



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° 60
Centre des impôts – Bât H
45, rue St Catherine
54035 NANCY Cedex**

DOCUMENT ETABLI PAR :



DECEMBRE 2012

SOMMAIRE : SYNTHESE GENERALE

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

ANNEXES

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

1 SYNTHÈSE GROS ENTRETIEN - OTE

SHON : 4 440 m²

1.1 Descriptif sommaire du bâtiment

Le bâtiment est constitué de soubassement en maçonneries de moellons pierre avec enduits.

Les façades comportent de la maçonnerie avec enduit peint.

Les planchers du bâtiment sont des planchers massifs pour le rez-de-chaussée et en bois pour les autres niveaux.

Les murs intérieurs sont constitués en maçonnerie, cloisons en briques avec plâtre et cloisons en plaque de plâtre sur ossature métallique.

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

Les menuiseries extérieures sont en bois, les portes d'entrée sont en pvc / alu ou bois.

Les locaux ont des plafonds suspendus démontables.

Les finitions comprennent des sols en carrelage ou pvc suivant localisation, escalier intérieur avec pvc, les murs sont couverts de toile de verre avec peinture, projection, papiers peints ou peinture.

Les portes intérieures sont en bois.

Concernant les équipements techniques, 2 chaudières gaz assurent la production de chaleur, la distribution est en bitube acier et les émetteurs de chaleur sont des radiateurs en acier avec robinets thermostatiques. L'ECS est assurée par des chauffe-eau électrique à accumulation.

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

Alarme intrusion situé dans le couloir au rez-de-chaussée avec capteur de présence.

4 exutoires dans les escaliers.

Les voiries et parking sont en enrobés.

1.2 Commentaire sur la synthèse « état de santé »

Les murs de façades comportent des désordres, fissurations, décollements, humidité.

Les planchers en bois comportent des déformations.

Les rampants de toiture ne sont pas isolés.

La couverture comporte des désordres, tuiles vétustes.

Les conduits de cheminée sont fissurés.

L'enduit de façade comporte des désordres, décollements, fissures, enduit très sale.

Les menuiseries extérieures en bois sont très vétustes.

Certaines dalles de plafond suspendu sont vétustes.

La peinture sur les murs des cages d'escaliers est vétuste (écaillantes).

Les revêtements de sol en pvc sont vétustes.

Les surfaces en enrobés sont détériorées (nid de poule, trous, etc.).

1.3 Commentaire sur la synthèse « état fonctionnel »

Globalement l'état fonctionnel du bâtiment est satisfaisant. Bémol sur la signalisation routière d'accès au site qui est 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 autonomes de sécurité.

Au niveau des équipements techniques :

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

2 SYNTHÈSE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE - VERITAS

Le D.P.E. actuel laisse apparaître un classement avec une étiquette C (160 kWh/m²) pour l'énergie et une étiquette D pour les émissions GES (35,6 kg/m²/an), ce qui positionne le site dans la moyenne des consommations énergétiques et des émissions de GES.

La performance énergétique actuelle du bâtiment est de 213 kWep/m².an et les émissions de GES sont de 36 kgépCO₂/m²/an.

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

- performance énergétique de 48 kWh/m² soit un gain énergétique de 77% permettant une économie de 731 800 kWh/an et une nouvelle classe étiquette énergie A.
- émissions de GES de 9 kgépCO₂/m²/an soit un gain en GES de 75% et une nouvelle classe étiquette climat B.

3 SYNTHÈSE ACCESSIBILITE - ACCESMETRIE

Chaines usuelles de cheminement extérieur et circuits intérieurs :

- Présence d'une place de stationnement réservée située en face de l'entrée H2.
- 3 entrées accessibles de plain-pied mais présentant des non conformités pour deux d'entre elles.
- Rez-de-chaussée : Accès au restaurant de plain-pied. Accès aux parties bureaux accessibles de plain-pied.
- Circulations verticales composées de 5 escaliers non doublés d'un dispositif de franchissement adapté.
- Etages : Circulations de plain-pied desservant les bureaux.

Le bâtiment présente des problématiques d'accessibilité ERP et code du travail (indice d'accessibilité estimé à 36%). Les problèmes majeurs rencontrés sont l'accès au bâtiment, le manque de desserte verticale, l'accessibilité à certains services à différents étages, le marquage des escaliers, absence de bloc sanitaire et d'ascenseur.

Les travaux potentiels proposés avec la solution de traitement complet permettent de donner un indice d'accessibilité futur de 97%.

L'enveloppe imputable du scénario global s'élève à 483 600 € HT

4 PROPOSITIONS - SCENARII

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

4.1 Scénario 1 : a minima

Gros entretien

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

Performance énergétique

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

Accessibilité

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

4.2 Scénario 2 : scénario "idéal"

Gros entretien

Ensemble des travaux de gros entretien.

Performance énergétique

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

Accessibilité

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

4.3 Scénario 3

Investissement maximum de 270 € HT /m².

Gros entretien

Mise aux normes des urgences réglementaires.

Performance énergétique

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

Accessibilité

Bâtiment rendu accessible. Objectif 2015.

4.4 Scénario 4

Investissement maximum de 370 € HT /m².

Gros entretien

Mise aux normes des urgences réglementaires.

Performance énergétique

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

Accessibilité

Bâtiment rendu accessible. Objectif 2015.

Le site ne permet pas de proposer un 4ème scénario

Les résultats sont présentés sous forme de tableaux de synthèse



Programme immobilier

Scénario 1

Bâtiment n° 60 - CENTRE IMPOT NANCY

Date : 07/12/2012

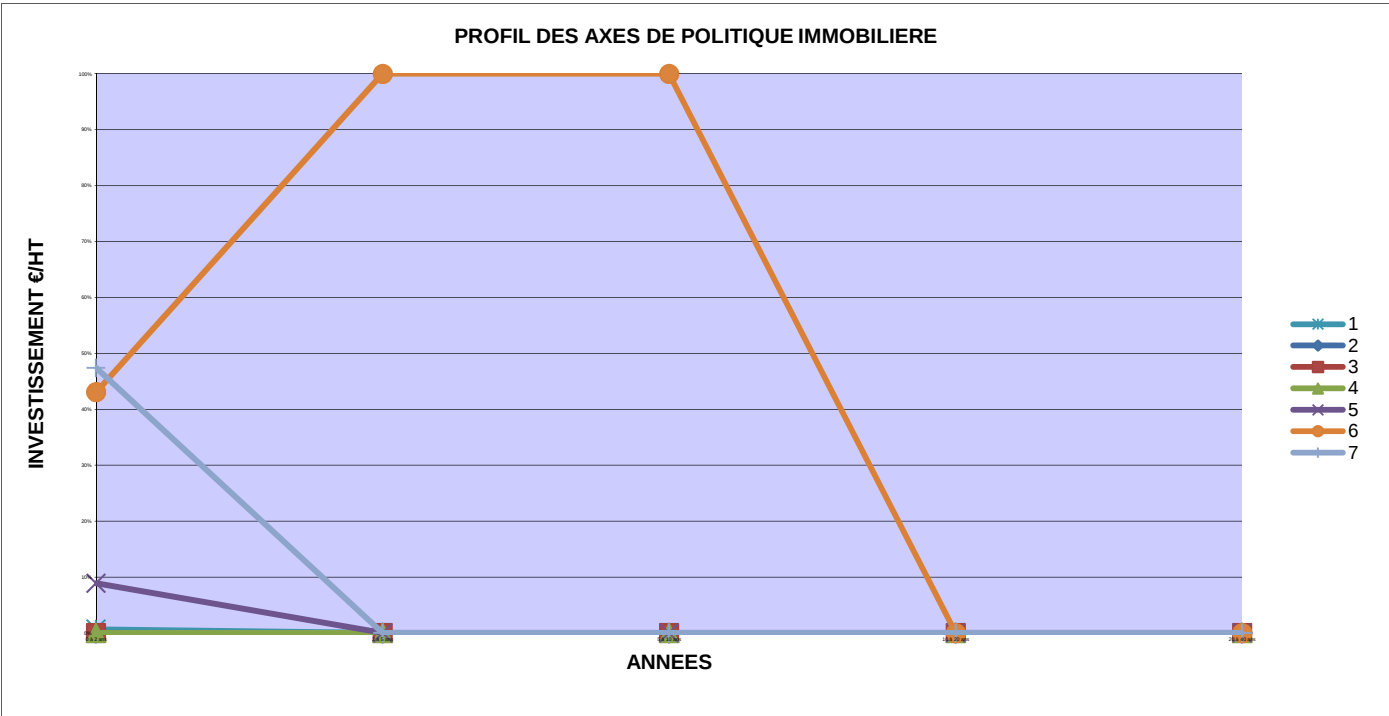
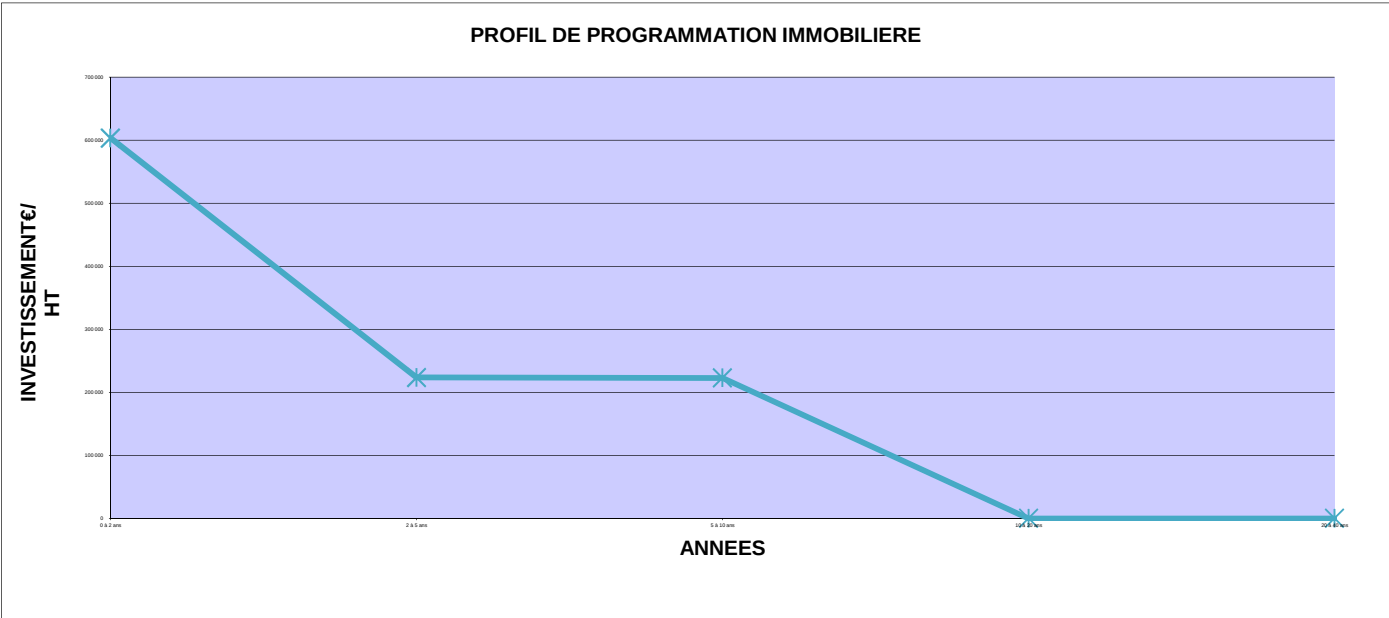
SHON du bâtiment (m²) :	4 440		
	Initiale	Projetée	Gain
Consommation énergétique (Kwh/m²SHON.an)	213	127	40%
Etiquette énergétique (A à G)	D	C	
Emission de gaz à effet de serre (kg eq.CO2/m²SHON.an)	36	18	50%
Etiquette climat (A à G)	D	C	
Commentaires :			

