



**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° 59  
CENTRE DES IMPOTS  
45, rue Ste Catherine  
54035 NANCY Cedex**

**DOCUMENT ETABLI PAR :**



**BUREAU  
VERITAS**

**DECEMBRE 2012**

## **SOMMAIRE : SYNTHESE GENERALE**

<b>1</b>	<b>SYNTHESE GROS ENTRETIEN - OTE</b>	<b>3</b>
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
<b>2</b>	<b>SYNTHESE PERFORMANCE ENERGETIQUE - VERITAS</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>SYNTHESE ACCESSIBILITE - ACCESMETRIE</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>PROPOSITIONS - SCENARI</b>	<b>5</b>
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**

<b>1</b>	<b>OTE : Audit gros entretien</b>
<b>2</b>	<b>Bureau Veritas : Performance énergétique</b>
<b>3</b>	<b>AccésMétrie : Audit accessibilité</b>

# 1 SYNTHÈSE GROS ENTRETIEN - OTE

SHON : 713 m<sup>2</sup>

## 1.1 Descriptif sommaire du bâtiment

Le bâtiment est constitué de soubassement en béton et maçonneries.

Les façades comportent des murs en maçonneries avec enduit extérieur, encadrements de baies en briques rouge.

Les planchers du bâtiment sont des planchers massifs et planchers bois suivant niveaux.

Les murs intérieurs sont constitués de maçonneries ou cloisons en plaque de plâtre sur ossature métallique.

La couverture est réalisée en tuiles mécaniques terre cuite sur charpente en bois, débords de toiture avec caissons d'égouts, présence de toitures terrasses avec étanchéité en asphalte, cheminées en toiture.

Les menuiseries extérieures sont en bois, la porte d'entrée du bâtiment est en PVC / aluminium.

Les locaux sont équipés de plafonds suspendus démontables, elles sont peintes.

Les finitions comprennent des sols en carrelage ou pvc, l'escalier menant à l'étage comporte un revêtement en pvc, les murs sont couverts de peinture, papiers peints, enduits projetés 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 avec robinets thermostatiques. L'ECS est assurée par des chauffe-eau électrique à accumulation.

La ventilation est de type « VMC » simple flux.

Alarme intrusion situé à l'accueil avec capteur de présence dans les circulations tous niveaux.

Les voiries et les parkings sont réalisés avec de l'enrobés.

## 1.2 Commentaire sur la synthèse « état de santé »

Les planchers en bois sont assez vétustes, affaissement avec variations des niveaux.

La toiture avec complexe d'étanchéité en asphalte est vétuste ainsi que les relevés.

Les caissons en débord de toiture sont détériorés.

L'enduit de façade est vétuste avec présence de fissures et décollements.

Les encadrements des baies en briques rouge sont sales.

Les menuiseries en bois sont très anciennes, assez vétustes, les menuiseries plus récentes sont à vernir.

La hauteur des allèges n'est pas réglementaire ainsi que le garde-corps de l'escalier.

Certaines dalles suspendues des plafonds sont vétustes.

Les revêtements de sol en pvc sont très vétustes (décollement, déchirement, etc.).

Les portes intérieures en bois sont très anciennes.

Le revêtement en enrobés à l'extérieur est assez vétuste (nid de poule, craquement, 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 peu 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 de sécurité.

Au niveau des équipements techniques :

- les contrôles périodiques et annuels sont à réaliser (conformité de la chaufferie, installation de la VMC, installations GAZ et installations électriques).

## **2 SYNTHÈSE PERFORMANCE ENERGETIQUE - VERITAS**

Le D.P.E. actuel laisse apparaître un classement avec une étiquette D (257 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>) pour l'énergie et une étiquette D également pour les émissions GES (57 kg/m<sup>2</sup>/an), ce qui positionne le site dans la moyenne haute des consommations énergétiques et des émissions de GES.

La performance énergétique actuelle du bâtiment est de 311 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>.an et les émissions de GES sont de 58 kg<sub>ep</sub>CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/an.

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

- performance énergétique de 115 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup> soit un gain énergétique de 63% permettant une économie de 140 390 kWh/an et une nouvelle classe étiquette énergie C.

- émissions de GES de 14 kg<sub>ep</sub>CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/an soit un gain en GES de 76% et une nouvelle classe étiquette climat B.

### 3 SYNTHÈSE ACCESSIBILITE - ACCESMETRIE

Chaines usuelles de cheminement extérieur et circuits intérieurs :

- Il existe une place de stationnement réservée située près de l'entrée public.
- Une entrée public accessible de plain-pied (mais dimensions du sas insuffisantes).
- Rez-de-chaussée : Accueil public accessible de plain-pied. La circulation intérieure présente une largeur de passage insuffisante en 2 endroits pour l'accès aux bureaux du personnel.
- Circulations verticales composées de 2 escaliers non doublés par un dispositif de franchissement adapté.
- Etages : La circulation intérieure présente une largeur de passage insuffisante en 2 endroits pour l'accès aux bureaux du personnel.

Le bâtiment présente des problématiques d'accessibilité ERP et code du travail (indice d'accessibilité estimé à 18%). Les problèmes majeurs rencontrés sont une place de stationnement réservée, balisage des entrées et service, création d'un sanitaire adapté, le marquage des escaliers et création d'un 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 230 510 € 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 /m<sup>2</sup>.

##### 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 /m<sup>2</sup>.

##### 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° 59 - CENTRES IMPOT NANCY

Date : 07/12/2012

SHON du bâtiment (m²) :		713	
	Initiale	Projetée	Gain
Consommation énergétique (Kwh/m²SHON.an)	311	141	55%
Etiquette énergétique (A à G)	D	C	
Emission de gaz à effet de serre (kg eq.CO2/m²SHON.an)	58	20	66%
Etiquette climat (A à G)	D	C	
Commentaires :			

Gros entretien		Initial	Après travaux	
	Etat de santé	1,47	1,06	28%
	Volet fonctionnel	S	S	
	Volet réglementaire	43%	100%	
Commentaires :				

Accessibilité du bâtiment		Initial	Après travaux
		18%	
Commentaires sur l'accessibilité après travaux : Pourcentage intermédiaire non demandé			

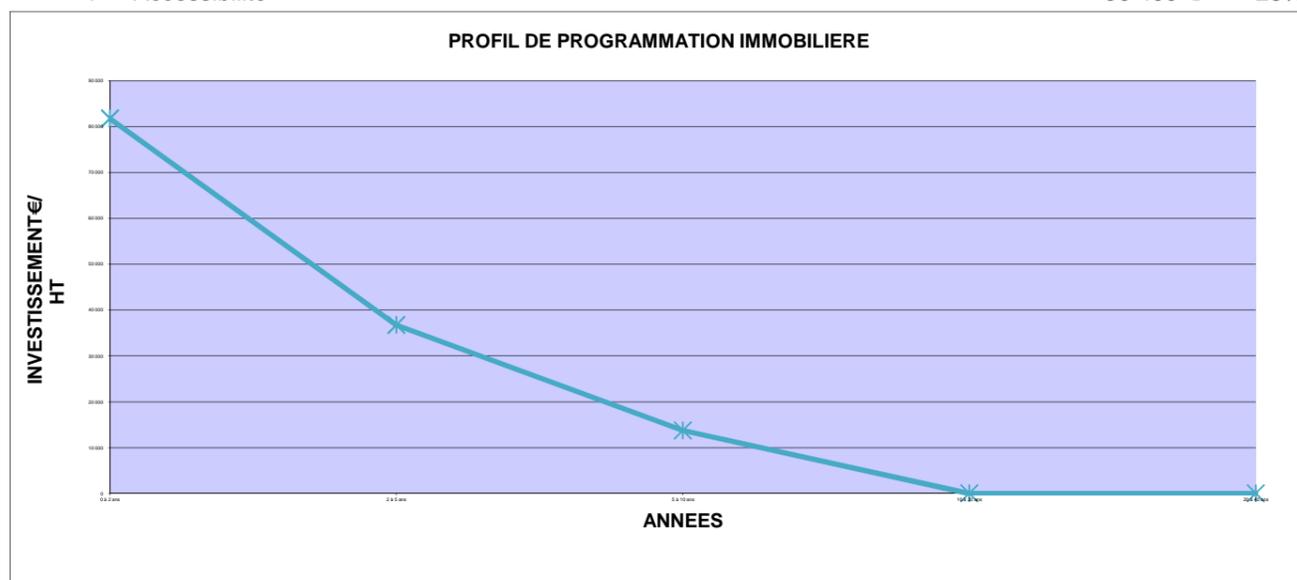
N°	Axes (a)	Opérations (Travaux, études, contrôles)	Quantité	Unité	Prix unitaire (€HT)	Montant (€HT)	objectif 2015					
							P1 0 à 2 ans	P2 2 à 5 ans	P3 5 à 10 ans	P4 10 à 20 ans	P5 20 à 40 ans	
ENERGIE	1	6	Isolation de la toiture avec 30 cm de laine de verre	1	fft	14 300	14 300					
	2	6	Supprimer le ballon d'ECS dans les sanitaires	1	fft	0	0					
	3	6	Mise en place de robinets thermostatiques sur les radiateurs	1	fft	1 200	1 200					
	4	6	Remplacer les radiateurs par des radiateurs à chaleur douce	1	fft	12 000	12 000					
	5	6	Sensibilisation des occupants aux économies d'énergie	1	fft	100	100	100				
		<i>Aucune préconisation liée</i>										
GROS ENTRETIEN	6	5	Réfection des Planchers présentant des affaissement et des variations de niveaux	1	fft	9 800	9 800					
	7	5	Réfection surface courante d'étanchéité + Réalisation de relevés avec solin et mise en place d'une protection gravillon sur l'ensemble de la terrasse.	1	fft	3 550	3 550					
	8	5	Remplacement des planches comprenant la dépose et le remplacement + application de lasure ou peinture	1	fft	1 200	1 200					
	9	5	Remplacement des châssis anciens	1	fft	46 000	46 000	23 000	23 000			
	10	1	Mise en place de barres d'appuis	1	fft	2 500	2 500	2 500				
	11	1	Complément barreaudage garde corps et réhausse MC	1	fft	1 500	1 500	1 500				
	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	Effectuer le contrôle annuelle des installations gaz	1	fft	1 600	PM					
	15	1	Effectuer le contrôle annuelle des installations électriques	1	fft	1 600	PM					
ACCESSIBILITE	16	1	Pose de bloc de sécurité supplémentaires et remplacement	1	fft	2 500	2 500	2 500				
	17	7	Abaisser le visophone du portail	1	fft	450	450	450				
	18	7	Abaisser les boîtes aux lettres	1	fft	250	250	250				
	19	7	Elargir le trottoir depuis le portail	1	fft	8 500	8 500	8 500				
	20	7	Créer un bateau depuis le portail	1	fft	1 500	1 500	1 500				
	21	7	Mise en place d'une signalétique extérieure conforme	1	fft	300	300	300				
	22	7	Créer une place de stationnement réservée PMR	1	fft	1 300	1 300	1 300				
	23	7	Agrandir le sas et remplacer le tapis brosse	1	fft	19 150	19 150	19 150				
	24	7	Modifier le comptoir de la réception	1	fft	4 500	4 500	4 500				
	25	7	Abaisser la sonnette de la réception	1	fft	450	450	450				
<b>TOTAUX</b>						<b>132 300 €</b>	<b>81 800 €</b>	<b>36 750 €</b>	<b>13 750 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	
						<b>100%</b>	<b>62%</b>	<b>28%</b>	<b>10%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	

**(a) REPARTITION PAR AXES DE POLITIQUE**

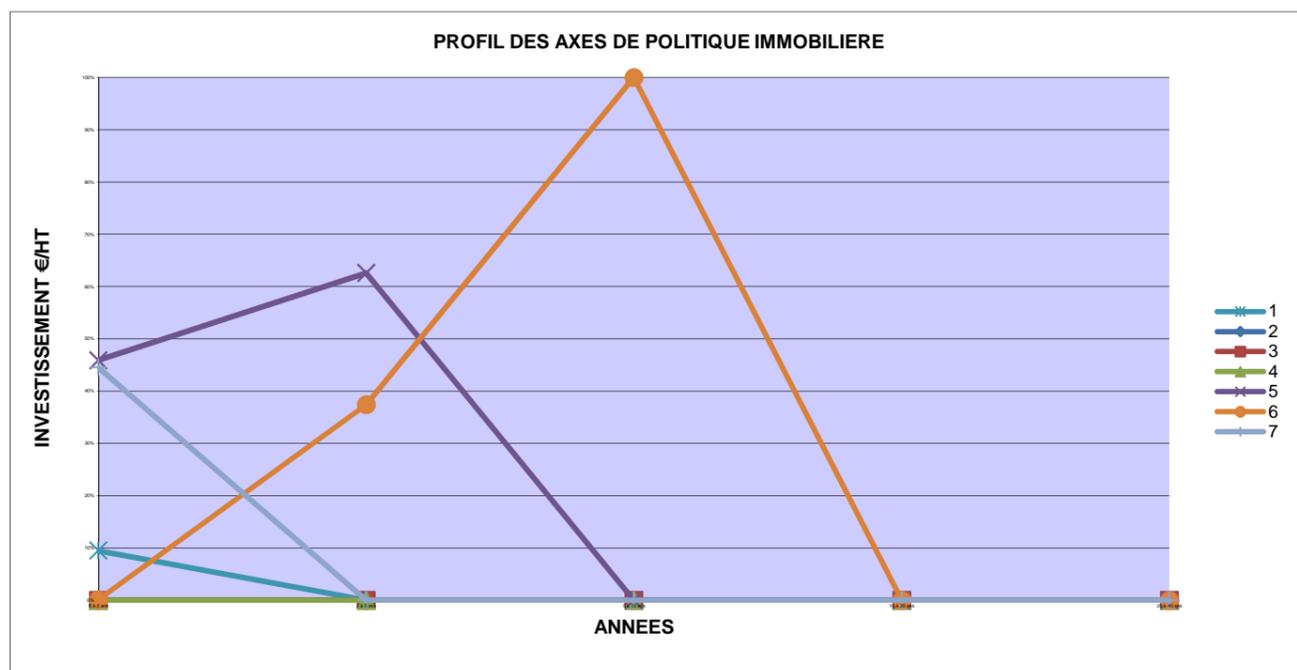
	€HT	%
1 Sécurité et hygiène	7 750 €	6%
2 Sûreté	0 €	0%
3 Continuité fonctionnement vital	0 €	0%
4 Adaptation à l'usage	0 €	0%
5 Pérennité des ouvrages	60 550 €	46%
6 Energie	27 600 €	21%
7 Accessibilité	36 400 €	28%

Surface (m² SHON) : 713  
 Ratio coût opération (€HT/ m²) : **186**  
 Ratio coût neuf (€HT / m²) : 1 200  
 Valorisation réhabilitation / neuf : **15%**

<b>Gain énergétique</b>	<b>55%</b>
<b>Gain émission de GES</b>	<b>66%</b>



Années	Axes de politique immobilière (a)						
	1	2	3	4	5	6	7
P1 0 à 2 ans	7 750	0	0	0	37 550	100	36 400
P2 2 à 5 ans	0	0	0	0	23 000	13 750	0
P3 5 à 10 ans	0	0	0	0	0	13 750	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
<b>Pluriannuel (€HT)</b>	<b>7 750</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60 550</b>	<b>27 600</b>	<b>36 400</b>
<b>132 300</b>							



Années	Axes de politique immobilière (a)						
	1	2	3	4	5	6	7
P1 0 à 2 ans	9%	0%	0%	0%	46%	0%	44%
P2 2 à 5 ans	0%	0%	0%	0%	63%	37%	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%
<b>Pluriannuel (%)</b>	<b>6%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>46%</b>	<b>21%</b>	<b>28%</b>
<b>100%</b>							



# Programme immobilier

## Scénario 2

### Bâtiment n° 59 - CENTRES IMPOT NANCY

Date : 07/12/2012

SHON du bâtiment (m²) :		713	
		Initiale	Projetée
Consommation énergétique (Kwh/m²*SHON.an)		311	115
Etiquette énergétique (A à G)		D	C
Emission de gaz à effet de serre (kg eq.CO2/m²*SHON.an)		58	14
Etiquette climat (A à G)		D	B
Commentaires :			

Gain  
63%  
76%

Gros entretien		Initial	Après travaux	
Etat de santé		1,47	0,36	76%
Volet fonctionnel		S	S	
Volet réglementaire		43%	100%	
Commentaires :				

Accessibilité du bâtiment		Initial	Après travaux
		18%	
Commentaires sur l'accessibilité après travaux : Pourcentage intermédiaire non demandé			

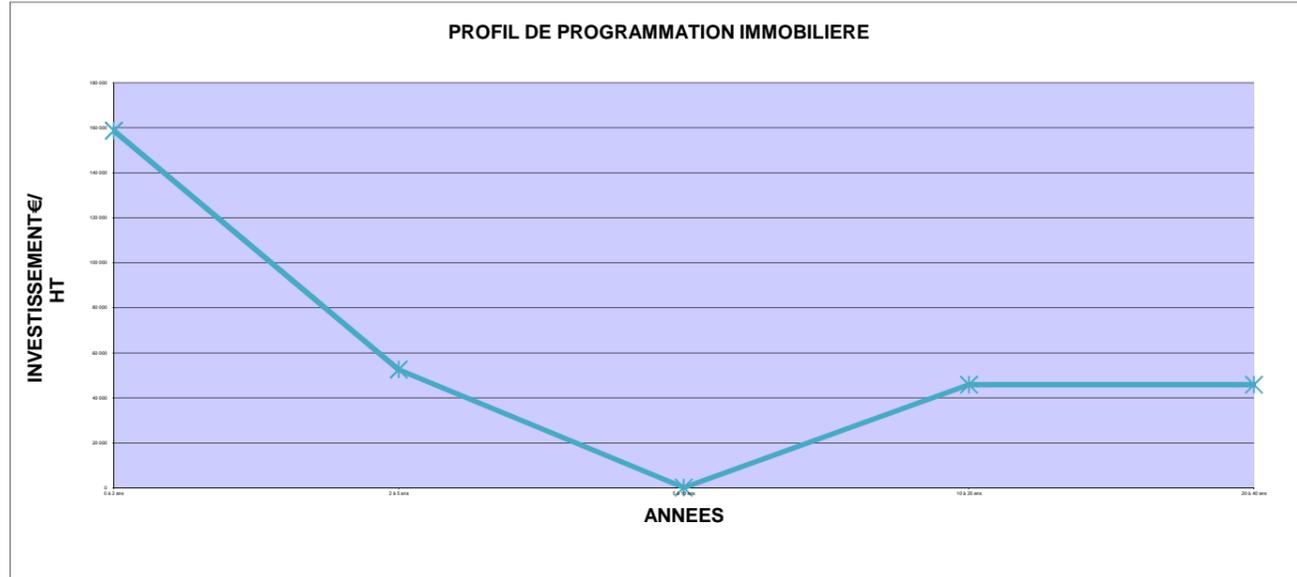
N°	Axes (a)	Opérations (Travaux, études, contrôles)	Quantité	Unité	Prix unitaire (€HT)	Montant (€HT)	objectif					
							P1 0 à 2 ans	P2 2 à 5 ans	P3 5 à 10 ans	P4 10 à 20 ans	P5 20 à 40 ans	
ENERGIE	1	6	Isolation de la toiture avec 30 cm de laine de verre	1	fft	14 300	14 300				7 150	7 150
	2	6	Isolation des murs avec un isolant de 10 cm	1	fft	64 100	64 100				32 050	32 050
	3	6	Supprimer le ballon d'ECS dans les sanitaires	1	fft	0	0					
	4	6	Mise en place de robinets thermostatiques sur les radiateurs	1	fft	1 200	1 200				600	600
	5	6	Remplacer les radiateurs par des radiateurs à chaleur douce	1	fft	12 000	12 000				6 000	6 000
	6	6	Sensibilisation des occupants aux économies d'énergie	1	fft	100	100			100		
		<i>Aucune préconisation liée</i>										
GROS ENTRETIEN	7	5	Réfection des Planchers présentant des affaissement et des variations de niveaux	1	fft	9 800	9 800	9 800				
	8	5	Réfection surface courante d'étanchéité + Réalisation de relevés avec solin et mise en place d'une protection gravillon sur l'ensemble de la terrasse.	1	fft	3 550	3 550	3 550				
	9	5	Remplacement des planches comprenant la dépose et le remplacement + application de lasure ou peinture	1	fft	1 200	1 200	1 200				
	10	5	Réfection des zones dégradées en façade (nettoyage, piochage, réfection enduit et finition)	1	fft	22 300	22 300	22 300				
	11	5	Réfection des encadrements de baies en briques apparentes altérées et grilles de défense corrodées.	1	fft	3 700	3 700	3 700				
	12	5	Remplacement des châssis anciens	1	fft	46 000	46 000	23 000	23 000			
	13	5	Réfection de la lasure des châssis en bois	1	fft	4 000	4 000	4 000				
	14	1	Mise en place de barres d'appuis	1	fft	2 500	2 500	2 500				
	15	1	Complément barreaudage garde corps et réhausse MC	1	fft	1 500	1 500	1 500				
	16	5	Remplacement de dalles de plafonds suspendus	1	fft	2 000	2 000	2 000				
	17	5	Dépose + ragréages + pose sols neufs	1	fft	28 000	28 000	14 000	14 000			
	18	5	Remplacement des portes de distribution	1	fft	24 000	24 000	12 000	12 000			
	19	5	Réfection des enrobés sur zones altérées (sciage zones, décroulage, reprise fond de forme, enrobés neufs)	1	fft	7 000	7 000	3 500	3 500			
	20	1	Vérification et nettoyage des installations VMC	1	fft	1 250	PM					
	21	1	Mise en conformité de la chaufferie	1	fft	1 250	1 250	1 250				
	22	1	Effectuer le contrôle annuelle des installations gaz	1	fft	1 600	PM					
	23	1	Effectuer le contrôle annuelle des installations électriques	1	fft	1 600	PM					
	24	1	Pose de bloc de sécurité supplémentaires et remplacement	1	fft	2 500	2 500	2 500				
ACCESSIBILITE	25	7	Abaisser le visophone du portail	1	fft	450	450	450				
	26	7	Abaisser les boîtes aux lettres	1	fft	250	250	250				
	27	7	Elargir le trottoir depuis le portail	1	fft	8 500	8 500	8 500				
	28	7	Créer un bateau depuis le portail	1	fft	1 500	1 500	1 500				
	29	7	Mise en place d'une signalétique extérieure conforme	1	fft	300	300	300				
	30	7	Créer une place de stationnement réservée PMR	1	fft	1 300	1 300	1 300				
	31	7	Agrandir le sas et remplacer le tapis brosse	1	fft	19 150	19 150	19 150				
	32	7	Modifier le comptoir de la réception	1	fft	4 500	4 500	4 500				
	33	7	Abaisser la sonnette de la réception	1	fft	450	450	450				
	34	7	Baliser et utiliser les entrées adaptées	1	fft	200	200	200				
	35	7	Marquer les portes vitrées par des bandes de vigilance	1	fft	60	60	60				
	36	7	Poser les équipements de sécurisation de l'escalier	1	fft	2 200	2 200	2 200				
	37	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés et abaisser le digicode	1	fft	3 950	3 950	3 950				
	38	7	Créer un palier et une rampe au droit de la porte nord	1	fft	6 350	6 350	6 350				
	39	7	Abaisser le digicode de la circulation	1	fft	450	450	450				
	40	7	Abaisser le digicode de l'aile sud	1	fft	450	450	450				
	41	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés de l'aile nord	1	fft	1 800	1 800	1 800				
<b>TOTAUX</b>						<b>302 860 €</b>	<b>158 660 €</b>	<b>52 500 €</b>	<b>100 €</b>	<b>45 800 €</b>	<b>45 800 €</b>	
						<b>100%</b>	<b>52%</b>	<b>17%</b>	<b>0%</b>	<b>15%</b>	<b>15%</b>	

