-PE4) Parois CF Issues de secours Consignes (R232-12-20) Plans d'évacuation Plans d'intervention | C | Vulcain | 06/11 | 1an | | | | Pas d'exigence particulière hormis la conformité des installations électriques, l'éclairage de sécurité et les moyens de secours. |
| SECURITE INCENDIE (équipements techniques) (Contrôle agréé ou qualifié) R 123.43 (CCH) A 25/06/80 (GE6, GE10, DF10 §2, MS73, PE4) R4224-17, R4227-28 à41 (CdT) AT331bis, AT2935, A 31/01/86, A 09/05/06 (Parcs de stationnement) Extincteurs EQUIPEMENT D'ALARME (EA) : (NFS61-936 §3) Type EA1 : SDI (DM+DAI)+UGA1+DSNA ou BAAS-Sa Type EA2a (+ZA) : SDI (DM) + UGA2 + DSNA ou BAAS-Sa Type EA2b (1ZA temporisée) : SDI (DM) + BAAS-Sa ou Pr Type EA3 : SDI (bris glace DM) + sirène (BAAS) Ma Type EA4 : sifflet ou sirène (Ma) SYSTEME SECURITE INCENDIE (SSI) (NFS61-931 §3) : Catégorie A : SDI + SMSI (CSMI type A + DAC + DAS + EA1) | SSI C Extincteur C | Chubb Vulcain | 03/11/11 06/11 | 1an 1an | | | | |

| SECURITE INCENDIE | Conformité C / NC / SO | Contrôleur | Date vérification | Durée validité | Coût (€TTC) | Résultats inscrits | Rapports annexés | Observations et vérifications effectuées sur site |
|---|---------------------------|------------|----------------------|-------------------|----------------|-----------------------|---------------------|---|
| Catégorie B : SMSI (CSMI type B + DAC + DAS + EA2a) Catégorie C : SMSI (DCS + DAC + DAS + EA2b ou 3) Catégorie D : SMSI (DCMR + DAC + DAS + EA2b, 3 ou 4) Catégorie E : DCM + DAC + DAS + EA2b, 3 ou 4 | | | | | | | | |

| EQUIPEMENTS TECHNIQUES | Conformité C / NC / SO | Contrôleur | Date vérification | Durée validité | Coût (€TTC) | Résultats inscrits | Rapports annexés | Observations et vérifications effectuées sur site |
|---|---------------------------|------------|-------------------|---|-------------|--------------------|------------------|---|
| INSTALLATIONS ELECTRIQUES (Contrôle agréé) Travailleurs (D.14/11/88 et A.10/10/2000) : 1 an ou 2 ans Public (EL19) : 1 an | NC | DEKRA | 25/11/11 | 1an | | | | Etendue et échéance du contrôle : - Echéance respectée - Coupures non réalisées Observations : - 1 observation relative aux blocs de secours |
| ECLAIRAGE DE SECURITE (Contrôle agréé ou qualifié) A.19/11/01 (PC > 08/04/02) - EC7 à EC15 A. 22/11/04 (maintenance ERP) - EL18 Evacuation et ambiance / anti-panique BAES autonomes : 45 lumens 1h Luminaires avec source centrale (LSC) : 5 lumens/m ² /1h NF-AEAS, si fluo non permanent test SATI Lampes rechanges et notice emploi - entretien annexée registre (EC13) | Sans objet ERP5ème | | | | | | | |
| INSTALLATIONS THERMIQUES Arrêté 23/06/78 (chaufferie > 70 kW) CH58 : agréé ou qualifié (1 an) A. 12/07/90 : pollution STG > 350 kW par agréé A 02/10/09: production >400kW par agréé (2ans) | NC | IDEX | Nov 2011 | Vérification par technicien qualifié avec contrat d'entretien P2, visite annuelle | Non connue | OUI | Non | L'attestation d'entretien et le calcul du rendement doivent répondre dorénavant aux dispositions de l'arrêté du 15/09/09 relatif à l'exploitation des chaudières de 4 à 400 kW. |
| CLIMATISEURS Arrêté 08/07/99 (Fluide au moins 2 Kg : contrôle agréé ou qualifié) | Sans objet | | | | | | | Néant |

| EQUIPEMENTS TECHNIQUES | Conformité C / NC / SO | Contrôleur | Date vérification | Durée validité | Coût (€TTC) | Résultats inscrits | Rapports annexés | Observations et vérifications effectuées sur site |
|--|------------------------|------------|-------------------|----------------------------|-------------|--------------------|------------------|--|
| APPAREILS A PRESSION DE GAZ (D.13/12/99 : Contrôle agréé) Réservoir fixe ou mobile : 40 mois (visite) Réépreuve : 10 ans Soupape sécurité (A.04/12/98) | Sans objet | | | | | | | Néant |
| APPAREILS A PRESSION DE VAPEUR (D.13/12/99 : Contrôle agréé) | Sans objet | | | | | | | Néant |
| INSTALLATIONS DE GAZ (Art. GZ30-CH58-PE4 public : contrôle agréé) | NC | / | / | 1 an (PE4) | | Non | Non | Faire procéder à la vérification périodique de l'installation gaz. |
| AERATION LOCAUX TRAVAIL (Arrêté 08/10/87 : Contrôle agréé ou qualifié) Code du travail (articles R232-5 à R232-5-14 et R235-2-4 à R235-2-8) Règlement sanitaire départemental (article 65 : soufflage) Circulaire ICPE 23/04/99 (tour aérorefrigérante classée sur déclaration ou autorisation Préfectorale) | NC | | | 1 an (reconduction tacite) | | | | s'assurer du débit d'air extrait dans les locaux à pollution spécifique une fois par an et du respect du débit d'air neuf hygiénique dans les locaux à pollution non spécifique. |
| PORTES ET PORTAILS AUTOMATIQUES (R232-1-2 et A.21/12/93 : Contrôle agréé ou qualifié) | Sans objet | | | | | | | |

| EQUIPEMENTS TECHNIQUES | Conformité C / NC / SO | Contrôleur | Date vérification | Durée validité | Coût (€TTC) | Résultats inscrits | Rapports annexés | Observations et vérifications effectuées sur site |
|---|-----------------------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| ASCENSEURS ET MONTE-CHARGE A.25/06/80 et art. AS9 et AS10 D. 09/09/04 (Contrôle agréé ou qualifié : 6 s réglages et serrures, 6 mois câble et parachute, 12 mois organes sécurité) (Contrôle agréé : 5 ans ERP ou changement exploitant) | Sans objet | | | | | | | |
| ESCALATORS ET TROTTOIRS ROULANTS A.25/06/80 et art. AS9 et AS10 (Contrôle agréé ou qualifié : 6 mois organes sécurité) (Contrôle agréé : 5 ans) | Sans objet | | | | | | | |
| APPAREILS DE LEVAGE ET DE MANUTENTION (R233-11 et A.09/06/93 : Contrôle agréé) | Sans objet | | | | | | | |
| MACHINES (R233-11 et A.05/03/93 : Contrôle agréé ou qualifié) Compacteurs à déchets, presses, massicots | Sans objet | | | | | | | |
| RAYONNEMENTS IONISANTS A.02/10/90 (Contrôle agréé : 1 an sources scellées, 2 et 3 ans générateurs) | Sans objet | | | | | | | |

| EQUIPEMENTS TECHNIQUES | Conformité C / NC / SO | Contrôleur | Date vérification | Durée validité | Coût (€TTC) | Résultats inscrits | Rapports annexés | Observations et vérifications effectuées sur site |
|---|-------------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|-------------------------|--|
| GRANDE CUISINE (Art. GC19-PE4 : Contrôle agréé ou qualifié : cuisine collective) | Sans objet | | | | | | | |
| PROTECTIONS CONTRE LA Foudre (A. 28/01/93 classées et cultes : Contrôleur agréé ou qualifié NFC17-100 §4.2 recommandé) | Sans objet | | | | | | | |
| FLUIDES MEDICAUX (Art. U41-PU5 public : Contrôle agréé, Autres : contrôle agréé ou qualifié) | Sans objet | | | | | | | |
| EQUIPEMENTS COLLECTIFS SPORTIFS ET JEUX (Contrôle agréé ou qualifié) D. 18/12/96 : Aires jeux D.10/08/94 : Equipements aires jeux D. 04/06/96 : Equipements sportifs | Sans objet | | | | | | | |
| Alarme intrusion (non réglementaire) | Sans objet | | | | | | | |
| RESERVOIRS ENTERRES CARBURANTS (DRIRE et A. 22/06/98 : Contrôle agréé) | Sans objet | | | | | | | |

| BRUITS | Conformité C / NC / SO | Contrôleur | Date vérification | Durée validité | Coût (€TTC) | Résultats inscrits | Rapports annexés | Observations et vérifications effectuées sur site |
|--|---------------------------|------------|----------------------|-------------------|----------------|-----------------------|---------------------|---|
| BRUIT LOCAUX DE TRAVAIL (Code du travail R 4213-5 et R 4213-6 et R 4431-1 à R 4437-4) Bruits extérieurs Bruits intérieurs | Sans objet | | | | | | | |
| ASSAINISSEMENT | Conformité C / NC / SO | Contrôleur | Date vérification | Durée validité | Coût (€TTC) | Résultats inscrits | Rapports annexés | Observations et vérifications effectuées sur site |
| ASSAINISSEMENT (RSD art. 16.3) Disconnecteurs eau potable / EU | Sans objet | | | | | | | |

| RISQUES SANITAIRES | Conformité C / NC / SO | Contrôleur | Date vérification | Durée validité | Coût (€TTC) | Résultats inscrits | Rapports annexés | Observations et vérifications effectuées sur site |
|---|---------------------------|------------|----------------------|-------------------|----------------|-----------------------|---------------------|--|
| AMIANTE Repérage amiante dans Flocages, calorifugeages, faux-plafonds et autres Contrôle périodique | | | | | | | | Pas de diagnostic disponible sur site. |
| RADON Bâtiments : - Enseignement - Sanitaires, médico-sociaux et sociaux - Thermaux - Pénitentiaires Obligatoire pour les Vosges, au cas par cas pour les autres départements | Sans objet | | | | | | | |
| RISQUE D'EXPOSITION AU PLOMB Existence d'un CREP | Sans objet | | | | | | | |
| LEGIONELLES (A.23/06/78 : Diagnostic ou contrôle agréé) | Sans objet | | | | | | | |
| ETAT PARASITAIRE (Diagnostic termites) | | | | | | | | Pas de diagnostic disponible sur site. Constat visuel de la charpente impossible le jour de la visite |

TEXTES APPLICABLES AUX RISQUES SANITAIRES

ANNEXE : Dispositions réglementaires liées aux risques sanitaires

1 – Amiante

Textes applicables

Code de la santé publique : art R 1334-14 à R 1334-29

Arrêté du 15/12/1998

Arrêté du 07/02/1996

Code du travail : art R 4412-94 à R 4412-148 ; Pour activités de confinement et de retrait de l'amiante, ou activités et interventions sur des matériaux susceptibles de libérer des fibres d'amiante

Obligations des propriétaires

1 - Recherche d'amiante dans :

- Flocages (PC délivrés avant le 01/01/1980)
- Calorifugeage (PC délivrés avant le 29/07/1996)
- Faux-plafonds (PC délivrés avant le 01/07/1997)
- Autres si vente, travaux ou démolition (PC délivrés avant le 01/07/1997)

2 - Si amiante, vérification de l'état de conservation : établissement d'un diagnostic à partir d'une grille d'évaluation

3 - Si résultat diagnostic = niveau 1

contrôle périodique dans un délai de 3 ans maximum

- Si résultat diagnostic = niveau 2

surveillance niveau empoussièrement E

si $E \leq 5$ fibres/litre, contrôle périodique

si $E > 5$ fibres/litre, travaux de retrait ou de confinement

- Si résultat diagnostic = niveau 3

travaux de confinement ou de retrait

ANNEXE : Dispositions réglementaires liées aux risques sanitaires

2 – Radon

Textes applicables

Arrêté du 22/07/2004 relatif aux modalités de gestion du risque lié au radon dans les lieux ouverts au public (version consolidée au 12 août 2004)

- Article 2 : Dans les départements figurant en annexe du présent arrêté, les propriétaires de lieux ouverts au public appartenant à l'une des catégories définies à l'article 4, doivent faire procéder à des mesures de radon selon les modalités définies par le présent arrêté. Dans les autres départements, pour les mêmes catégories de lieux, les mêmes obligations incombent aux propriétaires de lieux où il a été constaté que des résultats de mesures de radon, réalisées à la demande des agents mentionnés à l'article R. 1333-16 du code de la santé publique, dépassent l'un ou l'autre niveau mentionné à l'article 5 du présent arrêté.
- Article 4 : Les catégories de lieux ouverts au public concernées par les mesures de radon sont :
 1. Les établissements d'enseignement, y compris les bâtiments d'internat.
 2. Les établissements sanitaires et sociaux disposant d'une capacité d'hébergement.
 3. Les établissements thermaux.
 4. Les établissements pénitentiaires.
- Article 5 ::

Les niveaux d'activité volumique de radon au-dessus desquels doivent être mises en œuvre les actions nécessaires pour réduire l'exposition des personnes, conformément à l'article R. 1333-15 du code de la santé publique, sont fixés à 400 Bq/m³ et 1000 Bq/m³. Ils sont appelés « niveaux d'action » dans la suite du présent arrêté.

3 – Plomb

Textes applicables

- Code de travail : art R 4412-156 à R 4412 -159 : Protection des travailleurs exposés à certains agents chimiques dangereux : **sans objet**
- Code de la construction et de l'habitation : Art R L 271-4 à L 271-5 : diagnostic technique annexé à vente d'un immeuble bâti doit comprendre le cas échéant un Constat de risque d'exposition au plomb (CREP)
- Code de la santé publique : art L 1134-5 à L 1334-8 : Constat de risque d'exposition au plomb

Obligation de fournir un CREP lors de la vente ou la location de tout ou partie d'un immeuble à usage d'habitation construit avant le 1er janvier 1949, ou lors de travaux portant sur les parties à usage commun d'un immeuble collectif affecté en tout ou partie à l'habitation, construit avant le 1er janvier 1949, et de nature à provoquer une altération substantielle des revêtements.

Existence d'un CREP

ANNEXE : Dispositions réglementaires liées aux risques sanitaires

4 – Légionelles

Textes applicables

- Arrêté du 23/06/1978 modifié (article 36)
- Circulaire 98/771 du 31/12/1998 (ERP et installations à risque) - Circulaire 2002-243-du 23/04/2002 (établissements de santé) :
- Arrêté du 01.02.2010 relatif à la surveillance des légionelles ; Texte applicable à compter du :
 - 01/07/2010 pour les établissements de santé et les établissements sociaux et médico-sociaux d'hébergement pour personnes âgées.
 - 01/01/ 2011 pour les hôtels et résidences de tourisme, les campings, les autres établissements sociaux et médico-sociaux et les établissements pénitentiaires
 - 01/01/2012 pour les autres ERP

Obligations

- 1- Systèmes de distribution d'ECS sur lesquels sont susceptibles d'être raccordés des points de puisage à risque :
 - si $V > 3$ l entre le point de mise en distribution et le point de puisage le plus éloigné, température de l'eau $\geq 50^{\circ}$ C en tout point du système de distribution
 - si V total de stockage ≥ 400 l :
 - température eau $\geq 55^{\circ}$ C à la sortie des équipements;
 - ou température suffisante au moins une fois par 24 heures.
- 2- Entretien réseau ECS au moins une fois par an

5 – Lutte contre les risques xylophages

Textes applicables

- Code de la construction et de l'habitation : art L271-4 : diagnostic technique annexé à vente d'un immeuble bâti doit comprendre le cas échéant un Etat relatif à la présence de termites
- Code de la construction et de l'habitation : art L 133-1 à L 133-6 et r 133-1 à R 133-8 : lutte contre les termites
- Code de la construction et de l'habitation : art R 112-3 à R 112-4 : protection contre les risques xylophages

Existence d'un état parasitaire

Recherche de termites par injonction du maire

5. PHASE 2 : PRECONISATIONS DE TRAVAUX

En se référant aux différents carnets établis en phase 1 lors de l'audit de l'existant, nous identifions les désordres – non-conformité – non satisfaction.

Nous proposons des principes de solutions palliant à ces dysfonctionnements tout en tenant en compte le fonctionnement de l'établissement et les objectifs du Maître d'Ouvrage.

Chaque proposition sera qualifiée vis-à-vis de différents critères de classification :

- axe de politique immobilière,
- degré d'urgence,
- nature de l'action ou solution projetée.

Remarque :

Les niveaux de classification par critères sont rappelés en légende en tête du tableau.

Chaque solution fait l'objet d'une évaluation financière et deux scénarii ont été arrêtés :

Scénario 1 : travaux à minima traitant les problèmes urgents (non conformités ou dysfonctionnements relatifs à la sécurité des biens et des personnes).

Scénario 2 : intégrant l'ensemble des travaux



| | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------|----------|----|---------|---------------|-------------------------|---------------------|--|
| CITEE ADMINISTRATIVE - Bât Y | | | | | | | | Date de la visite : | |
| SITE N° 61(54) | | Auditeur : Thomas FONGOND | | | | | | | |
| Adresse | | nb. occupants | SHON | SU | ERT/ERP | Catégorie ERP | Année de construction : | | |
| 45 rue Sainte Catherine - Nancy | | 20 | 1 028 m² | NC | ERP | 5 | NC | | |

Scénarii

1 scénario à minima lié aux problèmes urgents, notamment non-conformités ou insuffisances relatives à la sécurité des biens et des personnes

2 scénario intégrant l'ensemble des travaux

Priorité

1 urgence liée à la sécurité des personnes

1 ou 2 urgence liée au fonctionnement vital

1 ou 2 urgence technique (dégradation accélérée)

2 ou 3 mise en conformité réglementaire (hors sécurité des personnes)

3 travaux à réaliser rapidement liés à la vétusté du bâtiment ou à des insuffisances techniques ou fonctionnelles

4 travaux normalement programmables

Critères de décision

1 : Sécurité et hygiène

2 : Sécurité

3 : Continuité fonctionnement vital

4 : Adaptation à l'usage

5 : Pérennité des ouvrages

6 : Energie

7 : Accessibilité

Nature de l'action

a : bâtiment (amélioration du bâti nécessitant des investissements financiers)

b : gestion (amélioration portant sur l'occupation, la régulation ou la gestion du bâtiment)

c : équipement (amélioration des équipements)

| Constituants | N° | Problème à traiter | Description des travaux proposés | Décomposition | metré | pu | Coût par action | Coût global | scénarii | | Priorité | Critère de décision | Nature de l'action | Photos N° (voir annexe) |
|------------------------------------|----|---|---|--|-------|-----|-----------------|-------------|----------|-----|----------|---------------------|--------------------|-------------------------|
| | | | | | | | | | 1 | 2 | | | | |
| MENUISERIE | | | | | | | | | | | | | | |
| Menuiserie / fermetures | | | | | | | | | | | | | | |
| Menuiseries bois (chassis anciens) | 7 | Chassis bois anciens (simples vitrages, aucun joint d'étanchéité, dormants et ouvrants détériorés) | Remplacement des chassis anciens y cis portes d'entrées du bâtiment | Remplacement (y cis dépose et évacuation chassis existants et reprise éventuelle des | 1 | fft | 55 000 | 55 000 | 55 000 | 2 | 6 | a | NR | |
| Vitrages | | | | | | | | | | | | | | |
| Néant | | | | | | | | | | | | | | |
| Occultations | | | | | | | | | | | | | | |
| Néant | | | | | | | | | | | | | | |
| Sécurité des personnes | | | | | | | | | | | | | | |
| Barres d'appuis | 8 | Allèges insuffisantes sur certains chassis | Mise en place de barres d'appuis | Mise en place de barres d'appuis | 1 | fft | 2 500 | 2 500 | 2 500 | 1 | 1 | a | NR | |
| AMENAGEMENTS INTERIEURS | | | | | | | | | | | | | | |
| Cloisonnement | | | | | | | | | | | | | | |
| Néant | | | | | | | | | | | | | | |
| Faux plafonds | | | | | | | | | | | | | | |
| Faux plafonds démontables | 9 | Quelques dalles tachées à remplacer | Remplacement de dalles de plafond suspendu | Remplacement | 1 | fft | 500 | 500 | 500 | 3/4 | 5 | a | NR | |
| Revêtement muraux | | | | | | | | | | | | | | |
| Néant | | | | | | | | | | | | | | |
| Revêtement de sol | | | | | | | | | | | | | | |
| Revêtement PVC | 10 | Certains revêtements présentant des décollements, déchirements, cloques (problème de support) sur étage | Dépose + ragréages + pose sols neufs | Dépose / pose sol neuf | 1 | fft | 17 000 | 17 000 | 17 000 | 2/3 | 5 | a | NR | |
| Menuiserie intérieure | | | | | | | | | | | | | | |
| Portes de distribution | 11 | Portes de distribution anciennes | Remplacement des portes de distribution défectueuses | Remplacement (y cis dépose portes existantes) | 1 | fft | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 3/4 | 5 | a | NR | |
| Agencement intérieur | | | | | | | | | | | | | | |
| Néant | | | | | | | | | | | | | | |
| Divers | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |



| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------|----------------------|----|---------|---------------|-------------------------|--|--|--|--|---------------------|
| CITEE ADMINISTRATIVE - Bât Y | | | | | | | | | | | |
| SITE N° 61(54) | | | | | | | | | | | |
| Auditeur : | Thomas FONGOND | | | | | | | | | | Date de la visite : |
| Adresse | nb. occupants | SHON | SU | ERT/ERP | Catégorie ERP | Année de construction : | | | | | |
| 45 rue Sainte Catherine - Nancy | 20 | 1 028 m ² | NC | ERP | 5 | NC | | | | | |