Gros entretien	Initial	Après travaux	
Etat de santé	1,24	0,85	31%
Volet fonctionnel	S	S	
Volet réglementaire	43%	100%	
Commentaires :			

	Initial	Après travaux	
Accessibilité du bâtiment	36%		
Commentaires sur l'accessibilité après travaux :	Pourcentage intermédiaire non demandé		

							objectif 2015	objectif 2020		objectif 2050		
	N°	Axes (a)	Opérations (Travaux, études, contrôles)	Quantité	Unité	Prix unitaire (€HT)	Montant (€HT)	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 LV de 30 cm	1	fft	60 000	60 000		30 000	30 000		
	2	6	Isolation des murs avec 10 cm	1	fft	370 100	370 100		185 050	185 050		
	3	6	Isolation en sous face du porche	1	fft	15 000	15 000		7 500	7 500		
	4	6	Mise en place de robinets thermostatiques sur les radiateurs	1	fft	1 000	1 000		500	500		
	5	6	Remplacer les ampoules halogènes par des LED	1	fft	500	500		500			
	6	6	Sensibilisation des occupants aux économies d'énergie	1	fft	100	100		100			
GE + ENERGIE LIES			Aucune préconisation liée									
GROS ENTRETIEN	7	5	Réfection des fissures en façades	1	fft	3 000	3 000	3 000				
	8	5	Contrôle des platelages et sondage sur solivage	1	fft	3 000	3 000	3 000				
	9	6	Remplacement des châssis anciens	1	fft	260 000	260 000	260 000				
	10	5	Remplacement de dalles du plafond suspendu	1	fft	2 000	2 000	2 000				
	11	5	Réfection de la peinture des cages d'escalier	1	fft	4 500	4 500	4 500				
	12	5	Dépose + ragréages + pose sols neufs	1	fft	36 000	36 000	36 000				
	13	5	Réfection des enrobés sur zones altérées	1	fft	5 000	5 000	5 000				
	14	1	Vérification et nettoyage des installations VMC	1	fft	1 200	PM					
ACCESSIBILITE	15	1	Mise en conformité de la chaufferie	1	fft	1 500	1 500	1 500				
	16	1	Vérification annuelle de l'installation gaz	1	fft	1 600	PM					
	17	1	Vérification annuelle de l'installation électrique	1	fft	1 600	PM					
	18	1	Remplacement des B.A.E.S défectueux	1	fft	2 500	2 500	2 500				
	19	7	Abaisser le visiophone du portail	1	fft	450	450	450				
	20	7	Abaisser les boîtes aux lettres	1	fft	250	250	250				
	21	7	Elargir le trottoir depuis le portail	1	fft	8 500	8 500	8 500				
	22	7	Créer un bateau depuis le portail	1	fft	1 500	1 500	1 500				
	23	7	Mise en place d'une signalétique extérieure conforme	1	fft	300	300	300				
	24	7	Créer une place de stationnement réservée PMR	1	fft	8 500	8 500	8 500				
	25	7	Installer un ascenseur intérieur	1	fft	195 000	195 000	195 000				
	26	7	Poser les équipements de sécurisation de l'escalier	1	fft	17 750	17 750	17 750				
	27	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (SIE r+1)	1	fft	2 000	2 000	2 000				
	28	7	Créer des sanitaires adaptés (SIE r+1)	1	fft	18 000	18 000	18 000				
	29	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (PCE r+2)	1	fft	2 700	2 700	2 700				
	30	7	Créer des sanitaires adaptés (PRS r+2)	1	fft	24 000	24 000	24 000				
	31	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (PCE r+2)	1	fft	7 000	7 000	7 000				
						TOTAUX	1 050 150 € 100%	603 450 € 57%	223 650 € 21%	223 050 € 21%	0 € 0%	0 € 0%

(a) REPARTITION PAR AXES DE POLITIQUE		€HT	%
1	Sécurité et hygiène	4 000 €	0%
2	Sûreté	0 €	0%
3	Continuité fonctionnement vital	0 €	0%
4	Adaptation à l'usage	0 €	0%
5	Pérennité des ouvrages	53 500 €	5%
6	Energie	706 700 €	67%
7	Accessibilité	285 950 €	27%



Surface (m² SHON) : 4 440
Ratio coût opération (€HT/ m²) : 237
Ratio coût neuf (€HT / m²) : 1 200
Valorisation réhabilitation / neuf : 20%

Gain énergétique	40%
Gain émission de GES	50%

Années		Axes de politique immobilière (a)						
		1	2	3	4	5	6	7
P1	0 à 2 ans	4 000	0	0	0	53 500	260 000	285 950
P2	2 à 5 ans	0	0	0	0	0	223 650	0
P3	5 à 10 ans	0	0	0	0	0	223 050	0
P4	10 à 20 ans	0	0	0	0	0	0	0
P5	20 à 40 ans	0	0	0	0	0	0	0
Pluriannuel (€HT)		4 000	0	0	0	53 500	706 700	285 950
		1 050 150						

Années		Axes de politique immobilière (a)						
		1	2	3	4	5	6	7
P1	0 à 2 ans	1%	0%	0%	0%	9%	43%	47%
P2	2 à 5 ans	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
P3	5 à 10 ans	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
P4	10 à 20 ans	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
P5	20 à 40 ans	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pluriannuel (%)		0%	0%	0%	0%	5%	67%	27%
		100%						



Programme immobilier

Scénario 2

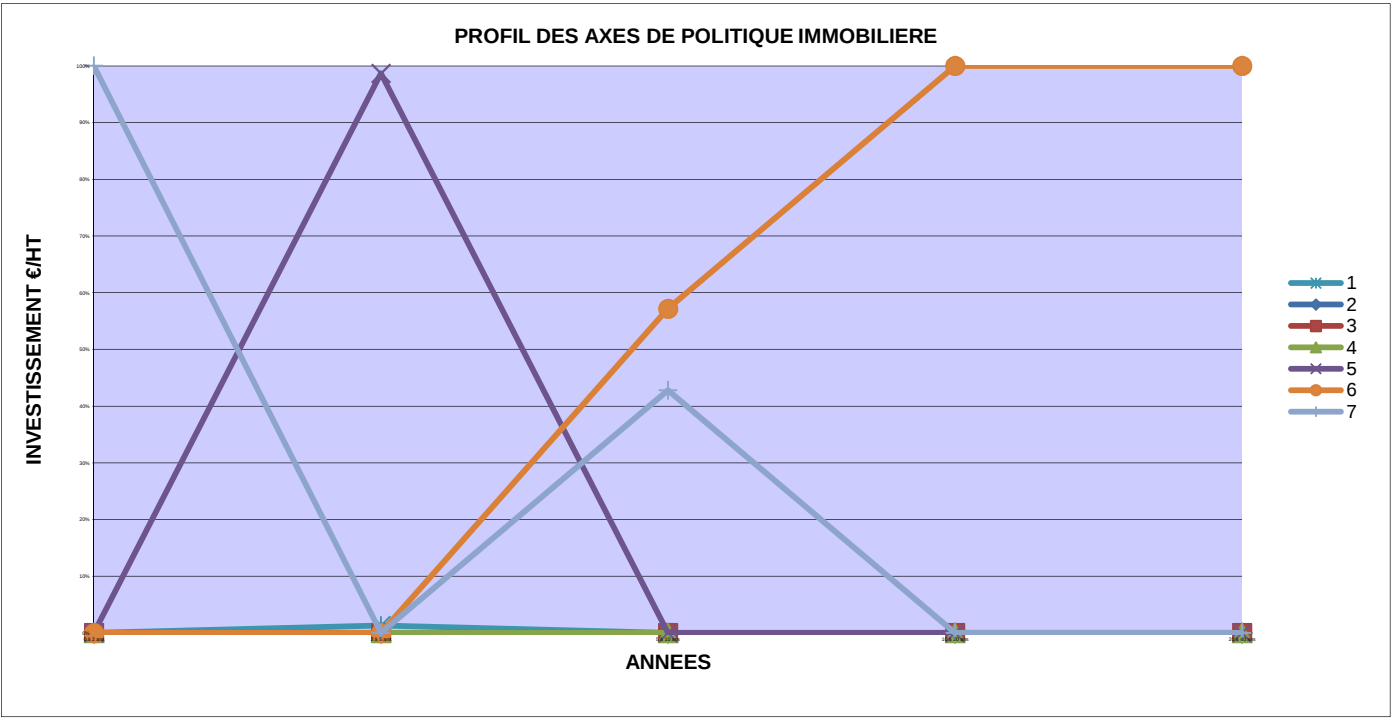
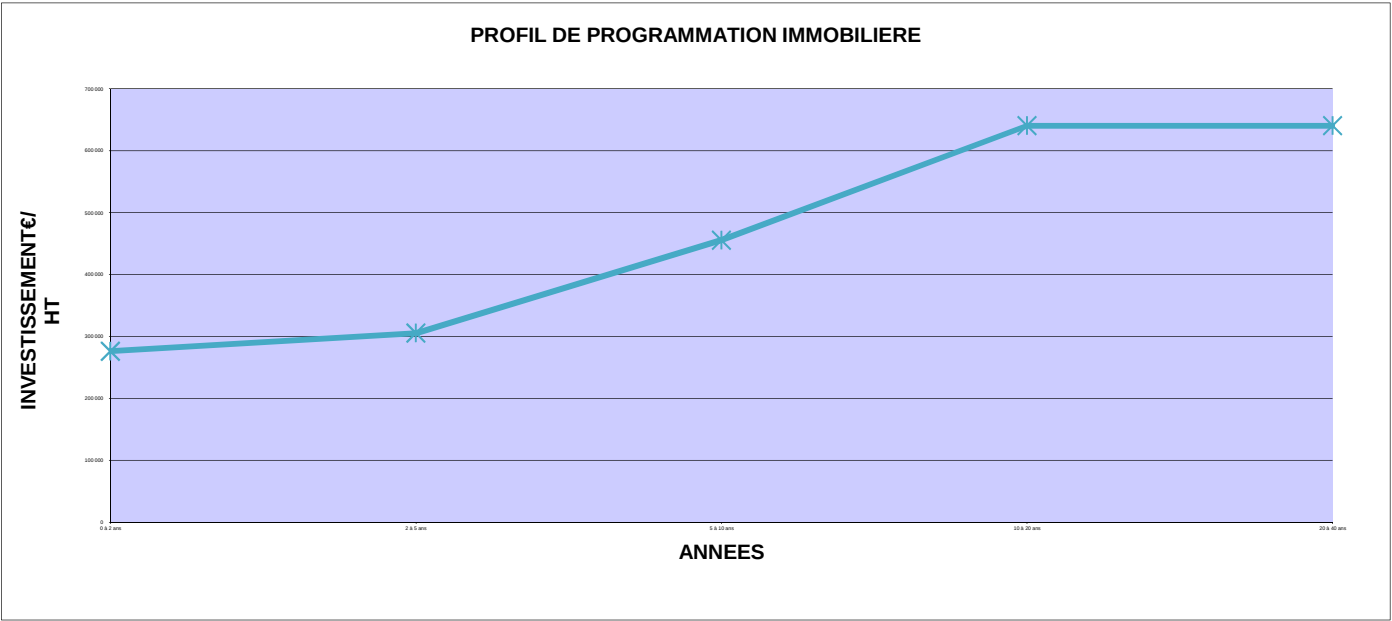
Bâtiment n° 60 - CENTRE IMPOT NANCY