**(a) REPARTITION PAR AXES DE POLITIQUE**

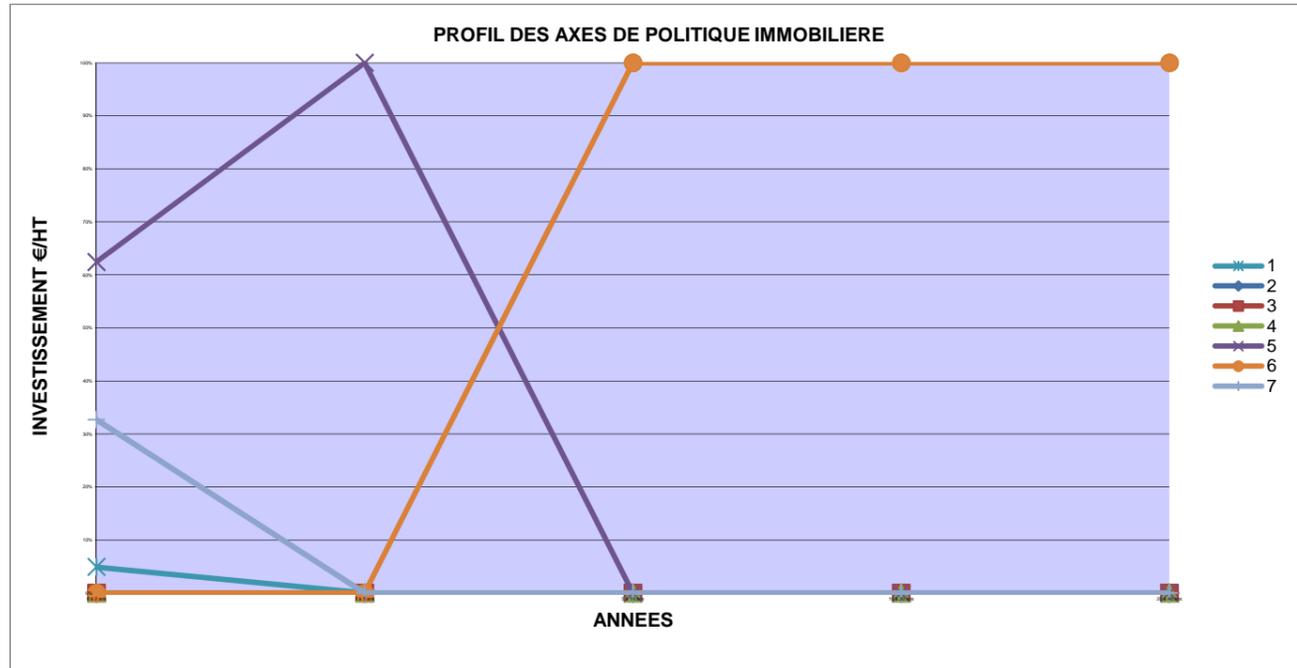
	€HT	%
1 Sécurité et hygiène	7 750 €	3%
2 Sûreté	0 €	0%
3 Continuité fonctionnement vital	0 €	0%
4 Adaptation à l'usage	0 €	0%
5 Pérennité des ouvrages	151 550 €	50%
6 Energie	91 700 €	30%
7 Accessibilité	51 860 €	17%

Surface (m² SHON) : 713  
 Ratio coût opération (€HT/ m²) : **425**  
 Ratio coût neuf (€HT / m²) : 1 200  
 Valorisation réhabilitation / neuf : **35%**

<b>Gain énergétique</b>	<b>63%</b>
<b>Gain émission de GES</b>	<b>76%</b>



Années	Axes de politique immobilière (a)						
	1	2	3	4	5	6	7
P1 0 à 2 ans	7 750	0	0	0	99 050	0	51 860
P2 2 à 5 ans	0	0	0	0	52 500	0	0
P3 5 à 10 ans	0	0	0	0	0	100	0
P4 10 à 20 ans	0	0	0	0	0	45 800	0
P5 20 à 40 ans	0	0	0	0	0	45 800	0
<b>Pluriannuel (€HT)</b>	<b>7 750</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>151 550</b>	<b>91 700</b>	<b>51 860</b>
<b>302 860</b>							



Années	Axes de politique immobilière (a)						
	1	2	3	4	5	6	7
P1 0 à 2 ans	5%	0%	0%	0%	62%	0%	33%
P2 2 à 5 ans	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
P3 5 à 10 ans	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
P4 10 à 20 ans	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
P5 20 à 40 ans	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
<b>Pluriannuel (%)</b>	<b>3%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>50%</b>	<b>30%</b>	<b>17%</b>
<b>100%</b>							



# Programme immobilier

## Scénario 3

### Bâtiment n° 59 - CENTRES IMPOT NANCY

Date : 07/12/2012

SHON du bâtiment (m²) :		713	
	Initiale	Projetée	Gain
Consommation énergétique (Kwh/m²*SHON.an)	311	115	63%
Etiquette énergétique (A à G)	D	C	
Emission de gaz à effet de serre (kg eq.CO2/m²*SHON.an)	58	14	76%
Etiquette climat (A à G)	D	B	
Commentaires :			

Gros entretien		Initial	Après travaux	
Etat de santé	1,47	1,06	28%	
Volet fonctionnel	S	S		
Volet réglementaire	43%	100%		
Commentaires :				

Accessibilité du bâtiment		Initial	Après travaux	
	18%	100%	456%	
Commentaires sur l'accessibilité après travaux :				

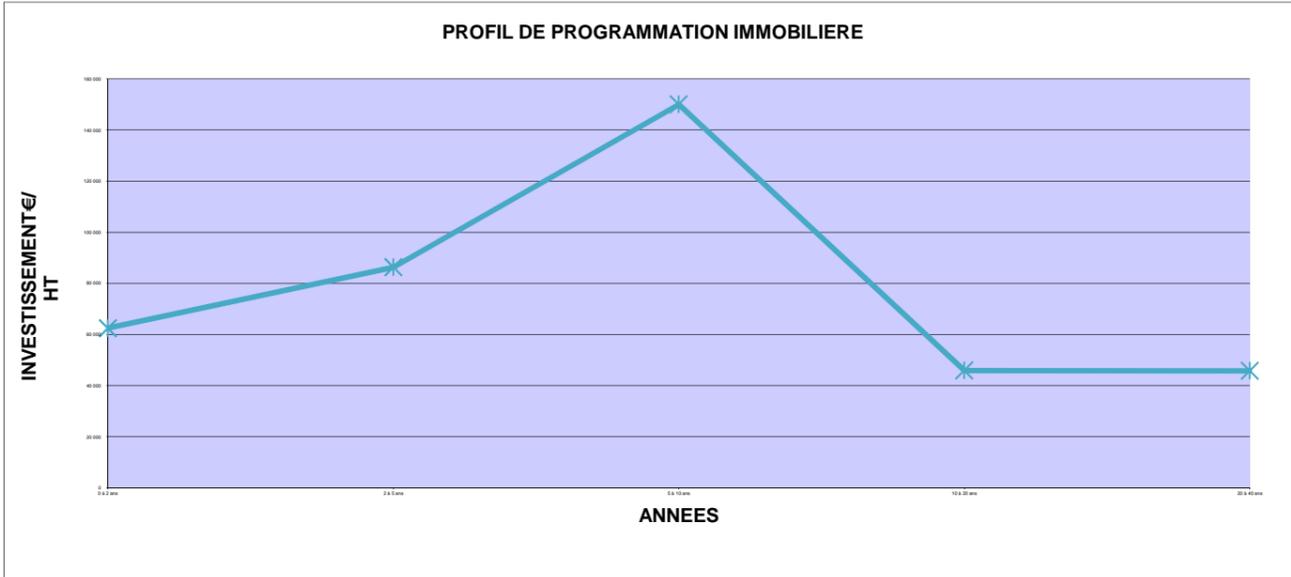
N°	Axes (a)	Opérations (Travaux, études, contrôles)	Quantité	Unité	Prix unitaire (€HT)	Montant (€HT)	objectif					
							P1 0 à 2 ans	P2 2 à 5 ans	P3 5 à 10 ans	P4 10 à 20 ans	P5 20 à 40 ans	
ENERGIE	1	6	Isolation de la toiture avec 30 cm de laine de verre	1	fft	14 300	14 300				7 150	7 150
	2	6	Isolation des murs avec un isolant de 10 cm	1	fft	64 100	64 100				32 050	32 050
	3	6	Supprimer le ballon d'ECS dans les sanitaires	1	fft	0	0					
	4	6	Mise en place de robinets thermostatiques sur les radiateurs	1	fft	1 200	1 200				600	600
	5	6	Remplacer les radiateurs par des radiateurs à chaleur douce	1	fft	12 000	12 000				6 000	6 000
	6	6	Sensibilisation des occupants aux économies d'énergie	1	fft	100	100				100	
		<i>Aucune préconisation liée</i>										
GE + ENERGIE LIES												
GROS ENTRETIEN	7	5	Réfection des Planchers présentant des affaissement et des variations de niveaux	1	fft	9 800	9 800		9 800			
	8	5	Réfection surface courante d'étanchéité + réalisation de relevés avec soin et mise	1	fft	3 550	3 550		3 550			
	9	5	Remplacement des planches comprenant la pose et le remplacement + application	1	fft	1 200	1 200		1 200			
	10	5	Remplacement des chassis anciens	1	fft	46 000	46 000		46 000			
	11	1	Mise en place de barres d'appuis	1	fft	2 500	2 500		2 500			
	12	1	Complément barreaudage garde corps et réhausse MC	1	fft	1 500	1 500		1 500			
	13	1	Vérification et nettoyage des installations VMC	1	fft	1 250	PM					
	14	1	Mise en conformité de la chaufferie	1	fft	1 250	1 250		1 250			
	15	1	Effectuer le contrôle annuelle des installations gaz	1	fft	1 600	PM					
	16	1	Effectuer le contrôle annuelle des installations électriques	1	fft	1 600	PM					
ACCESSIBILITE	17	1	Pose de bloc de sécurité supplémentaires et remplacement	1	fft	2 500	2 500		2 500			
	18	7	Abaisser le visophone du portail	1	fft	450	450	450				
	19	7	Abaisser les boîtes aux lettres	1	fft	250	250	250				
	20	7	Elargir le trottoir depuis le portail	1	fft	8 500	8 500	8 500				
	21	7	Créer un bateau depuis le portail	1	fft	1 500	1 500	1 500				
	22	7	Mise en place d'une signalétique extérieure conforme	1	fft	300	300	300				
	23	7	Créer une place de stationnement réservée PMR	1	fft	1 300	1 300	1 300				
	24	7	Agrandir le sas et remplacer le tapis brosse	1	fft	19 150	19 150	19 150				
	25	7	Modifier le comptoir de la réception	1	fft	4 500	4 500	4 500				
	26	7	Abaisser la sonnette de la réception	1	fft	450	450	450				
	27	7	Baliser et utiliser les entrées adaptées	1	fft	200	200	200				
	28	7	Marquer les portes vitrées par des bandes de vigilance	1	fft	60	60	60				
	29	7	Poser les équipements de sécurisation de l'escalier	1	fft	2 200	2 200	2 200				
	30	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés et abaisser le digicode	1	fft	3 950	3 950	3 950				
31	7	Créer un palier et une rampe au droit de la porte nord	1	fft	6 350	6 350	6 350					
32	7	Abaisser le digicode de la circulation	1	fft	450	450	450					
33	7	Abaisser le digicode de l'aile sud	1	fft	450	450	450					
34	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés de l'aile nord	1	fft	1 800	1 800	1 800					
35	7	Installer un élévateur extérieur	1	fft	150 000	150 000			150 000			
36	7	Poser les équipements de sécurisation de l'escalier	1	fft	2 050	2 050	2 050					
37	7	Baliser et utiliser l'élévateur	1	fft	100	100	100					
38	7	Changer la porte de coté et inverser son sens d'ouverture	1	fft	2 500	2 500	2 500					
39	7	Agrandir la porte de l'inspectrice	1	fft	6 000	6 000	6 000					
40	7	Créer un sanitaire adapté mixte	1	fft	18 000	18 000			18 000			
<b>TOTAUX</b>						<b>390 510 €</b>	<b>62 510 €</b>	<b>86 300 €</b>	<b>150 000 €</b>	<b>45 900 €</b>	<b>45 800 €</b>	
						<b>100%</b>	<b>16%</b>	<b>22%</b>	<b>38%</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>	

**(a) REPARTITION PAR AXES DE POLITIQUE**

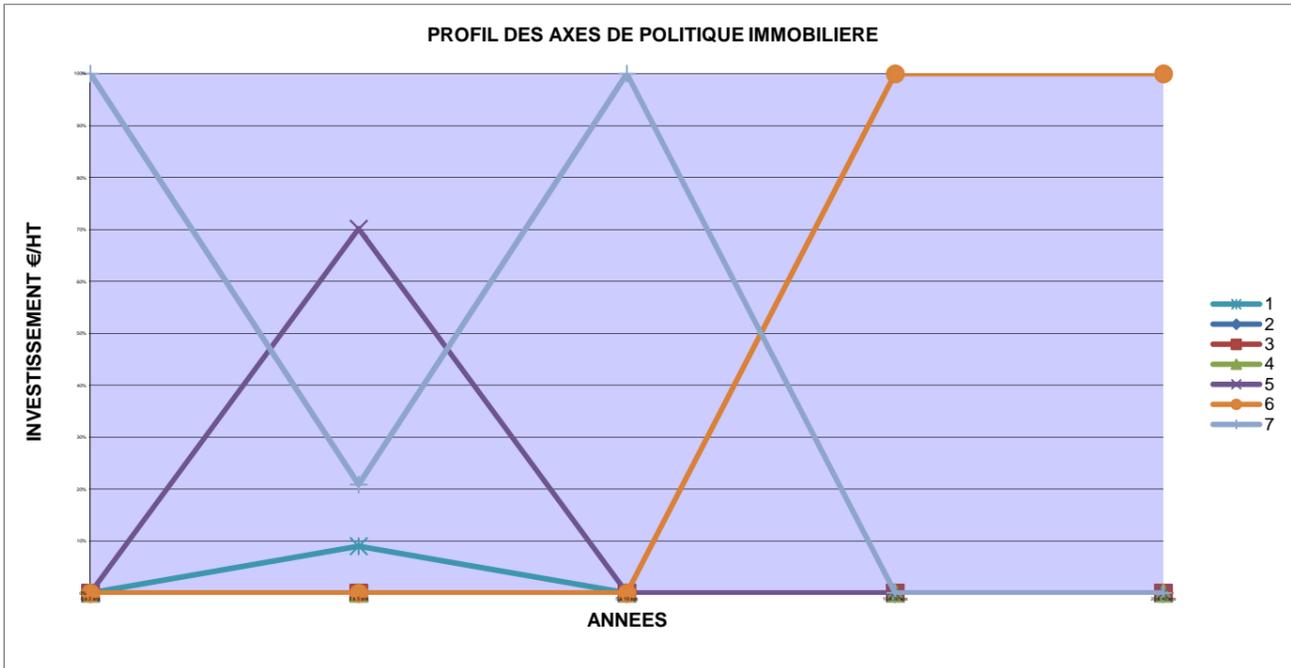
	€HT	%
1 Sécurité et hygiène	7 750 €	2%
2 Sûreté	0 €	0%
3 Continuité fonctionnement vital	0 €	0%
4 Adaptation à l'usage	0 €	0%
5 Pérennité des ouvrages	60 550 €	16%
6 Energie	91 700 €	23%
7 Accessibilité	230 510 €	59%

Surface (m² SHON) : 713  
 Ratio coût opération (€HT/ m²) : **548**  
 Ratio coût neuf (€HT / m²) : 1 200  
 Valorisation réhabilitation / neuf : **46%**

<b>Gain énergétique</b>	<b>63%</b>
<b>Gain émission de GES</b>	<b>76%</b>



Années	Axes de politique immobilière (a)						
	1	2	3	4	5	6	7
P1 0 à 2 ans	0	0	0	0	0	0	62 510
P2 2 à 5 ans	7 750	0	0	0	60 550	0	18 000
P3 5 à 10 ans	0	0	0	0	0	0	150 000
P4 10 à 20 ans	0	0	0	0	0	45 900	0
P5 20 à 40 ans	0	0	0	0	0	45 800	0
<b>Pluriannuel (€HT)</b>	<b>7 750</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60 550</b>	<b>91 700</b>	<b>230 510</b>
<b>390 510</b>							



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	9%	0%	0%	0%	70%	0%	21%
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%
<b>Pluriannuel (%)</b>	<b>2%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>16%</b>	<b>23%</b>	<b>59%</b>
<b>100%</b>							

## Contrôles techniques valables pour tous les scénarios

	N°	Axes (a)	Contrôles périodiques	Quantité	Unité	Prix unitaire	Montant
			(Travaux, études, contrôles)			(€HT)	(€HT)
<b>GROS ENTRETIEN PERIODIQUE</b>							
			<b>VERIFICATIONS PERIODIQUES A REALISER</b>				
		1	Vérification et nettoyage des installations VMC	1	fft	1 250	1 250
		1	Effectuer le contrôle annuelle des installations gaz	1	fft	1 600	1 600
		1	Effectuer le contrôle annuelle des installations électriques	1	fft	1 600	1 600
			<b>VERIFICATIONS PERIODIQUES CONFORMES</b>				
			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°59  
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 : 53
0	06/06/2012	Création	OTE - O. ISSENLOR et E. FERRY	O.I.	<b>N°59 dép 54</b>	
CS						

## Sommaire

<b>1. FICHE D'IDENTITE-</b>	<b>4</b>
<b>2. Généralités mission Gros Entretien</b>	<b>5</b>
2.1. Référentiel	6
2.2. Légende	6
2.3. Hypothèses	6
2.4. Liste documentaire	7
2.5. Quelques photos du site	8
<b>3. SYNTHESE ETAT DE SANTE ET PRECONISATIONS</b>	<b>10</b>
3.1. Synthèse état de santé moyen	10
3.2. Fiche récapitulative des préconisations envisagées	12
<b>4. PHASE 1 : AUDIT DE L'EXISTANT</b>	<b>13</b>
4.1. Carnet de santé	13
4.2. Carnet fonctionnel	27
4.3. Carnet réglementaire	31
<b>5. PHASE 2 : PRECONISATIONS DE TRAVAUX</b>	<b>43</b>
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	50

# 1. FICHE D'IDENTITE



## FICHE D'IDENTITE BATIMENT

Site n° : **59**

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 F 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 AERIEENNE



### PHOTOGRAPHIE



### OCCUPATIONS

STATUT JURIDIQUE (propriété; location / année échéance bail; autre)		SURFACES TERRAIN (m²)	SURFACES BATIMENT (m²)	EFFECTIFS			
Bâtiment :	Propriétaire	Surface parcelle : ?	SHON (occupée par service) : 713	Physique actuel (nombre d'agents) : 20			
Terrain :	Propriétaire	Surface bâtie : ?	Surface Utile Nette (SU) : 558	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 :	?	Nombre total :	2
Place public de proximité (O/N) :	Oui	Protection monuments historiques (OUI / NON) :	?	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 réglementaire,
- 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 informatiques.