Scénarii

| | |
|---|--|
| 1 | scénario à minima lié aux problèmes urgents, notamment non-conformités ou dysfonctionnements relatifs à la sécurité des biens et des personnes |
| 2 | scénario intégrant l'ensemble des travaux |

Priorité

| | |
|--------|---|
| 1 | urgence liée à la sécurité des personnes |
| 1 ou 2 | urgence liée au fonctionnement vital |
| 1 ou 2 | urgence technique (dégradation accélérée) |
| 2 ou 3 | mise en conformité réglementaire (hors sécurité des personnes) |
| 3 | travaux à réaliser rapidement liés à la vétusté du bâtiment ou à des insuffisances techniques ou fonctionnelles |
| 4 | travaux normalement programmables |

Critères de décision

| | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Sécurité et hygiène |
| 2 | Sûreté |
| 3 | Continuité fonctionnement vital |
| 4 | Adaptation à l'usage |
| 5 | Pérennité des ouvrages |
| 6 | Energie |
| 7 | Accessibilité |

Nature de l'action

| | |
|---|--|
| a | bâtiment (amélioration du bâti nécessitant des investissements financiers) |
| b | gestion (amélioration portant sur l'occupation, la régulation ou la gestion du bâtiment) |
| c | équipement (amélioration des équipements) |

| Constituants | N° | Problème à traiter | Description des travaux proposés | Décomposition | mètre | pu | Coût par action | Coût global | scénarii | | Priorité | Critère de décision | Nature de l'action | Photos N° (voir annexe) |
|--|----|---|--|---|-------|-----|-----------------|-------------|----------|--------|----------|---------------------|--------------------|-------------------------|
| | | | | | | | | | 1 | 2 | | | | |
| AMENAGEMENTS EXTERIEURS | | | | | | | | | | | | | | |
| Voirie | | | | | | | | | | | | | | |
| Voiries périphériques au bâtiment | 12 | Dégradations ponctuelles des enrobés (fissurations, nids de poule...) | Réfection des enrobés sur zones altérées (sciage zones, décroustage, reprise fond de forme, enrobés) | Réfection | 1 | fft | 12 000 | 12 000 | | 12 000 | 2 | 5 | a | 10 + 11 |
| Parking | | | | | | | | | | | | | | |
| Voir site 60 | | | | | | | | | | | | | | |
| VRD | | | | | | | | | | | | | | |
| (voir ci avant) | | | | | | | | | | | | | | |
| Clôture | | | | | | | | | | | | | | |
| Néant | | | | | | | | | | | | | | |
| Portail | | | | | | | | | | | | | | |
| Néant | | | | | | | | | | | | | | |
| Divers | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| EQUIPEMENTS TECHNIQUES | | | | | | | | | | | | | | |
| Chauffage, ventilation, climatisation | | | | | | | | | | | | | | |
| VMC / Ventilation des locaux | 13 | Contrôle des installations non réalisé | s'assurer du débit d'air extrait dans les locaux à pollution spécifique une fois par an et du respect du débit d'air neuf hygiénique dans les locaux à pollution non spécifique. | Vérification et nettoyage des installations VMC | 1 | fft | 1 250 | 1 250 | 1 250 | 1 250 | 1 | 1 | c | NR |
| Chaufferie | 14 | Mise en conformité à réaliser | L'attestation d'entretien et le calcul du rendement doivent répondre dorénavant aux dispositions de l'arrêté du 15/09/09 relatif à l'exploitation des chaudières de 4 à 400 kW. | Mise en conformité de la chaufferie | 1 | fft | 1 250 | 1 250 | 1 250 | 1 250 | 1 | 1 | c | NR |
| Vérification annuelle | 15 | Effectuer contrôle périodique | Faire procéder à la vérification périodique de l'installation gaz. | Effectuer contrôle périodique | 1 | fft | 1 600 | 1 600 | 1 600 | 1 600 | 1 | 1 | c | NR |
| Plomberie, sanitaire | | | | | | | | | | | | | | |
| Néant | | | | | | | | | | | | | | |
| Appareils sanitaires | | | | | | | | | | | | | | |
| Néant | | | | | | | | | | | | | | |
| Electricité | | | | | | | | | | | | | | |
| Néant | | | | | | | | | | | | | | |
| Courants faibles | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |



| | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|----------------|----------|----|---------|---------------|-------------------------|---------------------|--|
| CITEE ADMINISTRATIVE - Bât Y | | | | | | | | | |
| SITE N° 61(54) | | | | | | | | | |
| Auditeur : | | Thomas FONGOND | | | | | | Date de la visite : | |
| Adresse | | nb. occupants | SHON | SU | ERT/ERP | Catégorie ERP | Année de construction : | | |
| 45 rue Sainte Catherine - Nancy | | 20 | 1 028 m² | NC | ERP | 5 | NC | | |

Scénarii

| | |
|---|--|
| 1 | scénario à minima lié aux problèmes urgents, notamment non-conformités ou dysfonctionnements relatifs à la sécurité des biens et des personnes |
| 2 | scénario intégrant l'ensemble des travaux |

Priorité

| | |
|--------|---|
| 1 | urgence liée à la sécurité des personnes |
| 1 ou 2 | urgence liée au fonctionnement vital |
| 1 ou 2 | urgence technique (dégradation accélérée) |
| 2 ou 3 | mise en conformité réglementaire (hors sécurité des personnes) |
| 3 | travaux à réaliser rapidement liés à la vétusté du bâtiment ou à des insuffisances techniques ou fonctionnelles |
| 4 | travaux normalement programmables |

Critères de décision

| | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Sécurité et hygiène |
| 2 | Sûreté |
| 3 | Continuité fonctionnement vital |
| 4 | Adaptation à l'usage |
| 5 | Pérennité des ouvrages |
| 6 | Energie |
| 7 | Accessibilité |

Nature de l'action

| | |
|---|--|
| a | bâtiment (amélioration du bâti nécessitant des investissements financiers) |
| b | gestion (amélioration portant sur l'occupation, la régulation ou la gestion du bâtiment) |
| c | équipement (amélioration des équipements) |

| Constituants | N° | Problème à traiter | Description des travaux proposés | Décomposition | mètre | pu | Coût par action | Coût global | scénarii | | Priorité | Critère de décision | Nature de l'action | Photos N° (voir annexe) |
|--|----|--------------------|-------------------------------------|---------------|-------|-----|-----------------|---------------|---------------|--------------|----------|---------------------|--------------------|-------------------------|
| | | | | | | | | | 1 | 2 | | | | |
| CARNET REGLEMENTAIRE | | | | | | | | | | | | | | |
| SECURITE INCENDIE | | | | | | | | | | | | | | |
| Enclouement des escaliers | | Néant | | | | | | | | | | | | |
| Issues de secours | | Néant | | | | | | | | | | | | |
| Recoupement de locaux | | Néant | | | | | | | | | | | | |
| Désenfumage | | Néant | | | | | | | | | | | | |
| Portes PF/CF (cas isolés) | | Néant | | | | | | | | | | | | |
| Plans intervention/évacuation - consigne de sécurité | | Néant | | | | | | | | | | | | |
| Système incendie, extincteurs | | Néant | | | | | | | | | | | | |
| Eclairage de sécurité | | | | | | | | | | | | | | |
| B.A.E.S | 16 | Certains BAES HS | Remplacement des B.A.E.S défectueux | Remplacement | 1 | fft | 1 500 | 1 500 | 1 500 | 1 500 | 1 | 1 | c | NR |
| Detection incendie | | Néant | | | | | | | | | | | | |
| Protection contre l'intrusion | | Néant | | | | | | | | | | | | |
| BRUITS | | | | | | | | | | | | | | |
| RISQUE SANITAIRE | | | | | | | | | | | | | | |
| Amiante | | Néant | | | | | | | | | | | | |
| Radon | | Néant | | | | | | | | | | | | |
| Légionnelle | | Néant | | | | | | | | | | | | |
| Plomb | | Néant | | | | | | | | | | | | |
| Xylophage | | Néant | | | | | | | | | | | | |
| Autres | | Néant | | | | | | | | | | | | |
| ASSAINISSEMENT EP | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAUX | 18 100 | ##### | | | | |

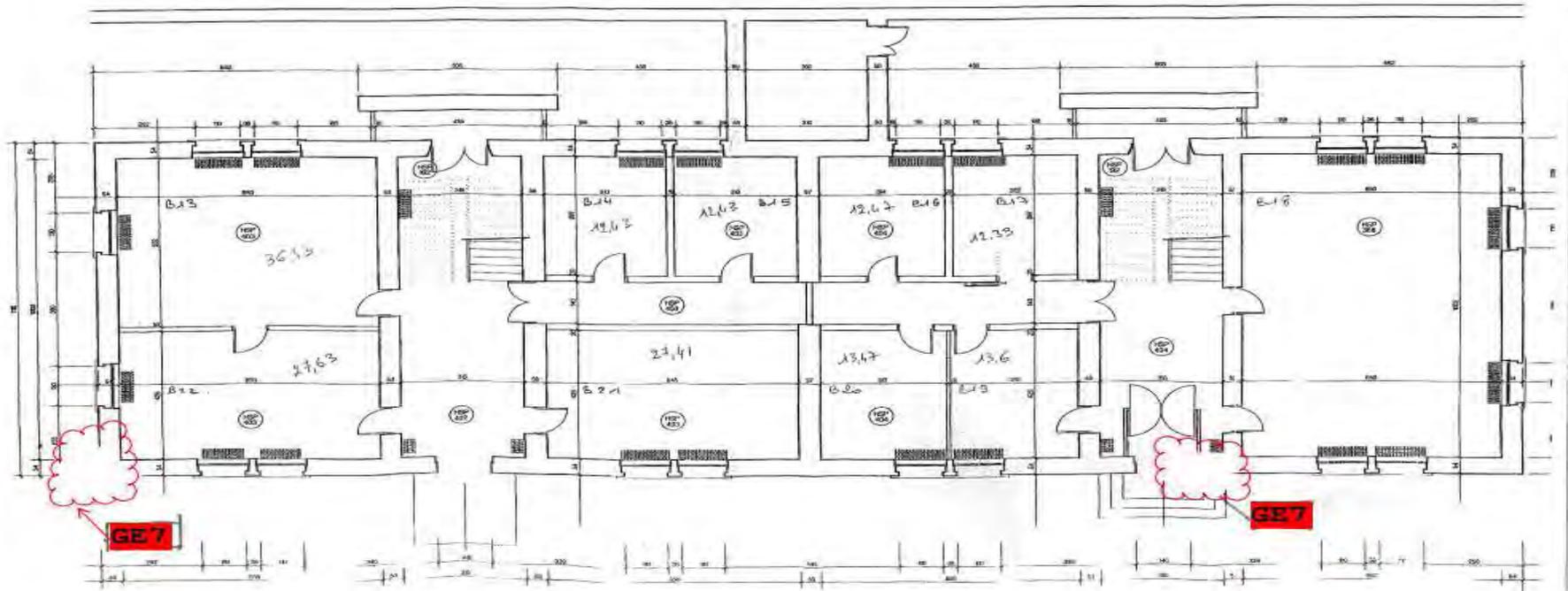
5.2. Localisation sur plans des dysfonctionnements

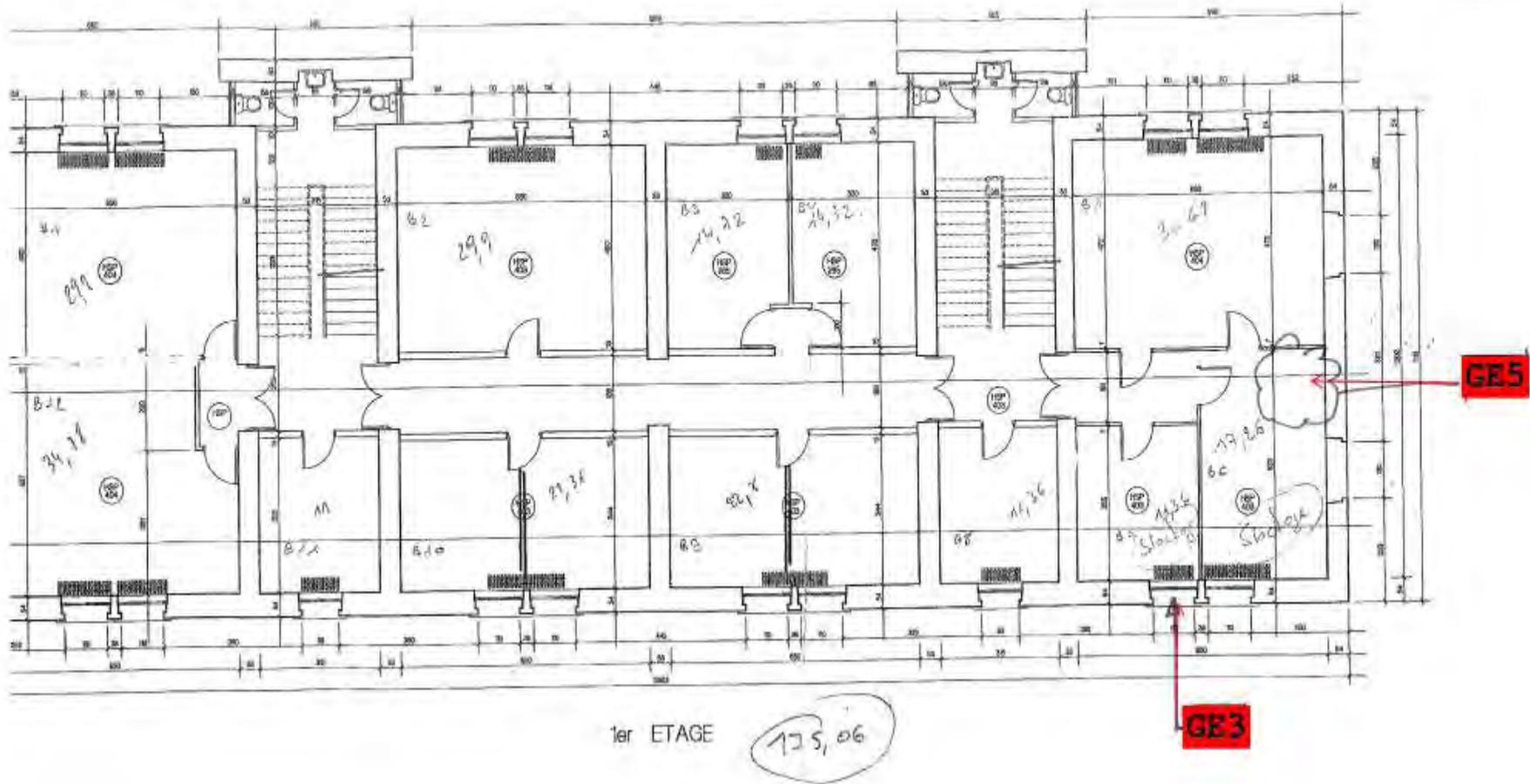
Légende : **GE** = Gros Entretien

Le GE N° 13 à 18 n'est pas représenté sur les plans

REMARQUES GENERALES: GE1 - GE2 - GE4 - GE6 - GE7 - GE8 - GE9 - GE10 - GE11 - GE12.

REZ DE CHAUSSEE





5.3. Reportage photographique des dysfonctionnements

BATIMENT Cité Administrative Bâtiment Y

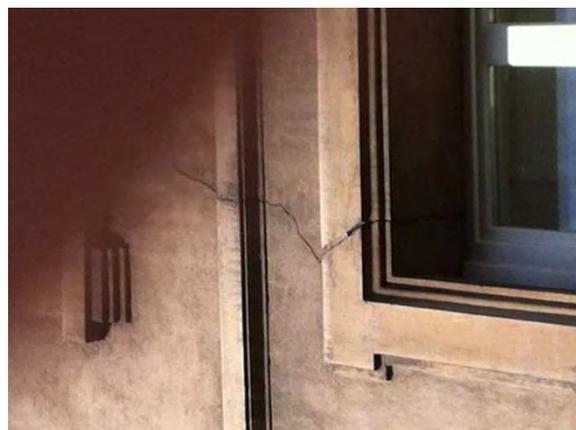
SITE N° 61

DEPARTEMENT 54

PARTIE BATIMENT (OTE Ingénierie)



1/ Fissurations visibles en façades.



2/ Fissurations visibles en façades.



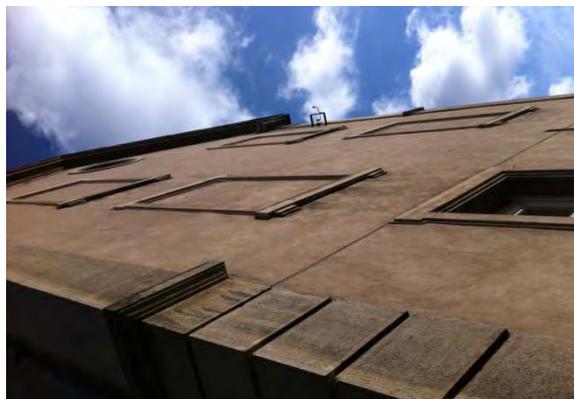
3/ Remontées capillaires en pieds de façade



4/ Infiltration possible au droit de certains locaux
(traces d'humidité)



5/ Développement de mousses, ternissement, Décollement localisés, fissurations localisées, Pas de peinture en façade.



6/ Développement de mousses, ternissement, Décollement localisés, fissurations localisées, Pas de peinture en façade.



7/ Développement de mousses, ternissement, Décollement localisés, fissurations localisées, Pas de peinture en façade.



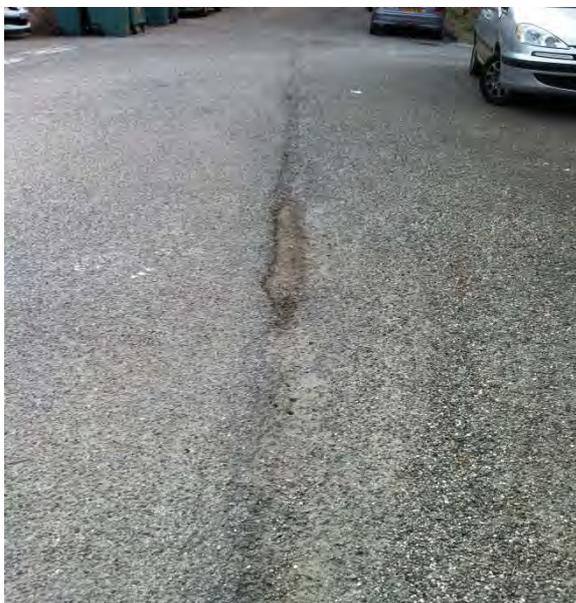
8/ Encadrements de baies en pierre abimés (parties manquantes, épauprement, fissurations)



9/ Encadrements de baies en pierre abimés (parties manquantes, épauprement, fissurations)



10/ Dégradations ponctuelles des enrobés (fissurations, nids de poule...)



11/ Dégradations ponctuelles des enrobés (fissurations, nids de poule...)

PARTIE TECHNIQUE (BUREAU VERITAS)

Sans objet.

Agence Lorraine
7, route de l'Aviation
54600 Villers-Lès-Nancy
Tel: 03 83 96 22 88
Fax: 03 83 96 22 55

Service: Energie
Correspondant: Eric BRANELLEC
Tél. : 06 82 58 93 24
E-mail: eric.branellec@fr.bureauveritas.com
Affaire : 003444 2418889/8/1

DDT de Meurthe-et-Moselle
Service DDEA 54/ECI/Constructions
durables/PE

Case officiel n°60025
54035 NANCY cedex

A l'attention de Mme POTASIAK



Nancy, le 17 avril 2012



PERFORMANCE ENERGETIQUE

Identifiant : non communiqué

Intervention du : 29 mars 2012

Lieu d'intervention :
Cité Administrative bâtiment Y
45 rue Sainte Catherine
54 000 NANCY

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale

| | | |
|--------------|--------------------------------|----------------|
| Référence | RAP-ENERGIE-2418889/8/1 | |
| Révision | 0 | 1 |
| Date | 17/04/2012 | 10/12/2012 |
| Rédacteurs | Guillaume SIBILLE | Eric BRANELLEC |
| Vérificateur | Eric BRANELLEC | |



Sommaire

| | |
|---|-----------|
| 1. CONTEXTE DE LA MISSION | 3 |
| 1.1 PRESENTATION GENERALE..... | 3 |
| 1.2 MISSION « PERFORMANCE ENERGETIQUE »..... | 3 |
| 1.3 REFERENTIEL..... | 4 |
| 1.4 ABREVIATIONS UTILISEES DANS LE RAPPORT..... | 4 |
| 2. INFORMATIONS SUR LE SITE..... | 5 |
| 2.1 INFORMATIONS GENERALES SUR LE BATIMENT..... | 5 |
| 2.2 DIFFICULTES RENCONTREES LORS DE LA VISITE ET INFORMATIONS MANQUANTES..... | 5 |
| 2.3 LISTE DOCUMENTAIRE..... | 6 |
| 3. AUDIT DU BATI..... | 7 |
| 3.1 CARACTERISTIQUES DE L'ENVELOPPE THERMIQUE..... | 7 |
| 3.2 ANALYSE DU COEFFICIENT UBAT DU BATIMENT..... | 8 |
| 4. AUDIT DES EQUIPEMENTS TECHNIQUES | 9 |
| 5. AUDIT DE GESTION..... | 10 |
| ANALYSE QUALITATIVE DU CONTRAT EN COURS : | 10 |
| ANALYSE QUALITATIVE DE LA REALISATION DES PRESTATIONS CONTRACTUELLES :..... | 10 |
| 6. AUDIT D'UTILISATION..... | 11 |
| 7. CONSOMMATION D'ENERGIE ET EMISSIONS DE GES DU BÂTIMENT..... | 12 |
| 7.1 DECOMPOSITION PAR USAGE | 12 |
| 7.2 DECOMPOSITION DES CONSOMMATIONS PAR SOURCE D'ENERGIE..... | 13 |
| 7.3 PERFORMANCE ENERGETIQUE DU BATIMENT | 15 |
| 8. AMELIORATIONS PAR ELEMENTS | 16 |
| 8.1 PERFORMANCE ENERGETIQUE DU BATIMENT | 17 |
| 8.2 VENTILATION | 17 |
| 8.3 ECS | 18 |
| 8.4 CHAUFFAGE..... | 18 |
| 8.5 REFROIDISSEMENT..... | 19 |
| 8.6 ECLAIRAGE INTERIEUR | 19 |
| 8.7 BUREAUTIQUE | 19 |
| 8.8 ELECTRICITE AUTRES USAGES | 19 |
| 8.9 AUTRES RECOMMANDATIONS | 20 |
| 8.10 POSSIBILITES D'INTEGRATION D'ENERGIE RENOUVELABLES..... | 20 |
| 9. SCENARII GLOBAUX D'AMELIORATION ENERGETIQUE | 21 |
| FICHES DE RELEVÉ..... | 23 |



1. CONTEXTE DE LA MISSION

1.1 Présentation générale

Dans le cadre de la modernisation de la gestion immobilière de l'État et de la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, la Préfecture de la Région LORRAINE s'est engagée dans une campagne d'audits énergétiques et gros entretien du parc immobilier de l'Etat dans les départements de la Meurthe-et-Moselle, la Meuse, la Moselle et les Vosges. Ce projet a pour objectifs de fournir des éléments d'aide à la décision pour l'élaboration d'une stratégie immobilière sur l'ensemble de ce parc en prenant en compte :

- la pérennité du patrimoine (étude spécifique),
- l'amélioration de la performance énergétique,
- la mise en accessibilité des personnes handicapées (qui ne fait pas partie de la présente étude).