Date : 07/12/2012

SHON du bâtiment (m²) :		4 440	
	Initiale	Projetée	Gain
Consommation énergétique (Kwhép/m²SHON.an)	213	48	77%
Etiquette énergétique (A à G)	D	A	
Emission de gaz à effet de serre (kg eq.CO2/m²SHON.an)	36	9	75%
Etiquette climat (A à G)	D	B	
Commentaires :			
Gros entretien	Initial	Après travaux	
Etat de santé	1,24	0,11	91%
Volet fonctionnel	S	S	
Volet réglementaire	43%	100%	
Commentaires :			
	Initial	Après travaux	
Accessibilité du bâtiment	36%		
Commentaires sur l'accessibilité après travaux :			
Pourcentage intermédiaire non demandé			

										objectif 2015	objectif 2020		objectif 2050
N°	Axes (a)	Opérations (Travaux, études, contrôles)	Quantité	Unité	Prix unitaire (€HT)	Montant (€HT)	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 LV de 30 cm	1	fft	60 000	60 000				30 000	30 000	
	2	6	Isolation des murs avec 10 cm	1	fft	370 100	370 100				185 050	185 050	
	3	6	Isolation en sous face du porche	1	fft	30 000	30 000				15 000	15 000	
	4	6	Mise en place de robinets thermostatiques sur les radiateurs	1	fft	1 000	1 000				500	500	
	5	6	Remplacer les radiateurs par des radiateurs à chaleur douce	1	fft	100 000	100 000				50 000	50 000	
	6	6	Remplacer les ampoules halogènes par des LED	1	fft	500	500			500			
	7	6	Sensibilisation des occupants aux économies d'énergie	1	fft	100	100		100				
	8	6	Pose de panneaux solaires	1	fft	720 000	720 000				360 000	360 000	
GE + ENERGIE LES			Aucune préconisation liée										
GROS ENTRETIEN	9	5	Réfection des fissures en façades	1	fft	3 000	3 000		3 000				
	10	5	Remontées capillaires en pieds de façade	1	fft	20 000	20 000		20 000				
	11	5	Contrôle des platelages et sondage sur solivage	1	fft	3 000	3 000		3 000				
	12	5	Réalisation de chapes de nivellement (chapes allégées)	1	fft	20 000	20 000		20 000				
	13	5	Mise en place d'un isolant sur les rampants de toiture	1	fft	50 000	50 000		50 000				
	14	5	Réfection des caissons d'égout + application de lasure ou peinture	1	fft	12 000	12 000		12 000				
	15	5	Contrôle au droit des infiltrations. Remplacement éventuel des tuiles.	1	fft	8 000	8 000		8 000				
	16	5	Ecrêtement ou renforcement des souches sur les cheminées inutiles	1	fft	4 000	4 000		4 000				
	17	5	Réfection des zones dégradées (piochage, réfection enduit et finition)	1	fft	116 000	116 000		116 000				
	18	6	Remplacement des chassis anciens	1	fft	260 000	260 000			260 000			
	19	5	Remplacement de dalles du plafond suspendu	1	fft	2 000	2 000		2 000				
	20	5	Réfection de la peinture des cages d'escalier	1	fft	4 500	4 500		4 500				
	21	5	Dépose + ragréages + pose sols neufs	1	fft	36 000	36 000		36 000				
	22	5	Remplacement des portes de distribution vétustes	1	fft	18 000	18 000		18 000				
	23	5	Réfection des enrobés sur zones altérées	1	fft	5 000	5 000		5 000				
	24	1	Vérification et nettoyage des installations VMC	1	fft	1 200	PM						
ACCESSIBILITE	25	1	Mise en conformité de la chaufferie	1	fft	1 500	1 500		1 500				
	26	1	Vérification annuelle de l'installation gaz	1	fft	1 600	PM						
	27	1	Vérification annuelle de l'installation électrique	1	fft	1 600	PM						
	28	1	Remplacement des B.A.E.S défectueux	1	fft	2 500	2 500		2 500				
	29	7	Abaisser le visiophone du portail	1	fft	450	450	450					
	30	7	Abaisser les boîtes aux lettres	1	fft	250	250	250					
	31	7	Elargir le trottoir depuis le portail	1	fft	8 500	8 500	8 500					
	32	7	Créer un bateau depuis le portail	1	fft	1 500	1 500	1 500					
	33	7	Mise en place d'une signalétique extérieure conforme	1	fft	300	300	300					
	34	7	Créer une place de stationnement réservée PMR	1	fft	8 500	8 500	8 500					
	35	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés et créer un palier et une rampe	1	fft	8 000	8 000	8 000					
	36	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (réfectoire restaurant)	1	fft	1 800	1 800	1 800					
	37	7	Remplacer le paillasson	1	fft	550	550	550					
	38	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (réfectoire restaurant)	1	fft	1 800	1 800	1 800					
	39	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (réfectoire restaurant)	1	fft	1 800	1 800	1 800					
	40	7	Poser les équipements réglementaires dans les sanitaires adaptés	1	fft	1 100	1 100	1 100					
	41	7	Créer un sanitaire adapté hommes	1	fft	9 500	9 500	9 500					
	42	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (circulation)	1	fft	8 000	8 000	8 000					
	43	7	Créer des sanitaires adaptés	1	fft	24 000	24 000	24 000					
	44	7	Installer un ascenseur intérieur	1	fft	195 000	195 000			195 000			
	45	7	Poser les équipements de sécurisation de l'escalier	1	fft	17 750	17 750	17 750					
	46	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (SIE r+1)	1	fft	2 000	2 000	2 000					
	47	7	Agrandir la porte du bureau (SIE r+1)	1	fft	6 000	6 000	6 000					
	48	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (SIE r+1)	1	fft	3 500	3 500	3 500					
	49	7	Créer des sanitaires adaptés (SIE r+1)	1	fft	18 000	18 000	18 000					
	50	7	Créer des sanitaires adaptés (SIE r+1)	1	fft	18 000	18 000	18 000					
	51	7	Réaménager l'accès au bureau (PRS r+1)	1	fft	6 500	6 500	6 500					
	52	7	Créer des sanitaires adaptés (PRS r+1)	1	fft	24 000	24 000	24 000					
	53	7	Créer des sanitaires adaptés (PRS r+2)	1	fft	18 000	18 000	18 000					
	54	7	Créer des sanitaires adaptés (PRS r+2)	1	fft	24 000	24 000	24 000					
	55	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (PCE r+2)	1	fft	2 700	2 700	2 700					
	56	7	Créer des sanitaires adaptés (PRS r+2)	1	fft	24 000	24 000	24 000					
	57	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (PCE r+2)	1	fft	7 000	7 000	7 000					
	58	7	Déplacer le radiateur et élargir la circulation	1	fft	25 000	25 000						
	59	7	Baliser et utiliser les sanitaires adaptés (escalier H2)	1	fft	400	400	400					
	60	7	Modifier le comptoir de la réception (SIE r+2)	1	fft	3 500	3 500						
						TOTAUX	2 318 600 € 100%	276 400 € 12%	305 500 € 13%	455 600 € 20%	640 550 € 28%	640 550 € 28%	

(a)	REPARTITION PAR AXES DE POLITIQUE	€HT	%
1	Sécurité et hygiène	4 000 €	0%
2	Sûreté	0 €	0%
3	Continuité fonctionnement vital	0 €	0%
4	Adaptation à l'usage	0 €	0%
5	Pérennité des ouvrages	301 500 €	13%
6	Energie	1 541 700 €	66%
7	Accessibilité	471 400 €	20%



Surface (m² SHON) : 4 440
Ratio coût opération (€HT/ m²) : 522
Ratio coût neuf (€HT / m²) : 1 200
Valorisation réhabilitation / neuf : 44%

Gain énergétique	77%
Gain émission de GES	75%

Années		Axes de politique immobilière (a)						
		1	2	3	4	5	6	7
P1	0 à 2 ans	0	0	0	0	0	0	276 400
P2	2 à 5 ans	4 000	0	0	0	301 500	0	0
P3	5 à 10 ans	0	0	0	0	0	260 600	195 000
P4	10 à 20 ans	0	0	0	0	0	640 550	0
P5	20 à 40 ans	0	0	0	0	0	640 550	0
Pluriannuel (€HT)		4 000	0	0	0	301 500	1 541 700	471 400
		2 318 600						

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	1%	0%	0%	0%	99%	0%	0%
P3	5 à 10 ans	0%	0%	0%	0%	0%	57%	43%
P4	10 à 20 ans	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
P5	20 à 40 ans	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
Pluriannuel (%)		0%	0%	0%	0%	13%	66%	20%
		100%						



Programme immobilier

Scénario 3

Bâtiment n° 60 - CENTRE IMPOT NANCY

Date : 07/12/2012

SHON du bâtiment (m²) :	4 440	
	Initiale	Projetée
Consommation énergétique (Kwhép/m²SHON.an)	213	48
Etiquette énergétique (A à G)	D	A
Emission de gaz à effet de serre (kg eq.CO2/m²SHON.an)	36	9
Etiquette climat (A à G)	D	B
Commentaires :		

Gain
77%

75%

Gros entretien	Initial	Après travaux
Etat de santé	1,24	0,85
Volet fonctionnel	S	S
Volet réglementaire	43%	100%
Commentaires :		