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 réglementaire, 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
<b>IDENTITE BÂTIMENT</b>			
-	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	OUI	
-	Plan des réseaux (Electricité)	OUI	
-	Coupe verticale des bâtiments		
-	Plan VRD		
-	Liste des travaux effectués (isolation, couverture, etc...)		
<b>EQUIPEMENTS TECHNIQUES</b>			
-	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...)	<b>EDF sur l'ensemble de la cité</b>	
-	Récapitulatif des charges des 3 dernières années de service (maintenance, nettoyage, gardiennage, exploitation, espace vert, assainissement, etc...)		
-	Autres études précédentes (repérage, diagnostic, audit, etc...)		
-	Diagnostic de Performance Energétique (DPE)		
<b>VERIFICATIONS ET SECURITE</b>			
-	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 <b>M. KIRCH</b>	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 + toiture**



**Façade (autre vue)**



**Escalier**



**Couloir**



**Bureau**



**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
<b>CLOS COUVERT - STRUCTURES</b>					
1- Structures	1,17	Soubassement	1	15%	Sans objet
		Murs extérieurs	1		
		Planchers	1,50		
		Murs intérieurs	1		
		Structures dernier niveau	1,33		
2- Couverture	1,00	Couverture	1	10%	Sans objet
		Zinguerie	1		
		Pénétration en toiture	1		
3 - Façades	3,00		3	20%	
4 - Menuiseries	1,67	Menuiserie / fermetures	2	9%	Sans objet
		Vitrages	1,50		
		Occultations			
		Sécurité des personnes	1,50		
<b>résultat clos couvert</b>	<b>1,90</b>			<b>54,0%</b>	<b>ETAT MOYEN</b>

<b>AMENAGEMENTS INTERIEURS</b>					
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			
<b>résultat aménagements intérieurs</b>	<b>1,13</b>			<b>8,00%</b>	<b>ETAT MOYEN</b>

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

<b>EQUIPEMENTS TECHNIQUES</b>					
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			
<b>résultat équipements techniques</b>	<b>0,52</b>			<b>29,0%</b>	<b>BON ETAT</b>

<b>NOTE INTERMEDIAIRE BATIMENT</b>	<b>1,39</b>	<b>ETAT MOYEN</b>	<b>95,00%</b>
<b>NOTE GLOBALE BATIMENT</b>	<b>1,47</b>	<b>ETAT MOYEN</b>	<b>100,00%</b>

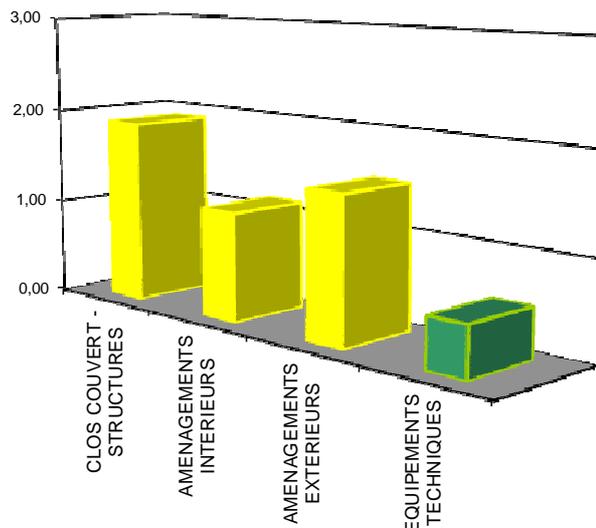
<b>NOTE après travaux scénario 1</b>	<b>1,06</b>	<b>ETAT MOYEN</b>
<b>NOTE après travaux scénario 2</b>	<b>0,36</b>	<b>BON ETAT</b>

**Département 54  
 Site n° 59  
 Cité Administrative Bât. F  
 Rue St Catherine**

CLOS COUVERT - STRUCTURES	<b>Note</b> 1,90
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
3	Etat mauvais, dégradation générale et/ou fonction non remplie



### 3.2. Fiche récapitulative des préconisations envisagées

Préconisations	Désignation	Coût global € HT
1	Contrôle des platelages et sondage sur solivage, Remplacement éventuels des parties altérées, Réalisation de chapes de nivellement (chapes allégées).	9 800
2	Dépose des relevés, Réfection des supports, Réfection surface courante d'étanchéité + Réalisation de relevés avec solin et mise en place d'une protection gravillon sur l'ensemble de la terrasse.	3 550
3	Remplacement des planches comprenant la dépose et le remplacement + application de lasure ou peinture (y cis moyens d'accès et mise ne sécurité).	1 200
4	Nettoyage haute pression des façades, Réfection des zones dégradées (piochage, réfection enduit et finition), Mise en peinture des façades.	22 300
5	Traitement des briques apparentes, Brossage, traitement antirouille et mise en peinture des défenses.	3 700
6	Remplacement des châssis anciens.	46 000
7	Réfection des lasures.	4 000
8	Mise en place de barres d'appuis.	2 500
9	Complément barreudage garde corps et réhausse MC.	1 500
10	Remplacement de dalles.	2 000
11	Dépose + ragréages + pose sols neufs.	28 000
12	Remplacement des portes de distribution.	24 000
13	Réfection des enrobés sur zones altérées (sciage zones, décroustage, reprise fond de forme, enrobés neufs).	7 000
14	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
15	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
16	Faire procéder à la vérification périodique de l'installation gaz.	1 600
17	Lever les observations.	1 500
18	Compléter l'éclairage de sécurité + remplacement B.A.E.S Défectueux.	2 500
	<b>Total des travaux</b>	<b>163 650</b>

## 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	2	1	1	<b>0</b>	Bon état, fonction parfaitement remplie	1	< 5 ans	1	Urgence liée à la sécurité des personnes
2				<b>1</b>	Etat moyen, quelques défauts, fonction correctement remplie	2	< 10 ans	1 ou 2	Urgence liée au fonctionnement vital
3				<b>2</b>	Etat médiocre, dégradation partielle et/ou fonction mal remplie	3	≤ 20 ans	1 ou 2	Urgence technique (dégradation accélérée)
				<b>3</b>	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 H de la cité Administrative**  
**Comble et sous sol inaccessibles le jour de la visite**

		Constat	Qualité du constituant				Age du constituant	Durée de vie restante	Priorité	Poids relatif	Commentaires
		Oui									
<b>CLOS COUVERT</b>			<b>1,98</b>							<b>54%</b>	<b>ETAT MOYEN</b>
<b>1 Structures</b>										<b>15%</b>	
<b>1.1.</b>	<b>Soubassements</b>										
	- Maçonneries / béton	<input checked="" type="checkbox"/>									Soubassements réalisés en béton et maçonneries. Bon état structurel des soubassements qui ne présentent pas de dégradations
	- état		0 	1 	2 	3 	4	3/4	4		
<b>1.2.</b>	<b>Murs extérieurs</b>		<b>Localisation</b>								
				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 dans un état correct structurellement mais présentent des dégradations de leurs enduits.
	- état		0 	1 	2 	3 					

	Constat	Oui	Qualité du constituant				Age du constituant	Durée de vie restante	Priorité	Poids relatif	Commentaires
			Localisation								
1.3.	Planchers			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 étant donné que le sous sol n'était pas accessible le jour de la visite).	
	- plancher bois	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	4	4	Le plancher de l'étage est un plancher bois qui présente des affaissements et des irrégularités de planéité. Le revêtement PVC 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"/>	3 <input type="checkbox"/>					
	niveau courant		0 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input checked="" type="checkbox"/>	3 <input 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"/>	3 <input type="checkbox"/>					

	Constat	Qualité du constituant				Age du constituant	Durée de vie restante	Priorité	Poids relatif	Commentaires
		Oui								
<b>1.5.</b>	<b>Structures dernier niveau</b>									
	- Dalle étanchée (terrasse inaccessible au 1 <sup>er</sup> étage)	<input checked="" type="checkbox"/>								Terrasse étanchée inaccessible au 1 <sup>er</sup> étage. Etanchéité asphalté présentant des fissurations. Les relevés étanchés ont été réalisés sur des supports maçonnés médiocres et les têtes de relevés ne sont pas protégées.
	- Charpente bois		0 	1 	2 	3 	4	3/4	4	La charpente n'a pas été visible le jour de la visite. La personne sur site nous assure d'un état correct. Des travaux de couverture ont été menés en 2010 / 2011 sur le bâtiment.
	- état étanchéité		0 	1 	2 	3 	4	3/4	4	
	- état charpente		0 	1 	2 	3 				Correct d'après le responsable du site (pas de visuel sur la charpente le jour de la visite).
<b>1.6.</b>	<b>Divers</b>									Sans objet.
<b>2. Couverture</b>									<b>10%</b>	
<b>2.1.</b>	<b>Couverture partie courante</b>									
	-Couverture tuile	<input checked="" type="checkbox"/>								La couverture est réalisée en tuiles mécaniques terre cuite. Une réfection de la toiture à été réalisée en plusieurs phases. Les derniers travaux se sont achevés en 2011. Bon état de la couverture.
	-Débord de toiture	<input checked="" type="checkbox"/>								Les débords de toiture sont habillés en lambris en sous face. Ces débords sont très abimés. On constate que certaines parties sont manquantes. Le bois est à nu (plus de peinture ou lasure de protection) et se détériore rapidement.
	- 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					
<b>2.2.</b>	<b>Zinguerie (gouttières, tuyaux, bandes solines, émergence)</b>	<input checked="" type="checkbox"/>								
	- état		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	3/4	4		L'état des gouttières et tuyaux de descente EP est acceptable.
<b>2.3.</b>	<b>Pénétration en toiture</b>									
	- sorties techniques	<input checked="" type="checkbox"/>								Cheminée en toiture.
	- état		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	2/3	2/3		
<b>3. Façades</b>									<b>20%</b>	
	- Enduit / crépis	<input checked="" type="checkbox"/>								Les façades reçoivent un enduit traditionnel qui présente des dégradations. Ces enduits ne sont pas peints et présente des altérations (fissurations, auréoles d'humidité) etc... Les encadrements de baies en briques rouge sont également en mauvais état. Un nettoyage et un traitement des briques est à prévoir
	- état		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	2	2		

		Constat	Qualité du constituant			Age du constituant	Durée de vie	Priorité	Poids relatif	Commentaires
		Oui								
<b>4. Menuiserie extérieure</b>									<b>9%</b>	
<b>4.1.</b>	<b>Menuiserie / Fermetures</b>		<b>Localisation</b>							
				S/sol	Courant	Autres				
	- Bois	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				L'entrée du bâtiment reçoit un châssis PVC / aluminium. Etat correct de cet ensemble menuisé.
	- 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 checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input checked="" type="checkbox"/>	4	3/4	3/4	
<b>4.2.</b>	<b>Vitrages</b>		<b>Localisation</b>							
				S/sol	Courant	Autres				
	- DV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 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	Qualité du constituant				Age du constituant	Durée de vie restante	Priorité	Poids relatif	Commentaires
		Oui								
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 	4		1	

		Consta t	Qualité du constituant				Age du constituant	Durée de vie restante	Priorité	Poids relatif	Commentaires
		Oui									
<b>5. AMENAGEMENT INTERIEUR</b>			<b>1,13</b>							<b>9%</b>	<b>ETAT MOYEN</b>
<b>5.1.</b>	<b>Cloisonnements</b>									<b>3 %</b>	
	- Maçonneries / Plâtres	<input checked="" type="checkbox"/>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		Les cloisons séparatives sont réalisées en maçonneries et /ou cloisons légères en plâtre. Bon état de ces cloisonnements qui ne présentent que de légères dégradations dues à l'usage du site.
	- état		0 	1 	2 	3 					
<b>5.2.</b>	<b>Faux plafonds</b>									<b>1 %</b>	
	- Sans faux plafonds	<input checked="" type="checkbox"/>					<b>3/4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		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 → avant réfection de la toiture)
			0 	1 	2 	3 					

	Constat	Qualité du constituant				Age du constituant	Durée de vie restante	Priorité	Poids relatif	Commentaires
		Oui	0	1	2					
<b>5.3.</b>	<b>Revêtements muraux</b>								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 mais bénéficient d'un entretien correct.
	- état nature		0 	1 	2 	3 				
	- Faïences murales	<input checked="" type="checkbox"/>				4	3	4		Dans les sanitaires on retrouve des faïences murales. Ces faïences sont dans un état correct bien que relativement anciennes.
	- état nature		0 	1 	2 	3 				
<b>5.4.</b>	<b>Revêtements de sol</b>								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 	1 	2 	3 				
	- locaux	<input checked="" type="checkbox"/>								Dans les bureaux et les circulations on des revêtements 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 	1 	2 	3 	3/4	3	3	
	- état sols PVC		0 	1 	2 	3 	4	2/3	3	
	- escalier	<input checked="" type="checkbox"/>				4	2/3	4		L'escalier menant à l'étage reçoit également un revêtement PVC.
	- état		0 	1 	2 	3 				

	Constat	Qualité du constituant				Age du constituant	Durée de vie restante	Priorité	Poids relatif	Commentaires	
		Oui									
<b>5.5.</b>	<b>Menuiserie intérieure</b>								<b>2 %</b>		
	- état		0 	1 	2 	3 	4	4	4	Portes de distribution en bois. Ces portes sont anciennes	
<b>5.6.</b>	<b>Agencement intérieur</b>								<b>0.5 %</b>	Sans objet.	
<b>5.7.</b>	<b>Divers</b>								<b>0.5 %</b>	Sans objet.	
<b>6. AMENAGEMENT EXTERIEUR</b>			<b>1,50</b>							<b>6%</b>	<b>ETAT MOYEN</b>
<b>6.1.</b>	<b>Voiries</b>								<b>1 %</b>		
	- bitume	<input checked="" type="checkbox"/>					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 					
<b>6.2.</b>	<b>Parkings</b>								<b>1 %</b>		
	- bitume	<input checked="" type="checkbox"/>					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					
<b>6.3.</b>	<b>VRD</b>								<b>2 %</b>	
	- regards (PTT, assainissement)	<input checked="" type="checkbox"/>				<b>4</b>	<b>3/4</b>	<b>4</b>		On note la présence de regards sur le parking et les voiries
	- état		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<b>6.4.</b>	<b>Clôture</b>								<b>1%</b>	Sans objet.
<b>6.5.</b>	<b>Portails</b>								<b>0,5%</b>	Sans objet.
<b>6.6.</b>	<b>Divers -</b>								<b>0,5%</b>	Sans objet.

		Constat					Age du constituant	Durée de vie restante	Priorité	Poids relatif	Commentaires		
		Oui	Qualité du constituant										
<b>7. EQUIPEMENTS TECHNIQUES</b>			<b>0,52</b>							<b>31%</b>	<b>BON ETAT</b>		
<b>7.1.</b>	<b>Chauffage, Ventilation, Climatisation</b>						<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>				
	- Généralités chaufferie, sous-station :	<input checked="" type="checkbox"/>					1 4 2	4 2 4	4 4 4	1 chaudière gaz Viessmann Vitocrossal 200 de 142kW de 2009, état très bon Ventilation du local chaufferie : VB=7 dm² ; VH= 3 dm². Coupures combustible chaufferie : extérieure Parois béton Porte coupe-feu chaufferie : porte métal Desserte chaufferie : accès par l'extérieur Conduit de fumée: tirage naturel avec tubage bitube acier émetteurs vétustes et non équipés de robinets thermostatiques VMC Simple Flux			
	- Distribution chauffage :	<input checked="" type="checkbox"/>											
	- Généralités ventilation (naturelle, mécanique) :	<input checked="" type="checkbox"/>											
			0 	1 	2 	3 							
<b>7.2.</b>	<b>Plomberie, sanitaire, ECS</b>												
	- Appareillages et robinetteries :	<input checked="" type="checkbox"/>					3	2	3	faïence, mitigeurs alimentation cuivre évacuation en PVC Ballons Electriques de 150L ou 200L			
	- Alimentations (EF, EC) :	<input checked="" type="checkbox"/>											
	- Evacuations EU / EV:	<input checked="" type="checkbox"/>											
	- Production ECS :	<input checked="" type="checkbox"/>											
			0 	1 	2 	3 							



## 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"/>	
<b>1- Situation géographique</b>					
1.1. Localisation de l'établissement	très satisfaisant	satisfaisant	peu satisfaisant	pas du tout satisfaisant	
- zone industrielle <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bâtiment situé au centre de Nancy
- zone d'habitation <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
- centre ville <input checked="" type="checkbox"/>					
- campagne <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
- autres <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
1.2. Facilité d'accès pour le personnel	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3. Signalisation routière d'accès au site	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Signalisation à proximité du site
1.4. Transports en commun (desserte du site)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Transports en communs à proximité immédiate (bus, tram)
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 payants dans les rues à proximité du site.
<b>2 - Organisation générale (espaces et volumes)</b>					
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 l'étage
2.2. Espaces d'accueil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Accueil à l'étage
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
<b>3- Espaces dédiés aux utilisateurs</b>						
Qualité des équipements publics (mis à disposition du public)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sans objet
Accès aux services		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sans objet
<b>4- Les ambiances</b>						
Confort thermique suffisant	hiver	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	été	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Confort acoustique suffisant		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Confort visuel suffisant		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Qualité de l'air		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>5- Le niveau de sécurité</b>						
Bon fonctionnement de l'installation électrique		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Installation vérifiée périodiquement / travaux de réfection menés en 2011
Prévention et protection contre l'incendie		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Déclencheur manuel unique dans le hall, Extincteurs (vérifiés par organisme spécialisé)
<b>6 – Sûreté des locaux</b>						
Environnement sans risques	Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>				Alarme volumétrique sur le RDC
Fonctions ou biens abrités sans risques	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Dispositif de sûreté	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

## 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					
	Douches							
				très satisfaisant	satisfaisant	peu satisfaisant	pas du tout satisfaisant	Observations
Qualité (fonctionnement)		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Appareillage ancien mais fonctionnel
Propreté des locaux		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<b>8- Charges d'exploitation</b>								
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
<b>SECURITE INCENDIE (liée au bâti)</b> Code du Travail Arrêté du 22 juin 1990 modifié (ERP 5 <sup>ème</sup> 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	<b>C</b>	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	Conformité C / NC / SO	Contrôleur	Date vérification	Durée validité	Coût (€TTC)	Résultats inscrits	Rapports annexés	Observations et vérifications effectuées sur site
<p><b>SECURITE INCENDIE (équipements techniques)</b>            (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)            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</p>	<p>SSI C Extincteur C</p>	<p>Chubb  Vulcain</p>	<p>03/11/11  06/11</p>	<p>1an  1an</p>				