Les objectifs particuliers liés à la rénovation thermique de ce patrimoine sont ceux affichés par les conclusions du comité opérationnel « État exemplaire » du Grenelle de l'environnement devant amener à réduire :

- les émissions de CO₂ (exprimées en kg eqCO₂) de 75% dans un délai de 40 ans avec une étape intermédiaire de réduction de 50% dans un délai de 10 ans,
- et les consommations annuelles d'énergie primaire de 40% dans un délai de 10 ans.

1.2 Mission « performance énergétique »

Pour l'audit énergétique de chaque bâtiment, la mission comporte 2 phases d'études :

- Phase audit : Recueil des données, relevés et état de l'existant
- Phase proposition : Préconisations techniques et fonctionnelles envisageables pour chaque bâtiment (avec chiffrage des coûts de travaux et des éventuels gains de fonctionnement correspondants) afin d'atteindre les objectifs « Grenelle 2020 » à 10 et « facteur 4 » à 40 ans.

En phase première, il s'agit d'une évaluation des dépenses énergétiques du bâtiment par type d'énergie consommée et par usage :

- consommation annuelle totale d'énergie (primaire et finale) par m² de SHON ou, le cas échéant, par m² de SHON chauffée.
- émissions de GES (exprimées en kg eqCO₂/m².an)
- recommandations d'actions qualitatives à entreprendre pour des raisons d'urgence ou pour améliorer à moindre frais la performance du bâtiment et les consommations annuelles d'énergie.

A l'issue de cette phase, il sera possible de mettre en évidence les bâtiments les plus énergivores.

En deuxième phase, l'étude indique les préconisations techniques et fonctionnelles envisageables pour le bâtiment (avec chiffrage des coûts de travaux et des éventuels gains de fonctionnement correspondants).



Notre mission comprend :

- Un examen des documents mis à disposition par le client (factures énergétiques et eau, plans, rapports d'organismes agréés, et tout document descriptif détaillant des installations en place).
- Une visite de l'ensemble des installations et équipements accessibles dans les conditions normales concernés par le diagnostic.
- Une analyse de leurs caractéristiques et de leur utilisation en fonction des réponses apportées (documents, questionnement des occupants) et des constatations effectuées sur place par le chargé de mission.
- Des propositions de solutions techniques pour diminuer les consommations.
- Une estimation financière des solutions techniques proposées.

Ce diagnostic est basé sur une visite du site ; lors de cette visite, notre analyse est limitée à un examen visuel des éléments accessibles concernés, sans démontage, sondage destructif ou radiographie.

L'objectif de ce rapport est de fournir les grandes lignes du schéma directeur pour l'amélioration de l'efficacité énergétique du bâtiment.

L'estimation financière des solutions techniques réalisée à la demande du client correspond à un simple estimatif des coûts découlant des propositions de Bureau Veritas en la matière. Cette estimation ne s'apparente ni à un chiffrage, ni à un devis d'entreprise – seuls documents en mesure de déterminer le chiffrage précis des travaux découlant de ces solutions techniques. Les montants estimés sont hors taxes et hors honoraires de maîtrise d'œuvre.

1.3 Référentiel

- Arrêté du 15 septembre 2006 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants proposés à la vente en France métropolitaine ;
- Arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 m², lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants ;
- Arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants ;
- Arrêté du 29 septembre 2009 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label « haute performance énergétique rénovation ».

1.4 Abréviations utilisées dans le rapport

[V] : Mesuré sur site ; vue sur site ; constatée sur site par l'intervenant Bureau Veritas

[V]&[E] : Mesurée par échantillonnage

[D] : Constaté ou mesuré sur document par l'intervenant Bureau Veritas

[E] : Valeur probable et estimée par Bureau Veritas avec une valeur précise car habituelle pour un type d'ouvrage ou d'équipements ou estimée par Bureau Veritas avec une valeur défavorable ou exigeante car obligatoire à la bonne poursuite de l'audit

[O] : Déclaré oralement par les exploitants, les gestionnaires, les équipes d'entretien, etc.

2. INFORMATIONS SUR LE SITE

2.1 Informations générales sur le bâtiment

| | |
|--|--|
| N° d'ordre du bâtiment | Non communiqué |
| Nom et adresse du bâtiment : | CITE ADMINISTRATIVE / Bâtiment Y 45, rue Sainte Catherine 54 000 NANCY |
| Nom du contact sur le site : | M. Coliati |
| Type d'utilisation : | Bureaux et accueil public |
| Catégorie d'occupation (au sens « DPE public ») : | Bâtiment à usage principal de bureau (cat 6.1), |

| N° bâtiment | nb. occupants | SHON | SHab ou SU | Vol chauffé | Vol non chauffé | Vol chauffé | Vol non chauffé |
|-------------|---------------|---------------------|--------------------|---------------------|-----------------|-------------|-----------------|
| 61 | 30 | 1028 m ² | 728 m ² | 2548 m ³ | | | |
| Altitude | 196 | Zone thermique | H1 | | | | |



2.2 Difficultés rencontrées lors de la visite et informations manquantes

Le moteur de la VMC et les ballons d'ECS n'ont pu être vus lors de la visite.
La surface utile, non communiquée, a du être estimée pour la simulation thermique.



2.3 Liste documentaire

| DOCUMENTS | RECU par Bureau Veritas | Commentaires |
|--|---|--|
| Plans de masse et d'élévation du site | OUI | |
| Plans architecte ou géomètre avec métrage (informatiques si existants) | Oui | |
| Plans des réseaux | OUI | Plans fluides non transmis |
| Les Dossier d'Intervention Ulérieure sur Ouvrages des opérations récentes & Dossiers d'aménagement des projets en cours | NON | |
| Les dossiers de diagnostics techniques <ul style="list-style-type: none"> - DPE - DTA | NON | |
| Rapports de vérifications réglementaires après travaux ; rapport de vérification périodique des installations | NON | |
| Autres documents : contrats d'exploitation, livret de chaufferie | NON | |
| Procès verbaux des commissions de sécurité et d'accessibilité | NON | |
| <u>Electricité :</u> <ul style="list-style-type: none"> - contrat et avenant, - factures sur les 36 derniers mois - historiques des compteurs divisionnaires existants relevés, - Schéma de distribution unifilaire, - feuillets de gestion des 3 dernières années, | NON NON (*) NON NON NON (*) | Factures partielles pour l'année 2010 et 2011 |
| <u>Combustibles :</u> <ul style="list-style-type: none"> - contrat et avenant, - factures sur les 36 derniers mois - historiques des compteurs divis. existants relevés, | NON OUI (*) NON | Factures 2009 à 2011 (manque uniquement décembre 2011) |
| <u>Eau :</u> <ul style="list-style-type: none"> - factures sur les 36 derniers mois - historiques des compteurs divis. existants relevés, | OUI NON | |

Phase 1 : Analyse de la performance énergétique du bâtiment

3. AUDIT DU BATI

3.1 Caractéristiques de l'enveloppe thermique

En l'absence d'informations précises sur la composition des parois horizontales et verticales, nous avons considéré les compositions suivantes en fonctions de nos observations.

Le tableau suivant décrit les caractéristiques thermiques et géométriques de l'enveloppe thermique (clos, couvert, menuiseries extérieures) du bâtiment. Cette description fait apparaître les éléments liés à l'isolation du bâtiment tel que les parois opaques, les parois vitrées, les linéaires de liaisons et les ponts thermiques exprimés de manière forfaitaire. Les caractéristiques minimales décrites dans l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants (RT existant), ainsi qu'aux caractéristiques visées BBC (- 40% / RT 2005).

| Menuiseries extérieures : A ₅ à A ₇ | type baies vitrées | Etat du composant | U _{moy} estimé | | U _{reglementaire} RT existant | U _{visé} BBC - 40%/RT2005 |
|--|--|---|-------------------------|------------------|---|--|
| façade nord | Double Vitrage 4.16.4 Bois et Simple Vitrage Bois (combles) | Bon dans l'ensemble - très performant pour les menuiseries remplacées | 1,5 / 4,2 | | 2,1 | 1,26 |
| façade sud | Double Vitrage 4.10.4 Bois avec film solaire et Simple Vitrage Bois (combles) | | 1,99 / 4,2 | | 2,1 | 1,26 |
| façade ouest | Double Vitrage 4.10.4 Bois et Simple Vitrage Bois dans les sanitaires | | 1,99 / 4,2 | | 2,1 | 1,26 |
| façade est | Double Vitrage 4.10.4 ou 4.16.4 Bois | | 1,5 / 1,99 | | 2,1 | 1,26 |
| Parois : A ₁ à A ₄ | type | Etat du composant | U _{moy} | L _{moy} | U _{reglementaire} RT existant | U _{visé} BBC rénovation - 40%/RT2005 |
| murs extérieurs autres liaisons | Murs en pierre de 60cm sans isolation | Non isolé | 1,46 | | 0,36 | 0,22 |
| plancher bas en contact avec le sol liaison L8 | Dalle béton de 20cm sur sol non isolée | Non isolé | 0,44 | 0,67 | 0,4 | 0,24 |
| plancher intermédiaire liaison L9 | Dalle béton de 20cm non isolée | Non isolé | - | 0,97 | 0,6 | 0,36 |
| plancher haut liaison L10 | Toiture isolée sous rampants avec 10cm de Laine de Verre | Vétuste | 0,52 | 0,31 | 0,6 | 0,36 |
| Synthèse | La plupart des menuiseries ont été remplacées, seules les fenêtres dans les combles et les portes d'accès sont en simple vitrage. Le bâtiment étant situé dans le champ de visibilité d'un monument classé, il conviendra de faire approuver tout les travaux modifiant l'aspect extérieur par l'ABF au préalable. | | | | | |

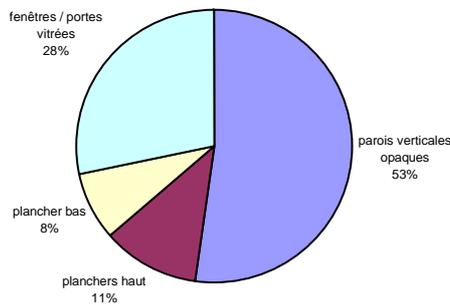
3.2 Analyse du coefficient $U_{bât}$ du bâtiment

Les caractéristiques de l'enveloppe actuelle sont comparées aux caractéristiques minimales décrites dans l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants (RT existant), ainsi qu'aux caractéristiques visées BBC rénovation (art 3a de l'arrêté du 29 septembre 2009 : Créf - 40%).

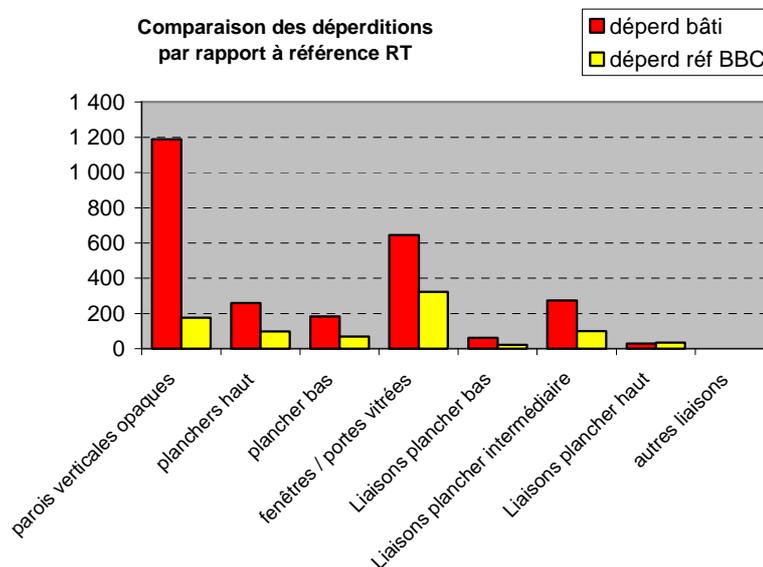
| Analyse par sous-ensemble : | surf / liné | perf. élet | déperd bâti | part | déperd réf Rtex | déperd réf BBC | |
|---------------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------|-----------------|----------------|--------------|
| | m ² / ml | W/m ² K / W/mlK | W/K | % | W/K | W/K | |
| parois verticales opaques | 814 | 1,46 | 1 188 | 45% | 293 | 176 | |
| planchers haut | 500 | 0,52 | 260 | 10% | 100 | 100 | |
| plancher bas | 420 | 0,44 | 185 | 7% | 113 | 68 | |
| fenêtres / portes vitrées | 257 | 2,511 | 644 | 24% | 539 | 323 | |
| Liaisons plancher bas | 94 | 0,67 | 63 | 2% | 38 | 23 | |
| Liaisons plancher intermédiaire | 282 | 0,97 | 274 | 10% | 169 | 102 | |
| Liaisons plancher haut | 100 | 0,31 | 31 | 1% | 60 | 36 | |
| autres liaisons | | | | | | | |
| Total | | | 2 645 | 100% | 1 312 | 827 | |
| | Ubât | 1,235 | W/m².K | UbâtRef | 0,675 | UbâtBBC | 0,416 |
| Dépense totale par les parois : | 78 497 | W | | Ecart | -220% | | |

Référence BBC rénovation : soit $C_{epréfBBC} = 85,18 \text{ kWhep/m}^2\text{an}$

Répartition des déperditions surfaciques



Comparaison des déperditions par rapport à référence RT



4. AUDIT DES EQUIPEMENTS TECHNIQUES

Cette partie concerne les équipements de chauffage, ventilation, production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement, d'éclairage.

Un état des lieux des équipements est décrit dans le tableau ci dessous

- Le type d'énergie utilisée;
- Le mode de fonctionnement (production de chaleur centralisée, ventilation naturelle...);
- Les caractéristiques théoriques et réelles des équipements de production, de distribution, d'émission et de régulation sont comparées aux caractéristiques minimales décrites dans l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants;

| | type d'énergie, distribution, émission | Puissance installée kW | rendement relevé | age du constituant | durée de vie | | année de renouvellement moyenne | conformité à la RT existant A.03-05-2007 | Performance du système | Commentaires |
|-----------------------------|--|------------------------|------------------|--------------------|--------------|----------|---------------------------------|--|------------------------|---|
| Chauffage | | | | | | | | | | |
| Production de chauffage | Gaz | 225 | 95% | 2009 | 15 ans | à 20 ans | 2029 | oui | bon | Conformité à la RT existant sur l'isolation minimale de classe 2 |
| Distribution de chaleur | Tube acier avec calorifuge en chaufferie | | | | | | | oui | bon | |
| Pompes de circulation | 1 pompe double Salmsom Sirix D50-70 à débit variable | | | 2009 | 10 ans | à 15 ans | 2024 | oui | bon | arrêt si absence de demande |
| Emetteurs de chauffage | Radiateurs aciers vétustes - non équipés de robinets thermostatiques | | | 1900 | 20 ans | à 50 ans | 1950 | non | mauvais | |
| Régulation | Régulation en fonction de la température extérieure avec réduit la nuit et le week-end | | | 2009 | 12 ans | à 15 ans | 2019 | oui | bon | |
| Refroidissement | | | | | | | | | | |
| Production de froid | | | | | 25 ans | à 35 ans | | | | |
| Distribution de froid | | | | | 25 ans | à 35 ans | | | | |
| Emission de froid | | | | | 25 ans | à 35 ans | | | | |
| Eau Chaude Sanitaire | | | | | | | | | | |
| Production ECS | Electricité | 4 <e> | 95% | | | | | oui | moyen | L'arrêté ne stipule aucune performance pour ce type de production |
| | Ballon électrique | | | 1990 <e> | 15 ans | à 20 ans | 2007 | oui | bon | |
| distribution ECS | en tube cuivre | | | | | | | oui | bon | |
| Ventilation | | | | | | | | | | |
| système | mécanique simple flux | 0,20 | | | | | | non | moyen | Faire une mesure de débit d'air afin de s'assurer du respect de la consommation (0,25Wh/m ³). |
| durée de fonctionnement | 24h | | sans objet | 1990 <e> | 15 ans | à 20 ans | 2007 | non | mauvais | |
| Eclairage | | | | | | | | | | |
| eclairage artificiel | Très hétérogène: tubes fluorescents, ampoules fluocompactes ou halogènes | 14,01 | | | | | | oui | bon | |



5. AUDIT DE GESTION

Les contrats d'exploitation des installations : durée, type, prestations particulières, anomalies, tenue des pièces sont étudiés. Les livrets de suivi sont mis à la disposition de Bureau Veritas.

En l'absence du responsable du contrat d'exploitation, le mode de gestion n'a pu être complètement audité.

Analyse qualitative du contrat en cours :

Aucun élément concernant le contrat de maintenance n'a été transmis. Il n'a donc pas pu être analysé.

| | | |
|------------------------------|---------------------|--|
| Prestataire | IDEX | |
| Date début de contrat | | |
| Durée de contrat | Reconduction tacite | |
| Reconduction | Reconduction tacite | |
| Type de contrat | P2 | |
| Révision des prix | Non connue | |

Analyse qualitative de la réalisation des prestations contractuelles :

Il est à noter qu'aucun relevé de combustion n'est présent dans le cahier de chaufferie depuis octobre 2010.

L'analyse qualitative est réalisée selon 4 critères :

- Bon, lorsque la prestation est réalisée et est tracée,
- Moyen, lorsque la prestation est réalisée mais que les actions correctives n'ont pas été réalisées,
- Mauvais, lorsque la prestation n'a pas été réalisée au vue de la traçabilité,
- Ne se prononce pas : en l'absence d'élément permettant d'apporter une critique pertinente.



6. AUDIT D'UTILISATION

Les consignes de températures du site sont relevées à partir des documents d'exploitation ou des affichages sur les régulateurs.

Les réglages de la régulation sont les suivants :

- 18°C de 7h00 – 19h00
- 17°C de 19h00 à 7h00
- Réduit à 17°C le week-end

| Les ambiances | Très satisfaisant | Satisfaisant | Peu satisfaisant | Pas satisfaisant |
|------------------------------|--|--------------|------------------|------------------|
| | ++ | + | - | -- |
| Confort thermique suffisant | | | | |
| Confort acoustique suffisant | | | | |
| Confort visuel suffisant | | | | |
| Qualité de l'air | | | | |
| Commentaires | Ce tableau a été complété lors de la visite. | | | |

7. CONSOMMATION D'ENERGIE ET EMISSIONS de GES DU BÂTIMENT

7.1 Décomposition par usage

Pour chaque source, il est indiqué s'il s'agit de valeurs :

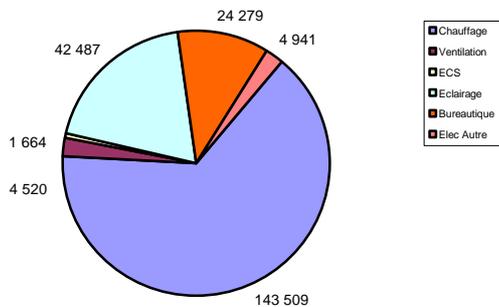
- mesurées (précision alors de la période de mesure)
- ou estimées (estimation à partir des hypothèses retenues).

| CONSOMMATIONS ET EMISSIONS TOTALES DU BATIMENT | | | | |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| origine | Estimées kWhEP/an | Mesurées kWhEP/an | Estimées kWhEP/an | Calculées kgepCO2/an |
| Chauffage | 143 509 | | 143 509 | 33 581 |
| Ventilation | 1 752 | | 4 520 | 147 |
| ECS | 645 | | 1 664 | 54 |
| Eclairage | 16 468 | | 42 487 | 1 383 |
| Bureautique | 9 410 | | 24 279 | 790 |
| Elec Autre | 1 915 | | 4 941 | 161 |
| Total | 173699 | | 221401 | 36117 |

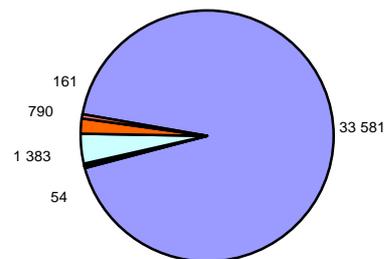
Ratios :

Performance énergétique : **215 kWhEP/m².an**
Emission de GES : **35 kgepCO2/m².an**

Commentaires : (justifiez écarts / consommations mesurées) La consommation réelle n'est pas connue (facture globale pour l'ensemble du site). La simulation thermique est légèrement surévaluée car tient compte d'un scénario de chauffage à 20°C alors que la consigne pour ce bâtiment est de 18°C.