	Initial	Après travaux	
Accessibilité du bâtiment	36%	47%	169%
Commentaires sur l'accessibilité après travaux :			

							objectif 2015	objectif 2020		objectif 2050	
N°	Axes (a)	Opérations (Travaux, études, contrôles)	Quantité	Unité	Prix unitaire (€HT)	Montant (€HT)	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 LV de 30 cm	1	fft	60 000				30 000	30 000
	2	6	Isolation des murs avec 10 cm	1	fft	370 100				185 050	185 050
	3	6	Isolation en sous face du porche	1	fft	30 000				15 000	15 000
	4	6	Mise en place de robinets thermostatiques sur les radiateurs	1	fft	1 000				500	500
	5	6	Remplacer les radiateurs par des radiateurs à chaleur douce	1	fft	100 000				50 000	50 000
	6	6	Remplacer les ampoules halogènes par des LED	1	fft	500			500		
	7	6	Sensibilisation des occupants aux économies d'énergie	1	fft	100			100		
	8	6	Pose de panneaux solaires	1	fft	720 000				360 000	360 000
		Aucune préconisation liée									
GE + ENERGIE LIES											
GROS ENTRETIEN	9	5	Réfection des fissures en façades	1	fft	3 000		3 000			
	10	5	Contrôle des platelages et sondage sur solivage	1	fft	3 000		3 000			
	11	6	Remplacement des chassis anciens	1	fft	260 000	86 667	86 667	86 667		
	12	5	Remplacement de dalles du plafond suspendu	1	fft	2 000		2 000			
	13	5	Réfection de la peinture des cages d'escalier	1	fft	4 500		4 500			
	14	5	Dépose + ragréages + pose sols neufs	1	fft	36 000		36 000			
	15	5	Réfection des enrobés sur zones altérées	1	fft	5 000		5 000			
	16	1	Vérification et nettoyage des installations VMC	1	fft	1 200					
ACCESSIBILITE	17	1	Mise en conformité de la chaufferie	1	fft	1 500		1 500			
	18	1	Vérification annuelle de l'installation gaz	1	fft	1 600					
	19	1	Vérification annuelle de l'installation électrique	1	fft	1 600					
	20	1	Remplacement des B.A.E.S défectueux	1	fft	2 500		2 500			
	21	7	Abaisser le visiophone du portail	1	fft	450	450				
	22	7	Abaisser les boîtes aux lettres	1	fft	250	250				
	23	7	Elargir le trottoir depuis le portail	1	fft	8 500	8 500				
	24	7	Créer un bateau depuis le portail	1	fft	1 500	1 500				
	25	7	Mise en place d'une signalétique extérieure conforme	1	fft	300	300				
	26	7	Créer une place de stationnement réservée PMR	1	fft	8 500	8 500				
	27	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés et créer un palier et une rampe	1	fft	8 000	8 000				
	28	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (réfectoire restaurant)	1	fft	1 800	1 800				
	29	7	Remplacer le paillason	1	fft	550	550				
	30	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (réfectoire restaurant)	1	fft	1 800	1 800				
	31	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (réfectoire restaurant)	1	fft	1 800	1 800				
	32	7	Poser les équipements réglementaires dans les sanitaires adaptés	1	fft	1 100	1 100				
	33	7	Créer un sanitaire adapté hommes	1	fft	9 500		9 500			
	34	7	Installer un plan amovible en bois	1	fft	1 200	1 200				
	35	7	Agrandir la porte d'un bureau	1	fft	2 500	2 500				
	36	7	Créer un sanitaire adapté	1	fft	8 500	8 500				
	37	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (circulation)	1	fft	8 000	8 000				
	38	7	Créer des sanitaires adaptés	1	fft	24 000	24 000				
	39	7	Installer un ascenseur intérieur	1	fft	195 000			195 000		
	40	7	Poser les équipements de sécurisation de l'escalier	1	fft	17 750	17 750				
	41	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (SIE r+1)	1	fft	2 000	2 000				
	42	7	Agrandir la porte du bureau (SIE r+1)	1	fft	6 000	6 000				
	43	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (SIE r+1)	1	fft	3 500	3 500				
	44	7	Créer des sanitaires adaptés (SIE r+1)	1	fft	18 000	18 000		18 000		
	45	7	Créer des sanitaires adaptés (SIE r+1)	1	fft	18 000	18 000	18 000			
	46	7	Réaménager l'accès au bureau (PRS r+1)	1	fft	6 500	6 500	6 500			
	47	7	Créer des sanitaires adaptés (PRS r+1)	1	fft	24 000	24 000		24 000		
	48	7	Créer des sanitaires adaptés (PRS r+2)	1	fft	18 000	18 000	18 000			
	49	7	Créer des sanitaires adaptés (PRS r+2)	1	fft	24 000	24 000		24 000		
	50	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (PCE r+2)	1	fft	2 700	2 700	2 700			
	51	7	Créer des sanitaires adaptés (PRS r+2)	1	fft	24 000	24 000		24 000		
	52	7	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (PCE r+2)	1	fft	7 000	7 000	7 000			
	53	7	Déplacer le radiateur et élargir la circulation	1	fft	25 000	25 000	12 500	12 500		
	54	7	Baliser et utiliser les sanitaires adpatés (escalier H2)	1	fft	400	400	400			
	55	7	Modifier le comptoir de la réception (SIE r+2)	1	fft	3 500	3 500	3 500			
					TOTAUX	2 082 800 € 100%	263 267 € 13%	256 167 € 12%	282 267 € 14%	640 550 € 31%	640 550 € 31%

(a) REPARTITION PAR AXES DE POLITIQUE

	€HT	%
1 Sécurité et hygiène	4 000 €	0%
2 Sûreté	0 €	0%
3 Continuité fonctionnement vital	0 €	0%
4 Adaptation à l'usage	0 €	0%
5 Pérennité des ouvrages	53 500 €	3%
6 Energie	1 541 700 €	74%
7 Accessibilité	483 600 €	23%

Surface (m² SHON) : 4 440
Ratio coût opération (€HT/ m²) : 469
Ratio coût neuf (€HT / m²) : 1 200
Valorisation réhabilitation / neuf : 39%

Gain énergétique	77%
Gain émission de GES	75%

Années		Axes de politique immobilière (a)						
		1	2	3	4	5	6	7
P1	0 à 2 ans	0	0	0	0	0	86 667	176 600
P2	2 à 5 ans	4 000	0	0	0	53 500	86 667	112 000
P3	5 à 10 ans	0	0	0	0	0	87 267	195 000
P4	10 à 20 ans	0	0	0	0	0	640 550	0
P5	20 à 40 ans	0	0	0	0	0	640 550	0
Pluriannuel (€HT)		4 000	0	0	0	53 500	1 541 700	483 600
		2 082 800						

Années		Axes de politique immobilière (a)						
		1	2	3	4	5	6	7
P1	0 à 2 ans	0%	0%	0%	0%	0%	33%	67%
P2	2 à 5 ans	2%	0%	0%	0%	21%	34%	44%
P3	5 à 10 ans	0%	0%	0%	0%	0%	31%	69%
P4	10 à 20 ans	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
P5	20 à 40 ans	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
Pluriannuel (%)		0%	0%	0%	0%	3%	74%	23%
		100%						

Contrôles techniques valables pour tous les scénarios

GROS ENTRETIEN PERIODIQUE	N°	Axes (a)	Contrôles périodiques (Travaux, études, contrôles)	Quantité	Unité	Prix unitaire (€HT)	Montant (€HT)
			VERIFICATIONS PERIODIQUES A REALISER				
	1		Vérification et nettoyage des installations VMC	1	fft	1 200	1 200
	1		Vérification annuelle de l'installation gaz	1	fft	1 600	1 600
	1		Vérification annuelle de l'installation électrique	1	fft	1 600	1 600
			VERIFICATIONS PERIODIQUES CONFORMES				
			Vérification annuelle de la sécurité incendie				



Préfecture de Meurthe et Moselle

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

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

**Site n°60
Direction Impôt Service de Nancy
Centre Impôt Service de Nancy
Cité administrative Bât H
45 rue Ste Catherine
54035 NANCY Cedex**

DOCUMENT ETABLI PAR :



2012

[illegible]

Sommaire

1. FICHE D'IDENTITE-	4
2. Généralités mission Gros Entretien	5
2.1. Référentiel	6
2.2. Légende	6
2.3. Hypothèses	6
2.4. Liste documentaire	7
2.5. Quelques photos du site	8
3. SYNTHESE ETAT DE SANTE ET PRECONISATIONS	10
3.1. Synthèse état de santé moyen	10
3.2. Fiche récapitulative des préconisations envisagées	12
4. PHASE 1 : AUDIT DE L'EXISTANT	14
4.1. Carnet de santé	14
4.2. Carnet fonctionnel	29
4.3. Carnet réglementaire	33
5. PHASE 2 : PRECONISATIONS DE TRAVAUX	45
5.1. Proposition de travaux « Clos – Couvert – Equipements Techniques – Aménagements »	46
5.2. Localisation sur plans des dysfonctionnements	50
5.3. Reportage photographique des dysfonctionnements	51

1. FICHE D'IDENTITE



FICHE D'IDENTITE BATIMENT

Site n° :

60

Date :

LOCALISATION

Direction Impôt Service

BATIMENT
 (Intitulé / Utilisation principale / Niveaux)

Centre Impôt Service de Nancy

ADRESSE DU BATIMENT
 (Rue / Code postal / Ville / Téléphone)

Cité administrative Bât H 45 rue Ste Catherine

ANNEE DE CONSTRUCTION

non connue

CORRESPONDANT

SUR SITE
 (Nom / Fonction / Téléphone)

Mme Houstler - 03 83 17 71 24

DATE VISITE

23/08/2010

AUDITEUR

SUR SITE
 (Nom / Fonction / Téléphone)

Thomas Fongond - 06 21 34 91 51

VUE AERIEENNE

Cité administrative de NANCY
 Plan de repérage des bâtiments



PHOTOGRAPHIE



OCCUPATIONS

STATUT JURIDIQUE (propriété; location / année échéance bail; autre)		SURFACES TERRAIN (m²)	SURFACES BATIMENT (m²)	EFFECTIFS
Bâtiment : Propriétaire (co-propriété)		Surface parcelle : ?	SHON (occupée par service) : 4440	Physique actuel (nombre d'agents) : 200 à 250
Terrain : ?		Surface bâtie : ?	Surface Utile Nette (SU) : ?	Capacité du bâtiment (nombre d'agents) : ?
PARKINGS		TRANSPORTS EN COMMUN		CLASSEMENTS
Nombre de place privative : 0		Accès (TRAM, Bus etc.) : Bus - Tram	ERP (type, catégorie), IGH, Code du travail : ERP 5ème	Nombre total : 3
Place public de proximité (O/N) : Oui			Protection monuments historiques (OUI / NON) : Oui	dont sous-sol : 0

2. Généralités mission Gros Entretien

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

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

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

Phase 1 : Audit de l'existant

Phase 2 : Proposition d'actions correctives et de travaux

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

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

Dans le cadre de notre mission, nous établissons :

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

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

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

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

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

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

2.1. Référentiel

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

2.2. Légende

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

2.3. Hypothèses

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

2.4. Liste documentaire

		BATIMENTS TEST	
MEURTHE ET MOSELLE		60 CITE ADMINISTRATIVE BAT H - NANCY	
		fourni avant audit	consulté sur site
	IDENTITE BÂTIMENT		
-	Adresse, surface, année construction, nombre occupants		
-	Typologie et surfaces détaillées des locaux bâtiments (SHON et SU)		
-	Contraintes urbanistiques (extraits POS ou PLU)		
-	Plan de situation (zonage POS ou PLU)	OUI	
-	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...)		
	EQUIPEMENTS TECHNIQUES		
-	Description et documents techniques des équipements consommant de l'énergie		
-	Dossiers éventuels d'ouvrages exécutés (DOE) ou renseignement sur travaux réalisés		
-	Dossiers éventuels d'ouvrages en cours de réalisation		
-	Récapitulatif des charges des 3 dernières années (chauffage, élec., eau, etc...)		
-	Récapitulatif des charges des 3 dernières années de service (maintenance, nettoyage, gardiennage, exploitation, espace vert, assainissement, etc...)	EDF sur ensemble de la cité	
-	Autres études précédentes (repérage, diagnostic, audit, etc...)		
-	Diagnostic de Performance Energétique (DPE)		
	VERIFICATIONS ET SECURITE		
-	Contrat d'exploitation et carnet d'entretien des équipements techniques	sur place	
-	Dernier PV de la commission de sécurité compétente (ERP)		
-	Rapports alarme intrusion		
-	Rapports de diagnostics amiante tous matériaux		
-	Rapports de vérifications alarme incendie		
-	Rapports de vérifications ascenseurs		
-	Rapports de vérifications compresseurs à air		
-	Rapports de vérifications extincteurs		
-	Rapports de vérifications installations électriques	OUI	
-	Rapports de vérifications portail motorisé		
-	Rapports de vérifications station carburants et cuves		
-	Rapports de vérifications de désenfumage		
-	Rapports de visite réglementaires effectués (comm. sécurité, électricité, gaz, chauff...)		
-	Registre de sécurité de l'établissement: local courrier H	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