EQUIPEMENTS TECHNIQUES	Conformité C / NC / SO	Contrôleur	Date vérification	Durée validité	Coût (€TTC)	Résultats inscrits	Rapports annexés	Observations et vérifications effectuées sur site
<b>INSTALLATIONS ELECTRIQUES</b> (Contrôle agréé) Travailleurs (D.14/11/88 et A.10/10/2000) : 1 an ou 2 ans Public (EL19) : 1 an	<b>NC</b>	DEKRA	28/11/11	1an				Etendue et échéance du contrôle : - Echéance respectée - Coupures non réalisées  Observations : - 4 observations relatives aux locaux HT - 2 observations relative au récepteurs BT
<b>ECLAIRAGE DE SECURITE</b> (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/m²/1h NF-AEAS, si fluo non permanent test SATI Lampes rechanges et notice emploi - entretien annexée registre (EC13)	<b>Sans objet ERP5ème</b>							- Compléter l'éclairage de sécurité au 1 <sup>er</sup> étage (Photo DSC00007 et DSC00008)
<b>INSTALLATIONS THERMIQUES</b> 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)	<b>NC</b>	IDEX	11/11	Vérification par technicien qualifié avec contrat d'entretien P2, visite annuelle	Non connue	<b>OUI</b>	<b>Non</b>	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.
<b>CLIMATISEURS</b> Arrêté 08/07/99 (Fluide au moins 2 Kg : contrôle agréé ou qualifié)	<b>Sans objet</b>							Néant

EQUIPEMENTS TECHNIQUES	Conformité C / NC / SO	Contrôleur	Date vérification	Durée validité	Coût (€TTC)	Résultats inscrits	Rapports annexés	Observations et vérifications effectuées sur site
<b>APPAREILS A PRESSION DE GAZ</b> (D.13/12/99 : Contrôle agréé) Réservoir fixe ou mobile : 40 mois (visite) Réépreuve : 10 ans Soupape sécurité (A.04/12/98)	<b>Sans objet</b>							Néant
<b>APPAREILS A PRESSION DE VAPEUR</b> (D.13/12/99 : Contrôle agréé)	<b>Sans objet</b>							Néant
<b>INSTALLATIONS DE GAZ</b> (Art. GZ30-CH58-PE4 public : contrôle agréé)	<b>NC</b>	/	/	1 an (PE4)		<b>Non</b>	<b>Non</b>	Faire procéder à la vérification périodique de l'installation gaz.
<b>AERATION LOCAUX TRAVAIL</b> (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 aérofrigorifère classée sur déclaration ou autorisation Préfectorale)	<b>NC</b>			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.
<b>PORTES ET PORTAILS AUTOMATIQUES</b> (R232-1-2 et A.21/12/93 : Contrôle agréé ou qualifié)	<b>Sans objet</b>							

EQUIPEMENTS TECHNIQUES	Conformité C / NC / SO	Contrôleur	Date vérification	Durée validité	Coût (€TTC)	Résultats inscrits	Rapports annexés	Observations et vérifications effectuées sur site
<b>ASCENSEURS ET MONTE-CHARGE</b> 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)	<b>Sans objet</b>							
<b>ESCALATORS ET TROTTOIRS ROULANTS</b> A.25/06/80 et art. AS9 et AS10 (Contrôle agréé ou qualifié : 6 mois organes sécurité) (Contrôle agréé : 5 ans)	<b>Sans objet</b>							
<b>APPAREILS DE LEVAGE ET DE MANUTENTION</b> (R233-11 et A.09/06/93 : Contrôle agréé)	<b>Sans objet</b>							
<b>MACHINES</b> (R233-11 et A.05/03/93 : Contrôle agréé ou qualifié) Compacteurs à déchets, presses, massicots	<b>Sans objet</b>							
<b>RAYONNEMENTS IONISANTS</b> <b>A.02/10/90</b> (Contrôle agréé : 1 an sources scellées, 2 et 3 ans générateurs)	<b>Sans objet</b>							
<b>GRANDE CUISINE</b> (Art. GC19-PE4 : Contrôle agréé ou qualifié : cuisine collective)	<b>Sans objet</b>							

<b>EQUIPEMENTS TECHNIQUES</b>	<b>Conformité C / NC / SO</b>	<b>Contrôleur</b>	<b>Date vérification</b>	<b>Durée validité</b>	<b>Coût (€TTC)</b>	<b>Résultats inscrits</b>	<b>Rapports annexés</b>	<b>Observations et vérifications effectuées sur site</b>
<b>PROTECTIONS CONTRE LA Foudre</b> (A. 28/01/93 classées et cultes : Contrôleur agréé ou qualifié NFC17-100 §4.2 recommandé)	<b>Sans objet</b>							
<b>FLUIDES MEDICAUX</b> (Art. U41-PU5 public : Contrôle agréé, Autres : contrôle agréé ou qualifié)	<b>Sans objet</b>							
<b>EQUIPEMENTS COLLECTIFS SPORTIFS ET JEUX</b> (Contrôle agréé ou qualifié) D. 18/12/96 : Aires jeux D.10/08/94 : Equipements aires jeux D. 04/06/96 : Equipements sportifs	<b>Sans objet</b>							
<b>BRONZAGE ULTRA VIOLET</b> (D.30/05/97 : Contrôle agréé)	<b>Sans objet</b>							
<b>Alarme intrusion</b> (non réglementaire)	<b>Sans objet</b>							

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

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

## **TEXTES APPLICABLES AUX RISQUES SANITAIRES**

### **ANNEXE : Dispositions règlementaires 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 règlementaires 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/m<sup>3</sup> et 1000 Bq/m<sup>3</sup>. Ils sont appelés « niveaux d'action » dans la suite du présent arrêté.

### 3 – Plomb

#### *Textes applicables*

- Code du 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  $\geq 50^{\circ}\text{C}$  en tout point du système de distribution
- si V total de stockage  $\geq 400$  l :
  - température eau  $\geq 55^{\circ}\text{C}$  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

## 5.1. Proposition de travaux « Clos – Couvert – Equipements Techniques – Aménagements »

SITE ADMINISTRATIVE - Bât F										
SITE N° 59(54)										
Auditeur :		Thomas FONGOND						Date de la visite :		12/12/2011
Adresse		nb. occupants	SHON	SU	ERT/ERP	Catégorie ERP	Année de construction :			
45 rue Sainte Catherine - Nancy		20	713 m²	558 m²	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				
<b>CARNET DE SANTE</b>														
<b>STRUCTURES</b>														
<b>Soubassement</b>														
Néant														
<b>Murs extérieurs</b>														
Néant														
<b>Planchers</b>														
Planchers bois	1	Planchers présentant des affaissement et des variations de niveaux	Contrôle des platelages et sondage sur solivage	Contrôles et sondages	1	fft	2 800	2 800	2 800	2 800	1	5	a	NR
			Remplacement éventuels des parties altérées	--> suivant résultat des sondages										
			Réalisation de chapes de nivellement (chapes allégées)	Chapes	1	fft	7 000	7 000	7 000	7 000				
<b>Murs intérieurs</b>														
Néant														
<b>Structure dernier niveau</b>														
Néant														
<b>Divers</b>														
Néant														
<b>COUVERTURE</b>														
<b>Couverture</b>														
Toiture terrasse étanchée au 1er étage	2	Relevés d'étanchéité réalisés sur support maçonné médiocre, pas de protection des relevés, pas de protection de l'étanchéité en partie courante --> traces d'infiltrations	Dépose des relevés		1	fft	2 800	2 800	2 800	2 800	1	5	a	1 + 2
			Réfection des supports		1	fft	500	500	500	500				
			Réfection surface courante d'étanchéité + Réalisation de relevés avec solin et mise en place d'une protection gravillon sur l'ensemble de la terrasse.		1	fft	250	250	250	250				
Débords de toiture	3	Planches des caissons d'égout détériorées.	Remplacement des planches comprenant la dépose et le remplacement + application de lasure ou peinture (y compris moyens d'accès et mise en sécurité)	Réfection	1	fft	1 200	1 200	1 200	1 200	1	5	a	NR
<b>Zinguerie</b>														
Néant														
<b>Pénétration en toiture</b>														
Néant														
<b>FACADES</b>														
<b>Façades</b>														
Enduits	4	Développement de mousses, ternissement Décollement localisés, fissurations localisées Pas de peinture en façade	Nettoyage haute pression des façades	Nettoyage HP et traitement (y compris échafaudage)	1	fft	8 000	8 000		8 000	2	5	a	3 + 4 + 5 + 6
			Réfection des zones dégradées (piochage, réfection enduit et finition)	Réfection	1	fft	2 800	2 800		2 800				
			Mise en peinture des façades	Mise en peinture	1	fft	11 500	11 500		11 500				
Encadrements de baie et défenses	5	Encadrements de baies en briques apparentes altérées et grilles de défense corrodées.	Traitement des briques apparentes	Traitement	1	fft	2 200	2 200		2 200	2	5	a	7
			Brossage, traitement antirouille et mise en peinture des défenses	Traitement antirouille et peinture	1	fft	1 500	1 500		1 500				



CITEE ADMINISTRATIVE - Bât F										
SITE N° 59(54)										
Auditeur :		Thomas FONGOND						Date de la visite :		12/12/2011
Adresse		nb. occupants	SHON	SU	ERT/ERP	Catégorie ERP	Année de construction :			
45 rue Sainte Catherine - Nancy		20	713 m²	558 m²	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	métré	pu	Coût par action	Coût global	scénarii		Priorité	Critère de décision	Nature de l'action	Photos N° (voir annexe)
									1	2				
<b>MENUISERIE</b>														
<b>Menuiserie / fermetures</b>														
Menuiseries bois (chassis anciens)	6	Chassis bois anciens (simples vitrages, aucun joint d'étanchéité, dormants et ouvrants détériorés)	Remplacement des chassis anciens	Remplacement (y compris dépose et évacuation chassis existants et reprise éventuelle des	1	fft	46 000	46 000	46 000	46 000	1	5	a	8
Menuiseries bois (chassis récents)	7	Lasure commence à s'abimer sur les ouvrants et dormants	Réfection des lasure	Réfection	1	fft	4 000	4 000		4 000	2	5	a	NR
<b>Vitrages</b>														
Néant														
<b>Occultations</b>														
Néant														
<b>Sécurité des personnes</b>														
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	2 500	1	1	a	NR
Garde corps escalier intérieur	9	Espacement barreage non conforme / hauteur main courante non conforme	Complément barreage garde corps et renaisse MC	mise en conformité	1	fft	1 500	1 500	1 500	1 500	1	1	a	9
<b>AMENAGEMENTS INTERIEURS</b>														
<b>Cloisonnement</b>														
Néant														
<b>Faux plafonds</b>														
Faux plafonds démontables	10	Quelques dalles tachées à remplacer	Remplacement de dalles de plafonds suspendus	Remplacement	1	fft	2 000	2 000		2 000	3/4	5	a	10
<b>Revêtement muraux</b>														
Néant														
<b>Revêtement de sol</b>														
Revêtement PVC	11	Revêtements présentant des décollements, déchirements, cloques (problème de support) sur étage	Dépose + ragréages + pose sols neufs	Dépose / pose sol neuf	1	fft	28 000	28 000		28 000	2/3	5	a	NR
<b>Menuiserie intérieure</b>														
Portes de distribution	12	Portes de distribution anciennes	Remplacement des portes de distribution	Remplacement (y compris dépose portes existantes)	1	fft	24 000	24 000		24 000	3/4	5	a	NR
<b>Agencement intérieur</b>														
Néant														
<b>Divers</b>														



CITEE ADMINISTRATIVE - Bât F										
SITE N° 59(54)										
Auditeur :		Thomas FONGOND						Date de la visite :		12/12/2011
Adresse		nb. occupants	SHON	SU	ERT/ERP	Catégorie ERP	Année de construction :			
45 rue Sainte Catherine - Nancy		20	713 m²	558 m²	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	métré	pu	Coût par action	Coût global	scénarii		Priorité	Critère de décision	Nature de l'action	Photos N° (voir annexe)
									1	2				
<b>AMENAGEMENTS EXTERIEURS</b>														
<b>Voirie</b>														
Voiries périphériques au bâtiment	13	Dégradations ponctuelles des enrobés (fissurations, nids de poule...)	Réfection des enrobés sur zones altérées (sciage zones, décaissage, reprise fond de forme, enrobés)	Réfection	1	fft	7 000	7 000		7 000	2	5	a	NR
<b>Parking</b>														
<i>Voir site 60</i>														
<b>VRD</b>														
(voir ci avant)														
<b>Clôture</b>														
Néant														
<b>Portail</b>														
Néant														
<b>Divers</b>														
<b>EQUIPEMENTS TECHNIQUES</b>														
<b>Chauffage, ventilation, climatisation</b>														
VMC / Ventilation des locaux	14	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	15	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	f	fft	1 250	1 250	1 250	1 250	1	1	c	NR
Vérification annuelle	16	Effectuer contrôle périodique	Faire procéder à la vérification périodique de l'installation gaz.	Effectuer le contrôle annuelle des installations gaz	1	fft	1 600	1 600	1 600	1 600	1	1	c	NR
<b>Plomberie, sanitaire</b>														
Néant														
<b>Appareils sanitaires</b>														
Néant														
<b>Electricité</b>														
Vérification annuelle	17	Observations dans rapport de visite annuelle non levés	Lever les observations	Effectuer le contrôle annuelle des installations électriques	1	fft	1 600	1 600	1 600	1 600	1	1	c	NR
<b>Courants faibles</b>														



SITE ADMINISTRATIVE - Bât F										
SITE N° 59(54)										
Auditeur :		Thomas FONGOND						Date de la visite :		12/12/2011
Adresse		nb. occupants	SHON	SU	ERT/ERP	Catégorie ERP	Année de construction :			
45 rue Sainte Catherine - Nancy		20	713 m²	558 m²	ERP	5	NC			

Scénarii		Priorité		Critères de décision		Nature de l'action	
1	scénario à minima lié aux problèmes urgents, notamment non-conformités ou dysfonctionnements relatifs à la sécurité des biens et des personnes	1	urgence liée à la sécurité des personnes	1	Sécurité et hygiène	a	bâtiment (amélioration du bâti nécessitant des investissements financiers)
		1 ou 2	urgence liée au fonctionnement vital	2	Sûreté	b	gestion (amélioration portant sur l'occupation, la régulation ou la gestion du bâtiment)
		1 ou 2	urgence technique (dégradation accélérée)	3	Continuité fonctionnement vital	c	équipement (amélioration des équipements)
		2 ou 3	mise en conformité réglementaire (hors sécurité des personnes)	4	Adaptation à l'usage		
2	scénario intégrant l'ensemble des travaux	3	travaux à réaliser rapidement liés à la vétusté du bâtiment ou à des insuffisances techniques ou fonctionnelles	5	Pérennité des ouvrages		
		4	travaux normalement programmables	6	Energie		
				7	Accessibilité		

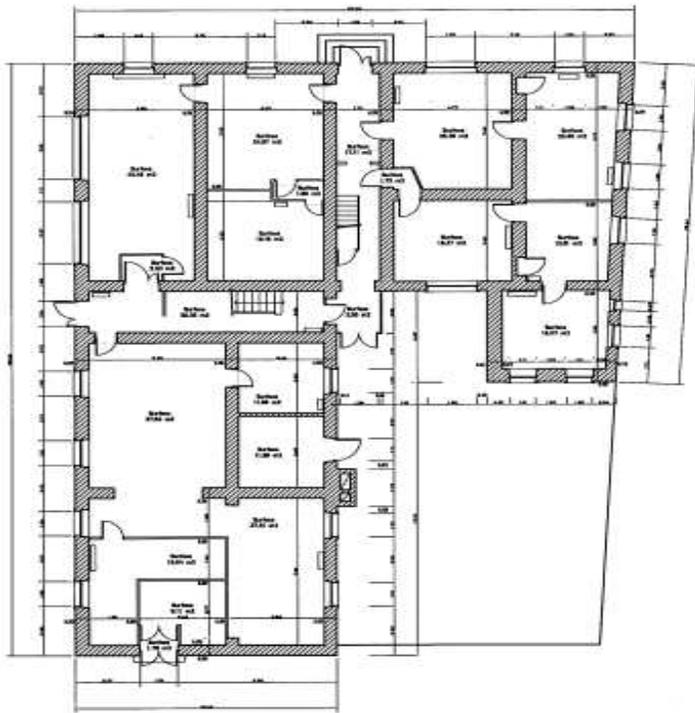
Constituants	N°	Problème à traiter	Description des travaux proposés	Décomposition	mètre	pu	Coût par action	Coût global	scénarii		Priorité	Critère de décision	Nature de l'action	Photos N° (voir annexe)
									1	2				
<b>CARNET REGLEMENTAIRE</b>														
<b>SECURITE INCENDIE</b>														
<b>Enclouement des escaliers</b>														
Néant														
<b>Issues de secours</b>														
Néant														
<b>Recoupement de locaux</b>														
Néant														
<b>Désenfumage</b>														
Néant														
<b>Portes PF/CF (cas isolés)</b>														
Néant														
<b>Plans intervention/évacuation - consigne de sécurité</b>														
Néant														
<b>Système incendie, extincteurs</b>														
Néant														
<b>Eclairage de sécurité</b>														
B.A.E.S	18	Eclairage de sécurité insuffisant au 1er étage + certains BAES HS	Compléter l'éclairage de sécurité + remplacement B.A.E.S Défectueux	Pose de bloc de sécurité supplémentaires et remplacement	1	fft	2 500	2 500	2 500	2 500	1	1	c	NR
<b>Détection incendie</b>														
Néant														
<b>Protection contre l'intrusion</b>														
Néant														
<b>BRUITS</b>														
<b>RISQUE SANITAIRE</b>														
<b>Amiante</b>														
Néant														
<b>Radon</b>														
Néant														
<b>Légionnelle</b>														
Néant														
<b>Plomb</b>														
Néant														
<b>Xylophage</b>														
Néant														
<b>Autres</b>														
<b>ASSAINISSEMENT EP</b>														
								<b>TOTAUX</b>	<b>72 750</b>	<b>163 750</b>				

## 5.2. Localisation sur plans des dysfonctionnements

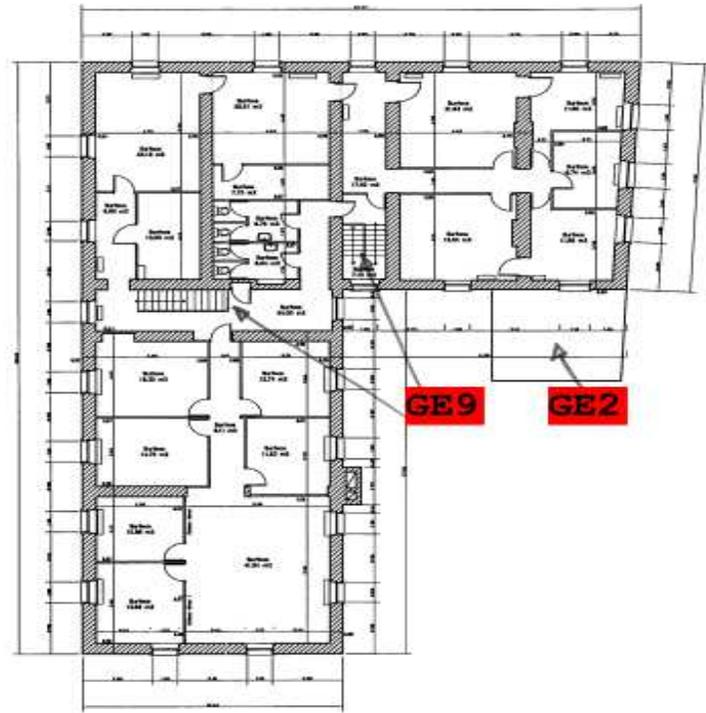
Légende : **GE** = Gros Entretien

**Les GE N°13 à 17 ne sont pas représentés sur les plans**

Remarques générales: GE1 - GE3 - GE4 - GE5 - GE6 - GE7 - GE8  
GE10 - GE11 - GE12 - GE18.



- RDC -  
- 1/100 -



- 1er Etage -  
- 1/100 -

### 5.3. Reportage photographique des dysfonctionnements

BATIMENT Cité Administrative Bâtiment F rue St Catherine

SITE N° 59

DEPARTEMENT 54

#### PARTIE BATIMENT (OTE Ingénierie)



1/ Relevés d'étanchéité réalisé sur support maçonné médiocre, pas de protection des relevés, pas de protection de l'étanchéité en partie courante --> traces d'infiltrations



2/ Relevés d'étanchéité réalisé sur support maçonné médiocre, pas de protection des relevés, pas de protection de l'étanchéité en partie courante --> traces d'infiltrations



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



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



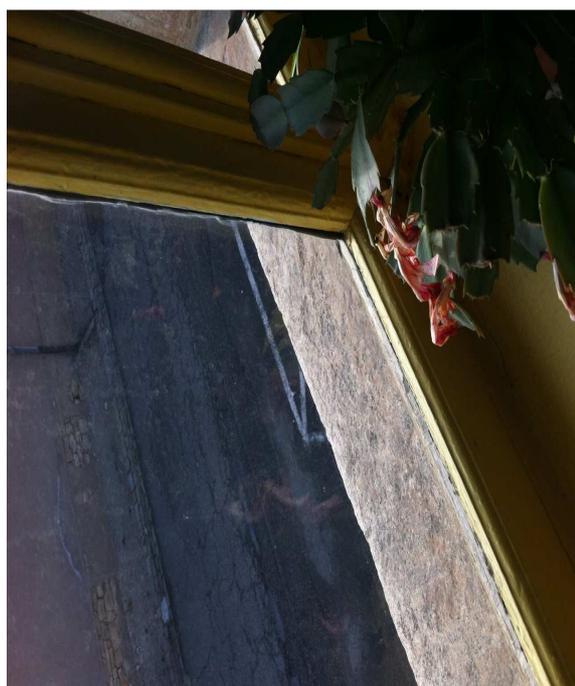
5/ Pas de peinture en façade, Développement de mousses, ternissement, Décollement localisés, fissurations localisées.