Répartition des consommations en kWhEP/an



Répartition des émissions en kgepCO₂/an

- Ratios global et par usage en kWhep/m² SHON.an (idem)

En l'absence de sous-comptage la consommation en chauffage a été définie à partir de ClimaWin.

| Usage de consommation | Énergie finale consommée | | Énergie primaire consommée | | Énergie primaire consommée (en kWhep / m ² SHON) | Coût annuel | | Emission de CO ₂ kg eqCO ₂ | Ratio émission GES/SHON |
|---|--------------------------|-------------|----------------------------|-------------|--|-------------------|-------------|---|----------------------------|
| | (en kWh et en %) | | (en kWhep et en %) | | | (en €TTC et en %) | | | |
| Chauffage* | 143 509 | 83% | 143 509 | 65% | 139,6 | 5 939 | 67% | 33 581 | 32,7 |
| Ventilation | 1 752 | 1% | 4 520 | 2% | 4,4 | 167 | 2% | 147 | 0,1 |
| ECS** | 645 | 0% | 1 664 | 1% | 1,6 | 62 | 1% | 54 | 0,1 |
| Eclairage | 16 468 | 9% | 42 487 | 19% | 41,3 | 1 574 | 18% | 1 383 | 1,3 |
| Bureautique | 9 410 | 5% | 24 279 | 11% | 23,6 | 899 | 10% | 790 | 0,8 |
| Elec Autre | 1 915 | 1% | 4 941 | 2% | 4,8 | 183 | 2% | 161 | 0,2 |
| Refroidissement | 0 | | 0 | | 0,0 | 0 | 0% | 0 | 0,0 |
| Production d'électricité le cas échéant | 0 | | 0 | | 0,0 | 0 | 0% | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 173 699 | 100% | 221 401 | 100% | 215,4 | 8 824 | 100% | 36 117 | 35,1 |

Energie primaire électricité = 2,58 x Energie finale
Energie primaire bois = 0,6 x Energie finale
Energie primaire autre type d'énergie = Energie finale

* consommation estimée à partir de ClimaWin et coût défini à 0,041€TTC/kWh à partir des factures
** consommation ECS estimée à partir du guide de l'AICVF [Calcul prévisionnel des consommations d'énergie Bâtiments non-résidentiels](#) - juillet 2007

7.2 Décomposition des consommations par source d'énergie

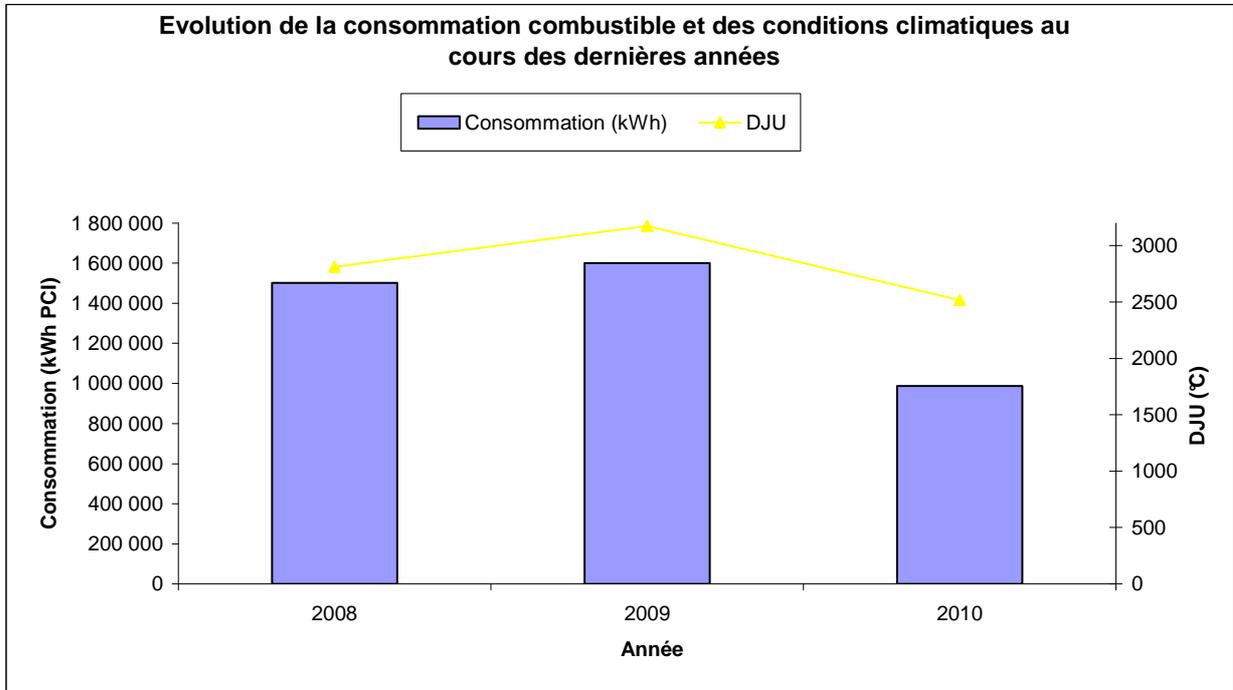
| Source d'énergie | Énergie finale consommée | | Énergie primaire consommée | | Coût annuel* | | Emission de CO ₂ | |
|------------------|--------------------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------------|-------------|-----------------------------|-------------|
| | (en kWh et en %) | | (en kWhep et en %) | | (en €TTC et en %) | | (kg eqCO ₂ et %) | |
| Gaz | 143 509 | 83% | 143 509 | 65% | 5 939 | 67% | 33 581 | 93% |
| Electricité | 30 191 | 17% | 77 892 | 35% | 2 885 | 33% | 2 536 | 7% |
| TOTAL | 173 699 | 100% | 221 401 | 100% | 8 824 | 100% | 36 117 | 100% |

* consommation estimée à partir de ClimaWin



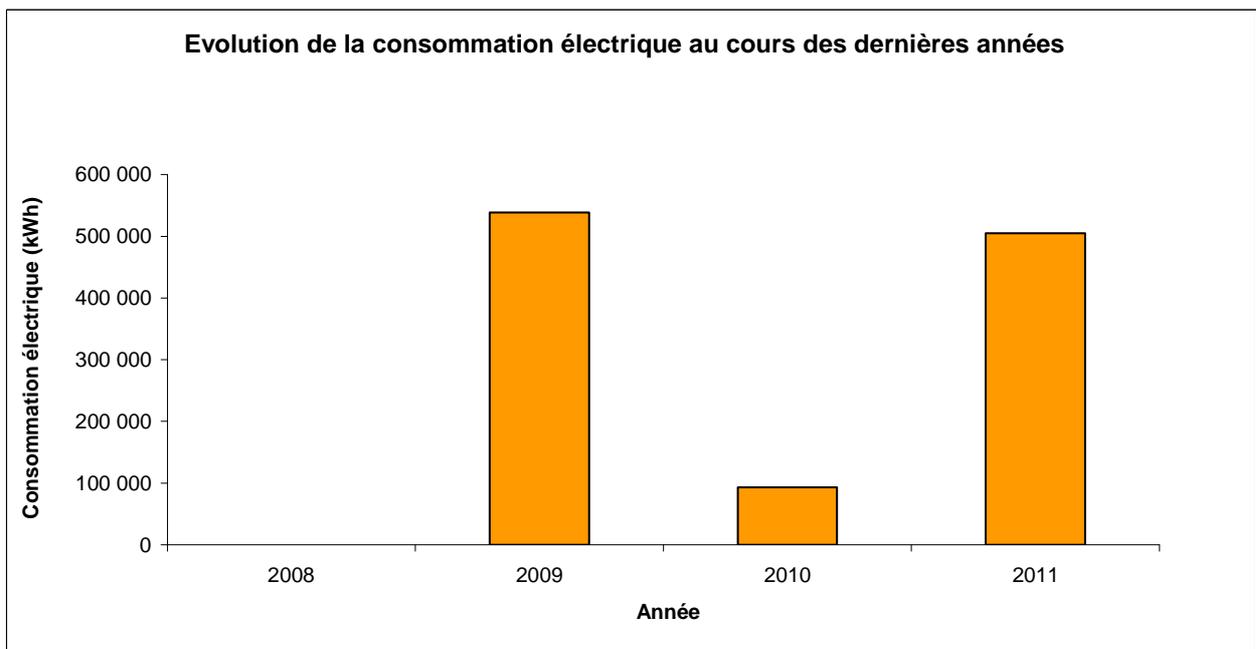
- Évolution des consommations en combustible

L'année 2010 ne tient pas compte du mois de décembre dont n'avons pas la consommation.



- Évolution des consommations électriques

L'année 2010 ne tient compte que des mois de novembre et décembre.



7.3 Performance énergétique du bâtiment

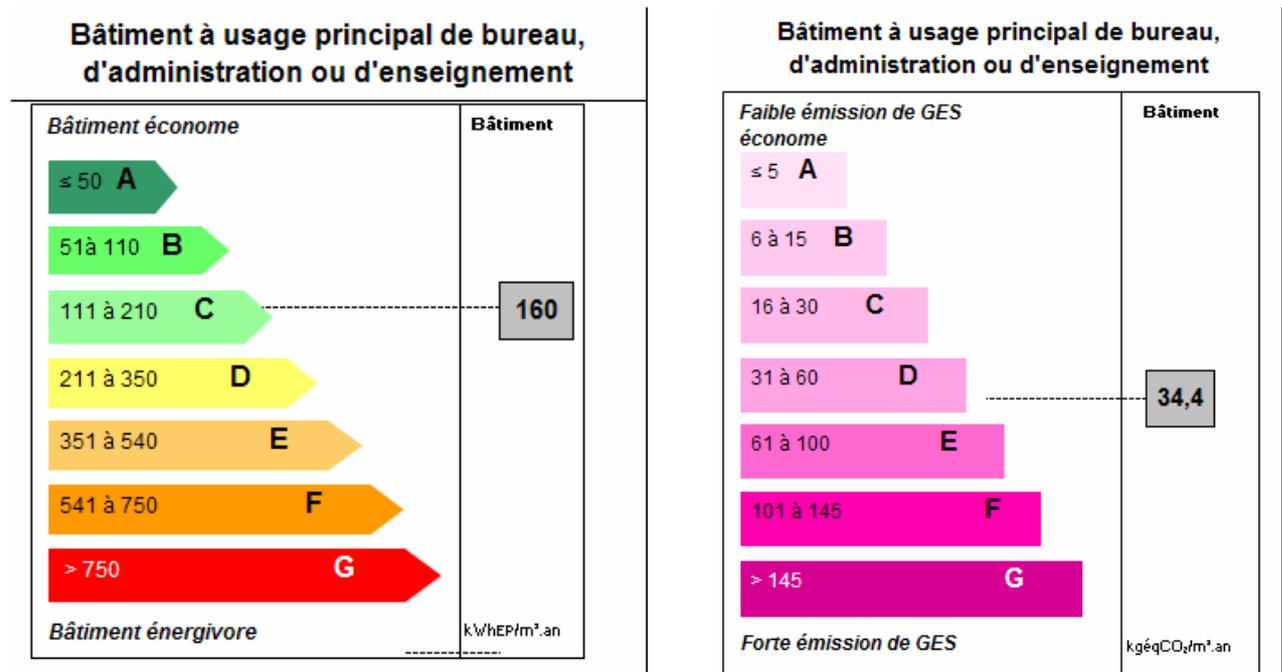
Le diagnostic de performance énergétique actuelle est calculé sur la base des consommations de l'année 2009, dans les conditions spécifiées par l'arrêté du 7 décembre 2007 relatif à l'affichage du DPE dans les bâtiments publics.

Les consommations sont respectivement ramenées en énergie primaire (ep) et en équivalent CO₂. (Les coefficients de conversion CO₂ et ep sont issus de l'arrêté du 15/09/2006 relatif au Diagnostic de Performance Energétique pour les bâtiments existants).

Au sens du Diagnostic de Performance Energétiques, les étiquettes Energie et Climat suivantes prennent uniquement en compte les usages définis dans l'annexe de la directive européenne 2002/91/CE : chauffage, production d'eau chaude sanitaire, ventilation, refroidissement et éclairage intégré pour les bâtiments tertiaires.

Cette étiquette informative de classement prise pour la consommation totale énergétique du bâtiment ne peut en aucun cas être considérée comme une étiquette DPE, au sens réglementaire.

L'étiquette a été définie à partir de l'évaluation des consommations électriques et chaleur estimées en 7.1. Elle est basée sur les 5 usages : chauffage, ventilation, climatisation, éclairage et auxiliaires.





Phase 2 : Propositions d'actions

8. Améliorations par éléments

Ces améliorations sont justifiées par un calcul théorique sous logiciel Climawin® par référence aux règles ThCE-ex.

Ce calcul prend en compte les caractéristiques techniques, le climat, un scénario d'occupation conventionnelle et les besoins conventionnelles des utilisateurs (température intérieure de consigne, quantité d'eau chaude utilisée, ...). Il s'appuie sur le modèle de calcul étalonné au cours de la phase 1.

Les tableaux par éléments indiquent:

- l'évaluation financière de la réalisation ;
- l'évaluation du temps de retour brut de la réalisation ;

Ces améliorations sont classées selon leur nature :

- **G**estion : améliorations portant sur l'occupation, la régulation ou la gestion du bâtiment. Ce sont les actions qui ne nécessitent pas ou peu d'investissements financiers. Ces propositions porteront aussi sur les mesures d'éco-responsabilité tels que propositions d'achat de matériel informatique à faible consommation d'énergie par exemple.
- **E**quipements : améliorations portant sur les équipements (nécessitant des investissements).
- **B**âtiment : améliorations portant sur le bâtiment (nécessitant des investissements).

Elles sont également classées selon un ordre de priorité selon leur impact en matière d'améliorations, de gêne apportée lors de leur mise en œuvre et tous autres critères jugés pertinents dans la proposition.

Nonobstant, les propositions d'actions sont élaborées en s'empêchant de « tuer le gisement futur », c'est à dire en proposant pour chaque composant à traiter, la performance optimale dans le contexte technologique actuel, quitte à différer certaines améliorations.

En effet et bien que l'objectif visé dans la présente étude soit l'objectif « Grenelle 2020 » (-40% de consommation d'énergie et -50% d'émissions de gaz à effet de serre dans 10 ans), le plan d'action s'établit dans la perspective du « facteur 4 » qui vise à diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050 : objectif qui pourrait conduire à engager de nouvelles actions sur ces bâtiments à l'issue de l'objectif Grenelle 2020. Pour ces raisons, aucune limite n'est a priori fixée aux propositions qui seraient être formulées.

Toutes les potentialités énergétiques de chaque bâtiment sont estimées en précisant les éventuelles contraintes (technique, fonctionnelle, urbanistique, etc.).

Lorsque les mesures énergétiques proposées induisent d'autres travaux (par exemple changement de faux plafond ou réfection complète d'une installation électrique en cas d'intervention sur l'éclairage), ceux-ci sont mentionnés et estimés afin de présenter la réalité des coûts d'investissement qui devront être réalisés pour espérer atteindre les améliorations escomptées.

Les économies d'énergie sont estimées à partir des consommations de l'année 2009 ou estimées.

Afin d'évaluer le gain financier, nous avons utilisé les prix des énergies suivantes :

- Electricité : 0,080 € HT/kWh
- Gaz : 0,041 € HT/kWh

8.1 performance énergétique du bâtiment

| BATI | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|--|-------------------------------------|--------|-----------------------------|-----------------|---------|-------------------------------|--|--|---------------------------------|
| N° | Amélioration proposée | Coût d'investissement estimé (€ HT) | Gain énergétique (energie primaire) | | Gain GES annuel kg.eqCO2/m² | Gain économique | | Temps de retour brut (années) | Nature de l'amélioration (baie, murs, plancher haut, plancher bas) | Travaux (gros entretien ou autre) induits par cette action | Coût des travaux induits (€ HT) |
| | | | kWh/m² | kWh/an | | € HT/m² | € HT/an | | | | |
| BA1 | Isolation de la toiture avec un isolant de résistance thermique totale $R > 7,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ (eq 30cm de laine de verre) sous rampant. | 15 000 | 7,95 | 8 180 | 1,84 | 0,33 | 340 | 44 | Plancher Haut | | |
| BA2 | Isolation des murs avec un isolant de résistance thermique total $R > 2,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ (eq 10cm de laine de roche) par l'extérieur | 100 100 | 40,76 | 41 910 | 9,43 | 1,68 | 1730 | 58 | Murs | Vérifier au préalable la faisabilité (bâtiment historique à proximité) | |
| BA3 | Remplacement des menuiseries (combles et portes) par des menuiseries à haute performance thermique (non coulissant, Bois, 4/16/4 avec argon) | 4 500 | 10,03 | 10 320 | 0,65 | 0,33 | 340 | 13 | Menuiseries | Vérifier au préalable la faisabilité (bâtiment historique à proximité) | |
| Commentaires : | | Les menuiseries ont été remplacées récemment par des menuiseries double vitrage à faible émissivité. Nous ne préconisons donc pas le remplacement de ce poste même si des menuiseries avec une épaisseur d'argon plus importante aurait pu améliorer d'avantage les performances thermiques du bâtiment. | | | | | | | | | |

8.2 Ventilation

Il conviendra de vérifier que les débits d'extraction respectent la réglementation en vigueur.



8.3 ECS

| ECS (y compris conversion d'énergie à justifier) | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------|-----------------------------|-----------------|---------|-------------------------------|---|--|---------------------------------|
| N° | Amélioration proposée | Coût d'investissement estimé (€ HT) | Gain énergétique (énergie primaire) | | Gain GES annuel kg.eqCO2/m² | Gain économique | | Temps de retour brut (années) | Nature de l'amélioration (Gestion ; remplacement d'équipements) | Travaux (gros entretien ou autre) induits par cette action | Coût des travaux induits (€ HT) |
| | | | kWh/m² | kWh/an | | € HT/m² | € HT/an | | | | |
| E1 | Supprimer les ballons d'ECS dans les sanitaires | 0 | 1,62 | 1 664 | 0,05 | 0,05 | 60 | 0 | Gestion | | |
| Commentaires : | | | | | | | | | | | |

8.4 Chauffage

| CHAUFFAGE (y compris conversion d'énergie à justifier) | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------|-----------------------------|-----------------|---------|-------------------------------|--|---|--|
| N° | Amélioration proposée | Coût d'investissement estimé (€ HT) | Gain énergétique (énergie primaire) | | Gain GES annuel kg.eqCO2/m² | Gain économique | | Temps de retour brut (années) | Nature de l'amélioration (Investissement, gestion, comportement) | Travaux (gros entretien ou autre) induits par cette action | Coût des travaux induits (€ HT) |
| | | | kWh/m² | kWh/an | | € HT/m² | € HT/an | | | | |
| C1 | Mise en place de robinets thermostatiques sur les radiateurs | 2 000 | 12,30 | 12 650 | 2,86 | 0,51 | 530 | 4 | Investissement | Néant | |
| C2 | Remplacer les radiateurs par des radiateurs à chaleur douce équipés de robinets thermostatiques | 20 000 | 16,70 | 17 170 | 3,93 | 0,69 | 720 | 28 | Investissement | Néant | |
| C3 | Création d'une chaufferie bois collective | 300 000 | 21,59 | 22 200 | 31,14 | / | / | / | Investissement | Etude complémentaire pour la création d'une chaufferie spécifique + création d'un réseau collectif interbâtiments | dépend des résultats de l'étude complémentaire |
| Commentaires : | | | | | | | | | | | |



8.5 Refroidissement

Sans objet

8.6 Eclairage intérieur

| ECLAIRAGE INTERIEUR | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|--|-------------------------------------|--------|-----------------------------|-----------------|---------|-------------------------------|--|--|---------------------------------|
| N° | Amélioration proposée | Coût d'investissement estimé (€ HT) | Gain énergétique (energie primaire) | | Gain GES annuel kg.eqCO2/m² | Gain économique | | Temps de retour brut (années) | Nature de l'amélioration (Investissement, gestion, comportement) | Travaux (GE ou autre) induits par cette action | Coût des travaux induits (€ HT) |
| | | | kWh/m² | kWh/an | | € HT/m² | € HT/an | | | | |
| E11 | Remplacer les ampoules halogènes par des LED | 500 | 3,54 | 3 638 | 0,12 | 0,11 | 112 | 4 | Investissement | | |
| Commentaires : | | Lors du remplacement des éclairages, on pourra privilégier des tubes à ballast électronique (~20% de gain sur la consommation) | | | | | | | | | |

8.7 Bureautique

Les équipements installés sont de nouvelle génération et sont équipés de modes économiques

8.8 Electricité autres usages

Sans Objet



8.9 Autres recommandations

L'amélioration de l'efficacité énergétique passe par une comptabilité et un suivi énergétique régulier des postes de consommation.

L'exploitation des compteurs d'énergie en place sur l'installation est préférable, cela permettra de connaître l'évolution réelle de la consommation de chacune des parties de l'établissement en fonction de son utilisation.

Nous conseillons donc d'établir un tableau de bord énergétique avec comme source les données de consommations électriques et de chaleur issues des factures et compteurs d'énergie.