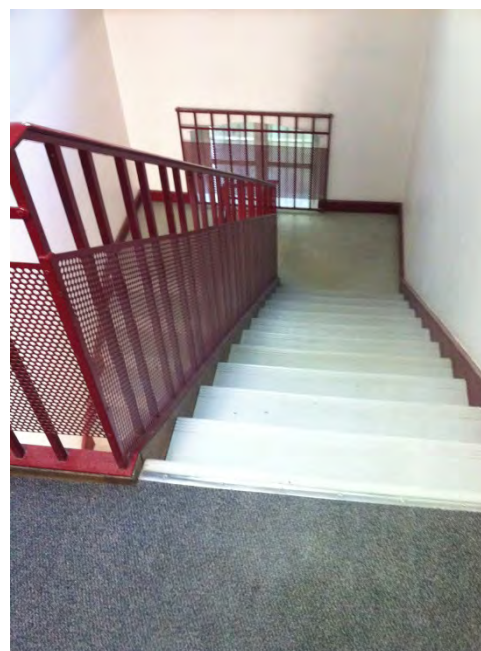
Façade



Couloir



Escalier



Bureau



Réfectoire



3. SYNTHÈSE ETAT DE SANTE ET PRECONISATIONS

3.1. Synthèse état de santé moyen

Synthèse état de santé moyen



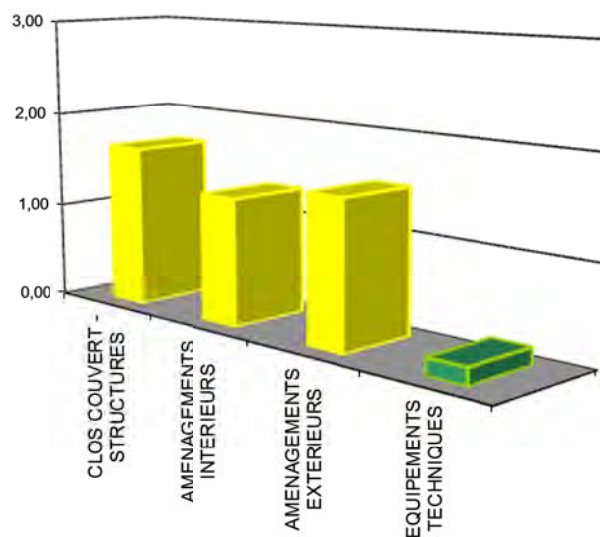
Éléments	Etats de santé moyen (a)	Composant	États de santé par composant	Poids relatifs (b)	Observations
CLOS COUVERT - STRUCTURES					
1- Structures	1,30	Soubassement	2	15%	
		Murs extérieurs	1		
		Planchers	1,50		
		Murs intérieurs	1		
		Structures dernier niveau	1		
		Divers			Sans objet
2- Couverture	1,50	Couverture	1,50	10%	
		Zinguerie	1		
		Pénétration en toiture	2		
3 - Façades	2		2	20%	
4 - Menuiseries	1,75	Menuiserie / fermetures	2	9%	
		Vitrages	1,50		
		Occultations			Sans objet
		Sécurité des personnes			Sans objet
résultat clos couvert	1,67			54,0%	ETAT MOYEN
AMENAGEMENTS INTERIEURS					
5 - Aménagements intérieurs	1,30	Cloisonnement	1	3%	
		Faux plafonds	1	1%	
		Revêtements muraux	1	1%	
		Revêtements de sols	1,50	1%	
		Menuiserie intérieure	2	2%	
		Agencement intérieur			Sans objet
		Divers			Sans objet
résultat aménagements intérieurs	1,31			8,00%	ETAT MOYEN
AMENAGEMENTS EXTERIEURS					
6 - Aménagement extérieurs	1,67	Voie	2	1%	
		Parking	2	1%	
		VRD	1	2%	
		Clôtures			Sans objet
		Portails			Sans objet
		Divers			Sans objet
résultat aménagements extérieurs	1,50			4,00%	ETAT MOYEN
EQUIPEMENTS TECHNIQUES					
7 - Equipements techniques	0,20	Chauffage - Ventilation	0	10%	
		Plomberie - Sanitaire	1	5%	
		Electricité CF	0	7%	
		Electricité Cfa	0	3%	
		Equipements de sécurité	0	4%	
		Appareils élévateurs			Sans objet
résultat équipements techniques	0,17			29,0%	BON ETAT
NOTE INTERMEDIAIRE BATIMENT	1,18	ETAT MOYEN		95,00%	
NOTE GLOBALE BATIMENT	1,24	ETAT MOYEN		100,00%	
NOTE après travaux scénario 1	0,85	BON ETAT			
NOTE après travaux scénario 2	0,11	BON ETAT			

Département 54
Site n° 60
Cité administrative
45 Rue Ste Catherine
BATIMENT H

	Note
CLOS COUVERT - STRUCTURES	1,67
AMENAGEMENTS INTERIEURS	1,31
AMENAGEMENTS EXTERIEURS	1,50
EQUIPEMENTS TECHNIQUES	0,17

Echelle de cotation des ouvrages

	Bon état, fonction parfaitement remplie
	Etat moyen, quelques défauts, fonction correctement remplie
	Etat médiocre, dégradation partielle et/ou fonction mal remplie
	Etat mauvais, dégradation générale et/ou fonction non remplie



3.2. Fiche récapitulative des préconisations envisagées

Préconisations	Désignation	Coût global € HT
1	Fissurations visibles en façades : Mise en place de témoin Travaux de réfection et consolidation	3 000
2	Traitement des remontées capillaires	20 000
3	Contrôle des platelages et sondage sur solivage	3 000
	Remplacement éventuels des parties altérées Réalisation de chapes de nivellement (chapes allégées)	20 000
4	Mise en place d'un isolant sur les rampants de toiture	50 000
5	Réfection des caissons d'égout + application de lasure ou peinture (y compris moyens d'accès et mise en sécurité)	12 000
6	Contrôle au droit des infiltrations. Remplacement éventuel des tuiles.	8 000
7	Ecrêtement ou renforcement des souches sur les cheminées inutiles	4 000
8	Nettoyage haute pression des façades	15 000
	Réfection des zones dégradées (piochage, réfection enduit et finition)	31 000
	Mise en peinture des façades	70 000
9	Remplacement des châssis anciens	260 000
10	Remplacement de dalles	2 000
11	Réfection	4 500
12	Dépose + ragréages + pose sols neufs	36 000
13	Remplacement des portes de distribution vétustes	18 000
14	Dégradations ponctuelles des enrobés (fissurations, nids de poule...)	5 000
15	Fond de forme et mise en œuvre d'enrobés + marquage	
16	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.	1 200
17	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.	1 500
18	Faire procéder à la vérification périodique de l'installation gaz.	1 600
19	Faire procéder à la vérification périodique de l'installation électrique	1 600
20	Remplacement B.A.E.S Défectueux	2 500
Total des travaux		569 900

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.

Révision 4

Constitution du bâtiment :			
Bâtiments	Nbre de niveaux	S/sol	Combles
1	3		1

Echelle de cotation des ouvrages	
0	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

Echelle des temps	
1	< 5 ans
2	< 10 ans
3	≤ 20 ans
4	> 20 ans

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 liées à la vétusté du bâtiment ou à des insuffisances techniques ou fonctionnelles
4	Travaux normalement programmables

Bâtiment H de la cité Administrative

		Constat					Age du constituant	Durée de vie restante	Priorité	Poids relatif	Commentaires
		Oui	Qualité du constituant								
CLOS COUVERT			1.67%							54%	ETAT MOYEN
1 Structures										15%	
1.1.	Soubassements										
	- Maçonneries	☒								GE 2	Soubassements réalisés en maçonneries de pierres. On constate des dégradations des enduits et des épaufréments de joints de maçonneries dues aux remontées capillaires et à l'humidité dans les murs.
	- état		0 	1 	2 	3 	4	3/4	4		
1.2.	Murs extérieurs		Localisation								
				S/sol	Courant	Autres					
	- maçonnerie parpaings/briques/moellons	☒		☐	☒	☐	4	3/4	3/4	GE 1	Les murs de façade sont réalisés en maçonneries. Ces élévations sont en globalement en bon état. On note cependant des dégradations ponctuelles comme des fissurations importantes (certaines venant fissurer des linteaux de fenêtres.). On constate également des dégradations sur les enduits de finition qui sont « fatigués »
	- état		0 	1 	2 	3 					

		Constat	Qualité du constituant				Age du constituant	Durée de vie restante	Priorité	Poids relatif	Commentaires
		Oui									
1.3.	Planchers		Localisation								
				Ht S/sol	Courant	Autres					
	- plancher massif	☒		☒	☒	☐	4	4	4		La dalle basse du Rez-de-chaussée est une dalle massive (constitution inconnue → pas de sous-sol)
	- plancher bois	☒		☐	☒	☐	4	3/4	3/4		Une partie des planchers des étages sont en bois. Ces planchers présentent ponctuellement des affaissements et des irrégularités de planéité. Les revêtements de sol qui recouvrent ces planchers bois ne permettent 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 ☐	1 ☒	2 ☒	3 ☐					
	niveau courant		0 ☐	1 ☒	2 ☒	3 ☐					
	autres		0 ☐	1 ☒	2 ☒	3 ☐					
1.4.	Murs intérieurs		Localisation								
				S/sol	Courant	Autres					
	- maçonnerie	☒		☐	☒	☐	4	4	4		Les séparatifs intérieurs principaux sont réalisés en maçonneries. RAS sur ces refends qui ne présentent pas de dégradations.
	- état		0 ☐	1 ☒	2 ☒	3 ☐					

		Constat	Qualité du constituant				Age du constituant	Durée de vie restante	Priorité	Poids relatif	Commentaires
		Oui									
1.5.	Structures dernier niveau										
	- Planchers bois et charpente bois		0 ■	1 ■	2 ■	3 ■	4	3/4	4	GE 4	Le comble est partiellement accessible et sert de cheminement technique (câblages). Seul un cheminement partiel permet de circuler dans le comble. Le reste du plancher laisse apparaître le solivage. La charpente est ancienne mais semble en bon état. Pas de diagnostic parasitaire disponible sur site. A noter que ni le plancher ni les rampants ne sont isolés.
1.6.	Divers										RAS
			0 ■	1 ■	2 ■	3 ■					
2. Couverture										10%	
2.1.	Couverture partie courante										
	-Couverture tuile	☒					4	2/3	4	GE 6	La couverture est réalisée en tuiles mécaniques terre cuite. Plusieurs remaniages et remplacement de surfaces de couvertures ont été réalisés ces dernières années permettant ainsi d'avoir une couverture dans un état correct. On note néanmoins quelques traces d'infiltrations dans certains locaux du 2 ^{ème} étage (infiltrations anciennes)... un contrôle sera réalisé.
	-Débord de toiture	☒					4	2/3	4	GE 5	Les lambris qui habillaient les caissons d'égout ont été démontés car ils menaçaient de tomber. Ces caissons n'ont pas été remplacés ce qui permet aux volatiles d'entrer dans les combles.
	- état couverture tuile		0 ■	1 ■	2 ■	3 ■					
	- état débords de toiture		0 ■	1 ■	2 ■	3 ■					