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



7/ Encadrements de baies en briques apparentes altérées et grilles de défense corrodées.



8/ Chassis bois anciens (simples vitrages, aucun joint d'étanchéité, dormants et ouvrants détériorés)



9/ Espacement barreaudage non conforme / hauteur main courante non conforme



10/ Quelques dalles tachées à remplacer

## 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 2418889/4/1

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 05 avril 2012



## PERFORMANCE ENERGETIQUE

Identifiant : non communiqué

Intervention du : 29 mars 2012

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

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

Référence	<b>RAP-ENERGIE-2418889/4/1</b>	
Révision	<b>0</b>	<b>1</b>
Date	05/04/2012	
Rédacteurs	Guillaume SIBILLE	
Vérificateur	Eric BRANELLEC	



## Sommaire

<b>1. CONTEXTE DE LA MISSION .....</b>	<b>3</b>
1.1 PRESENTATION GENERALE.....	3
1.2 MISSION « PERFORMANCE ENERGETIQUE ».....	3
1.3 REFERENTIEL.....	4
1.4 ABREVIATIONS UTILISEES DANS LE RAPPORT.....	4
<b>2. INFORMATIONS SUR LE SITE.....</b>	<b>5</b>
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
<b>3. AUDIT DU BATI.....</b>	<b>7</b>
3.1 CARACTERISTIQUES DE L'ENVELOPPE THERMIQUE.....	7
3.2 ANALYSE DU COEFFICIENT UBAT DU BATIMENT.....	8
<b>4. AUDIT DES EQUIPEMENTS TECHNIQUES .....</b>	<b>9</b>
<b>5. AUDIT DE GESTION.....</b>	<b>10</b>
ANALYSE QUALITATIVE DU CONTRAT EN COURS : .....	10
ANALYSE QUALITATIVE DE LA REALISATION DES PRESTATIONS CONTRACTUELLES :.....	10
<b>6. AUDIT D'UTILISATION.....</b>	<b>11</b>
<b>7. CONSOMMATION D'ENERGIE ET EMISSIONS DE GES DU BÂTIMENT.....</b>	<b>12</b>
7.1 DECOMPOSITION PAR USAGE .....	12
7.2 DECOMPOSITION DES CONSOMMATIONS PAR SOURCE D'ENERGIE.....	13
7.3 PERFORMANCE ENERGETIQUE DU BATIMENT .....	15
<b>8. AMELIORATIONS PAR ELEMENTS .....</b>	<b>16</b>
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
<b>9. SCENARII GLOBAUX D'AMELIORATION ENERGETIQUE .....</b>	<b>21</b>
<b>FICHES DE RELEVÉ.....</b>	<b>23</b>



## 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 CO<sub>2</sub> (exprimées en kg eqCO<sub>2</sub>) 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 m<sup>2</sup> de SHON ou, le cas échéant, par m<sup>2</sup> de SHON chauffée.
- émissions de GES (exprimées en kg eqCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>.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 m<sup>2</sup>, 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

<b>N° d'ordre du bâtiment</b>	Non communiqué
<b>Nom et adresse du bâtiment :</b>	CITE ADMINISTRATIVE / Bâtiment F 45, rue Sainte Catherine 54 000 NANCY
<b>Nom du contact sur le site :</b>	M. Coliati
<b>Type d'utilisation :</b>	Bureaux et accueil public
<b>Catégorie d'occupation (au sens « DPE public ») :</b>	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
59	20	713 m <sup>2</sup>	558 m <sup>2</sup>	1590 m <sup>2</sup>			
Altitude	196	Zone thermique	H1				




### 2.2 Difficultés rencontrées lors de la visite et informations manquantes

L'isolation de la toiture et le moteur de la VMC n'ont pu être vus lors de la visite. Nous avons considéré que la toiture (sur les informations de M.Colati), n'est pas isolée.



### 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"> <li>- DPE</li> <li>- DTA</li> </ul>	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"> <li>- contrat et avenant,</li> <li>- factures sur les 36 derniers mois</li> <li>- historiques des compteurs divisionnaires existants relevés,</li> <li>- Schéma de distribution unifilaire,</li> <li>- feuillets de gestion des 3 dernières années,</li> </ul>	NON NON (*) NON NON NON (*)	Factures partielles pour l'année 2010 et 2011
<u>Combustibles :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contrat et avenant,</li> <li>- factures sur les 36 derniers mois</li> <li>- historiques des compteurs divis. existants relevés,</li> </ul>	NON OUI (*) NON	Factures 2009 à 2011 (manque uniquement décembre 2011)
<u>Eau :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- factures sur les 36 derniers mois</li> <li>- historiques des compteurs divis. existants relevés,</li> </ul>	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 <sub>5</sub> à A <sub>7</sub>	type baies vitrées	Etat du composant	U <sub>moy</sub> estimé		U <sub>reglementaire</sub> RT existant	U <sub>visé</sub> BBC - 40%/RT2005
			U <sub>moy</sub>	L <sub>moy</sub>		
façade nord	de Simple Vitrage bois à Double Vitrage 4.16.4 Bois ou PVC selon la localisation dans le bâtiment.	Très mauvais pour les anciennes menuiseries - très performant pour les menuiseries remplacées	4,2 / 1,5		2,1	1,26
façade sud	de Simple Vitrage bois à Double Vitrage 4.16.4 Bois ou PVC selon la localisation dans le bâtiment.		4,2 / 1,5		2,1	1,26
façade ouest	de Simple Vitrage bois à Double Vitrage 4.16.4 Bois ou PVC selon la localisation dans le bâtiment.		4,2 / 1,5		2,1	1,26
façade est	de Simple Vitrage bois à Double Vitrage 4.16.4 Bois ou PVC selon la localisation dans le bâtiment.		4,2 / 1,5		2,1	1,26
Parois : A <sub>1</sub> à A <sub>4</sub>	type	Etat du composant	U <sub>moy</sub>	L <sub>moy</sub>	U <sub>reglementaire</sub> RT existant	U <sub>visé</sub> BBC rénovation - 40%/RT2005
murs extérieurs autres liaisons	Murs en pierre de 60cm sans isolation	Non isolé	1,52		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 sans isolation (hypothèse car non accessible)	Non isolé	4,55	0,75	0,6	0,36
Synthèse	Environ la moitié des menuiseries ont été remplacées. 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.					

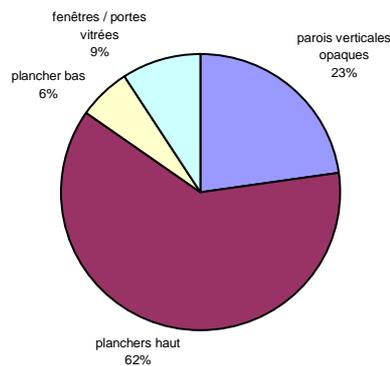
### 3.2 Analyse du coefficient $U_{bât}$ du bâtiment

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%).

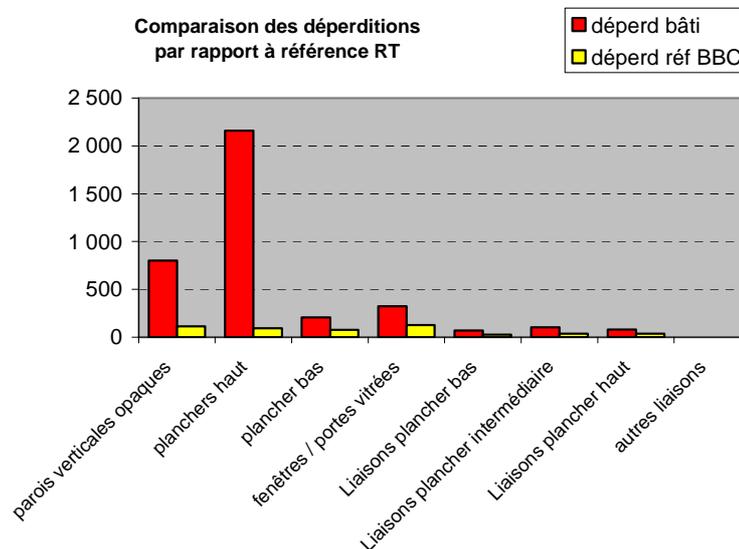
Analyse par sous-ensemble :	surf / liné	perf. élet	déperd bâti	part	déperd réf Rtex	déperd réf BBC	
	m <sup>2</sup> / ml	W/m <sup>2</sup> K / W/mlK	W/K	%	W/K	W/K	
parois verticales opaques	525	1,52	799	21%	189	113	
planchers haut	475	4,55	2 161	58%	95	95	
plancher bas	475	0,44	209	6%	128	77	
fenêtres / portes vitrées	103	3,156	324	9%	215	129	
Liaisons plancher bas	105	0,67	70	2%	42	25	
Liaisons plancher intermédiaire	105	0,97	102	3%	63	38	
Liaisons plancher haut	105	0,75	79	2%	63	38	
autres liaisons							
<b>Total</b>			<b>3 744</b>	<b>100%</b>	<b>796</b>	<b>515</b>	
	<b>U<sub>bât</sub></b>	<b>2,369</b>	<b>W/m<sup>2</sup>.K</b>	<b>U<sub>bât</sub>Ref</b>	<b>0,548</b>	<b>U<sub>bât</sub>BBC</b>	<b>0,327</b>
Dépense totale par les parois :	<b>130 844</b>	<b>W</b>		<b>Ecart</b>	<b>-626%</b>		

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

#### 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
<b>Chauffage</b>										
Production de chauffage	Gaz	142	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 Salmson Sirius 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	
<b>Refroidissement</b>										
Production de froid					25 ans	à 35 ans				
Distribution de froid					25 ans	à 35 ans				
Emission de froid					25 ans	à 35 ans				
<b>Eau Chaude Sanitaire</b>										
Production ECS	Electricité	2 <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	
<b>Ventilation</b>										
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 <sup>3</sup> ).
durée de fonctionnement	24h		sans objet	1990 <e>	15 ans	à 20 ans	2007	non	mauvais	
<b>Eclairage</b>										
eclairage artificiel	Tubes fluorescents de différentes puissances (4x18W ou 2x36W)	10,75						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.

<b>Prestataire</b>	IDEX	
<b>Date début de contrat</b>		
<b>Durée de contrat</b>	Reconduction tacite	
<b>Reconduction</b>	Reconduction tacite	
<b>Type de contrat</b>	P2	
<b>Révision des prix</b>	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 6h30 – 18h30
- 17°C de 18h30 à 6h30
- 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

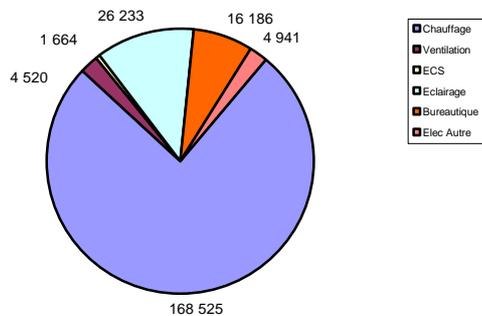
origine	Estimées kWhEP/an	Mesurées kWhEP/an	Estimées kWhEP/an	Calculées kgepCO2/an
Chauffage	168 525		168 525	39 435
Ventilation	1 752		4 520	147
ECS	645		1 664	54
Eclairage	10 168		26 233	854
Bureautique	6 274		16 186	527
Elec Autre	1 915		4 941	161
<b>Total</b>	<b>189278</b>		<b>222069</b>	<b>41178</b>

Ratios :

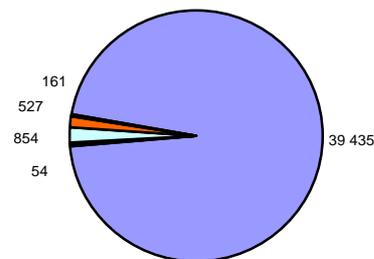
Performance énergétique : **311 kWhEP/m<sup>2</sup>.an**

Emission de GES : **58 kgepCO2/m<sup>2</sup>.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 kgepCO<sub>2</sub>/an

- Ratios global et par usage en kWhep/m<sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> SHON)	Coût annuel		Emission de CO <sub>2</sub> kg eqCO <sub>2</sub>	Ratio émission GES/SHON
	(en kWh et en %)		(en kWhep et en %)			(en €TTC et en %)			
Chauffage*	168 525	89%	168 525	76%	236,4	6 974	78%	39 435	55,3
Ventilation	1 752	1%	4 520	2%	6,3	167	2%	147	0,2
ECS**	645	0%	1 664	1%	2,3	62	1%	54	0,1
Eclairage	10 168	5%	26 233	12%	36,8	972	11%	854	1,2
Bureautique	6 274	3%	16 186	7%	22,7	600	7%	527	0,7
Elec Autre	1 915	1%	4 941	2%	6,9	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
<b>TOTAL</b>	<b>189 278</b>	<b>100%</b>	<b>222 069</b>	<b>100%</b>	<b>311,5</b>	<b>8 957</b>	<b>100%</b>	<b>41 178</b>	<b>57,8</b>

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

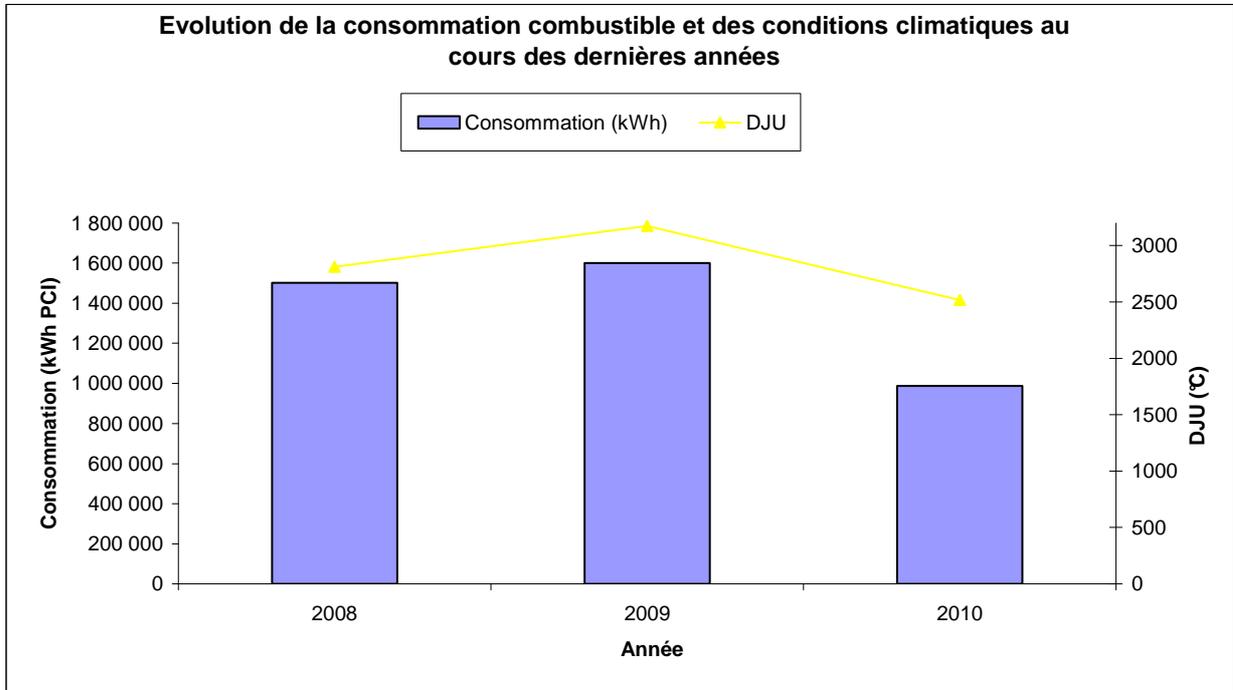
## 7.2 Décomposition des consommations par source d'énergie

Source d'énergie	Énergie finale consommée		Énergie primaire consommée		Coût annuel*		Emission de CO <sub>2</sub>	
	(en kWh et en %)		(en kWhep et en %)		(en €TTC et en %)		(kg eqCO <sub>2</sub> et %)	
Gaz	168 525	89%	168 525	76%	6 974	78%	39 435	96%
Electricité	20 754	11%	53 545	24%	1 983	22%	1 743	4%
<b>TOTAL</b>	<b>189 278</b>	<b>100%</b>	<b>222 069</b>	<b>100%</b>	<b>8 957</b>	<b>100%</b>	<b>41 178</b>	<b>100%</b>

\* consommation estimée à partir de ClimaWin

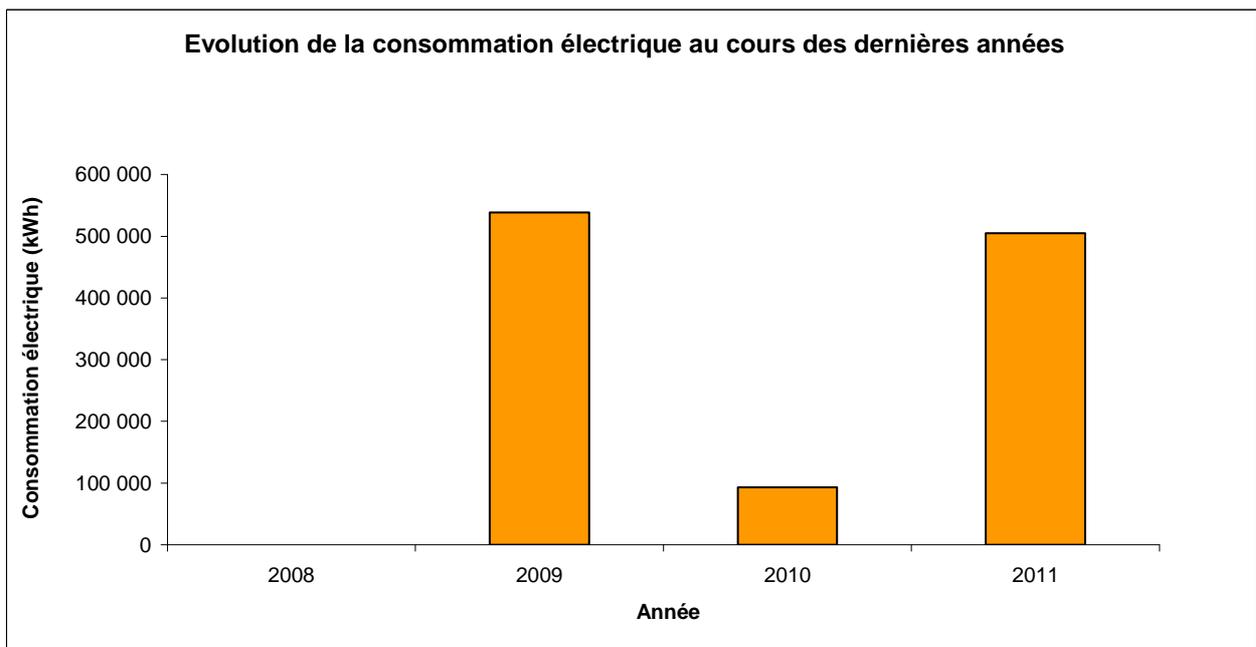
- Évolution des consommations en combustible

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

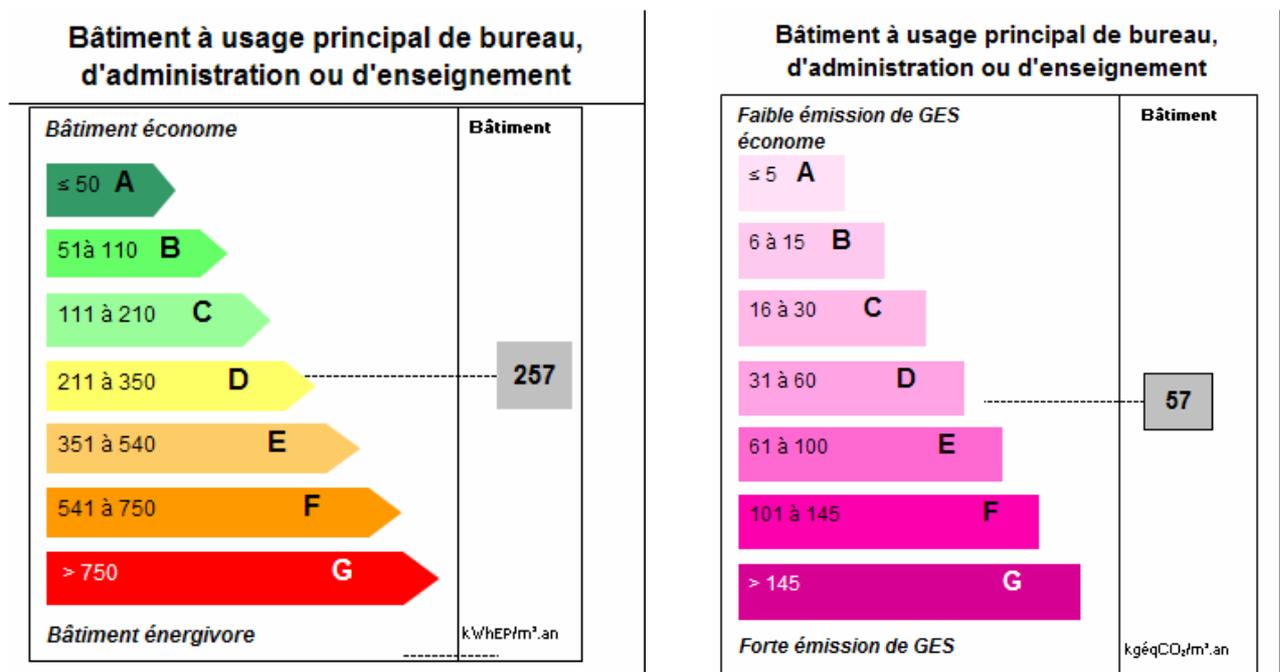
Le diagnostic de performance énergétique actuelle est calculé sur la base des consommations de l'année 2009, dans les conditions spécifiées par l'arrêté du 7 décembre 2007 relatif à l'affichage du DPE dans les bâtiments publics.