Les consommations de chaleur doivent être corrigées par rapport aux données météorologiques. La mise en place d'action d'économie électrique doit, dans la mesure du possible, être quantifiée par le relevé des index du compteur général afin de pouvoir établir un comparatif avant/après.

Nous préconisons également qu'un état des lieux des paramètres de régulation du chauffage soit établi périodiquement afin de détecter les dérives éventuelles.

| AUTRES RECOMMANDATIONS (y compris préconisations liées au confort thermique d'été et actions de sensibilisation des occupants) | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------|---|---------------------|---------|-------------------------------|--|---|---------------------------------|
| N° | Amélioration proposée | Coût d'investissement estimé (€ HT) | Gain énergétique (énergie primaire) | | Gain GES annuel kg.eqCO ₂ /m ² | Gain économique | | Temps de retour brut (années) | Nature de l'amélioration (Investissement, gestion, comportement) | Travaux (gos entretien ou autre) induits par cette action | Coût des travaux induits (€ HT) |
| | | | kWh/m ² | kWh/an | | € HT/m ² | € HT/an | | | | |
| AR1 | sensibilisation des occupants aux économies d'énergie | 100 | 11,99 | 12 330 | 1,80 | 0,44 | 460 | 0 | comportement | Néant | |
| Par retour d'expérience, on estime à 5 % la surconsommation énergétique liée au comportement des personnes. | | | | | | | | | | | |

8.10 Possibilités d'intégration d'énergie renouvelables

- La toiture n'a pas orientée de manière optimale pour envisager la mise en place de panneaux solaires ou photovoltaïques.
- La biomasse peut être envisagée pour la production de chauffage (cf. scénario 3)



9. Scenarii globaux d'amélioration énergétique

A partir des améliorations par éléments envisagées précédemment, les actions sont classées par ordre de priorité. Les chaînages entre elles (prédécesseur, successeur, simultané) constituent des scénarii cohérents visant à atteindre les objectifs suivants :

- 1^{ère} étape « RT existant » comprenant les travaux de mise aux normes minimales par rapport à la réglementation thermique de l'existant;
- 2^{ème} étape « Grenelle 2020 » comprenant les travaux de réduction de 40% des consommations d'énergie primaire (CEP) et de 50% des gaz à effet de serre (GES), y compris ceux induits par ces actions, et sans compromettre l'atteinte de la 3^{ème} étape;
- 3^{ème} étape « facteur 4 en 2050 » comprenant les travaux de réduction de 80% des consommations d'énergie primaire et de 75% des GES, y compris ceux induits par ces actions.

Les potentialités énergétiques sont exprimées conformément aux rendus suivants :

- Approche globale préférentielle plutôt que par éléments
- Déclencheur amélioration RT existant (global ou par éléments)
- Performance amélioration par éléments BBC rénovation (CEP - 40% / RT2005 Neuf)
- Gain global par solution et pour l'ensemble (G)= en kWh économisé / € investissement (idem GES)
- Gain par solution et pour l'ensemble par surinvestissement énergie = en kWh économisé/ € surinvestissement (idem GES)
- Rentabilité brute par solution (Rb)= en année (surinvestissement / économies non actualisées pour énergie)
- Rentabilité actualisée par solution pour les choix constructifs (Ra)= en année (surinvestissement / économies actualisées) avec taux d'actualisation « a » du Maître d'ouvrage et inflation « i » à convenir (3, 6, 9%, ...)

| Scénario 1 : « RT Existant » | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|---|---|---|----------------------------|--|--------------------------------------|--------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|---------------------------------------|------|--|----|----------------------|--------------------------|--|
| Description du scénario : scénario optimisant le temps de retour sur investissement: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Synthèse des travaux proposés | | | | | | | | | | Coût d'investissement total estimé (€ HT) | Investissement (€/m² SHON) | Conso énergétique après travaux kWhep/m² | % Gain énergétique / existant kWh/an | | Nouvelle classe Etiquette Energie | Emission GES annuelle après travaux | % Gain GES / existant | Nouvelle classe Etiquette Climat | Gain économique annuel € HT/m² €HT/an | | Temps de retour (années) brut Actualisé i:3% | | Délai de réalisation | Coût des travaux induits | Temps de retour brut avec travaux induits (années) |
| AR1 | BA3 | E1 | C1 | EI1 | - | - | - | - | - | 7100 | 7 | 176 | 18% | 40600 | C | 30 | 16% | C | 1,44 | 1500 | 5 | 5 | 1 an | / | 1 an |
| Commentaires (en particulier incidences éventuelles sur le confort thermique d'été) : | | | | | | | | | | / | | | | | | | | | | | | | | | |
| Scénario 2 : « Grenelle 2020 » - 40% énergie & - 50% GES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Description du scénario : scénario optimisant les résultats pour un coût d'investissement donné (de 200 à 300 €HT/m2) investissement plafonné : 308 400 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Synthèse des travaux proposés | | | | | | | | | | Coût d'investissement total estimé (€ HT) | Investissement (€/m² SHON) | Conso énergétique après travaux kWhep/m² | % Gain énergétique / existant kWh/an | | Nouvelle classe Etiquette Energie | Emission GES annuelle après travaux | % Gain GES / existant | Nouvelle classe Etiquette Climat | Gain économique annuel € HT/m² €HT/an | | Temps de retour (années) brut Actualisé i:3% | | Délai de réalisation | Coût des travaux induits | Temps de retour brut avec travaux induits (années) |
| AR1 | BA1 | BA2 | BA3 | E1 | C1 | EI1 | - | - | - | 122200 | 119 | 127 | 41% | 90700 | C | 18 | 48% | C | 3,45 | 3600 | 34 | 24 | 2 ans | / | 2 ans |
| Commentaires (en particulier incidences éventuelles sur le confort thermique d'été) : | | | | | | | | | | / | | | | | | | | | | | | | | | |
| Scénario 3: « Facteur 4 / 2050 » - 75% GES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Description du scénario : scénario optimisant les mutualisations d'actions sur plusieurs bâtiments afin de faciliter les opérations de maintenance ultérieure.□ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Synthèse des travaux proposés | | | | | | | | | | Coût d'investissement total estimé (€ HT) | Investissement (€/m² SHON) | Conso énergétique après travaux kWhep/m² | % Gain énergétique / existant kWh/an | | Nouvelle classe Etiquette Energie | Emission GES annuelle après travaux | % Gain GES / existant | Nouvelle classe Etiquette Climat | Gain économique annuel € HT/m² €HT/an | | Temps de retour (années) brut Actualisé i:3% | | Délai de réalisation | Coût des travaux induits | Temps de retour brut avec travaux induits (années) |
| AR1 | BA1 | BA2 | BA3 | E1 | C1 | C2 | EI1 | - | - | 142200 | 138 | 110 | 49% | 107900 | B | 14 | 59% | B | 4,14 | 4300 | 33 | 23 | 2 ans | / | 2 ans |
| Commentaires (en particulier incidences éventuelles sur le confort thermique d'été) : | | | | | | | | | | / | | | | | | | | | | | | | | | |



FICHES DE RELEVÉ



- ventilation,
- Chauffage,
- eau chaude sanitaire,
- refroidissement,
- éclairage,
- bureautique,
- autres usages.



VENTILATION

| | | | | | | | |
|--|--|--|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--|
| Description : | | Ventilation mécanique contrôlée | | | | | |
| Débit d'introduction d'air neuf : | | m ³ /h | Age de l'installation | 1990 <e> | Puissance ventilateur (KW) | 0,20 <e> | |
| Débit d'extraction d'air : | 150 <e> | m ³ /h | | | | | |
| Ventilation naturelle | <input type="checkbox"/> | proportion | % | | | | |
| type : | | | | | | | |
| Ventilation mécanique | <input type="checkbox"/> | proportion | 100 % | | | | |
| type : | | | | | | | |
| Extraction d'air vicié | <input checked="" type="checkbox"/> | mécanique | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| Amenée d'air neuf | <input type="checkbox"/> | mécanique | <input type="checkbox"/> | préchauffage de l'air | <input type="checkbox"/> | humidification de l'air | |
| Gestion des intermittences : | | suffisante | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | | insuffisante | <input type="checkbox"/> | | | | |
| La perméabilité à l'air des menuiseries est : | | satisfaisante | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | | excessive | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Déperditions globales par renouvellement d'air : | Ventilation & perméabilité | 1122 | W | Zonage de la ventilation : | adapté | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | | | | | inadapté | <input type="checkbox"/> | |
| Analyse du contrat de maintenance | Type de contrat : | Néant | Adaptation du contrat : | pas de contrat | Coût annuel (€ HT) | | |
| Commentaires/ améliorations | | Néant | | | | | |
| Commentaires de synthèse | Les extracteurs n'ont pu être vus lors de la visite. Dans les bureaux, il conviendra de s'assurer que le débit d'air neuf hygiénique réglementaire est assuré (Décrets n° 84-1094 et n° 84-1093 du 7 décembre 1984). | | | | | | |
| Synthèse : Qualité ventilation | | | Satisfaisant | | | | |



CHAUFFAGE

Description :

1 chaudière gaz Viessmann Vitocrossal 200 de 225kW

Les émetteurs sont vétustes et non équipés de robinets thermostatiques.

Age de l'installation : 2009

Puissance installée 225 kW

Production du bâtiment assurée par :

sous-station

Energie 1 pour le chauffage : Gaz

chaufferie

pac

Energie 2 pour le chauffage :

production-émission

Part en énergie 1 100 %

Part en énergie 2 %

Performance syst prod énergie 1 : suffisante insuffisante

Performance syst prod énergie 2 : suffisante insuffisante

Distribution : aéraulique totale partielle

hydraulique totale partielle

dispositif d'équilibrage calorifugéage

totale : partielle :

bonne performance : performance insuffisante :

Emission : zonage bien adaptée :

adaptée bonne performance

inadaptée ou performance insuffisante

adaptée mais régulation terminale insuffisante

Régulation : adaptée ou bonne performance

inexistante ou pas adaptée ou performance insuffisante

bien subdivisée

mal subdivisée

Rendement global syst énergie 1 : 95 %

dernier relevé 2010

Rendement global syst énergie 2 : %

Analyse du contrat d'exploitation/maintenance

Type de contrat :

non communiqué

Adaptation du contrat :

-

Coût annuel (€ HT)

non communiqué

Commentaires/ améliorations

Un contrat d'exploitation est en place avec Idex.

Commentaires de synthèse

Les installations de chauffage sont de très bonne performance. Les émetteurs sont vétustes et les régulation terminales inexistantes.

Synthèse : Qualité chauffage

Satisfaisant



| ECS | |
|---|---|
| Description : | Ballon Electrique de 150 ou 200L |
| Age de l'installation : | 1990 <e> |
| Production : | centralisée <input type="checkbox"/> décentralisée <input checked="" type="checkbox"/> |
| Régulation de température de stockage : | <input type="checkbox"/> pas de stockage |
| Traitement d'eau : | <input type="checkbox"/> adoucisseur |
| Stockage : | calorifugé bonne performance <input checked="" type="checkbox"/> calorifugé ou non performance insuffisante <input type="checkbox"/> |
| Distribution : | calorifugée bonne performance <input type="checkbox"/> calorifugée ou non, performance insuffisante <input checked="" type="checkbox"/> réseau bouclé : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> mitigeage eau chaude / eau froide : <input checked="" type="checkbox"/> |
| Consommations volumiques annuelles connues relevées au compteur : | m ³ /an |
| Consommations non connues, besoins annuels estimés à : | bureaux uniquement 15 <e> m ³ /an à la température produite |
| Température eau froide moyenne : | 10 °C |
| Température eau chaude production : | 60 °C |
| Energie 1 pour l'ECS : | Electricité |
| Energie 2 pour l'ECS : | |
| Part en énergie 1 : | 100 % |
| Part en énergie 2 : | % |
| Rend. global énergie : | 80 % |
| Rend. global énergie 2 : | % |
| Analyse du contrat d'exploitation/maintenance | Type de contrat : Néant Adaptation du contrat : pas de contrat Coût annuel (€ HT) |
| Commentaires/ améliorations | Aucun contrat d'exploitation des installations de production ECS est en place. |
| Commentaires de synthèse | Ballons non vu |
| Synthèse : Qualité ECS | Peu Satisfaisant |



ECLAIRAGE

Description : **Très hétérogène: tubes fluorescents, ampoules fluocompactes ou halogènes**

Allumage sur interrupteur / détection de présence dans les sanitaires

Analyse par système :

| | Puissance totale | Temps h/an | Consommations kWhEF/an | Surface totale éclairée : 728 m ² | Puissance surfacique : 14,01 W/m ² |
|-----------------------------|------------------|-------------|------------------------|--|---|
| Fluorescents | 9 200 W | 1500 | 13 800 | Les niveaux d'éclairage sont : adaptés <input checked="" type="checkbox"/> excessifs <input type="checkbox"/> Gestion de l'interruption : suffisante <input checked="" type="checkbox"/> insuffisante <input type="checkbox"/> Potentiel d'utilisation de l'éclairage naturel : faible <input type="checkbox"/> moyen <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Incandescents | | | | | |
| Halogène | 1 000 W | 1500 | 1 500 | | |
| LED | | | | | |
| Autre (Eclairage Extérieur) | 800 W | 1460 | 1 168 | | |
| Total | 11 000 W | 4460 | 16 468 | | |

Synthèse : Vérifier le fonctionnement de l'éclairage extérieur le week-end. Possibilité de coupure automatique par horloge de l'éclairage en période d'inoccupation

Synthèse : **Qualité éclairage**

Peu Satisfaisant

BUREAUTIQUE

Description : **Equipements informatiques et bureautique**

| Equipement | Qté | P. nominale W | TMJ f (h) | P. en veille (W) | TMJ v (h) | Consommation (kWh/an) | BILAN (kWh/an) | |
|--------------------|-----------|----------------|-----------|------------------|-----------|-----------------------|----------------|-----------|
| PC + écran LCD | 30 | 80 | 8 | 20 | | 150 | 4512 | |
| Photocopieur laser | 3 | 1500 | 4,0 | 10 | 20,0 | 1633 | 4898 | |
| Total | 33 | 1 580 W | 12 | 30 | 20 | 1783 | 9 410 | kwh EF/an |

Synthèse : Les photocopieurs ont été récemment remplacés.

Synthèse : **Qualité bureautique**

Très Satisfaisant



AUTRES

Description : Auxiliaires (chauffage, ECS et ventilation) / Electroménager / ascenseurs

| Equipement | Qté | P. nominale W | TMJ f (h) | P. en veille (W) | TMJ v (h) | Consommation (kWh/an) | BILAN (kWh/an) | |
|----------------------------|-----|------------------|-----------|------------------------|-----------|--------------------------|-------------------|-----------|
| Auxiliaire de chauffage | 1 | 300 | 16,00 | | | 864 | 864 | |
| Auxiliaires de ventilation | 1 | 120 | 24,00 | | | 1051 | 1051 | |
| Total | | | | | | 1 915 | 1 915 | kwh EF/an |

Synthèse : Pompes de chauffage à débit variable. Nous avons fait une hypothèse pour estimer la consommation.

Synthèse : Qualité élec autre

Très Satisfaisant

PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

AUDIT ACCESSIBILITE DU PATRIMOINE IMMOBILIER DE L'ETAT DANS LE DEPARTEMENT DE MEURTHE ET MOSELLE



61 – CITE ADMINISTRATIVE BATIMENT Y NANCY

JUILLET 2012

INTRODUCTION

Accèsométrie a procédé à l'audit d'accessibilité du bâtiment Y de la cité administrative de Nancy, situé au 45 rue Sainte Catherine à Nancy. La visite s'est déroulée le 11 juin 2012.

Ce diagnostic s'inscrit dans les obligations réglementaires issues de la loi du 11 février 2005. Il prend en compte les différents types de handicap.

Rappelons que dans son article 2, la loi du 11 février 2005 définit le handicap de la manière suivante : « Constitue un handicap, au sens de la présente loi, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant. »

Rappelons également que la loi du 11 février 2005 impose la mise en accessibilité effective des établissements recevant du public (ERP) avant le 1^{er} janvier 2015. Les lieux de travail ne sont pas soumis à cette obligation.

Les principales échéances en matière d'accessibilité sont indiquées dans le tableau ci-après :

| <u>Domaine</u> | Construction et rénovation | Existant | Obligation de diagnostic |
|--|---|--|--|
| ERP  | Nouveaux textes 01-01-2007 | Mise en accessibilité Catégories 1 à 5 01-01-2015 | Catégories 1 et 2 (ou 1 à 4 si appartenant à l'Etat) 01-01-2010 Catégories 3 et 4 01-01-2011 |
| VOIRIE  | Nouveaux textes 07-2007 | Cohérence de la chaîne du déplacement Planification prévue dans le PAVE | PAVE 23-12-2009 |
| TRANSPORTS  | Cf. textes ERP et Voirie + textes matériel roulant | Mise en accessibilité 12-02-2015 | 12-02-2008 |
| LIEUX DE TRAVAIL  | Nouveaux textes 23-04-2010 | | |
| LOGEMENTS  | Nouveaux textes 01-01-2007 | | |

Le diagnostic accessibilité comprend 3 missions :

1. Réalisation d'un état des lieux du site et relevé des non-conformités vis-à-vis de la réglementation relative à l'accessibilité.
2. Recherche et proposition des solutions architecturales et techniques les mieux adaptées aux bâtiments et programmes pour traiter les anomalies relevées, accompagnées d'une estimation financière des travaux de mises en conformité.
3. Bilan global du site : accessibilité et récapitulatif financier des actions à prévoir.

Pour une plus grande compréhension des résultats il est fortement recommandé de lire, au préalable, la note méthodologique située en annexe du rapport.

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| FICHE D'IDENTITE DU SITE | 4 |
| FICHE DE SYNTHÈSE | 6 |
| FICHE RECAPITULATIVE | 8 |
| LOCALISATION SUR PLANS DES OBSTACLES | 11 |
| FICHES DE PRECONISATIONS | 14 |
| SCENARII D'AMELIORATION | 36 |
| NOTATION GLOBALE | 37 |
| PRIORISATIONS DES FONCTIONS | 38 |
| RECOMMANDATIONS GENERALES | 39 |

FICHE D'IDENTITE

CITE ADMINISTRATIVE BATIMENT Y - NANCY

| | |
|------------------------------|--|
| ADRESSE : | 45 rue Sainte Catherine NANCY |
| CATEGORIE ERP ou LT : | Le site ne reçoit plus de public (anciennement ERP 5eme cat.) |
| TYPE ERP : | Le site ne reçoit plus de public (anciennement ERP 5eme cat.) |
| ETAGES : | 3 niveaux |
| SUPERFICIE : | 1028 m ² |



VUE AERIENNE



CITE ADMINISTRATIVE BATIMENT Y - NANCY

PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT :

Le bâtiment Y est un bâtiment de type ERP 5 eme catégorie. Le site accueille des services du personnel mais n'accueille plus de public.

FONCTIONS DE L'ETABLISSEMENT :

- Bureaux RDC
- Bureaux étage

EFFECTIFS ADMIS :

- Personnels : Non défini.
- Public : le site n'accueille plus de public.

CHAINES USUELLES DE CHEMINEMENT EXTERIEUR + CIRCUITS INTERIEURS :

- Il existe un parking au pied du bâtiment mais celui-ci ne possède pas de place de stationnement réservée.
- Une entrée avec rampe non réglementaire.
- Rez-de-chaussée : Circulation de plain-pied desservant des bureaux.
- Circulations verticales composées de 2 escaliers non doublés par des dispositifs de franchissement adapté.
- Etages : Circulations de plain-pied desservant des bureaux.

ORGANISATION THEORIQUE POUR L'ACCUEIL ET PRISE EN CHARGE DU PUBLIC :

Le site n'accueille plus de public.

DYSFONCTIONNEMENTS CONSTATES PAR LES UTILISATEURS :

Sans Objet.

PROJETS DE SERVICES SPECIFIQUES :

Implantation de nouveaux services.

PROGRAMMES D'AMENAGEMENT DIVERS, TRAVAUX LIES A L'ACCESSIBILITE :

Sans Objet.

Cité administrative – bâtiment Y

45 Rue Sainte Catherine

NANCY

| | |
|-------------------------------------|--------------|
| | LT |
| Indice d'accessibilité actuel | 23% |
| Indice d'accessibilité potentiel | 100% |
| Nombre d'obstacles critiques | 22 |
| Enveloppe globale | 375 350 € HT |
| Enveloppe imputable au gestionnaire | 375 350 € HT |

Date de réalisation du diagnostic : 11/06/2012

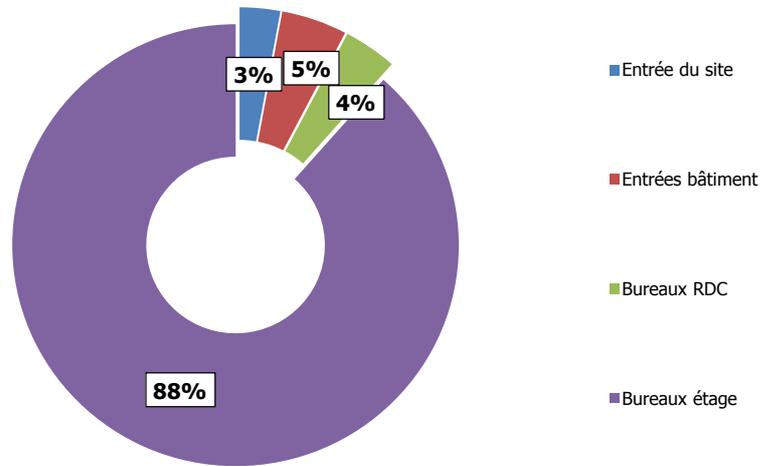
Date de valeur du chiffrage : Juin 2012



| Résultats fonctions systématiques | Indice d'accessibilité | Nombre d'obstacles | Enveloppe (€ HT) | Indice potentiel |
|-----------------------------------|------------------------|--------------------|------------------|------------------|
| Abords | 100% | 0 | 0 € HT | 100% |
| Entrée du site | 0% | 5 | 11 000 € HT | 100% |

| Résultats fonctions spécifiques | Indice d'accessibilité | Nombre d'obstacles | Enveloppe (€ HT) | Indice potentiel |
|---------------------------------|------------------------|--------------------|------------------|------------------|
| Entrées bâtiment | 0% | 5 | 17 800 € HT | 100% |
| Bureaux RDC | 33% | 2 | 14 500 € HT | 100% |
| Bureaux étage | 0% | 10 | 332 050 € HT | 100% |

Répartition de l'enveloppe par fonction



Nombre d'obstacle pour les différents types de handicap ou polyhandicap :

| Type de handicap | Nombre |
|--------------------------|--------|
| Moteur | 19 |
| Visuel | 2 |
| Auditif | |
| Moteur et Visuel | |
| Moteur et auditif | |
| Auditif et visuel | |
| Moteur visuel et auditif | 1 |

BILAN :

L'ensemble des préconisations proposées permettront de rendre accessible l'ensemble du site pour le public et pour le personnel.