		Constat	Qualité du constituant				Age du constituant	Durée de vie restante	Priorité	Poids relatif	Commentaires
		Oui									
2.2.	Zinguerie (gouttières, tuyaux, bandes solines, émergence)	☒									
	- état		0 	1 	2 	3 	4	3/4	4		L'état des gouttières et tuyaux de descente EP est acceptable.
2.3.	Pénétration en toiture										
	- sorties techniques	☒								GE 7	On note la présence de cheminées. Certaines de ces cheminées sont fissurées (l'une notamment au centre du bâtiment coté parc)
	- état		0 	1 	2 	3 	4	2/3	2/3		
3. Façades										20%	
	- Enduit / crépis	☒								GE 8	Les façades reçoivent un enduit au mortier de ciment. Ces enduits sont abîmés (décollements, fissurations, etc...) et ternis. Un ravalement de façade complet est à prévoir.
	- état		0 	1 	2 	3 	4	2/3	3		

			Consta t	Qualité du constituant			Age du constituant	Durée de vie restante	Priorité	Poids relatif	Commentaires
			Oui								
4. Menuiserie extérieure										9%	
4.1.	Menuiserie / Fermetures		Localisation								
				S/sol	Courant	Autres					
	- Bois	☒		☐	☒	☐				GE 9	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	☒		☒	☐	☐					Les différentes entrées du bâtiment reçoivent des châssis PVC / aluminium ou bois. Etat correct de ces ensembles menuisé.
	- état fenêtres / portes – nature bois		0 ■	1 ■	2 ■	3 ■	4	1/2	1/é		
	- châssis hall d'entrée		0 ■	1 ■	2 ■	3 ■	4	3/4	3/4		
4.2.	Vitrages		Localisation								
				S/sol	Courant	Autres					
	- DV	☒		☐	☒	☐	3	4	4		Doubles vitrages sur les châssis récents de certains des bureaux
	- SV	☒		☐	☒	☐	4	1/2	1/2		Simple vitrage sur tous les autres chassis
	- état nature - DV		0 ■	1 ■	2 ■	3 ■					
	- état nature - SV		0 ■	1 ■	2 ■	3 ■					

		Constat	Qualité du constituant				Age du constituant	Durée de vie restante	Priorité	Poids relatif	Commentaires
		Oui									
4.3.	Occultations		Localisation								
				S/sol	Courant	Autres					
	- volets roulants	☐		☐	☐	☐					SO
	- stores / rideaux	☐		☐	☐	☐					SO
	- état		0 	1 	2 	3 					
4.4.	Sécurité des personnes		Localisation								
	- barre d'appui des fenêtres	☐		☐	☐	☐					SO
	- état		0 	1 	2 	3 					

			Constat	Qualité du constituant				Age du constituant	Durée de vie restante	Priorité	Poids relatif	Commentaires
			Oui									
5. AMENAGEMENT INTERIEUR				1.31%							9%	ETAT MOYEN
5.1.	Cloisonnements										3 %	
	- Maçonneries / Plâtres	☒						4	4	4		Les cloisons séparatives sont réalisées en maçonneries (briques plâtrière) et /ou cloisons légères en plâtre. Bon état de ces cloisonnements qui ne présentent que de légères dégradations dues à l'usage du site.
	- état		0 ■	1 ■	2 ■	3 ■						
5.2.	Faux plafonds										1 %	
	- Sans faux plafonds	☒									GE 10	Les locaux reçoivent en majorité des faux plafonds en dalles (démontables). Certaines sous faces des dalles sont peintes. Bon état général hormis certaines traces d'infiltrations (anciennes ?) A noter que certains locaux en cours de travaux (réaménagements) reçoivent des plafonds neufs.
			0 ■	1 ■	2 ■	3 ■						

		Constat	Qualité du constituant				Age du constituant	Durée de vie restante	Priorité	Poids relatif	Commentaires
		Oui									
5.3.	Revêtements muraux									1 %	
	- peinture / papier peints / toile de verre peinte	☒					4	3/4	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. On constate des dégradations un peu plus importantes dans les cages d'escalier secondaires dans lesquelles la peinture s'écaille.
	- état nature		0 	1 	2 	3 					
	- Faïences murales	☒					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 					
5.4.	Revêtements de sol									1 %	
	- Hall / circulations	☒					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	☒								GE 12	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	☒					4	2/3	4	GE 11	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									
5.5.	Menuiserie intérieure									2 %	
	- état		0 ■	1 ■	2 ■	3 ■	4	2/3	2/3	GE 13	Portes de distribution en bois. Ces portes sont anciennes et ne présentent plus d'isolement phonique nécessaire entre les bureaux.
5.6.	Agencement intérieur									0.5%	
	- état		0 ■	1 ■	2 ■	3 ■					Sans objet.
5.7	Divers									0.5%	
	- état		0 ■	1 ■	2 ■	3 ■					
6. AMENAGEMENT EXTERIEUR			1.00 %							6%	ETAT MOYEN
6.1.	Voiries									1 %	
	- bitume	☒					4	2/3	3	GE 14	Les voiries autours du bâtiment sont réalisées en enrobés. Ces enrobés présentent des dégradations (fissurations, nids de poules.)
	- état		0 ■	1 ■	2 ■	3 ■					
6.2.	Parkings									1 %	
	- bitume	☒					4	1/2	2	GE 15	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									
6.3.	VRD									2 %	
	- éclairage extérieur	☐									Sans objet
	- regards (PTT, assainissement)	☒					4	3/4	4		On note la présence de regards sur le parking et les voiries
	- état		0 	1 	2 	3 					
6.4.	Clôture									1%	Sans objet
	- état		0 	1 	2 	3 					
6.5.	Portails									0,5%	
	- manuel	☒									Sans objet
	- état		0 	1 	2 	3 					
6.6.	Divers -									0,5%	
	- escalier extérieur	☐									Sans objet
	- rampe handicapés	☐									Sans objet
	- état		0 	1 	2 	3 					

			Constat	Qualité du constituant				Age du constituant	Durée de vie restante	Priorité	Poids relatif	Commentaires
			Oui									
7. EQUIPEMENTS TECHNIQUES				0.17 %							31%	BON ETAT
7.1.	Chauffage, Ventilation, Climatisation							1	4	4	GE 16 GE 17 GE 18	
	- Généralités chaufferie, sous-station :	☒	X					1	4	4		2 chaudières gaz Viessmann Vitocrossal 200 de 246kW de 2009, état très bon Ventilation du local chaufferie : VB=0,4m x 0,7m ; VH= Diamètre 0,25m. Coupures combustible chaufferie : extérieure (coffret non identifié) Parois béton + flocage Porte coupe-feu chaufferie : porte métal Desserte chaufferie : accès par l'extérieur Conduit de fumée: tirage naturel avec tubage
	- Distribution chauffage :	☒	X					1	4	4		bitube acier Radiateurs aciers sans robinets thermostatiques
	- Généralités ventilation (naturelle, mécanique) :	☒	X					1	4	4		VMC SF dans les pièces humides
	- Généralités climatisation:	☒	X					1	4	4		Compresseur non vu, estimation quantité de fluide frigorigène < 2kg
	- Autres Chauffage, ventilation, climatisation:	☐										
			0 ■	1 ■	2 ■	3 ■						
7.2.	Plomberie, sanitaire, ECS											
	- Appareillages et robinetteries :	☒		X			3	2	3	faïence, mitigeurs		
	- Alimentations (EF, EC) :	☒		X						alimentation cuivre		
	- Evacuations EU / EV:	☒		X						évacuation en PVC		
	- Production ECS :	☒		X						Ballons Electriques de 150L ou 200L		
			0 ■	1 ■	2 ■	3 ■						

7.3.	Electricité										
	- Tableaux (TGBT, divisionnaires)	☒	X					2/3	4		
	- Distributions	☒	X					2/3	4		
	- Luminaires :	☒	X					2/3	4		
	- Prises de courant et interrupteurs :	☒	X					2/3	4		
			0 	1 	2 	3 					
7.3.	Courants faibles										
	- Répartiteurs (téléphonie, informatique) :	☒	X					3	4		
	- Prises (PTT, TV, informatique) :	☒	X					3	4		
			0 	1 	2 	3 					
7.4	Equipements de sécurité										
	- Système incendie (SSI) :	☒	X					3	4		
	- Eclairage de sécurité :	☒	X					3	3		
	- Onduleur, groupe électrogène :	☐									
	- Extincteurs :	☒	X					2	2		
	- Plans d'évacuation et consignes :	☒									
	- Détection intrusion	☒	X					2	4		
	- Autres: désenfumages	☒	X					2	4		
			0 	1 	2 	3 					
7.5	Appareils élévateurs										

GE 19

GE 20

	- Ascenseurs	☐									
	- Monte-charges	☐									
			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	☐	☒	☐	☐	
1- Situation géographique					
1.1. Localisation de l'établissement	☐	☒	☐	☐	Bâtiment situé sur l'axe principal de la commune. Pas de signalisation Transports inter Moselle – Arrêt à proximité du site. Le personnel stationne dans la cour intérieure – Places insuffisantes Les visiteurs bénéficient de stationnements non payants dans la rue à proximité du site.
- zone industrielle ☐					
- zone d'habitation ☐					
- centre ville ☒					
- campagne ☐					
- autres ☐					
1.2. Facilité d'accès pour le personnel	☐	☒	☐	☐	
1.3. Signalisation routière d'accès au site	☐	☐	☒	☐	
1.4. Transports en commun (desserte du site)	☐	☒	☐	☐	
1.5. Parking Visiteurs / Personnel	☒	☐	☐	☐	
2 - Organisation générale (espaces et volumes)					
2.1. Regroupement fonctionnel des services	☐	☒	☐	☐	Bureaux répartis sur le RDC et les étages
2.2. Espaces d'accueil	☐	☐	☒	☐	Un bureau est réservé au RDC pour les personnes PMR. Les agents se déplacent des étages vers ce bureau adapté.
2.3. Signalisation intérieure	☐	☒	☐	☐	Signalisation suffisante
2.4. Circulation et facilité d'accès aux services	☐	☒	☐	☐	
2.5. Adaptabilité des locaux (transfert de bureaux)	☐	☐	☒	☐	Bâtiment peu modulable.

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

7- Hygiène

Locaux sanitaires		Public	Personnel		
		☐	☒		
Quantité :	WC Hommes				
	WC Femmes				
	WC Mixtes		28		
	WC Handicapés				
	Urinoirs		1		
	Lavabos		33		
	Douches		2		
		très satisfaisant	satisfaisant	peu satisfaisant	pas du tout satisfaisant
Qualité (fonctionnement)		☐	☒	☐	☐
Propreté des locaux		☐	☒	☐	☐
8- Charges d'exploitation					
chauffage		☐	☒	☐	☐
Electricité		☐	☒	☐	☐
Eau		☐	☒	☐	☐
Services		☐	☐	☐	☐

Effectif : 200 à 250 personnes

WC Hommes ≥ 7 Urinoirs ≥ 7 WC Femmes ≥ 14 Lavabos ≥ 28

Dotation satisfaisante

Observations

Le nombre de WC existant compense le manque d'urinoirs

4.3. Carnet réglementaire

Le carnet règlementaire est l'analyse de la conformité des dispositions et équipements de sécurité et d'hygiène vis-à-vis de la législation règlementaire 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 règlementaire 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 règlementaires effectués par le propriétaire, l'exploitant au cours de l'année passée.