Les consommations sont respectivement ramenées en énergie primaire (ep) et en équivalent CO<sub>2</sub>. (Les coefficients de conversion CO<sub>2</sub> 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) sur la dalle.	14 300	103,99	74 150	23,99	4,29	3060	5	Plancher Haut	Toiture non vue	
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	64 100	25,99	18 540	6,00	1,07	770	83	Murs	Vérifier au préalable la faisabilité (bâtiment historique à proximité)	
BA3	Remplacement des menuiseries par des menuiseries à haute performance thermique (non coulissant, PVC, 4/16/4 avec argon)	48 750	7,56	5 400	1,97	0,32	240	203	Menuiseries	Vérifier au préalable la faisabilité (bâtiment historique à proximité)	
Commentaires :		Certaines menuiseries ont été remplacées récemment par des menuiseries double vitrage à faible émissivité. La toiture n'a pu être vue et a été considérée comme non isolée. La faisabilité de la mise en place d'un isolant par l'extérieur doit être vérifiée notamment du fait de la proximité du bâtiment avec un bâtiment classé historique.									

## 8.2 Ventilation

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



BUREAU  
VERITAS

### 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 le ballon d'ECS dans les sanitaires	0	2,33	1 664	0,08	0,07	60	0	Gestion		
Commentaires :		En général, les mélangeurs ne sont pas utilisés avec l'eau chaude et l'eau froide et l'eau chaude est ainsi inutile dans les sanitaires équipés de mélangeurs.									

### 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	1 200	20,18	14 390	4,67	0,83	600	2	Investissement	Néant	
C2	Remplacer les radiateurs par des radiateurs à chaleur douce équipés de robinets thermostatiques	12 000	27,47	19 590	6,48	1,14	820	15	Investissement	Néant	
C3	Création d'une chaufferie bois collective	300 000	40,87	29 150	52,79	/	/	/	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**

Lors du remplacement des éclairages, on pourra privilégier des tubes fluocompacts 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 <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	kWh/an		€ HT/m <sup>2</sup>	€ HT/an				
AR1	sensibilisation des occupants aux économies d'énergie	100	16,92	12 070	2,93	0,65	470	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

- Un pant de toiture est correctement orienté mais la surface disponible est relativement limitée pour envisager la mise en place de panneaux photovoltaïques. Une étude complémentaire devra être menée.
- 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<sup>ère</sup> étape « RT existant » comprenant les travaux de mise aux normes minimales par rapport à la réglementation thermique de l'existant;
- 2<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> étape;
- 3<sup>ème</sup> 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	BA1	E1	C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15600	22	168	46%	102270	C	26	55%	C	5,84	4200	4	4	1 an	/	1 an
Commentaires (en particulier incidences éventuelles sur le confort thermique d'été) :																														
Scénario 2 : « Grenelle 2020 » - 40% énergie & - 50% GES																									investissement plafonné : 213 900 €					
Description du scénario :															scénario optimisant les résultats pour un coût d'investissement donné (de 200 à 300 €HT/m2)															
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	E1	C1	C2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27600	39	141	55%	121860	C	20	66%	C	6,98	5000	6	6	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	C1	C2	E1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91700	129	115	63%	140390	C	14	76%	B	8,05	5800	16	13	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.



BUREAU  
VERITAS

## VENTILATION

<b>Description :</b>		<b>Ventilation mécanique contrôlée</b>					
Débit d'introduction d'air neuf :		m <sup>3</sup> /h	Age de l'installation	1990 <e>	Puissance ventilateur (KW)	0,20 <e>	
Débit d'extraction d'air :	150 <e>	m <sup>3</sup> /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 type="checkbox"/>				
		excessive	<input checked="" type="checkbox"/>				
Déperditions globales par renouvellement d'air :	Ventilation & perméabilité		1190	W	Zonage de la ventilation :	adapté <input checked="" type="checkbox"/>	
						inadapté <input type="checkbox"/>	
<b>Analyse du contrat de maintenance</b>	Type de contrat :	Néant	Adaptation du contrat :	pas de contrat	Coût annuel (€ HT)		
Commentaires/ améliorations		Néant					
<b>Commentaires de synthèse</b>	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).						
<b>Synthèse : Qualité ventilation</b>			<b>Satisfaisant</b>				



BUREAU  
VERITAS

## CHAUFFAGE

### Description :

1 chaudière gaz Viessmann Vitocrossal 200 de 142kW

Les émetteurs sont vétustes et non équipés de robinets thermostatiques.

Age de l'installation : 2009

Puissance installée 142 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. Dernier relevé de rendement de combustion réalisé en octobre 2010.

Synthèse : Qualité chauffage

Satisfaisant



BUREAU  
VERITAS

ECS			
<b>Description :</b>		Ballon Electrique de 150 ou 200L	
Age de l'installation :	1990 <e>	Puissance installée	2 <e> kW
Production :	centralisée <input type="checkbox"/> décentralisée <input checked="" type="checkbox"/>	Système prod : inst/semi-inst <input type="checkbox"/> accu/semi-accu <input checked="" type="checkbox"/>	Performance syst prod : suffisante <input checked="" type="checkbox"/> insuffisante <input type="checkbox"/>
Régulation de température de stockage	<input type="checkbox"/> pas de stockage		
Traitement d'eau	<input type="checkbox"/> adoucisseur	Legionellose <input type="checkbox"/>	
Stockage :	calorifugé bonne performance <input checked="" type="checkbox"/> calorifugé ou non performance insuffisante <input type="checkbox"/>		Utilisateur : satisfait <input type="checkbox"/> non satisfai <input checked="" type="checkbox"/>
Distribution :	calorifugée bonne performance <input type="checkbox"/> calorifugé 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 type="checkbox"/>		
Consommations volumiques annuelles connues relevées au compteur :			m <sup>3</sup> /an
Consommations non connues, besoins annuels estimés à :	bureaux uniquement	15 <e>	m <sup>3</sup> /an à la température produite
	Température eau froide moyenne : 10 °C		Température eau chaude production : 60 °C
Energie 1 pour l'ECS : Electricité		Part en énergie 1: 100 %	Rend. global énergie 80 %
Energie 2 pour l'ECS :		Part en énergie 2: %	Rend. global énergie 2 %
<b>Analyse du contrat d'exploitation/maintenance</b>	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.	
<b>Commentaires de synthèse</b>	Ballon surdimensionné pour l'utilisation dans ce bâtiment		
<b>Synthèse : Qualité ECS</b>			Peu Satisfaisant



BUREAU  
VERITAS

## ECLAIRAGE

Description : Tubes fluorescents de différentes puissances (4x18W ou 2x36W)

Allumage sur interrupteur

Analyse par système :

	Puissance totale	Temps h/an	Consommations kWhEF/an	Surface totale éclairée : 558 m <sup>2</sup>	Puissance surfacique : 10,75 W/m <sup>2</sup>
Fluorescents	6 000 W	1500	9 000	Les niveaux d'éclairage sont : adaptés <input checked="" type="checkbox"/>	
Incandescents				excessifs <input type="checkbox"/>	
Halogène				Gestion de l'interruption : suffisante <input checked="" type="checkbox"/>	
LED				insuffisante <input type="checkbox"/>	
Autre (Eclairage Extérieur)	800 W	1460	1 168	Potentiel d'utilisation de l'éclairage naturel : faible <input type="checkbox"/>	
<b>Total</b>	<b>6 800 W</b>	<b>2960</b>	<b>10 168</b>	moyen <input checked="" type="checkbox"/>	

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

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	20	80	8	20		150	3008	
Photocopieur laser	2	1500	4,0	10	20,0	1633	3266	
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>1 580 W</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>1783</b>	<b>6 274</b>	kwh EF/an

Synthèse : Les photocopieurs ont été récemment remplacés.

Synthèse : Qualité bureautique

Très Satisfaisant



BUREAU  
VERITAS

## 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	
Ventilateurs			24,00					
Distributeurs à café et confiseries						500		
Total						2 415	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



## 59 – CITE ADMINISTRATIVE BATIMENT F NANCY

JUILLET 2012

## INTRODUCTION

Accèsométrie a procédé à l'audit d'accessibilité du bâtiment F 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<sup>er</sup> 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 <b>01-01-2007</b>	Mise en accessibilité Catégories 1 à 5 <b>01-01-2015</b>	<b>Catégories 1 et 2</b> (ou 1 à 4 si appartenant à l'Etat) <b>01-01-2010</b> <b>Catégories 3 et 4</b> <b>01-01-2011</b>
VOIRIE 	Nouveaux textes <b>07-2007</b>	Cohérence de la chaîne du déplacement Planification prévue dans le PAVE	<b>PAVE</b> <b>23-12-2009</b>
TRANSPORTS 	Cf. textes ERP et Voirie + textes matériel roulant	Mise en accessibilité <b>12-02-2015</b>	<b>12-02-2008</b>
LIEUX DE TRAVAIL 	Nouveaux textes <b>23-04-2010</b>		
LOGEMENTS 	Nouveaux textes <b>01-01-2007</b>		

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

<b>FICHE D'IDENTITE DU SITE</b>	<b>4</b>
<b>FICHE DE SYNTHÈSE</b>	<b>6</b>
<b>FICHE RECAPITULATIVE</b>	<b>8</b>
<b>LOCALISATION SUR PLANS DES OBSTACLES</b>	<b>11</b>
<b>FICHES DE PRECONISATIONS</b>	<b>14</b>
<b>SCENARII D'AMELIORATION</b>	<b>44</b>
<b>NOTATION GLOBALE</b>	<b>45</b>
<b>PRIORISATIONS DES FONCTIONS</b>	<b>46</b>
<b>RECOMMANDATIONS GENERALES</b>	<b>47</b>

## FICHE D'IDENTITE

## CITE ADMINISTRATIVE BATIMENT F NANCY

ADRESSE :	45 Rue Sainte Catherine NANCY
CATEGORIE ERP ou LT :	Etablissement Recevant du Public
TYPE ERP :	5 eme catégorie
ETAGES :	2 niveaux
SUPERFICIE :	713 m <sup>2</sup>



## VUE AERIENNE



## CITE ADMINISTRATIVE BATIMENT F NANCY

### PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT :

Le bâtiment F est de type ERP 5 eme catégorie. Le site possède un accueil public au RDC et des bureaux du Service Impôt des entreprises secteur Nord-Ouest réservés au personnel.

### FONCTIONS DE L'ETABLISSEMENT :

- Accueil public
- Entrées du personnel
- Bureaux RDC
- Bureaux étage

### EFFECTIFS ADMIS :

- Personnels : Effectif de 20 personnes.
- Public : Non défini.

### CHAINES USUELLES DE CHEMINEMENT EXTERIEUR + CIRCUITS INTERIEURS :

- Il existe une place de stationnement réservée située près de l'entrée public.
- Une entrée public accessible de plain-pied (mais dimensions du sas insuffisantes).
- Rez-de-chaussée : Accueil public accessible de plain-pied. La circulation intérieure présente une largeur de passage insuffisante en 2 endroits pour l'accès aux bureaux du personnel.
- Circulations verticales composées de 2 escaliers non doublés par un dispositif de franchissement adapté.
- Etages : La circulation intérieure présente une largeur de passage insuffisante en 2 endroits pour l'accès aux bureaux du personnel.

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

Le public est reçu au niveau de l'accueil réservé à cet effet.

### DYSFONCTIONNEMENTS CONSTATES PAR LES UTILISATEURS :

Sans Objet.

### PROJETS DE SERVICES SPECIFIQUES :

Sans Objet.

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

Sans Objet.

## Cité administrative – bâtiment F

45 Rue Sainte Catherine

NANCY

	ERP et LT	ERP
Indice d'accessibilité actuel	18%	18%
Indice d'accessibilité potentiel	100%	100%
Nombre d'obstacles critiques	30	10
Enveloppe globale	230 510 € HT	36 400 € HT
Enveloppe imputable au gestionnaire	230 510 € HT	36 400 € HT



Date de réalisation du diagnostic : 11/06/2012

Date de valeur du chiffrage : Juin 2012

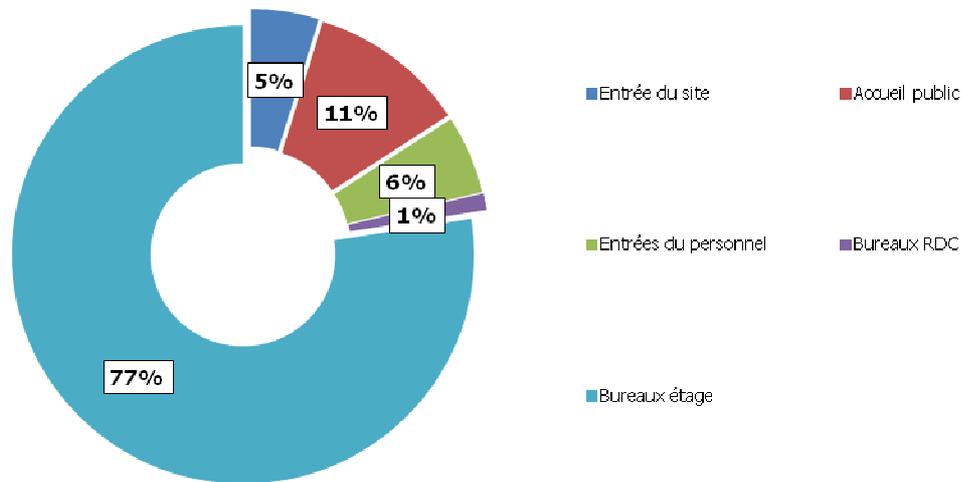
Résultats fonctions systématiques	Indice d'accessibilité	Nombre d'obstacles	Enveloppe (€ HT)	Indice potentiel
Abords	100%	0	0 € HT	100%
Entrée du site	0%	5	11 000 € HT	100%
Accueil public	25%	5	25 400 € HT	100%

Résultats fonctions spécifiques	Indice d'accessibilité	Nombre d'obstacles	Enveloppe (€ HT)	Indice potentiel
Entrées du personnel (*)	0%	7	12 760 € HT	100%
Bureaux RDC (*)	0%	6	2 700 € HT	100%
Bureaux étage (*)	0%	7	178 650 € HT	100%

Les fonctions marquées par (\*) sont réservées exclusivement au personnel.

Dans les fiches de préconisations, les obstacles relatifs aux locaux réservés au personnel apparaissent avec une référence sur fond bleu.

### Répartition de l'enveloppe par fonction



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

Type de handicap	Nombre
Moteur	25
Visuel	3
Auditif	0
Moteur et Visuel	0
Moteur et auditif	0
Auditif et visuel	0
Moteur visuel et auditif	2

#### **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	59 - Cité administrative - bâtiment F	<b>18%</b>

FONCTION	OBSTACLE	ACCESSIBILITE
Abords		100%
Entrée du site	C1 C2 C3.1 C3.2 C4	0%
Accueil public	C5 C6.1 C6.2 C7.1 C7.2	25%
Entrées du personnel	C8 C9.1 C9.2 C10.1 C10.2 C11 C12	0%
Bureaux RDC	C13.1 C13.2 C13.3 C14.1 C14.2 C15	0%
Bureaux étage	D16.1 C16.2 C17.1 C17.2 C17.3 C18 C19	0%

OBSTACLE		PRECONISATION	COUT	Gain de la fonction
<b>ENTREE DU SITE</b>				
C1	PRTE (PORTE EXTERIEURE)	portail	Abaisser le visiophone.	450 € HT 25%
C2	BAL (BOITE AUX LETTRES)		Abaisser les boites 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%
<b>ACCUEIL PUBLIC</b>				
C5	PRKG (PARKING)	PMR	Créer une place de stationnement réservée.	1 300 € HT 25%
C6.1	PRTE (PORTE EXTERIEURE)	sas	Voir OC 6.2.	0 € HT 13%
C6.2	PRTE (PORTE EXTERIEURE)	sas	Agrandir le sas et remplacer le tapis brosse.	19 150 € HT 13%
C7.1	RCPT (RECEPTION)		Modifier le comptoir.	4 500 € HT 13%
C7.2	RCPT (RECEPTION)		Abaisser la sonnette.	450 € HT 13%
<b>ENTREES DU PERSONNEL</b>				
C8	CHEX (CHEMINEMENT EXTERIEUR)	accès sud	Baliser et utiliser les entrées adaptées de OC 12 et OD 16.1.	200 € HT 20%
C9.1	PRTE (PORTE EXTERIEURE)	entrée sud	Voir OC 8.	0 € HT 10%
C9.2	PRTE (PORTE EXTERIEURE)	entrée sud	Marquer les portes vitrées par des bandes de vigilance.	60 € HT 10%
C10.1	ESCE (ESCALIER EXTERIEUR)	ouest	Utiliser l'élévateur créé en OD 16.1.	0 € HT 10%
C10.2	ESCE (ESCALIER EXTERIEUR)	ouest	Poser les équipements de sécurisation de l'escalier.	2 200 € HT 10%

C11	PRTE (PORTE EXTERIEURE)	ouest	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés. Abaisser le digicode.	3 950 € HT	20%
C12	PRTE (PORTE EXTERIEURE)	nord	Créer un palier et une rampe. Refaire un escalier.	6 350 € HT	20%
<b>BUREAUX RDC</b>					
C13.1	CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR)	circulation	Abaisser le digicode.	450 € HT	11%
C13.2	CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR)	circulation	Voir OC 8.	0 € HT	11%
C13.3	CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR)	circulation	Voir Oc 8.	0 € HT	11%
C14.1	BURE (BUREAU)	aile sud	Abaisser le digicode.	450 € HT	17%
C14.2	BURE (BUREAU)	aile sud	Bureau non visitable. Vérifier la conformité.	0 € HT	17%
C15	BURE (BUREAU)	aile nord	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés.	1 800 € HT	33%
<b>BUREAUX ETAGE</b>					
D16.1	ESCI (ESCALIER INTERIEUR)	x3	Installer un élévateur extérieur.	150 000 € HT	12%
C16.2	ESCI (ESCALIER INTERIEUR)	x3	Poser les équipements de sécurisation de l'escalier.	2 050 € HT	12%
C17.1	CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR)	circulation	baliser et utiliser l'élévateur créé en OD 16.1.	100 € HT	8%
C17.2	CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR)	circulation	Voir OC 17.1.	0 € HT	8%
C17.3	CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR)	circulation	Changer la porte de coté et inverser son sens d'ouverture.	2 500 € HT	8%
C18	BURE (BUREAU)	inspectrice	Agrandir la porte.	6 000 € HT	25%
C19	SNTR (SANITAIRE)	x2	Créer un sanitaire adapté mixte.	18 000 € HT	25%