FICHE RECAPITULATIVE

| CLIENT | MISSION | SITE | ACCESSIBILITE |
|----------------------------------|--|---------------------------------------|---------------|
| PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE | AUDIT ACCESSIBILITE DU PATRIMOINE IMMOBILIER DE L'ETAT DANS LE DEPARTEMENT DE MEURTHE ET MOSELLE 4 | 61 - Cité administrative - bâtiment Y | 23% |

| FONCTION | OBSTACLE | ACCESSIBILITE |
|------------------|---|---------------|
| Abords | | 100% |
| Entrée du site | C1 C2 C3.1 C3.2 C4 | 0% |
| Entrées bâtiment | C5 C6 C7.1 C7.2 C8 | 0% |
| Bureaux RDC | C9 C10 | 33% |
| Bureaux étage | D11.1 C11.2 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C18 C19 | 0% |

| OBSTACLE | | PRECONISATION | | COUT | Gain de la fonction |
|-------------------------|------------------------------|----------------|--|--------------|---------------------|
| ENTREE DU SITE | | | | | |
| C1 | PRTE (PORTE EXTERIEURE) | portail | Abaisser le visiophone. | 450 € HT | 25% |
| C2 | BAL (BOITE AUX LETTRES) | | Abaisser les boîtes aux lettres. | 250 € HT | 25% |
| C3.1 | CHEX (CHEMINEMENT EXTERIEUR) | depuis portail | Elargir le trottoir. | 8 500 € HT | 12% |
| C3.2 | CHEX (CHEMINEMENT EXTERIEUR) | depuis portail | Créer un bateau. | 1 500 € HT | 12% |
| C4 | SIGN (SIGNALETIQUE) | | Prévoir la mise en place d'une signalétique extérieure conforme. | 300 € HT | 25% |
| ENTREES BATIMENT | | | | | |
| C5 | PRKG (PARKING) | | Créer une place de stationnement réservée. | 1 300 € HT | 25% |
| C6 | CHEX (CHEMINEMENT EXTERIEUR) | rampe | Créer un palier et une rampe. Refaire un escalier. | 8 450 € HT | 25% |
| C7.1 | PRTE (PORTE EXTERIEURE) | sas sur rampe | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés. | 3 500 € HT | 12% |
| C7.2 | PRTE (PORTE EXTERIEURE) | sas sur rampe | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés. | 2 800 € HT | 12% |
| C8 | ESCE (ESCALIER EXTERIEUR) | | Poser les équipements de sécurisation de l'escalier. | 1 750 € HT | 25% |
| BUREAUX RDC | | | | | |
| C9 | CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) | circulation | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés. Abaisser le digicode. | 4 500 € HT | 33% |
| C10 | BURE (BUREAU) | x4 | Agrandir la porte. X4 | 10 000 € HT | 33% |
| BUREAUX ETAGES | | | | | |
| D11.1 | ESCI (ESCALIER INTERIEUR) | | installer un ascenseur intérieur desservant RDC et étages. | 220 000 € HT | 6% |
| C11.2 | ESCI (ESCALIER INTERIEUR) | | Poser les équipements de sécurisation de l'escalier. | 3 100 € HT | 6% |
| C12 | SNTR (SANITAIRE) | sur paliers x4 | Créer un sanitaire adapté. X4 | 48 000 € HT | 11% |

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|--------------------|---|-------------|-----|
| C13 | CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) | circulation R+1 | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés. Abaisser le digicode. | 6 750 € HT | 11% |
| C14 | BURE (BUREAU) | R+1 sur paliers | Agrandir la porte. X2 | 12 000 € HT | 11% |
| C15 | BURE (BUREAU) | avec sas x6 | Créer de nouvelles ouvertures donnant directement sur le couloir. | 7 500 € HT | 11% |
| C16 | PBLA (SALLE RECEVANT DU PUBLIC ASSIS) | salle informatique | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés. Abaisser le digicode. | 3 250 € HT | 11% |
| C17 | CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) | circulation R+2 | Changer les ouvrants par des vantaux tiercés. Abaisser le digicode et la sonnette. | 9 450 € HT | 11% |
| C18 | BURE (BUREAU) | sur palier R+2 | Agrandir la porte. X2 | 12 000 € HT | 11% |
| C19 | BURE (BUREAU) | x4 R+2 | Agrandir la porte. X4 | 10 000 € HT | 11% |

MONTANT TOTAL
NOUVELLE ACCESSIBILITE DU SITE

375 350 € HT

100%

MODULE

ACCESSIBILITE

OBSTACLE

Fonction : Abords

CHEX (CHEMINEMENT EXTERIEUR) - urbain

100%

ECLA (ECLAIRAGE)

100%

100%

Fonction : Entrée du site

PRTE (PORTE EXTERIEURE) - portail

0%

C1

BAL (BOITE AUX LETTRES)

0%

C2

CHEX (CHEMINEMENT EXTERIEUR) - depuis portail

0%

C3.1 C3.2

SIGN (SIGNALETIQUE)

0%

C4

0%

Fonction : Entrées bâtiment

PRKG (PARKING)

0%

C5

CHEX (CHEMINEMENT EXTERIEUR) - rampe

0%

C6

PRTE (PORTE EXTERIEURE) - sas sur rampe

0%

C7.1 C7.2

ESCE (ESCALIER EXTERIEUR)

0%

C8

0%

Fonction : Bureaux RDC

CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation

0%

C9

BURE (BUREAU)

100%

BURE (BUREAU) - x4

0%

C10

33%

Fonction : Bureaux étage

ESCI (ESCALIER INTERIEUR)

0%

D11.1 C11.2

SNTR (SANITAIRE) - sur paliers x4

0%

C12

CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation R+1

0%

C13

BURE (BUREAU) - R+1 x4

100%

BURE (BUREAU) - R+1 sur paliers

0%

C14

BURE (BUREAU) - avec sas x6

0%

C15

PBLA (SALLE RECEVANT DU PUBLIC ASSIS) - salle informatique

0%

C16

CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation R+2

0%

C17

BURE (BUREAU) - sur palier R+2

0%

C18

BURE (BUREAU) - R+2

100%

BURE (BUREAU) - x4 R+2

0%

C19

0%

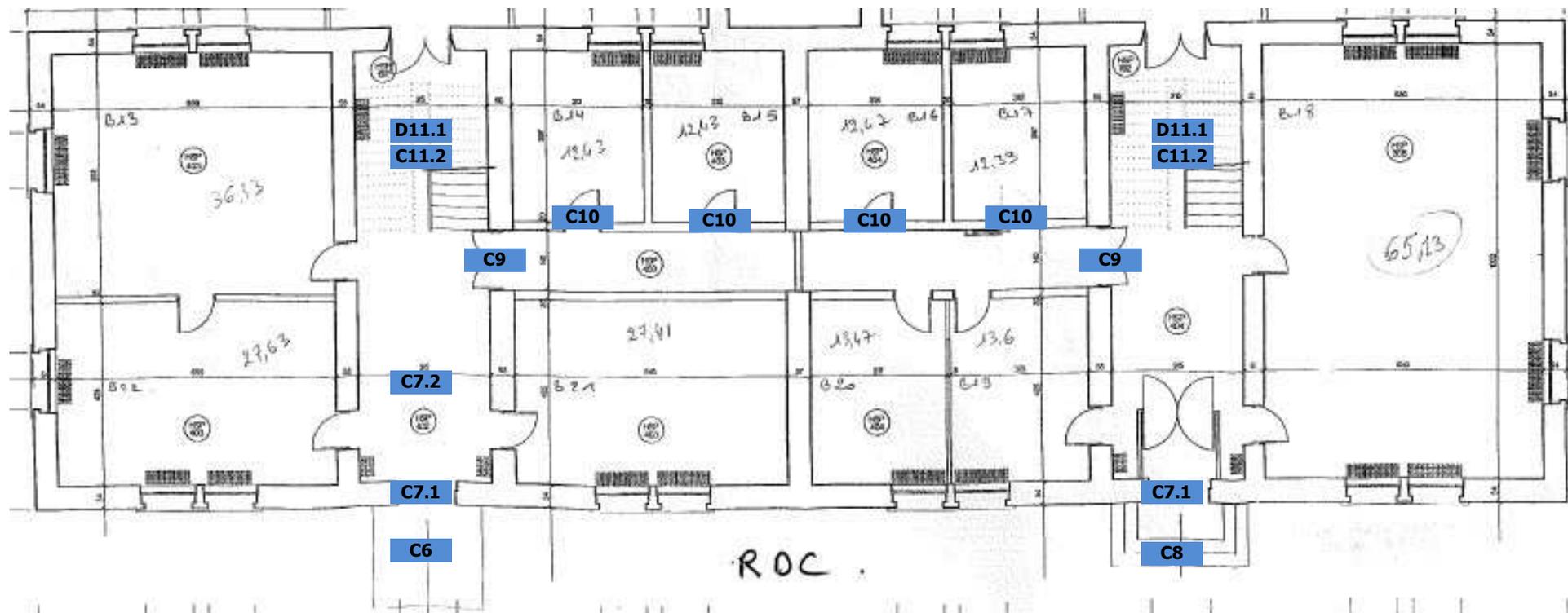
NOTE GLOBALE DE CE SITE :

23%

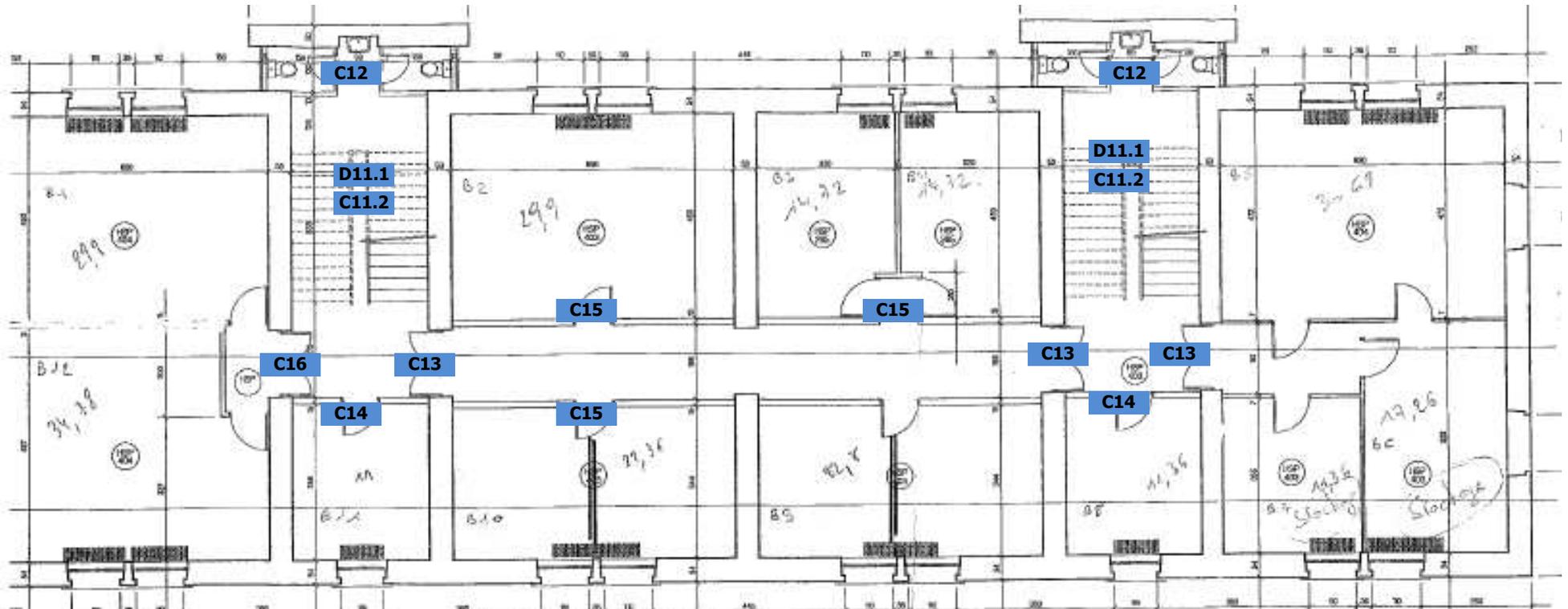
LOCALISATION SUR PLANS DES OBSTACLES

C Obstacle imputable au gestionnaire et relatif à une partie exclusivement réservée au personnel

RDC



R+1



MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C1**

Fonction Entrée du site
PRTE (PORTE EXTERIEURE) - portail

Description



La hauteur du visiophone est excessive

150 cm

Principe

Repositionner le visiophone à 130 cm au maximum du sol, et à 40 cm de l'angle rentrant.



| VISIOPHONE mise en conformité | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT |
|---|---------------|------------------|----------------|----------------------|
| quantité | 1 | | | |
| dépose et repose du visiophone à bonne hauteur travaux d'électricité | | | | |
| TOTAL | | | | 450 |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C2**

Fonction Entrée du site
BAL (BOITE AUX LETTRES)

Description



Hauteur de la boîte aux lettres excessive

155 cm

Principe
Repositionner la boîtes aux lettres avec dispositif d' introduction du courrier à une hauteur de 130 cm au maximum.



| BOITES AUX LETTRES mise en conformité | qtés | estim | détail | TOTAL |
|--|----------|---------|--------|------------|
| | estim | unit HT | € HT | |
| quantité | 1 | | | |
| dépose de la boîte aux lettres | | | | |
| repose de la boîte aux lettres à bonne hauteur | | | | |
| travaux de finitions et raccords | | | | |
| TOTAL | | | | 250 |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C3.1**

Fonction Entrée du site
CHEX (CHEMINEMENT EXTERIEUR) - depuis portail

Description



Largeur du trottoir insuffisante

100 cm

Principe
Refaire le trottoir sur toute sa longueur d'une largeur de 140 cm minimum en prenant sur la voie d'accès.



| LARGEUR CHEMIN mise en conformité | qtés | estim | détail | TOTAL |
|---------------------------------------|-------|---------|--------|--------------|
| | estim | unit HT | € HT | € HT |
| quantité | 1 | | | |
| décaissé dans le sol et élargissement | | | | |
| fond de forme en grave ciment | | | | |
| revêtement en enrobé | | | | |
| travaux d'adaptation et finitions | | | | |
| TOTAL | | | | 8 500 |

**IL EST PREVU UNE PROVISION, LE MONTANT DE CES TRAVAUX DEVRA ETRE CONFIRME
PAR UNE ENTREPRISE SPECIALISEE.**

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C3.2**

**Fonction Entrée du site
CHEX (CHEMINEMENT EXTERIEUR) - depuis portail**

Description



Présence d'un ressaut supérieur à 2 cm

10 cm

Principe

Réaliser un bateau de 150 cm de largeur avec un ressaut de 2cm au maximum.



| BATEAU - création sur existant | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT |
|---------------------------------------|---------------|------------------|----------------|-----------------------|
| quantité | 1 | | | |
| bordure dépose-repose | | | | |
| décapage | | | | |
| fond de forme grave ciment | | | | |
| raccords d'enrobé | | | | |
| | | | TOTAL | 1 500 |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C4**

**Fonction Entrée du site
SIGN (SIGNALETIQUE)**

Description



Repérage des différents bâtiments peu lisible

Principe

Prévoir la mise en place d'une signalétique permettant à l'utilisateur de repérer les différents bâtiments depuis les circulations extérieures.



| SIGNALETIQUE | qtés | estim | détail | TOTAL | |
|----------------------|---------------|---------|--------|------------|--|
| | estim | unit HT | € HT | | |
| | prix unitaire | 1 | | | |
| panneau directionnel | | | | | |
| TOTAL | | | | 300 | |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C5**

**Fonction Entrées bâtiment
PRKG (PARKING)**

Description



Absence de place de stationnement réservée

Principe

Créer 1 place réglementaire (largeur = 330 cm, longueur = 550 cm) avec signalisation verticale (h=200cm) et marquage au sol conformes proche de la rampe d'accès créée en C n° 6



| STATIONNEMENT marquage / signalisation | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT |
|--|------------|---------------|-------------|-------------|
| nombre de places | 1 | | | |
| signalisation verticale | | | | |
| marquage au sol | | | | |
| TOTAL | | | | 1300 |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C6**

**Fonction Entrées bâtiment
CHEX (CHEMINEMENT EXTERIEUR) - rampe**

Description



Présence d'une pente excessive

supérieure à 5%

Principe

Créer une rampe d'une largeur de 140 cm au minimum, d'une pente de 5% au maximum avec palier de départ et d'arrivée, et aire de manœuvre de 150 cm de diamètre minimum sur les paliers, hors débattement des portes. Prévoir aussi la construction d'un escalier comprenant les équipements réglementaires avec une main courante de chaque côté.



| PALIER ET RAMPE création sur existant | qtés | estim | détail | TOTAL |
|--|----------|---------|--------|--------------|
| | estim | unit HT | € HT | € HT |
| quantité | 1 | | | |
| décaissé dans sol existant | | | | |
| forme de pente en grave ciment pour rampe et paliers | | | | |
| revêtement non glissant sur rampe et palier | | | | |
| construction d'un escalier | | | | |
| travaux d'adaptation et finitions | | | | |
| TOTAL | | | | 6 500 |

| SECURISATION DES MARCHES | qtés | estim | détail | TOTAL |
|--|-------|----------|--------|------------|
| | estim | unit HT | € HT | € HT |
| Bande(s) podotactile(s) fourniture et pose | nbre | 1 | | |
| Nez de marches fourniture et pose | nbre | 3 | | |
| Contremarches pose de bande de vigilance | nbre | 2 | | |
| TOTAL | | | | 350 |

| POSE MAIN-COURANTE | qtés | estim | détail | TOTAL |
|------------------------------|----------|---------|--------|--------------|
| | estim | unit HT | € HT | € HT |
| Quantités | 2 | | | |
| Pose main-courante manquante | | | | |
| Finitions, peinture | | | | |
| TOTAL | | | | 1 600 |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C7.1**

Fonction Entrées bâtiment
PRTE (PORTE EXTERIEURE) - sas sur rampe

Description



Largeur utile de passage de la porte insuffisante (2 fois)

60 cm

Principe

Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (90 cm de passage libre au vantail de service) sur la porte coté rampe d'accès.



| CHANGEMENT DES VANTAUX POUR TIERCES | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT | |
|--|------------|---------------|-------------|--------------|--|
| nombre de portes | 1 | | | | |
| changement des vantaux pour tiercés raccords, finitions | | | | | |
| TOTAL | | | | 3 500 | |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C7.2**

**Fonction Entrées bâtiment
PRTE (PORTE EXTERIEURE) - sas sur rampe**

Description



Largeur utile de passage de la porte insuffisante

70 cm

Principe

Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (90 cm de passage libre au vantail de service);



| CHANGEMENT DES VANTAUX POUR TIERCES | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT | |
|--|---------------|------------------|----------------|---------------|--|
| nombre de portes | 1 | | | | |
| changement des vantaux pour tiercés raccords, finitions | | | | | |
| | | | TOTAL | 2 800 | |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
 NANCY**

Obstacle critique n° **C8**

**Fonction Entrées bâtiment
 ESCE (ESCALIER EXTERIEUR)**

Description
**Absence de bande d'éveil sur la marche palière, nez de marches non conformes
 Absence de main courante d'un coté
 Une main courante est trop courte en bas**



Principe
 Marquer la marche palière avec une bande d'éveil podotactile;
 Marquer les marches avec des nez non-glissants contrastés;
 Marquer la première et dernière contremarche avec une bande de vigilance de couleur contrastée.
 Poser une main courante d'un coté de l'escalier, et prolonger celle trop courte en bas, en débord horizontal, de la première marche, de la largeur d'une marche.



| SECURISATION DES MARCHES | | qtés | estim | détail | TOTAL |
|--|------|-------|---------|--------|------------|
| | | estim | unit HT | € HT | € HT |
| Bande(s) podotactile(s) fourniture et pose | nbre | 1 | | | |
| Nez de marches fourniture et pose | nbre | 3 | | | |
| Contremarches pose de bande de vigilance | nbre | 2 | | | |
| TOTAL | | | | | 600 |

| POSE MAIN-COURANTE | | qtés | estim | détail | TOTAL |
|----------------------------------|--|-------|---------|--------|--------------|
| | | estim | unit HT | € HT | € HT |
| Quantités | | | | | |
| Pose main-courante manquante | | 1 | | | |
| Main-courante trop courte en bas | | 1 | | | |
| Finitions, peinture | | | | | |
| TOTAL | | | | | 1 150 |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C9**