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

*** analyses règlementaires liés aux risques sanitaires**

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

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

C = Conforme
 NC = Non Conforme
 SO = Sans Objet

SECURITE INCENDIE	Conformité C / NC / SO	Contrôleur	Date vérification	Durée validité	Coût (€TTC)	Résultats inscrits	Rapports annexés	Observations et vérifications effectuées sur site
SECURITE INCENDIE (liée au bâti) Code du Travail Arrêté du 22 juin 1990 modifié (ERP 5 ^{ème} catégorie) Exercices, visites et essais (R232-12-21) Désenfumages (art. DF8-PE4) Parois CF Issues de secours Consignes (R232-12-20) Plans d'évacuation Plans d'intervention	Oui	Vulcain	06/11	1an				- Etablissement ERT en r+2 (H<8m), accueillant moins de 19 personnes public non accompagnée en simultané, sans locaux à sommeil, - Bâtiment isolé des tiers - Présence d'un restaurant/caféteria au RdC de 200 m2 comportant des sorties donnant directement sur l'extérieur - Dégagements : présence de trois escaliers désenfumés permettant l'évacuation des étages. 4 exutoires dans les escaliers H1, H2, H3 et H5 et un ouvrant dans l'escalier H6 le tout à commande à gaz - 2 chaudières gaz Viessmann Vitocrossal 200 de 246 kW de 2009, état très bon - SSI A situé au local courrier avec DM dans les circulations et DI dans les locaux technique - Balisage par blocs autonome d'éclairage de sécurités dans les circulations

SECURITE INCENDIE	Conformité C / NC / SO	Contrôleur	Date vérification	Durée validité	Coût (€TTC)	Résultats inscrits	Rapports annexés	Observations et vérifications effectuées sur site
SECURITE INCENDIE (équipements techniques) (Contrôle agréé ou qualifié) R 123.43 (CCH) A 25/06/80 (GE6, GE10, DF10 §2, MS73, PE4) R4224-17, R4227-28 à 41 (CdT) AT331bis, AT2935, A 31/01/86, A 09/05/06 (Parcs de stationnement) Exercices, visites et essais (R232-12-21) Moyens de secours (art. MS 73) Extincteurs EQUIPEMENT D'ALARME (EA) : (R232-12-18 FF 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	SSI Oui Extincteur Oui	Chubb Vulcain	03/11/11 06/11	1an 1an				

EQUIPEMENTS TECHNIQUES	Conformité C / NC / SO	Contrôleur	Date vérification	Durée validité	Coût (€TTC)	Résultats inscrits	Rapports annexés	Observations et vérifications effectuées sur site
INSTALLATIONS ELECTRIQUES (Contrôle agréé) Travailleurs (D.14/11/88 et A.10/10/2000) : 1 an ou 2 ans Public (EL19) : 1 an	Non	DEKRA	28/11/11	1an				Etendue et échéance du contrôle : – Echéance respectée – Coupures non réalisées Observations : – Sans observation
ECLAIRAGE DE SECURITE (Contrôle agréé ou qualifié) A.19/11/01 (PC > 08/04/02) - EC7 à EC15 A. 22/11/04 (maintenance ERP) - EL18 Evacuation et ambiance / anti-panique BAES autonomes : 45 lumens 1h Luminaires avec source centrale (LSC) : 5 lumens/m²/1h NF-AEAS, si fluo non permanent test SATI Lampes recharges et notice emploi - entretien annexée registre (EC13)	Sans objet ERP5ème							
INSTALLATIONS THERMIQUES Arrêté 23/06/78 (chaufferie > 70 kW) CH58 : agréé ou qualifié (1 an) A. 12/07/90 : pollution STG > 350 kW par agréé D-16/09/98 A 02/10/09 : production > 1000 400kW par agréé (3 2 ans)	NON	IDEX	Nov 2011	Vérification par technicien qualifié avec contrat d'entretien P2, visite annuelle	Non connue	OUI	Non	L'attestation d'entretien et le calcul du rendement doivent répondre dorénavant aux dispositions de l'arrêté du 15/09/09 relatif à l'exploitation des chaudières de 4 à 400 kW.
CLIMATISEURS Arrêté 08/07/99 (Fluide au moins 2 Kg : contrôle agréé ou qualifié)								Non accessible : quantité de fluide frigorigène considérée comme < 2kg (à faire vérifier par exploitant)

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

EQUIPEMENTS TECHNIQUES	Conformité C / NC / SO	Contrôleur	Date vérification	Durée validité	Coût (€TTC)	Résultats inscrits	Rapports annexés	Observations et vérifications effectuées sur site
ASCENSEURS ET MONTE-CHARGE A.25/06/80 et art. AS9 et AS10 D. 09/09/04 (Contrôle agréé ou qualifié : 6 s réglages et serrures, 6 mois câble et parachute, 12 mois organes sécurité) (Contrôle agréé : 5 ans ERP ou changement exploitant)	Sans objet							
ESCALATORS ET TROTTOIRS ROULANTS A.25/06/80 et art. AS9 et AS10 (Contrôle agréé ou qualifié : 6 mois organes sécurité) (Contrôle agréé : 5 ans)	Sans objet							
APPAREILS DE LEVAGE ET DE MANUTENTION (R233-11 et A.09/06/93 : Contrôle agréé)	Sans objet							
MACHINES (R233-11 et A.05/03/93 : Contrôle agréé ou qualifié) Compacteurs à déchets, presses, massicots	Sans objet							
RAYONNEMENTS IONISANTS A.02/10/90 (Contrôle agréé : 1 an sources scellées, 2 et 3 ans générateurs)	Sans objet							
GRANDE CUISINE (Art. GC19-PE4 : Contrôle agréé ou qualifié : cuisine collective)	Sans objet							

EQUIPEMENTS TECHNIQUES	Conformité C / NC / SO	Contrôleur	Date vérification	Durée validité	Coût (€TTC)	Résultats inscrits	Rapports annexés	Observations et vérifications effectuées sur site
PROTECTIONS CONTRE LA FOUDRE (A. 28/01/93 classées et cultes : Contrôleur agréé ou qualifié NFC17-100 §4.2 recommandé)	Sans objet							
FLUIDES MEDICAUX (Art. U41-PU5 public : Contrôle agréé, Autres : contrôle agréé ou qualifié)	Sans objet							
EQUIPEMENTS COLLECTIFS SPORTIFS ET JEUX (Contrôle agréé ou qualifié) D. 18/12/96 : Aires jeux D.10/08/94 : Equipements aires jeux D. 04/06/96 : Equipements sportifs	Sans objet							
BRONZAGE ULTRA VIOLET (D.30/05/97 : Contrôle agréé)	Sans objet							
RESERVOIRS ENTERRES CARBURANTS (DRIRE et A. 22/06/98 : Contrôle agréé)	Sans objet							

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

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

TEXTES APPLICABLES AUX RISQUES SANITAIRES

ANNEXE : Dispositions réglementaires liées aux risques sanitaires

1 – Amiante

Textes applicables

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

Arrêté du 15/12/1998

Arrêté du 07/02/1996

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

Obligations des propriétaires

1 - Recherche d'amiante dans :

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

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

3 - Si résultat diagnostic = niveau 1

contrôle périodique dans un délai de 3 ans maximum

- Si résultat diagnostic = niveau 2

surveillance niveau empoussièrement E

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

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

- Si résultat diagnostic = niveau 3

travaux de confinement ou de retrait

ANNEXE : Dispositions réglementaires liées aux risques sanitaires

2 – Radon

Textes applicables

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

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

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

3 – Plomb

Textes applicables

- Code 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 ≥ 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 »

CITEE ADMINISTRATIVE - Bât H										
SITE N° 60(54)										
Auditeur :		Thomas FONGOND							Date de la visite :	
Adresse		nb. occupants	SHON	SU	ERT/ERP	Catégorie ERP	Année de construction :		Révision 1	19/05/2010
45 rue Sainte Catherine - Nancy		200 à 250	4 440 m²	NC	ERP	5	NC		Révision 2	31/05/2010
									Révision 3	23/08/2010



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				
CARNET DE SANTE																
STRUCTURES																
Soubassement																
Néant																
Murs extérieurs																
Murs de façade	1	Fissurations visibles en façades		Mise en place de témoin			1ens	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3/4	5	a	PHOTO 1, PHOTO 2
				Travaux de réfection et consolidation		--> suivant résultat surveillance témoins		?								
	2	Remontées capillaires en pieds de façade		Traitement des remontées capillaires		Traitement	1ens	20 000	20 000	20 000		20 000	3/4	5	a	PHOTO 3, PHOTO 4
Planchers																
Planchers bois	3	Planchers présentant des affaissement et des variations de niveaux		Contrôle des platelages et sondage sur solivage		Contrôles et sondages	1ens	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3/4	5	a	NR
			Remplacement éventuels des parties altérées		--> suivant résultat des sondages		?									
			Réalisation de chapes de nivellement (chapes allégées)		Chapes	1ens	20 000	20 000	20 000		20 000					
Murs intérieurs																
Néant																
Structure dernier niveau																
Plancher bois	4	Plancher bois et rampants de toiture non isolés		Mise en place d'un isolant sur les rampants de toiture		Pose d'un isolant	1ens	50 000	50 000	50 000		50 000	3/4	5	a	PHOTO 5
Divers																
COUVERTURE																
Couverture																
Débords de toiture	5	Planches des caissons d'égout absentes car déposées en raison de leur vétusté (entrée de volatiles dans les combles)		Réfection des caissons d'égout + application de lasure ou peinture (y cis moyens d'accès et mise en sécurité)		Réfection	1ens	12 000	12 000	12 000		12 000	2/3	5	a	NR
Surfaces courantes de couvertures	6	Couverture remaniée à de nombreuses reprises. Quelques traces d'infiltration décelée dans certains locaux du 1er étage.		Contrôle au droit des infiltrations. Remplacement éventuel des tuiles.		Contrôle et réfection	1ens	8 000	8 000	8 000		8 000	2/3	5	a	NR
Zinguerie																
Néant																
Pénétration en toiture																
Cheminées	7	Certaines cheminées fissurées		Ecrêtement ou renforcement des souches sur les cheminées inutilies		Ecrêtement des cheminées inutilies ou renforcement	1ens	4 000	4 000	4 000		4 000	2/3	5	a	PHOTO 6
FACADES																
Façades																
Enduits	8	Développement de mousses, ternissement		Nettoyage haute pression des façades		Nettoyage HP et traitement (y compris échafaudage)	1ens	15 000	15 000	15 000		15 000	2/3	5	a	PHOTOS 7 - 8 - 9
		Décollement localisés, fissurations localisées		Réfection des zones dégradées (piochage, réfection enduit et finition)		Réfection	1ens	31 000	31 000	31 000		31 000				
		Pas de peinture en façade		Mise en peinture des façades		Mise en peinture	1ens	70 000	70 000	70 000		70 000				

CITEE ADMINISTRATIVE - Bât H										
SITE N° 60(54)										
Auditeur :		Thomas FONGOND							Date de la visite :	
Adresse		nb. occupants	SHON	SU	ERT/ERP	Catégorie ERP	Année de construction :		Révision 1	19/05/2010
45 rue Sainte Catherine - Nancy		200 à 250	4 440 m²	NC	ERP	5	NC		Révision 2	31/05/2010
									Révision 3	23/08/2010