**MONTANT TOTAL**  
**NOUVELLE ACCESSIBILITE DU SITE**

**230 510 € 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 : Accueil public**

PRKG (PARKING) - PMR	0%	C5
PRTE (PORTE EXTERIEURE) - sas	0%	C6.1 C6.2
ATTE (SALLE ATTENTE)	100%	
RCPT (RECEPTION)	0%	C7.1 C7.2
	25%	

**Fonction : Entrées du personnel**

CHEX (CHEMINEMENT EXTERIEUR) - accès sud	0%	C8
PRTE (PORTE EXTERIEURE) - entrée sud	0%	C9.1 C9.2
ESCE (ESCALIER EXTERIEUR) - ouest	0%	C10.1 C10.2
PRTE (PORTE EXTERIEURE) - ouest	0%	C11
PRTE (PORTE EXTERIEURE) - nord	0%	C12
	0%	

**Fonction : Bureaux RDC**

CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation	0%	C13.1 C13.2 C13.3
BURE (BUREAU) - aile sud	0%	C14.1 C14.2
BURE (BUREAU) - aile nord	0%	C15
	0%	

**Fonction : Bureaux étage**

ESCI (ESCALIER INTERIEUR) - x3	0%	D16.1 C16.2
CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation	0%	C17.1 C17.2 C17.3
BURE (BUREAU) - contrôleurs	100%	
BURE (BUREAU) - inspectrice	0%	C18
SNTR (SANITAIRE) - x2	0%	C19
	0%	

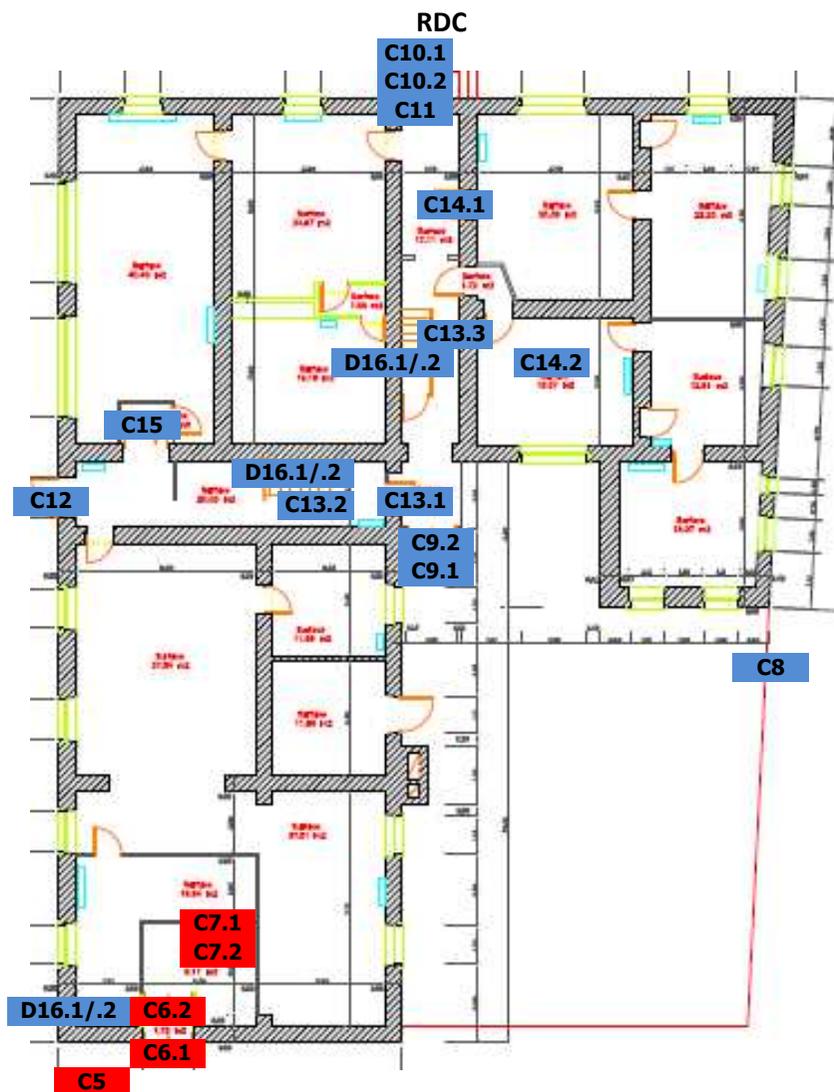
NOTE GLOBALE DE CE SITE :

18%

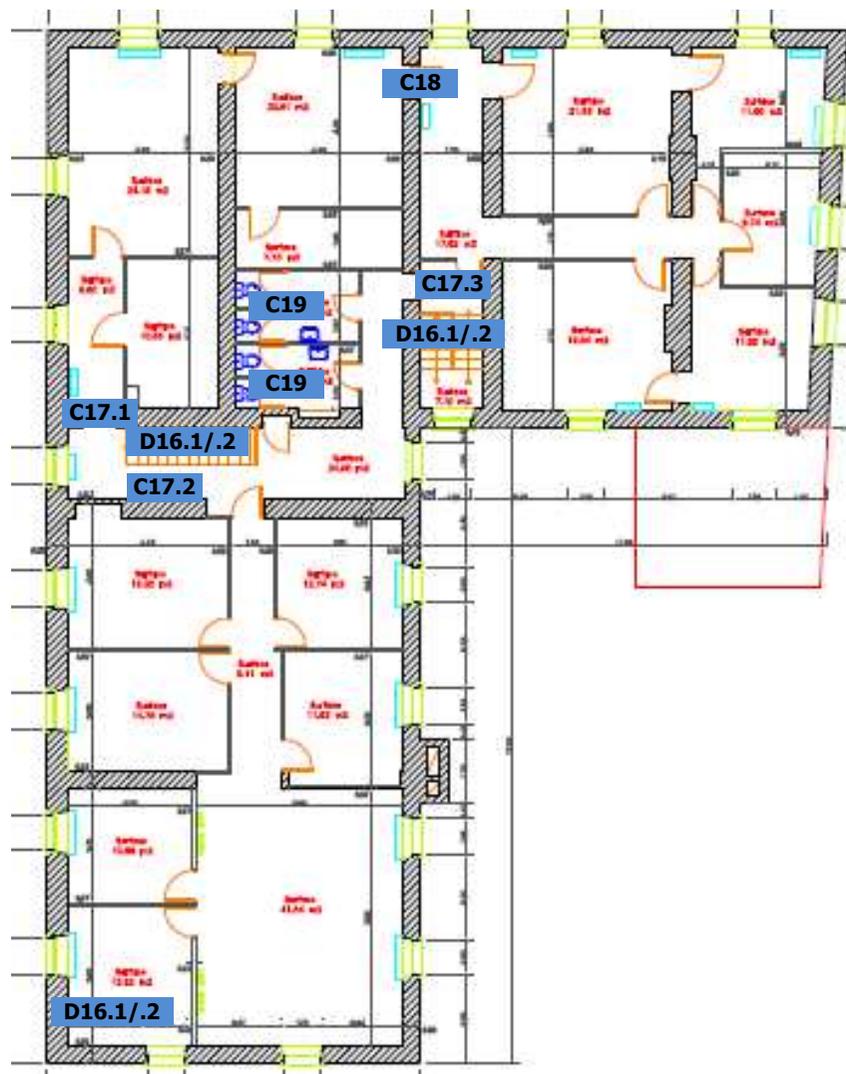
## LOCALISATION SUR PLANS DES OBSTACLES

Deux types d'obstacles en fonction de la couleur :

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



ETAGE



MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

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	détail	TOTAL € HT
	quantité	1.00 €	unit HT € HT	
dépose et repose du visiophone à bonne hauteur travaux d'électricité				
<b>TOTAL</b>				<b>450</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

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 € HT
	estim	unit HT	€ HT	
quantité	<b>1.00</b>			
dépose de la boîte aux lettres				
repose de la boîte aux lettres à bonne hauteur				
travaux de finitions et raccords				
<b>TOTAL</b>				<b>250</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

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
décaissé dans le sol et élargissement fond de forme en grave ciment revêtement en enrobé travaux d'adaptation et finitions	quantité	1.00 €		
<b>TOTAL</b>				<b>8 500</b>

**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 F**

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	détail	TOTAL € HT
	quantité	1.00 €	unit HT	€ HT	
bordure dépose-repose					
décapage					
fond de forme grave ciment					
raccords d'enrobé					
<b>TOTAL</b>					<b>1 500</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

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 € HT
	estim	unit HT	€ HT	
prix unitaire	<b>1.00 €</b>			
panneau directionnel				
<b>TOTAL</b>				<b>300</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
 NANCY**

Obstacle critique n° **C5**

**Fonction Accueil public  
 PRKG (PARKING) - PMR**

Description



***Largeur insuffisante de la place réservée***

**250 cm**

**Principe**

Baliser 1 place réglementaire (largeur = 330 cm longueur = 550 cm) avec signalisation verticale ( h=200cm) et marquage au sol conformes.



STATIONNEMENT marquage / signalisation	qtés	estim	détail	TOTAL
	estim	unit HT	€ HT	
nombre de places	<b>1.00</b>			<b>1 300.00 €</b>
élargissement de la place réservée à la bonne dimension				
signalisation verticale marquage au sol				
<b>TOTAL</b>				<b>1 300.00 €</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
NANCY**

Obstacle critique n° **C6.1**

**Fonction Accueil public**  
**PRTE (PORTE EXTERIEURE) - sas**

Description



**Présence d'un seuil supérieur à 2 cm**

**5 cm**

**Principe**

voir C n° 6.2 :

Cette entrée est réaménagée afin  
d'agrandir le sas.



PAS DE PRECONISATION BATIMENT

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
 NANCY**

Obstacle critique n° **C6.2**

**Fonction Accueil public**  
**PRTE (PORTE EXTERIEURE) - sas**

Description  
**Dimensions du sas insuffisantes**  **profondeur 135 x largeur 170 cm**  
**Le paillason ne permet pas le roulage du fauteuil**

**Principe**  
 Agrandir le sas en prenant sur l'extérieur afin d'obtenir une zone de manœuvre dans le sas de 150 cm de diamètre hors débattement des portes.  
 Prévoir un seuil de 2 cm au maximum au droit de la porte extérieure.  
 Remplacer le tapis-brosse par un tapis permettant un meilleur roulement du fauteuil type caoutchouc alvéolé, maillon de caoutchouc armé de fibres ou mixte caoutchouc tramé et aluminium.



DIMENSIONS DU SAS mise en conformité	qtés	estim	détail	TOTAL € HT
	estim	unit HT	€ HT	
quantité	1.00	€		
dépose du bloc porte extérieur construction de murs et toiture pour agrandissement du sas pose d'une nouvelle porte coté extérieur travaux d'adaptation, électricité, finitions et peinture				
<b>TOTAL</b>				<b>18 000</b>

PAILLASSON mise en conformité	qtés	estim	détail	TOTAL € HT
	estim	unit HT	€ HT	
quantité	1.00	€		
tapis en maillon de caoutchouc armé				
<b>TOTAL</b>				<b>1 150</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
 NANCY**

Obstacle critique n° **C7.1**

**Fonction Accueil public  
 RCPT (RECEPTION)**

Description



**La hauteur du comptoir d'accueil est excessive**

**110 cm**

**Principe**  
 Prévoir d'abaisser le comptoir à bonne hauteur ( ht = 80 cm maximum au dessus) avec une tablette en débord pour le passage du fauteuil (ht = 70 cm dessous, 80 cm dessus, 30 cm de profondeur et sur une largeur de 60 cm au minimum



COMPTOIR mise en conformité	qtés	estim	détail	TOTAL € HT
	quantité	1.00 €	unit HT € HT	
dépose d'une partie de l'existant construction d'un comptoir à bonne hauteur avec tablette travaux d'adaptation, raccords de carrelage et finitions				
<b>TOTAL</b>				<b>4 500</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
 NANCY**

Obstacle critique n° **C7.2**

**Fonction Accueil public  
 RCPT (RECEPTION)**

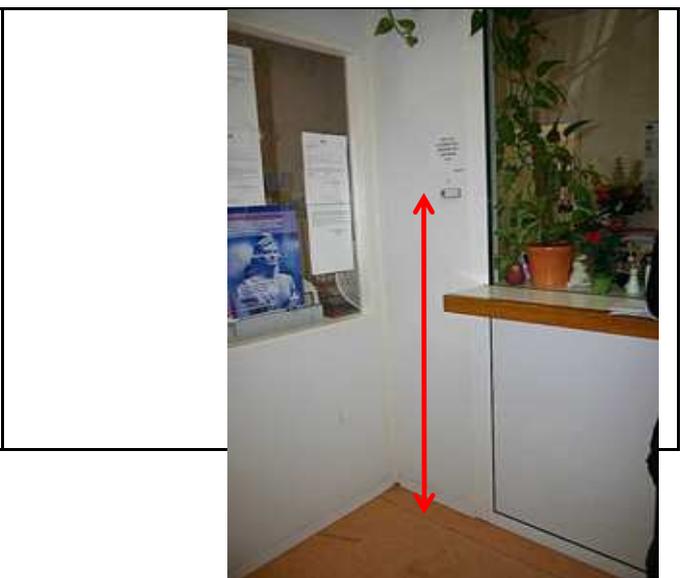
Description



**Hauteur du bouton d'appel excessive**

**150 cm**

**Principe**  
 Repositionner le bouton d'appel à une hauteur de 130cm du sol au maximum.



HAUTEUR BOUTON D'APPEL mise en conformité	qtés	estim	détail	TOTAL
	estim	unit HT	€ HT	
quantité	<b>1.00</b>	€		
repositionnement du bouton d'appel				
<b>TOTAL</b>				<b>450</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
 NANCY**

Obstacle critique n° **C8**

**Fonction Entrées du personnel  
 CHEX (CHEMINEMENT EXTERIEUR) - accès sud**

Description   
**Présence d'une pente excessive** **25%**

**Principe**  
 Baliser et utiliser les entrées adaptées,  
 de l'OC n° 12 et OD 16.1.



BALISAGE EXTERIEUR	qtés estim	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT
nombre de balisage	<b>2.00 €</b>			
signalisation verticale				
<b>TOTAL</b>				<b>200</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
NANCY**

Obstacle critique n° **C9.1**

**Fonction Entrées du personnel  
PRTE (PORTE EXTERIEURE) - entrée sud**

Description



***Absence de palier conforme devant la porte***

**Principe**

voir C n° 8 :

Utiliser les entrées adaptées  
de l'OC n° 12 et OD 16.1.



PAS DE PRECONISATION BATIMENT

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
NANCY**

Obstacle critique n° **C9.2**

**Fonction Entrées du personnel  
PRTE (PORTE EXTERIEURE) - entrée sud**

Description



**La signalisation des ouvrants et fixes transparents n'est pas conforme**

**Principe**

Marquer les portes et éléments fixes vitrés par bandes de vigilance de couleur (rouge de préférence) à double hauteur (1,60 et 1,10 m) sur toute la largeur des vitrages



BANDE DE VIGILANCE pose sur existant	qtés estim	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT
prix unitaire au mètre	<b>1 mL</b>			
fourniture et pose de bande de vigilance				<b>60</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
NANCY**

Obstacle critique n° **C10.1**

**Fonction Entrées du personnel  
ESCE (ESCALIER EXTERIEUR) - ouest**

Description



**Escalier non doublé par un dispositif de franchissement**

**Principe**

Utiliser l'élévateur préconisé en OD 16.1  
afin d'accéder au RDC.



PAS DE PRECONISATION BATIMENT

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
NANCY**

Obstacle critique n° **C10.2**

**Fonction Entrées du personnel  
ESCE (ESCALIER EXTERIEUR) - ouest**

Description

**Absence de bande d'éveil sur la marche palière, nez de marches non conformes**  
**Absence de main courante de chaque coté**  
**Main courante 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 contre-marche avec une bande de vigilance de couleur contrastée.  
Poser une main courante manquante d'un coté de l'escalier et prolonger celle existante trop courte en bas, en débord horizontal de la première et dernière 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 1			
Nez de marches fourniture et pose	nbre 4			
Contremarches pose de bande de vigilance	nbre 2			
<b>TOTAL</b>				<b>800</b>

MAIN-COURANTE mise en conformité	qtés estim	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT
Quantités				
Pose main-courante manquante	1			
Main-courante trop courte en bas	1			
Finitions, peinture				
<b>TOTAL</b>				<b>1 400</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
 NANCY**

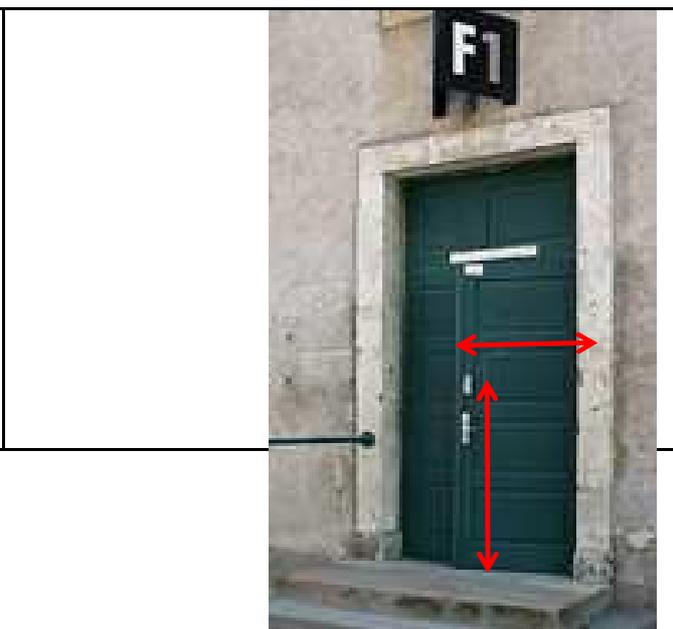
Obstacle critique n° **C11**

**Fonction Entrées du personnel  
 PRTE (PORTE EXTERIEURE) - ouest**

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

 **75 cm  
 150 cm**

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



CHANGEMENT DES VANTAUX POUR TIERCES	qtés estim	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT
nombre de portes	1.00 €			
changement des vantaux pour tiercés raccords, finitions				
<b>TOTAL</b>				<b>3 500</b>

HAUTEUR DIGICODE mise en conformité	qtés estim	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT
quantité	1.00 €			
dépose et repose du digicode à bonne hauteur travaux d'électricité				
<b>TOTAL</b>				<b>450</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
 NANCY**

Obstacle critique n° **C12**

**Fonction Entrées du personnel  
 PRTE (PORTE EXTERIEURE) - nord**

Description



**Présence de deux ressauts successifs**

**18 + 16 cm**

**Principe**  
 Créer une rampe largeur 140 cm minimum, pente de 5% maximum, avec paliers de départ et d'arrivée pour zone de manoeuvre du fauteuil diamètre 150 cm minimum, hors débatement des portes; et seuil de 2 cm au maximum devant la porte.  
 Prévoir aussi la reconstruction d'un escalier avec les équipements réglementaires.



PALIER, RAMPE ET ESCALIER création sur existant		qtés	estim	détail	TOTAL
quantité		estim	unit HT	€ HT	€ HT
décaissé dans sol existant					
forme de pente en grave ciment pour rampe, paliers et escalier					
revêtement non glissant sur rampe et paliers					
travaux d'adaptation et finitions					
<b>TOTAL</b>					<b>4 500</b>

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			
<b>TOTAL</b>					<b>350</b>

POSE MAIN-COURANTE		qtés	estim	détail	TOTAL
Quantités		estim	unit HT	€ HT	€ HT
Pose main-courante de chaque coté de l'escalier		2			
Finitions, peinture					
<b>TOTAL</b>					<b>1 500</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
 NANCY**

Obstacle critique n° **C13.1**

**Fonction Bureaux RDC  
 CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation**

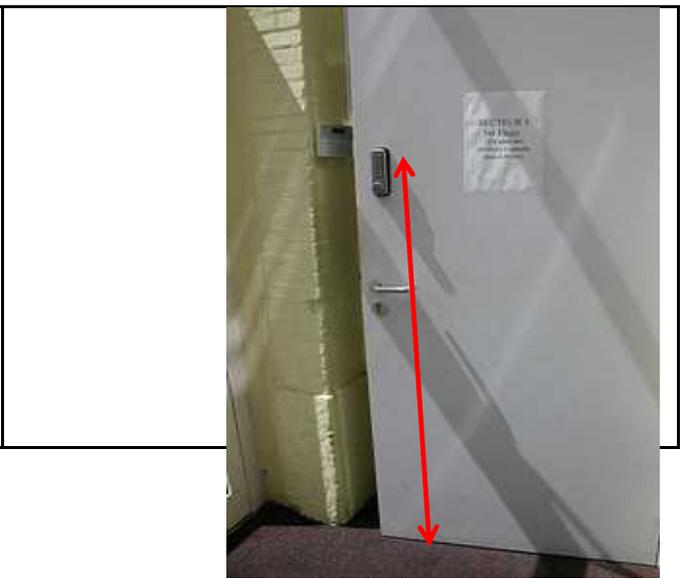
Description



**La hauteur du digicode est excessive**

**140 cm**

**Principe**  
 Repositionner le digicode à une hauteur entre 90 et 130cm du sol au maximum.



HAUTEUR DIGICODE mise en conformité	qtés	estim	détail	TOTAL
	estim	unit HT	€ HT	€ HT
quantité	1.00 €			
dépose et repose du digicode à bonne hauteur travaux d'électricité				
<b>TOTAL</b>				<b>450</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
NANCY**

Obstacle critique n° **C13.2**

**Fonction Bureaux RDC  
CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation**

Description



***Largeur de passage insuffisante***

**77 cm**

**Principe**

voir C n° 8 :

Utiliser les entrées adaptées  
de l'OC n° 12 et OD 16.1.