Fonction Bureaux RDC
CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation

Description
La hauteur du digicode est excessive x2
Largeur utile de passage de la porte insuffisante x2


140 cm
55 cm

Principe
Repositionner le digicode à une hauteur entre 90 et 130cm du sol au maximum.
Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (90 cm de passage libre au vantail de service),



| HAUTEUR DIGICODE mise en conformité | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT |
|---|------------|---------------|-------------|------------|
| quantité | 2 | | | |
| dépose et repose du digicode à bonne hauteur travaux d'électricité | | | | |
| TOTAL | | | | 900 |

| CHANGEMENT DES VANTAUX POUR TIERCES | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT |
|--|------------|---------------|-------------|--------------|
| nombre de portes | 2 | | | |
| changement des vantaux pour tiercés raccords et finitions | | | | |
| TOTAL | | | | 3 600 |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
 NANCY**

Obstacle critique n° **C10**

**Fonction Bureaux RDC
 BURE (BUREAU) - x4**

Description



Largeur utile de passage de la porte insuffisante (4 fois)

67 cm

Principe
 Déposer la porte existante, élargir l'ouverture pour pose d'une nouvelle porte de 90cm de passage utile.



| PORTE remplacement dans cloison | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT |
|---|------------|---------------|-------------|---------------|
| quantité | 4 | | | |
| dépose des existants | | | | |
| élargissement de l'ouverture | | | | |
| pose d'une porte de 90 cm de passage utile | | | | |
| finitions, raccords revêtement de sol et peinture | | | | |
| TOTAL | | | | 10 000 |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
 NANCY**

Obstacle critique n° **D11.1**

**Fonction Bureaux étage
 ESCI (ESCALIER INTERIEUR)**

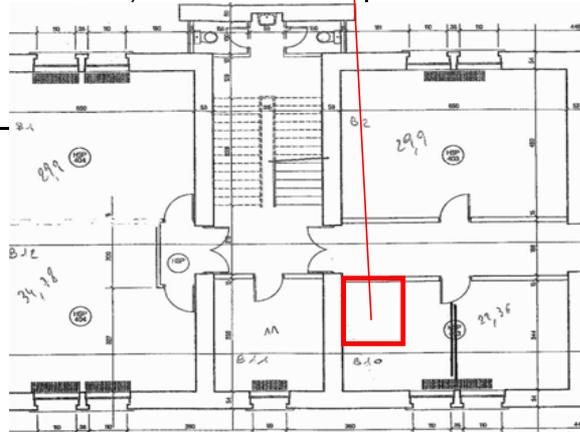
Description



Escalier non doublé par un dispositif de franchissement conforme

Principe

Construire un ascenseur intérieur permettant de desservir, à partir du palier de l'escalier au R de C, les étages avec débouché dans le couloir, coté rampe d'accès (voir plan ci-dessous)
 L'ascenseur devra être de dimensions et équipé des dispositifs réglementaires conformes à la norme EN 81-70.
 Le cas échéant des espaces d'attente sécurisés devront être aménagés (cf arrêté du 24 Septembre 2009).



| ASCENSEUR INTERIEUR | qtés | estim | détail | TOTAL |
|---|-------|---------|--------|----------------|
| sous réserves des plans de structure, réseaux, etc | estim | unit HT | € HT | € HT |
| quantité | 1 | | | |
| machinerie hydraulique | | | | |
| matériel de base | | | | |
| cuvette et construction de la gaine de l'ascenseur | | | | |
| perçements , etc | | | | |
| travaux annexes | | | | |
| travaux induits au Rez de chaussée (perçement, palier) | | | | |
| travaux induits 1 er et 2 ème étage (perçement, palier) | | | | |
| travaux de finitions | | | | |
| TOTAL | | | | 220 000 |

**IL EST PREVU UNE PROVISION, LE MONTANT DE CES TRAVAUX DEVRA ETRE CONFIRME
 PAR UNE ENTREPRISE SPECIALISEE.
 LES MONTANTS INDQUES NE COMPRENNENT PAS LES SUJETIONS EVENTUELLEMENT
 INDUITES PAR LES DEMANDES DES SERVICES DE SECURITE**

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C11.2**

**Fonction Bureaux étage
ESCI (ESCALIER INTERIEUR)**

Description
**Absence de bande d'éveil sur la marche palière (2 fois)
Main courante trop courte en bas (2 fois)**



Principe
Marquer la marche palière avec une bande d'éveil podotactile;
Marquer la première et dernière contre-marche avec une bande de vigilance de couleur contrastée.
Remplacer ou prolonger la main courante trop courte, en débord horizontal, de la première marche, de la largeur d'une marche.



| SECURISATION DES MARCHES | | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT |
|--|------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| Bande(s) podotactile(s) fourniture et pose | nbre | 12 | | | |
| Contremarches pose de bande de vigilance | nbre | 24 | | | |
| TOTAL | | | | | 2 300 |

| REPLACEMENT OU PROLONGEMENT MAIN-COURANTE | | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT |
|---|-----------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| | Quantités | 2 | | | |
| Main-courante trop courte en bas Finitions, peinture | | | | | |
| TOTAL | | | | | 800 |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
 NANCY**

Obstacle critique n° **C12**

**Fonction Bureaux étage
 SNTR (SANITAIRE) - sur paliers x4**

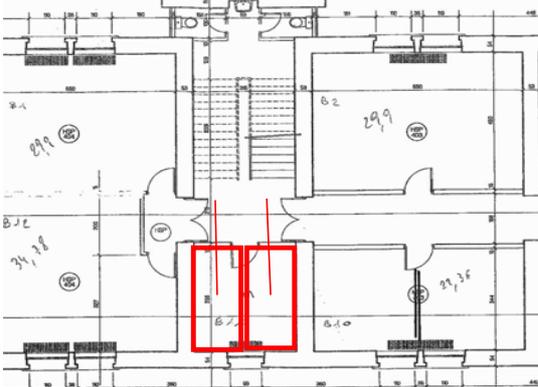
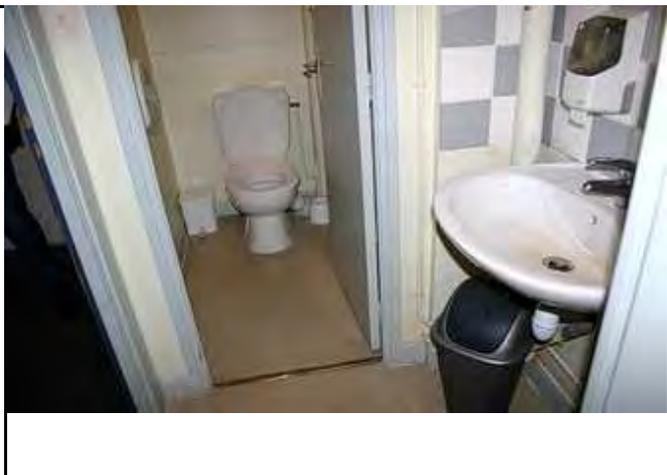
Description



Absence de sanitaire adapté à tous (4 fois)

Principe

Construire des sanitaires dédiés à chaque sexe en prenant sur le bureau situé face à l'escalier, coté ascenseur, pour création d'un sanitaire adapté de dimensions conformes avec les équipements réglementaires, comprenant = un sanitaire avec barre de transfert coudée, un lavabo avec siphon décentré, robinet monocommande et un miroir.



| SANITAIRE mise en conformité | qtés | estim | détail | TOTAL |
|---|----------|---------|--------|---------------|
| | estim | unit HT | € HT | |
| quantité | 4 | | | |
| construction de cloisons et pose d'une porte de 90cm de passage utile | | | | |
| Alim. et vidanges | | | | |
| pose d'une cuvette (ht entre 46 et 50cm) | | | | |
| pose d'un lavabo avec siphon décentré (ht dessus à 85cm maximum et dessous à 70cm minimum) | | | | |
| robinetterie mélangeur monocommande | | | | |
| pose d'un miroir (le bas à 105cm au maximum) | | | | |
| pose d'une barre de transfert coudée (ht entre 70 et 80 cm, et entre 35 et 40cm de l'axe de la cuvette) | | | | |
| Raccordement élect. aux existants | | | | |
| Points lumineux | | | | |
| Revêtement sol neuf | | | | |
| Faïences murales neuves | | | | |
| Ventilation raccordement | | | | |
| Enduits+peintures, murs & plafond, signalétique | | | | |
| TOTAL | | | | 48 000 |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C13**

Fonction Bureaux étage
CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation R+1

Description

La hauteur du digicode est excessive (3 fois)
Largeur utile de passage de la porte insuffisante (3 fois)



150 cm
55 cm

Principe

Repositionner le digicode à une hauteur entre 90 et 130cm du sol au maximum.
Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (90 cm de passage libre au vantail de service),



| HAUTEUR DIGICODE mise en conformité | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT |
|---|---------------|------------------|----------------|----------------------|
| quantité | 3 | | | |
| dépose et repose du digicode à bonne hauteur travaux d'électricité | | | | |
| TOTAL | | | | 1 350 |

| CHANGEMENT DES VANTAUX POUR TIERCES | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT |
|--|---------------|------------------|----------------|----------------------|
| nombre de portes | 3 | | | |
| changement des vantaux pour tiercés raccords et finitions | | | | |
| TOTAL | | | | 5 400 |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C14**

**Fonction Bureaux étage
BURE (BUREAU) - R+1 sur paliers**

Description



Largeur utile de passage de la porte insuffisante (2 fois)

70 cm

Principe

Déposer la porte existante, élargir l'ouverture pour pose d'une nouvelle porte de 90cm de passage utile.



| PORTE remplacement dans porteur | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT | |
|--|------------|---------------|-------------|---------------|--|
| quantité | 2 | | | | |
| dépose des existants élargissement de l'ouverture compris le linteau pose d'une porte de 90 cm de passage utile finitions, raccords et peinture | | | | | |
| TOTAL | | | | 12 000 | |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C15**

Fonction Bureaux étage
BURE (BUREAU) - avec sas x6

Description



La zone de manœuvre n'est pas conforme (3 fois)

77x105 cm

Principe

Créer une ouverture donnant sur le couloir
et poser une porte de 90 cm de passage utile



| ACCES DIRECT SUR COULOIR - création | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT |
|---|---------------|------------------|----------------|---------------|
| quantité | 3 | | | |
| création de l'ouverture sur le couloir pose d'une porte de 90 cm de passage utile travaux d'adaptation et finitions | | | | |
| TOTAL | | | | 7 500 |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C16**

Fonction Bureaux étage
PBLA (SALLE RECEVANT DU PUBLIC ASSIS) - salle informatique

Description
La hauteur du digicode est excessive
Largeur utile de passage de la porte insuffisante


150 cm
60 cm

Principe
Repositionner le digicode à une hauteur entre 90 et 130cm du sol au maximum.
Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (90 cm de passage libre au vantail de service),



| HAUTEUR DIGICODE mise en conformité | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT |
|---|------------|---------------|-------------|------------|
| quantité | 1 | | | |
| dépose et repose du digicode à bonne hauteur travaux d'électricité | | | | |
| TOTAL | | | | 450 |

| CHANGEMENT DES VANTAUX POUR TIERCES | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT |
|--|------------|---------------|-------------|--------------|
| nombre de portes | 1 | | | |
| changement des vantaux pour tiercés raccords et finitions | | | | |
| TOTAL | | | | 2 800 |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C17**

Fonction Bureaux étage
CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation R+2

Description

La hauteur du bouton d'appel est excessive (2 fois) 160 cm
La hauteur du digicode est excessive (3 fois) 160 cm
Largeur utile de passage de la porte insuffisante (4 fois) 55 cm



Principe
Repositionner le digicode à une hauteur entre 90 et 130cm du sol au maximum.
Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (90 cm de passage libre au vantail de service),



| HAUTEUR BOUTON D'APPEL mise en conformité | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT |
|---|------------|---------------|-------------|------------|
| quantité 2 | | | | |
| dépose et repose du bouton d'appel et à bonne hauteur travaux d'électricité | | | | |
| TOTAL | | | | 900 |

| HAUTEUR DIGICODE mise en conformité | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT |
|---|------------|---------------|-------------|--------------|
| quantité 3 | | | | |
| dépose et repose du digicode et à bonne hauteur travaux d'électricité | | | | |
| TOTAL | | | | 1 350 |

| CHANGEMENT DES VANTAUX POUR TIERCES | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT |
|---|------------|---------------|-------------|--------------|
| nombre de portes 4 | | | | |
| changement des vantaux pour tiercés raccords et finitions | | | | |
| TOTAL | | | | 7 200 |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
 NANCY**

Obstacle critique n° **C18**

**Fonction Bureaux étage
 BURE (BUREAU) - sur palier R+2**

Description



Largeur utile de passage de la porte insuffisante (2 fois)

70 cm

Principe

Déposer la porte existante, élargir l'ouverture pour pose d'une nouvelle porte de 90cm de passage utile.



| PORTE remplacement dans porteur | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT |
|---|------------|---------------|-------------|---------------|
| quantité | 2 | | | |
| dépose des existants | | | | |
| élargissement de l'ouverture compris le linteau | | | | |
| pose d'une porte de 90 cm de passage utile | | | | |
| finitions, raccords et peinture | | | | |
| TOTAL | | | | 12 000 |

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment Y

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C19**

**Fonction Bureaux étage
BURE (BUREAU) - x4 R+2**

Description



Largeur utile de passage de la porte insuffisante (4 fois)

67 cm

Principe

Déposer la porte existante, élargir l'ouverture pour pose d'une nouvelle porte de 90cm de passage utile.



| PORTE remplacement dans cloison | qtés estim | estim unit HT | détail € HT | TOTAL € HT | |
|---|---------------|------------------|----------------|-----------------------|--|
| quantité | 4 | | | | |
| dépose des existants élargissement de l'ouverture pose d'une porte de 90 cm de passage utile finitions, raccords revêtement de sol et peinture | | | | | |
| TOTAL | | | | 10 000 | |

SCENARII D'AMELIORATION

A la vue des résultats du diagnostic, nous proposons deux scénarii.

SCENARIO N°1

Rendre accessible le RDC du bâtiment

Nous préconisons ici d'avoir un site permettant au personnel d'accéder à l'ensemble des locaux du RDC.

SCENARIO N°2

Traiter l'accessibilité sur l'ensemble du bâtiment

Il s'agit de mettre en œuvre l'ensemble des préconisations du rapport de diagnostic Accèsométrie.

| Scénario | Obstacles traités Imputables | |
|----------|------------------------------|--------------|
| | Références | Montant (HT) |
| 1 | C1 à C10 | 43 300 € |
| 2 | C1 à C19 | 375 350 € |

CLASSIFICATION SCHEMATIQUE POUR LE PUBLIC

1 – CONDITIONS GLOBALES D'ACCESSIBILITE

Le site n'accueille plus de public.

2 – REPERER LE BATIMENT ET Y ENTRER DEPUIS LA VOIE PUBLIQUE

Le site n'accueille plus de public.

3 – ETRE ACCUEILLI, PATIENTER

Le site n'accueille plus de public.

4 – UTILISER LES SANITAIRES

Le site n'accueille plus de public.

5 – UTILISER LES SERVICES SPECIFIQUES DU BATIMENT

Le site n'accueille plus de public.

PRIORISATIONS DES FONCTIONS

| ORDRE DE PRIORITE | FONCTION | REFERENCE OBSTACLE | COUT |
|-------------------|------------------|--|--------------|
| 1 | Abords | | 0 € HT |
| 2 | Entrée du site | C1 C2 C3.1 C3.2 C4 | 11 000 € HT |
| 3 | Entrées bâtiment | C5 C6 C7.1 C7.2 C8 | 17 800 € HT |
| 4 | Bureaux RDC | C9 C10 | 14 500 € HT |
| 5 | Bureaux étage | D11.1 C11.2 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C18 C19 | 332 050 € HT |

RECOMMANDATIONS GENERALES

Le respect de la réglementation en matière d'accessibilité est une nécessité. Il n'assure pas pour autant un confort d'usage toujours satisfaisant pour les personnes en situation de handicap.

Il convient donc de noter les problèmes qui peuvent se poser lors de l'usage du bâtiment par des personnes ayant une déficience motrice, visuelle, auditive ou mentale, et de décrire des solutions d'amélioration.

Ces relevés sont présentés et traités dans cette partie, sous l'appellation de « points d'amélioration d'usage » ou « Recommandations / Rappels ».

Certains ont fait l'objet « d'obstacles critiques » et de préconisations dans les rapports de diagnostics. Il semble malgré tout important de généraliser la mise en garde sur certains obstacles potentiels dans cette partie.

Les points traités et les suggestions concernent :

- Sensibilisation du personnel à l'accueil de personnes en situation de handicap (R1)
- Le marquage des dangers par bandes de vigilance, bandes d'éveil podotactiles (R2, R3, R4).
- La pose de paillasons armés conformes (R5).
- Les systèmes de guidage par bandes à installer (R6).
- Les boucles magnétiques à l'attention des malentendants (R7).
- La mise à disposition de système de communication et d'alerte (R8).
- La mise en place d'une signalétique adaptée (R9).
- Le réglage des ferme-portes (R10).
- Les mains-courantes des escaliers à prolonger (R11).
- Le repérage des personnes mal et non-voyantes (R12).
- L'aménagement de sanitaires (R13 et R14).
- L'éclairage dans le bâtiment (R15).
- Photocopieuse (R16).
- Modification des meubles d'accueil (R17).
- Distributeurs de boissons ou d'aliments (R18).
- Accessibilité du site internet (R19).
- Mise en conformité des sorties de secours et du protocole d'évacuation (R20).

Correspondance des pictogrammes :

-  Déficience auditive
-  Déficience motrice
-  Déficience visuelle
-  Déficience mentale

Correspondance des couleurs :

-  Recommandation / Rappel à caractère réglementaire
-  Recommandation / Rappel à caractère d'usage



Recommandation / Rappel 1 :

Sensibilisation du personnel à l'accueil de personnes en situation de handicap



Se sentir accueilli, attendu par le personnel d'accueil est une demande prioritaire des personnes handicapées, quel que soit le type de handicap. Répondre à cette attente implique que l'ensemble du personnel soit sensibilisé aux questions du handicap. Il s'agit de ne pas montrer de réticence, d'être capable d'aller vers les personnes handicapées et de s'adapter aux demandes sans être surpris ni dérouter.

On ne doit pas s'étonner, par exemple, qu'une personne malvoyante demande un renseignement sur quelque chose qui se trouve sous ses yeux.

Le personnel d'accueil doit aussi savoir que les personnes déficientes auditives peuvent parler et ne pas entendre. Par conséquent, le mode de communication doit être adapté : parler bien en face, sans crier, en faisant un effort d'articulation, ne pas hésiter à utiliser un support papier. L'acquisition par le personnel de quelques notions de langue des signes peut être intéressante.

De même, l'accueil des personnes ayant un handicap mental peut être amélioré par différentes démarches adaptées. Pour ces personnes, il est préférable de réduire l'attente au maximum.

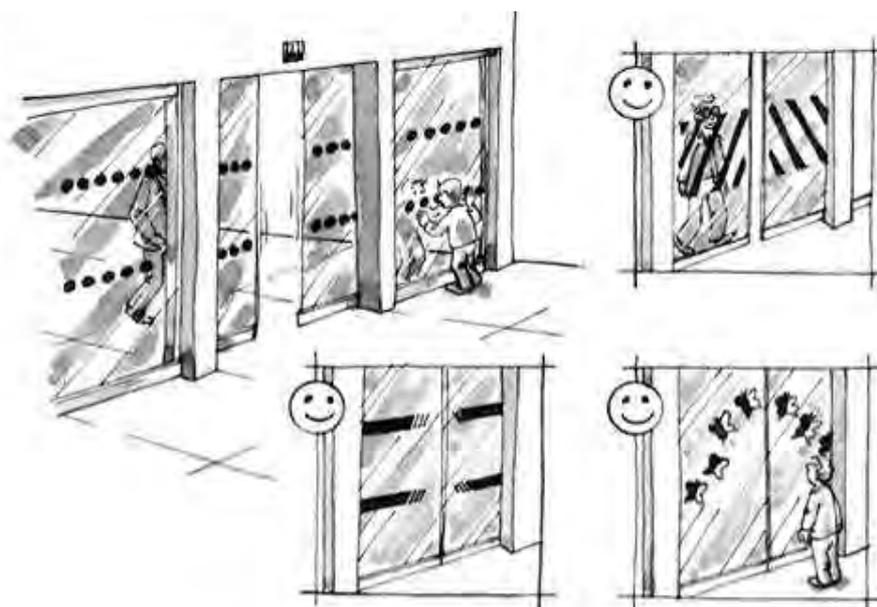
Dans la plupart des cas, un contact préalable avec les professionnels du handicap et les centres ressources spécialisés dans la prise en charge du handicap permet de mieux cerner les besoins.

Recommandation / Rappel 2 :

Marquage des dangers par bandes de vigilance et bandes d'éveil podotactiles



Il convient d'installer systématiquement des bandes contrastées à double hauteur sur toute la largeur des vitrages (portes, parties fixes, ...) à l'intérieur et extérieur du bâtiment.



Recommandation / Rappel 3 :

Marquage des dangers par bandes de vigilance et bandes d'éveil podotactiles



Une volée de marches descendante d'un escalier crée un danger potentiel de chute notamment pour les personnes malvoyantes.

La pose d'une bande d'éveil podotactile à 50 cm de la première marche permet d'avertir ces personnes du danger.

D'autres systèmes permettent également de produire cet effet (variations de carrelage par exemple). Il faut cependant veiller à ce que l'intégralité du site soit équipée du même dispositif d'éveil à la vigilance.

Recommandation / Rappel 4 :

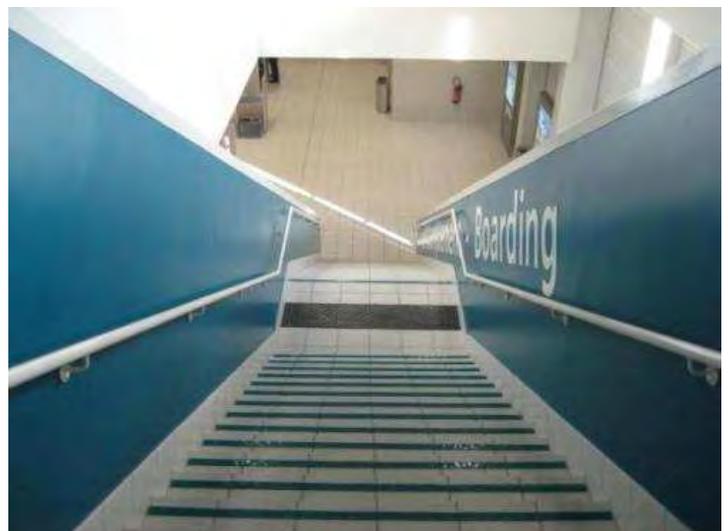
Marquage des dangers par bandes de vigilance et bandes d'éveil podotactiles



Les marches d'un escalier, si elles ne sont pas repérées, peuvent s'avérer glissantes et/ou dangereuses pour des personnes malvoyantes. Il convient de poser systématiquement sur chaque nez de marche une bande rugueuse contrastée et antidérapante.

Cependant les bandes sur les nez de marches ne doivent pas être en relief et trop antidérapantes afin de ne pas créer une gêne pour les personnes à mobilité réduite.

La première et dernière contremarche d'une volée d'escalier doivent également être marquées de manière contrastée.



Recommandation / Rappel 5 :

Pose de paillason à structure métallique



Les tapis brossés sont à proscrire. Installer en lieu et place des paillassons existants des paillassons brossés armés.

Certains types de paillassons en caoutchouc alvéolé peuvent également convenir mais il faudra veiller à choisir un modèle dont les interstices sont inférieurs à 2 cm de diamètre.



Recommandation / Rappel 6 :

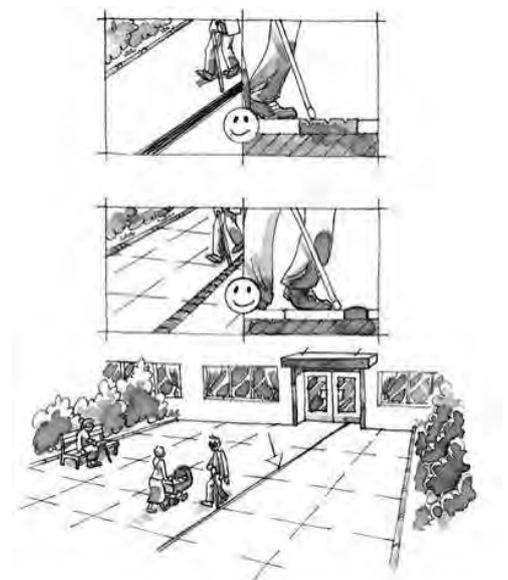
Installation de bandes de guidage



Il peut être difficile pour une personne mal ou non-voyante de se repérer au sein du bâtiment. Il faut donc installer des bandes de guidage entre l'entrée principale de chaque bâtiment et son accueil.

Des bandes peuvent également être posées en fonction des attentes du personnel non voyant utilisant le bâtiment (à proximité du bureau ou sur d'autres parcours essentiels).

Il serait aussi intéressant d'équiper les feux tricolores de systèmes adaptés pour les personnes non voyantes ou malvoyantes afin que ces dernières connaissent la période où il est possible de traverser.



Recommandation / Rappel 7 :
Installation de boucles magnétiques à l'attention des malentendants



Afin d'améliorer l'audition des personnes malentendantes portant un appareil auditif, il est nécessaire d'installer des boucles d'induction magnétique. La réglementation impose l'installation de ces boucles dans toutes les parties sonorisées.



Cependant afin d'offrir une qualité d'audition satisfaisante pour tous, nous recommandons la sonorisation de certaines zones :

- Sur chaque guichet d'accueil,
- Salles de réunion...

Une fois ces zones équipées, ne pas oublier de baliser l'existence de ces équipements et de former le personnel à son utilisation.

Pour des usages occasionnels, il serait intéressant d'équiper chaque établissement d'une boucle à induction magnétique portable (photo d'exemple ci-contre).



Recommandation / Rappel 8 :
Mise à disposition de système de communication et d'alerte



Afin de permettre une autonomie aux personnes malvoyantes ou non voyantes, il est recommandé de les munir, soit en permanence pour le personnel, soit au niveau de l'accueil pour les visiteurs, de système de communication type « talkie walkie », afin qu'ils puissent entrer en contact avec quelqu'un si ils ont besoin d'une réorientation.

De même afin d'assurer la sécurité des usagers en situation de handicap auditif, il est recommandé de mettre à leur disposition des équipements vibreurs qui permettent de transmettre le système sonore des alarmes de site (incendie ...).

Exemples de dispositifs en cas d'incendie (talkie walkie vibreur et émetteur flash) :



Recommandation / Rappel 9 :
Mise en place d'une signalétique adaptée



La signalétique d'un bâtiment doit faire l'objet d'une attention particulière.

Bonnes pratiques en matière de signalétique :

La signalétique doit servir :

- A jalonner un déplacement sur sa totalité (repérage et orientation : visuels – sonores – tactiles).
- A orienter les visiteurs et le personnel quant aux accès, services et sorties de secours. Il s'agit de privilégier les cheminements aménagés grâce à des pictogrammes signalant les différents équipements, en particuliers ceux accessibles aux personnes en situation de handicap.
- A avertir des risques de danger.
- A informer sur les modes d'usage des équipements ou des lieux.

Voici, par thème, les recommandations afin de rendre la signalétique facilement repérable et compréhensible :

Typographie :

- Utiliser une police antique, c'est-à-dire avec des caractères d'écriture de forme bâton sans empattement. Ce type de police peut être Arial, Univers, Helvetica, Futura, ...
- Privilégier si possible l'écriture en minuscule.
- Employer un corps de police de caractère adapté à la distance probable de vision. Pour une seule ligne d'écriture, la taille des lettres doit être de 30 mm par mètre de distance d'observation.
- Hauteur des caractères d'écriture en aucun cas inférieure à :
 - 15 mm pour les éléments de signalisation et d'information relatifs à l'orientation.
 - 4,5 mm pour les autres éléments.
- Le rapport entre la largeur et la hauteur des lettres doit être entre 3 : 5 et 1 : 1, sachant que le meilleur est 3 : 4. Le rapport entre la largeur du trait de la lettre et sa hauteur doit être entre 1 : 5 et 1 : 10.
- Choisir des couleurs « franches », soutenues et contrastées par rapport à la couleur des panneaux et par rapport à l'environnement. Si possible se limiter à une association de deux couleurs. La couleur du panneau doit avoir un contraste d'au moins 70% par rapport à son environnement (mur, porte...) et la couleur des caractères doit avoir un contraste d'au moins 70% par rapport à la couleur du panneau.

| | Beige | Blanc | Gris | Noir | Brun | Rose | Pourpre | Vert | Orange | Bleu | Jaune | Rouge |
|---------|-------|-------|------|------|------|------|---------|------|---|---|------------|-------|
| Rouge | 78 | 84 | 32 | 38 | 7 | 57 | 28 | 24 | 62 | 13 | 82 | 0 |
| Jaune | 14 | 16 | 73 | 89 | 80 | 58 | 75 | 76 | 52 | 79 | 0 | |
| Bleu | 75 | 82 | 21 | 47 | 7 | 50 | 17 | 12 | 56 | 0 | | |
| Orange | 44 | 60 | 44 | 76 | 59 | 12 | 47 | 50 | 0 | | | |
| Vert | 72 | 80 | 11 | 53 | 18 | 43 | 6 | 0 | | | | |
| Pourpre | 70 | 79 | 5 | 56 | 22 | 40 | 0 | | | | | |
| Rose | 51 | 65 | 37 | 73 | 53 | 0 | | |  | ne pas utiliser | | |
| Brun | 77 | 84 | 56 | 43 | 0 | | | | | | | |
| Noir | 87 | 91 | 58 | 0 | | | | | |  | acceptable | |
| Gris | 69 | 78 | 0 | | | | | | | | | |
| Blanc | 28 | 0 | | | | | | | | | | |
| Beige | 0 | | | | | | | | | | | |

 cas limite

- Favoriser l'utilisation d'icônes et de pictogrammes (cf. pictogrammes normalisés).
- Privilégier les informations simples, brèves, claires et cohérentes, utiliser les flèches de façon systématique et les accompagner d'un message.
- Utiliser une signalétique uniforme dans tout le bâtiment au niveau de l'emplacement, de la forme, des symboles et de la police.
- La matière du panneau doit être d'un fini mat et sans reflet.

Disposition des informations sur le panneau :

- Favoriser le regroupement logique des informations.
- Limiter la longueur de ligne du texte et le nombre de mots.
- Faire apparaître clairement la relation entre les informations et les actions à entreprendre.

Situation des panneaux :

- Assurer une bonne lisibilité, adaptée aux différents angles de vision.
- Les informations doivent être lisibles en position « debout » comme « assis ».
- Veiller à éviter un contre jour.
- Implanter les panneaux de façon à ne pas créer de danger pour la circulation.
- Assurer une continuité de l'information notamment en matière de guidage.
- L'information liée à l'orientation doit être placée dès l'entrée, à chaque étage (à proximité de l'escalier ou de l'ascenseur), à chaque coin de couloir où un choix d'itinéraire est possible.

Eclairage :

- Il ne doit pas modifier la couleur des panneaux.
- Eviter les zones d'ombres et le phénomène d'éblouissement (éviter les surfaces réfléchissantes et régler la puissance).

Recommandation / Rappel 10 :
Réglage des ferme-portes



De nombreuses portes sont équipées de « Groom » ou « ferme-porte ». Ces équipements ne doivent pas créer d'obstacles en matière d'accessibilité, ou exiger un effort excessif afin d'ouvrir les portes qui en sont équipées.

Pour cela un réglage périodique et fréquent de ces équipements doit être réalisé, par exemple, au minimum deux fois par an.

Cette remarque s'applique en particulier aux portes des parkings, des sanitaires ainsi qu'aux portes coupe-feu.

Un test peut être réalisé, sur la base du volontariat afin de vérifier avec une personne utilisatrice du bâtiment en situation de handicap que les portes se manœuvrent sans difficulté.

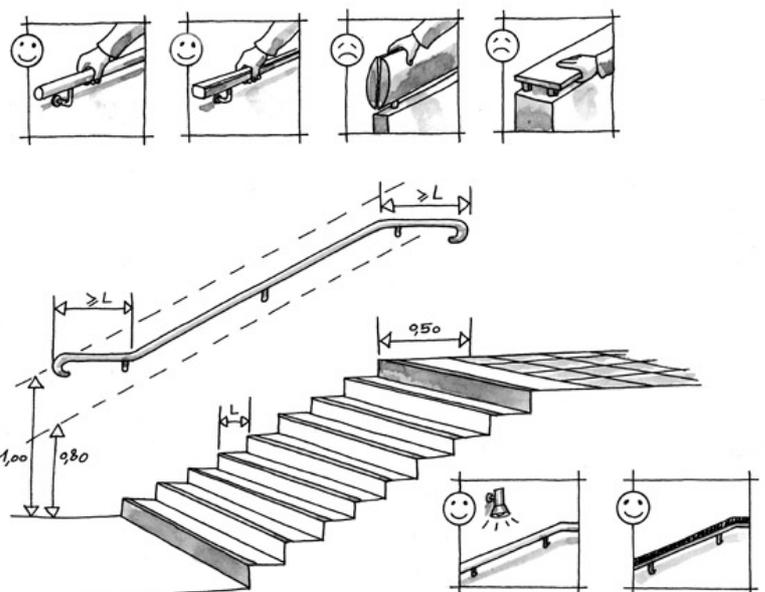
Il convient également d'éviter de poser des portes vitrées toute hauteur sur pivot.

Recommandation / Rappel 11 :
Prolongation des mains courantes des escaliers



Les mains-courantes des escaliers doivent dépasser les premières et dernières marches pour permettre aux personnes déficientes visuelles de repérer le début et la fin des volées de marches.

Cette main courante doit être contrastée du reste de l'environnement et surtout être continue au niveau des paliers. Deux mains courantes sont nécessaires sur chaque escalier intérieur ou extérieur.



Recommandation / Rappel 12 :
Repérage des personnes mal et non-voyantes



Afin de faciliter le repérage pour des personnes non voyantes nous recommandons l'installation de repères en braille de chaque niveau dans les paliers des escaliers et à proximité immédiate des ascenseurs.

Pour les escaliers ce repère doit être placé sur la main courante, qui doit être continue et non coupé au niveau des paliers.

Pour les ascenseurs, ces équipements peuvent être placés à proximité des boutons de commandes sur le palier, ces boutons sont eux même en relief et éventuellement doublés en braille comme dans la cabine.



Recommandation / Rappel 13 :
Aménagement de sanitaires



Pour tous les équipements de manière générale (interrupteurs, dispositif d'appel, ...) et tout particulièrement pour les équipements dans les sanitaires, nous recommandons d'utiliser les contrastes.

Par exemple dans les sanitaires :

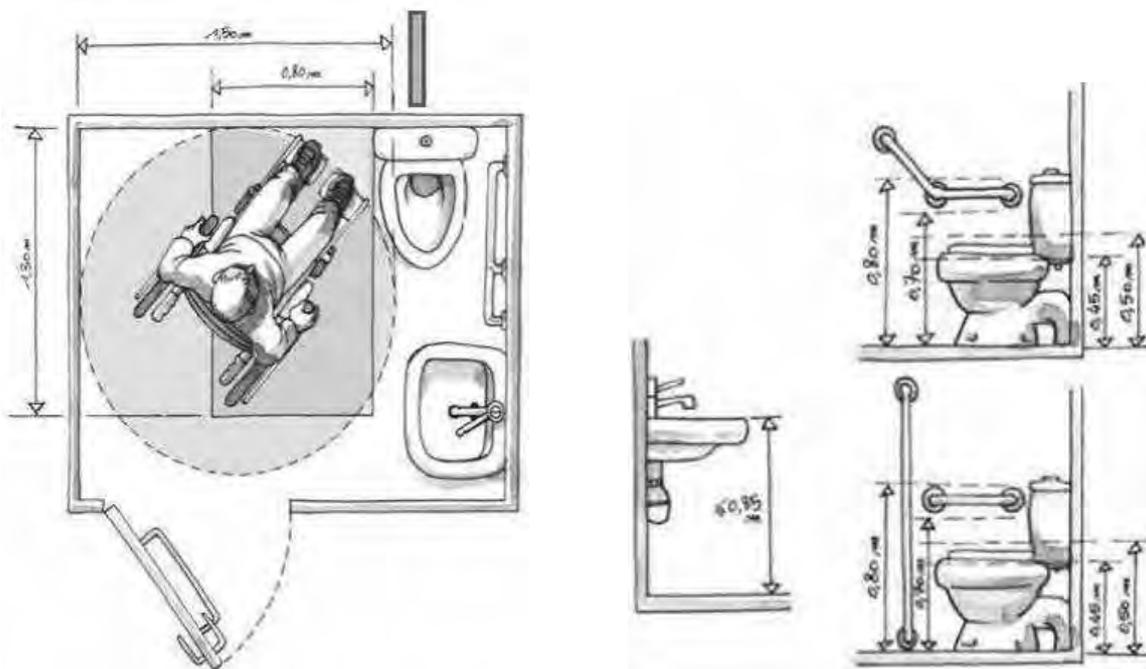
- En utilisant des abattants de couleur noire afin qu'ils soient plus facilement visibles par les personnes malvoyantes en étant contrastés par rapport au sanitaire.
- Des commandes de robinetterie contrastées.

Recommandation / Rappel 14 :
Aménagement de sanitaires



Dans les sanitaires accessibles à tous, il est préférable pour le confort d'usage, d'installer des barres d'appui coudées. Ces dernières permettent en effet une meilleure préhension lors du transfert du fauteuil vers la cuvette.

Il faut également veiller à ce que la zone de transfert ne soit pas encombrée : pas de poubelle ou de mobilier, ... (cf. sensibilisation du personnel de nettoyage).



L'équipement sanitaire doit aussi respecter un certain confort d'usage :

- Le distributeur de savon doit être atteignable depuis le lavabo et facilement utilisable pour les personnes ayant des difficultés de préhension. Nous recommandons de le positionner à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,20 m.
- L'essuie-main ou le sèche-main doivent être accessibles depuis le lavabo sans que la personne en fauteuil ait à se déplacer. Nous recommandons de le positionner à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,20 m.
- Le papier toilette doit être accessible par une personne assise sur la cuvette.

La porte doit être facilement refermable par une personne en fauteuil roulant depuis l'intérieur. Plusieurs solutions peuvent être envisagées : poignée de tirage, ferme-porte...



Recommandation / Rappel 15 :
Eclairage dans le bâtiment



L'éclairage est très important, il doit contribuer au plaisir, au confort de lecture et à la sécurité. Il est préférable qu'il soit diffus et indirect, pour éviter tout éblouissement.

On évite donc les spots tournés vers les visiteurs, les surfaces réverbérantes, les zones d'obscurité, mais aussi les contrastes brutaux entre salles et passages. Ce dernier point est un critère de confort pour les personnes malvoyantes, mais aussi pour les personnes ayant un handicap mental, sensibles à l'environnement.

L'éclairage peut aussi mettre en évidence les panneaux d'informations directionnelles.

Recommandation / Rappel 16 :
Photocopieuse



Les écrans des photocopieuses devraient pouvoir se basculer afin d'être lisible en position « debout » comme en position « assis ». L'éclairage de l'écran digital doit pouvoir être réglé afin d'obtenir un meilleur contraste.

Enfin, les lecteurs de cartes de photocopies doivent être mis à une hauteur entre 0,90 m et 1,30 m et l'espace d'usage à proximité des lecteurs doit être de 0,80 m sur 1,30m (en dehors de tout obstacle).



Recommandation / Rappel 17 :
Modification des meubles d'accueil



Les zones d'accueil ne nécessitant ni lecture, ni écriture ne sont pas soumises à l'obligation d'être à 80 cm de hauteur maximum.

Cependant, les personnes en fauteuil ou de petite taille ont souvent du mal à communiquer quand le meuble se trouve à plus de un mètre de hauteur. Il est donc intéressant d'abaisser tous les meubles d'accueil afin de permettre une meilleure communication pour tous.



Recommandation / Rappel 18 :
Distributeurs de boissons ou d'aliments



Les établissements scolaires sont parfois dotés de divers distributeurs de boissons ou d'aliments. Même s'il existe aussi des cafétérias proposant les mêmes produits, il est intéressant de vérifier la conformité des distributeurs afin que ces derniers soient utilisables par le plus grand nombre d'individus.

Recommandation / Rappel 19 :
Accessibilité du site internet



L'accessibilité du site internet est fondamentale. Un site accessible permet aux personnes en situation de handicap d'accéder aux différentes informations de la même façon que les personnes valides, quelque soit le navigateur, l'interface, l'aide technique utilisés.

La mise en accessibilité d'un site commence par le respect des normes WAI (Web Accessibility Initiative) du W3C (World Wide Web Consortium).

L'accessibilité d'un site internet signifie aussi une meilleure lisibilité de l'information (avec une meilleure organisation du site).

L'accessibilité d'un site internet permet non seulement d'améliorer l'utilisation pour les personnes en situation de handicap, mais offre également une meilleure lisibilité à tous les utilisateurs.

Un site lisible, simple et riche en informations est un site visité régulièrement, contrairement à un site complexe et peu clair.

L'utilisation de pictogrammes peut être intéressante. De même, la mise en place de vidéo en LSF (Langue des Signes Française) est intéressante pour une meilleure compréhension de la part des étudiants sourds.

La description écrite ou audio des différentes images situées sur le site pour les personnes non voyantes et malvoyantes est envisageable.

A noter : le Décret n° 2009-546 du 14 mai 2009 pris en application de l'article 47 de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 sur l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées a créé un référentiel d'accessibilité des services de communication publique en ligne. Les services de communication publique en ligne des collectivités territoriales et des établissements publics qui en dépendent doivent être mis en conformité avec le référentiel d'accessibilité avant le 16/05/2012.

Le référentiel d'accessibilité est défini par arrêté conjoint du ministre chargé de la réforme de l'Etat et du ministre chargé des personnes handicapées (Arrêté du 21 octobre 2009). Il est publié sur le site internet www.references.modernisation.gouv.fr.

Recommandation / Rappel 20 :

Mise en conformité des sorties de secours et du protocole d'évacuation



Le diagnostic d'accessibilité des ERP (Etablissements Recevant du Public) ne prévoit pas la mise en conformité des issues de secours et des protocoles d'évacuation des personnes en situation de handicap. Il envisage ainsi un bâtiment « dans des conditions normales de fonctionnement ».

Cependant, il est évident que les dispositions relatives à la sécurité du bâtiment devront être revues suite à la mise en accessibilité, afin de prévoir l'évacuation des personnes handicapées : largeurs des issues de secours, accès aux terrasses, accessibilité des espaces d'attente sécurisés, formation du personnel à l'évacuation des PMR...

L'Arrêté du 24 septembre 2009 définit les contraintes en la matière applicables aux constructions neuves (ou existantes largement modifiées), et crée notamment une sous section relative aux espaces d'attente sécurisés en complément de la terminologie de l'article CO 34.