PAS DE PRECONISATION BATIMENT

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
NANCY**

Obstacle critique n° **C13.3**

**Fonction Bureaux RDC  
CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation**

Description



***Largeur de passage insuffisante***

**82 cm**

**Principe**

voir C n° 8 :

Utiliser les entrées adaptées  
de l'OC n° 12 et OD 16.1.



PAS DE PRECONISATION BATIMENT

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
 NANCY**

Obstacle critique n° **C14.1**

**Fonction Bureaux RDC  
 BURE (BUREAU) - aile sud**

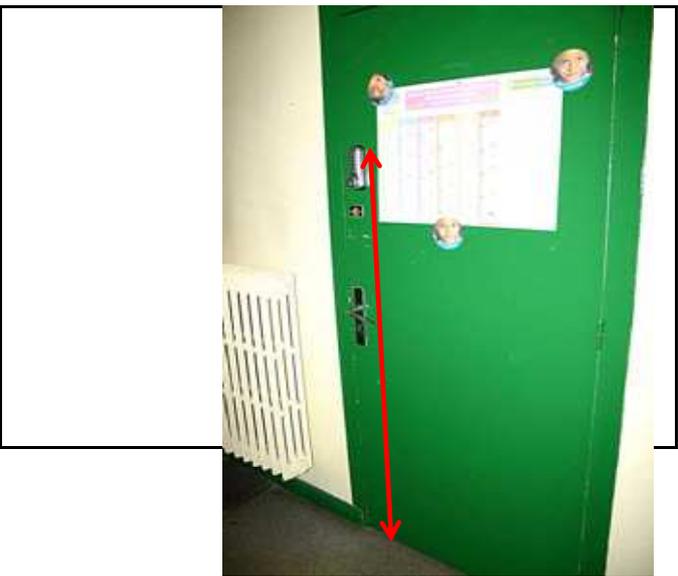
Description



**La hauteur du digicode est excessive**

**150 cm**

**Principe**  
 Repositionner le digicode à une hauteur entre 90 et 130cm du sol au maximum.



HAUTEUR DIGICODE mise en conformité	qtés	estim	détail	TOTAL
	estim	unit HT	€ HT	€ HT
quantité	1.00 €			
dépose et repose du digicode à bonne hauteur travaux d'électricité				
<b>TOTAL</b>				<b>450</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
NANCY**

Obstacle critique n° **C14.2**

**Fonction Bureaux RDC  
BURE (BUREAU) - aile sud**

Description



**Local non visitable**

**Principe**  
Vérifier la conformité des équipements et, le cas échéant, procéder à leur mise en conformité.



PAS DE PRECONISATION BATIMENT

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
 NANCY**

Obstacle critique n° **C15**

**Fonction Bureaux RDC  
 BURE (BUREAU) - aile nord**

Description



***Largeur utile de passage de la porte insuffisante***

**54 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	1.00 €			
changement des vantaux pour tiercés raccords et finitions				
<b>TOTAL</b>				<b>1 800</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
NANCY**

Obstacle critique n° **D16.1**

**Fonction Bureaux étage  
ESCI (ESCALIER INTERIEUR) - x3**

Description



**Escalier non doublé par un dispositif de franchissement conforme (3 fois)**

**Principe**

prévoir la pose d' un élévateur de type PASS DOME ou similaire, conforme à la norme EN 81-41, permettant de desservir le R de C et l'étage à partir du niveau de la voie. Ces travaux nécessitent une consultation des Services Départementaux de la Protection Civile.  
Le cas échéant des espaces d'attente sécurisés devront être aménagés (cf arrêté du 24 Septembre 2009).  
Prévoir l'agrandissement du palier devant la porte du R de C pour obtenir une aire de manœuvre diamètre 150cm minimum, hors débattement des portes.



ELEVATEUR EXTERIEUR	qtés estim	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT
sous réserves des plans de structure, réseaux, etc	Quantité	1		
cuvette 1,40 x 1,20 m raccords, rebouchages garde-corps alimentation électrique de l'élévateur élévateur 3 niveaux, pylone inclus travaux induits au niveau voie travaux induits au rez de chaussée travaux induits à l'étage raccords et finitions				
<b>TOTAL</b>				<b>150 000</b>

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

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
 NANCY**

Obstacle critique n° **C16.2**

**Fonction Bureaux étage  
 ESCI (ESCALIER INTERIEUR) - x3**

Description  
**Absence de bande d'éveil sur la marche palière**  
**Absence de contremarche**  
**Main courante trop courte en bas et haut**



**Principe**  
 Marquer la marche palière avec une bande d'éveil podotactile;  
 Marquer la première et dernière contremarche avec une bande de vigilance de couleur contrastée.  
 Prolonger la main courante, en débord horizontal de la première marche et dernière marche, de la largeur d'une marche.  
 Poser la contremarche sous la marche de départ et d'arrivée de l'escalier hélicoïdal.



SECURISATION DES MARCHES	qtés estim	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT
Bande(s) podotactile(s) fourniture et pose	nbre 4			
Fourniture et pose de contremarche	nbre 2			
Contremarches pose de bande de vigilance	nbre 8			
<b>TOTAL</b>				<b>850</b>

MAIN-COURANTE mise en conformité	qtés estim	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT
Quantités				
Prolongement main-courante en bas	2			
Prolongement main-courante en bas et en haut	1			
Finitions, peinture				
<b>TOTAL</b>				<b>1 200</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
 NANCY**

Obstacle critique n° **C17.1**

**Fonction Bureaux étage  
 CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation**

Description



***Largeur de passage insuffisante***

**90 cm**

**Principe**  
 baliser, utiliser l'élévateur créé en OD n° 16.1  
 et passer par les autres bureaux.



BALISAGE	qtés estim	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT
nombre de balisage	<b>1.00 €</b>			
signalisation verticale				
<b>TOTAL</b>				<b>100</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
NANCY**

Obstacle critique n° **C17.2**

**Fonction Bureaux étage  
CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation**

Description



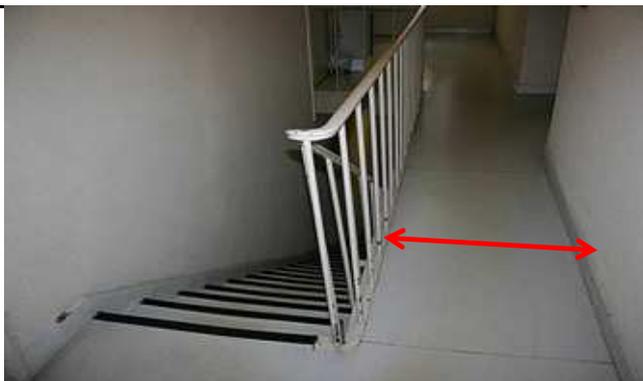
***Largeur de passage insuffisante***

**90 cm**

**Principe**

voir C n° 17.1 :

Utiliser l'élévateur créé en OD n° 16.1  
et passer par les autres bureaux.



PAS DE PRECONISATION BATIMENT

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
 NANCY**

Obstacle critique n° **C17.3**

**Fonction Bureaux étage  
 CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation**

Description



***L'aire de manoeuvre sur le palier est insuffisante largeur 173 cm, profondeur 150 cm***

**Principe**

Changer la porte de coté et inverser son sens d'ouverture vers le couloir des bureaux.



ZONE DE MANŒUVRE - mise en conformité	qtés	estim	détail	TOTAL € HT
	estim	unit HT	€ HT	
quantité	<b>1.00</b>			
dépose et repose inversée de l'ensemble porte vitrée raccords sols, murs et plafond,(carrelage, peinture) travaux d'adaptation et finitions				
<b>TOTAL</b>				<b>2 500</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
 NANCY**

Obstacle critique n° **C18**

**Fonction Bureaux étage  
 BURE (BUREAU) - inspectrice**

Description



***Largeur utile de passage de la porte insuffisante***

**67 cm**

**Principe**

Déposer la porte existante, élargir l'ouverture pour pose d'une nouvelle porte de 90cm de passage utile. Prévoir en conséquence le déplacement du radiateur contigu.



PORTE remplacement dans porteur	qtés	estim	détail	TOTAL € HT
	estim	unit HT	€ HT	
quantité	1.00 €			
dépose des existants élargissement de l'ouverture compris le linteau pose d'une porte de 90 cm de passage utile déplacement du radiateur finitions, raccords et peinture				
			<b>TOTAL</b>	<b>6 000</b>

MAITRE D'OUVRAGE  
**PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE**

Site  
**Cité administrative - bâtiment F**

Localisation  
**45, rue Sainte Catherine  
 NANCY**

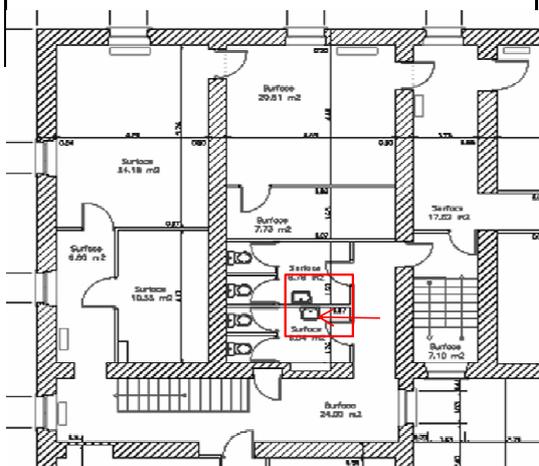
Obstacle critique n° **C19**

**Fonction Bureaux étage  
 SNTR (SANITAIRE) - x2**

Description  
**Absence d'aire de manœuvre devant les sanitaires**  
**Absence de sanitaire adapté**



**Principe**  
 élargir le couloir devant les sanitaires à 140 cm en prenant sur ces derniers;  
 restructurer l'ensemble des sanitaires pour création d'un sanitaire mixte adapté à tous ouvrant directement sur le couloir, et l'aménager avec les équipements réglementaires;  
 Dans l'espace restant, repositionner un sanitaire Dames et un Hommes standards avec un lavabo dans chaque sanitaire.



SANITAIRE mise en conformité	qtés	estim	estim	détail	TOTAL € HT
	quantité	1.00 €	unit HT	€ HT	
Dépose et repose cloisons, pose d'une porte de 90cm de passage utile					
Alim. et vidanges					
pose d'une cuvette (ht entre 46 et 50cm)					
pose de 2 cuvettes standards					
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 neufs					
Faïences murales neuves					
Ventilation raccordement					
Enduits+peintures, murs & plafond, signalétique					
<b>TOTAL</b>					<b>18 000</b>

## SCENARII D'AMELIORATION

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

### SCENARIO N°1

#### ***Rendre le bâtiment conforme à la réglementation***

Comme évoqué dans le rapport, le bâtiment est un ERP de 5<sup>ème</sup> catégorie.

Nous préconisons ici de rendre accessible l'accueil du public au RDC.

### SCENARIO N°2

#### ***Viser une qualité d'usage du bâtiment pour les parties accueillant du public et une partie du personnel***

En plus du scénario 1, nous préconisons de rendre accessible les bureaux du personnel au RDC.

### SCENARIO N°3

#### ***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 C7.2	36 400 €
2	C1 à C15	51 860 €
3	C1 à C19	230 510 €

## CLASSIFICATION SCHEMATIQUE POUR LE PUBLIC

### 1 – CONDITIONS GLOBALES D'ACCESSIBILITE

**Notation : NR.F (dispositions présentant quelques non conformités mais ne rendant pas impossible l'usage)**

La zone d'accueil du public ne présente pas d'obstacle bloquant. L'accès s'effectue de plain-pied. Le sas d'entrée présente néanmoins des dimensions insuffisantes.

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

**Notation : NR.F (dispositions présentant quelques non conformités mais ne rendant pas impossible l'usage)**

Présence d'une place de stationnement réservée à proximité immédiate de l'entrée pour le public. L'accès à l'accueil s'effectue de plain-pied. Cependant, la porte d'entrée présente un ressaut non conforme et le sas présente des dimensions insuffisantes.

### 3 – ETRE ACCUEILLI, PATIENTER

**Notation : NR.F (dispositions présentant quelques non conformités mais ne rendant pas impossible l'usage)**

La réception ne présente pas de partie abaissée pour les UFR.

### 4 – UTILISER LES SANITAIRES

Il n'existe pas de sanitaire pour le public.

### 5 – UTILISER LES SERVICES SPECIFIQUES DU BATIMENT

Il n'existe pas de services spécifiques autres que la zone d'accueil pour la réception du 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	Accueil public	C5 C6.1 C6.2 C7.1 C7.2	25 400 € HT
4	Entrées du personnel	C8 C9.1 C9.2 C10.1 C10.2 C11 C12	12 760 € HT
5	Bureaux RDC	C13.1 C13.2 C13.3 C14.1 C14.2 C15	2 700 € HT
6	Bureaux étage	D16.1 C16.2 C17.1 C17.2 C17.3 C18 C19	178 650 € 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.

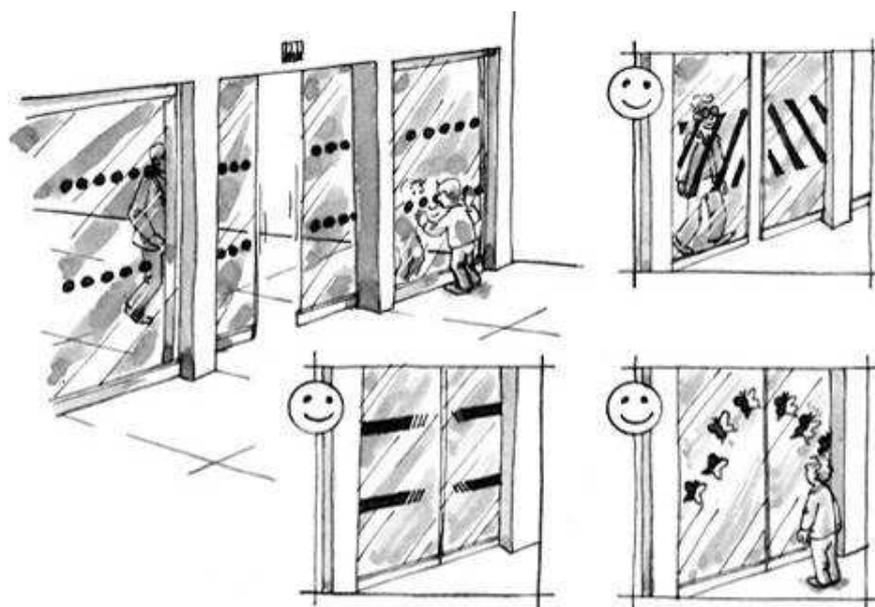
Dans la plupart des cas, un contact préalable avec les professionnels du handicap et les centres ressources spécialisés dans la prise en charge du handicap permet de mieux cerner les besoins.

**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 paillasons existants des paillasons brossés armés.

Certains types de paillasons 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 :**

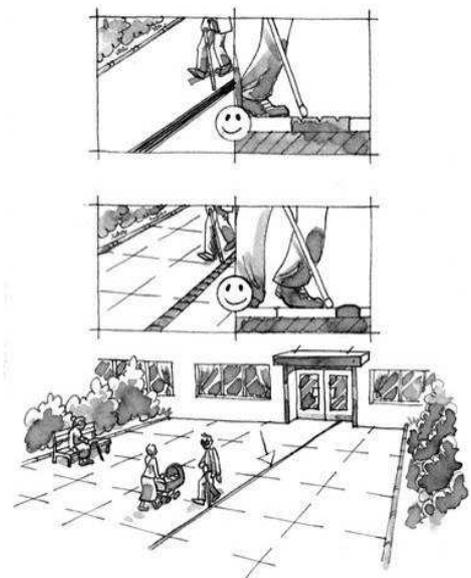
*Installation de bandes de guidage*



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 antienne, 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.

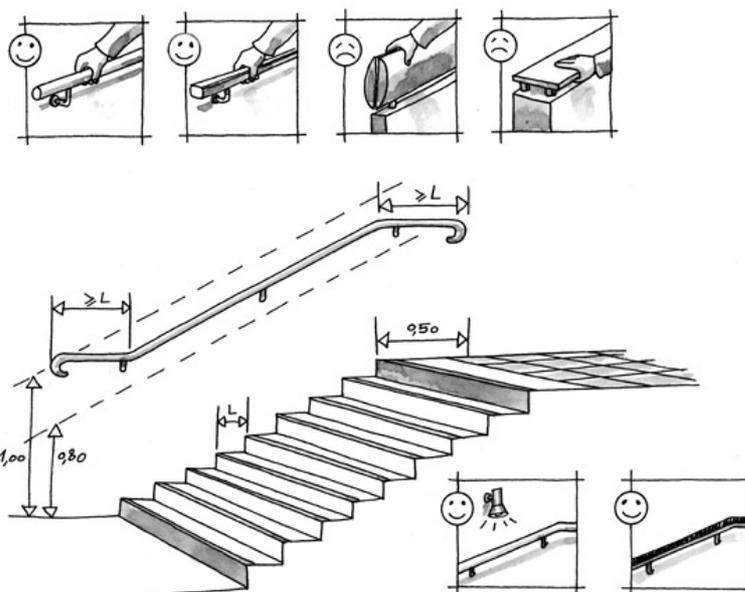
Un test peut être réalisé, sur la base du volontariat afin de vérifier avec une personne utilisatrice du bâtiment en situation de handicap que les portes se manœuvrent sans difficulté.

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.

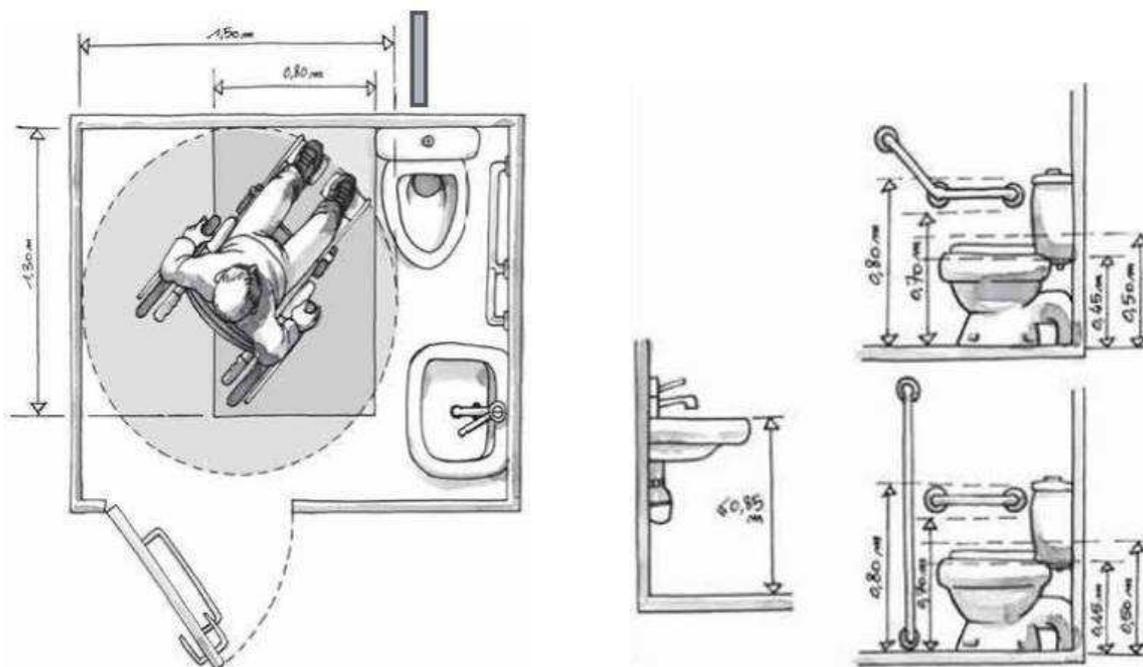
Par exemple dans les sanitaires :

- 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](http://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.