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					
MENUISERIE																	
Menuiserie / fermetures																	
Menuiseries bois (chassis anciens)	9	Chassis bois anciens (simples vitrages, aucun joint d'étanchéité, dormants et ouvrants détériorés)		Remplacement des chassis anciens		Remplacement (y cis dépose et évacuation chassis existants et reprise éventuelle des	1ens	260 000	260 000	260 000	260 000	260 000	1/2	6	a	PHOTOS 10 - 11 - 12	
Vitrages																	
Néant																	
Occultations																	
Néant																	
Sécurité des personnes																	
Néant																	
AMENAGEMENTS INTERIEURS																	
Cloisonnement																	
Néant																	
Faux plafonds																	
Faux plafonds démontables	10	Quelques dalles tachées ou manquantes à remplacer		Remplacement de dalles du plafond suspendu		Remplacement	1ens	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	3/4	5	a	PHOTO 13	
Revêtement muraux																	
Peintures cage d'escalier	11	Peinture des cages d'escalier secondaires craquelée + décollement		Réfection de la peinture des cages d'escalier		Réfection	1ens	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500	3/4	5	a	PHOTO 14	
Revêtement de sol																	
Revêtement PVC	12	Revêtements présentant des décollements, déchirements, cloques (problème de support) sur étage		Dépose + ragréages + pose sols neufs		Dépose / pose sol neuf	1ens	36 000	36 000	36 000	36 000	36 000	2/3	5	a	NR	
Menuiserie intérieure																	
Portes de distribution	13	Portes de distribution anciennes		Remplacement des portes de distribution vétustes		Remplacement (y cis dépose portes existantes)	1ens	18 000	18 000	18 000		18 000	3/4	5	a	NR	
Agencement intérieur																	
Néant																	
Divers																	
AMENAGEMENTS EXTERIEURS																	
Voirie																	
Voiries périphériques au bâtiment	14	Dégradations ponctuelles des enrobés (fissurations, nids de poule...)		Réfection des enrobés sur zones altérées (sciage zones, décroustage, reprise fond de forme, enrobés neufs)		Réfection	1ens	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	3/4	5	a	NR	
Parking																	
Parking communs aux bâtiments	15	Réalisation d'enrobés		Fond de forme et mise en œuvre d'enrobés + marquage		Réalisation d'enrobés	1ens	surface parking inconnue??									
VRD																	
(voir ci avant)																	
Clôture																	
Néant																	
Portail																	
Néant																	
Divers																	

CITEE ADMINISTRATIVE - Bât H										
SITE N° 60(54)										
Auditeur :		Thomas FONGOND							Date de la visite :	
Adresse		nb. occupants	SHON	SU	ERT/ERP	Catégorie ERP	Année de construction :		Révision 1	19/05/2010
45 rue Sainte Catherine - Nancy		200 à 250	4 440 m²	NC	ERP	5	NC		Révision 2	31/05/2010
									Révision 3	23/08/2010

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				
EQUIPEMENTS TECHNIQUES																
Chauffage, ventilation, climatisation																
VMC / Ventilation des locaux	16	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	1ens	1 200	1 200	1 200	1 200		1	1	b	NR
Chaufferie	17	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	1ens	1 500	1 500	1 500	1 500		1	1	b	NR
Vérification annuelle de l'installation gaz	18	Effectuer contrôle périodique		Faire procéder à la vérification périodique de l'installation gaz.		Effectuer contrôle périodique	1ens	1 600	1 600	1 600	1 600		1	1	b	NR
Plomberie, sanitaire																
Néant																
Appareils sanitaires																
Néant																
Electricité																
Contrôle périodique de conformité	19	Effectuer contrôle périodique		Faire procéder à la vérification périodique de l'installation électrique		Effectuer contrôle périodique	1ens	1 600	1 600	1 600	1 600		1	1	b	NR
Courants faibles																

CITEE ADMINISTRATIVE - Bât H									
SITE N° 60(54)									
Auditeur :		Thomas FONGOND							Date de la visite :
Adresse		nb.occupants	SHON	SU	ERT/ERP	Catégorie ERP	Année de construction :		Révision 1
45 rue Sainte Catherine - Nancy		200 à 250	4 440 m²	NC	ERP	5	NC		Révision 2
									Révision 3

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

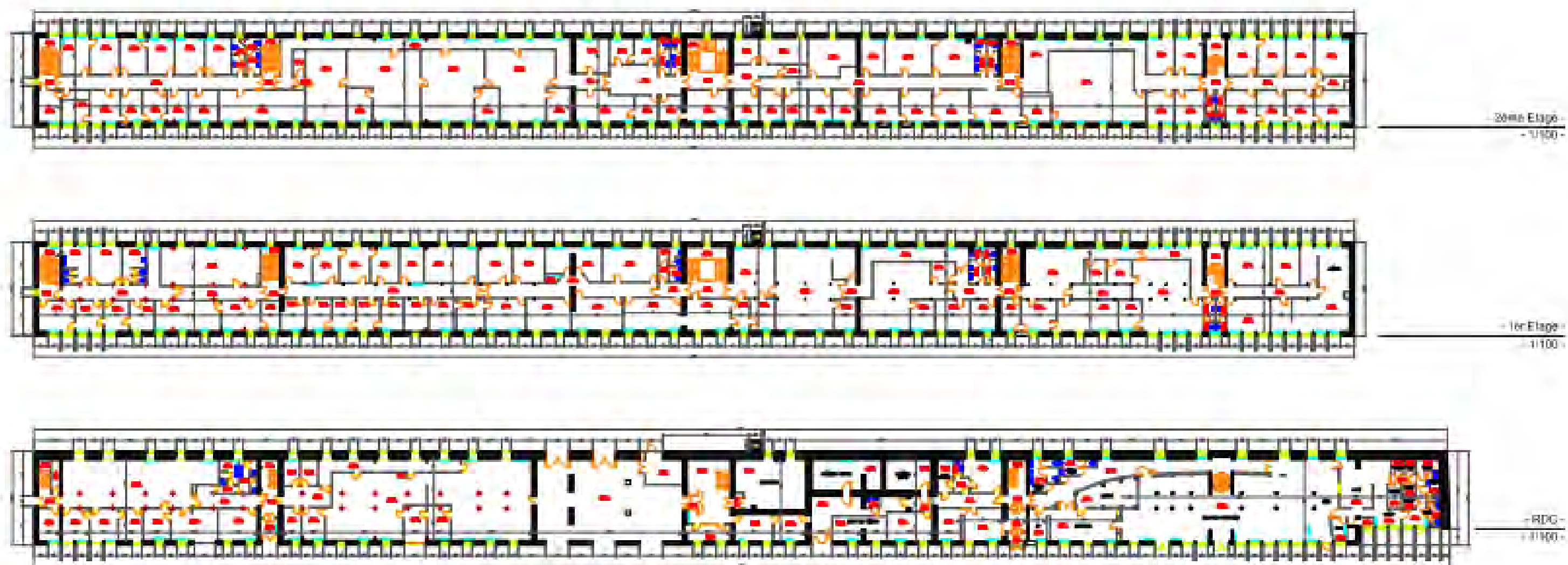
Nature de l'action	
a	bâtiment(amélioration du bâti nécessitant des investissements financiers)
b	gestion (amélioration portant sur l'occupation, la régulation ou la gestion du bâtiment)
c	équipement (amélioration des équipements)

Constituants	N°	Problème à traiter		Description des travaux proposés		Décomposition	metré	pu	Coût par action	Coût global	scénarii		Priorité	Critère de décision	Nature de l'action	Photos N° (voir annexe)
											1	2				
CARNET REGLEMENTAIRE																
SECURITE INCENDIE																
Enclouissement des escaliers																
Néant																
Issues de secours																
Néant																
Recoupement de locaux																
Néant																
Désenfumage																
Néant																
Portes PF/CF (cas isolés)																
Néant																
Plans intervention/évacuation - consigne de sécurité																
Néant																
Système incendie, extincteurs																
Néant																
Eclairage de sécurité																
B.A.E.S	20	Certains BAES HS		Remplacement des B.A.E.S défectueux		Remplacement	1ens	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	1	1	c	PHOTO 15
Detection incendie																
Néant																
Protection contre l'intrusion																
Néant																
BRUITS																
RISQUE SANITAIRE																
Amiante																
Néant																
Radon																
Néant																
Légionnelle																
Néant																
Plomb																
Néant																
Xylophage																
Néant																
Autres																
ASSAINISSEMENT EP																
TOTAUX										321 900	569 900					

5.2. Localisation sur plans des dysfonctionnements

Légende : **GE** = Gros Entretien

Les **GE** ne sont pas représentés par manque de document graphique



5.3. Reportage photographique des dysfonctionnements

BATIMENT Cité administrative –Bâtiment H – 45 Rue Sainte Catherine

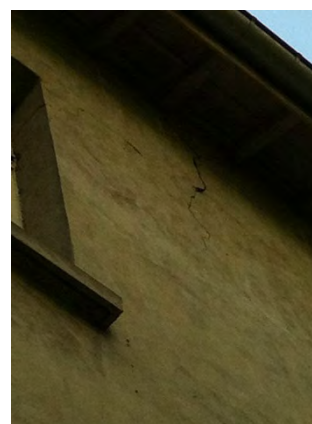
SITE N° 60

DEPARTEMENT 54

PARTIE BATIMENT (OTE Ingénierie)



1/ Fissurations visibles en façade



2/ Fissurations visibles en façade



3/ Remontées capillaires



4/ Remontées capillaires



5/ Plancher bois et rampants de toiture non isolés



6/Cheminées fissurées



7/ Développement de mousses en façades



8/ Développement de mousses en façades



9/ Développement de mousses en façades



10/ Châssis bois anciens



11/ Châssis bois anciens



12/ Châssis bois anciens



13/ Dalles de faux plafond manquantes ou à remplacer



14/ Peinture de cage d'escalier craquelée



15/ Remplacement de certaines BAES HS

PARTIE TECHNIQUE (BUREAU VERITAS)

Néant

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 2418889/6/1

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 23 avril 2012



PERFORMANCE ENERGETIQUE

Identifiant : non communiqué

Intervention du : 29 mars 2012

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

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

Référence	RAP-ENERGIE-2418889/6/1	
Révision	0	1
Date	23/04/2012	10/12/2012
Rédacteurs	Guillaume SIBILLE	Eric BRANELLEC
Vérificateur	Eric BRANELLEC	



Sommaire

1. CONTEXTE DE LA MISSION	3
1.1 PRESENTATION GENERALE.....	3
1.2 MISSION « PERFORMANCE ENERGETIQUE ».....	3
1.3 REFERENTIEL.....	4
1.4 ABREVIATIONS UTILISEES DANS LE RAPPORT.....	4
2. INFORMATIONS SUR LE SITE.....	5
2.1 INFORMATIONS GENERALES SUR LE BATIMENT.....	5
2.2 DIFFICULTES RENCONTREES LORS DE LA VISITE ET INFORMATIONS MANQUANTES.....	5
2.3 LISTE DOCUMENTAIRE	6
3. AUDIT DU BATI.....	7
3.1 CARACTERISTIQUES DE L'ENVELOPPE THERMIQUE.....	7
3.2 ANALYSE DU COEFFICIENT UBAT DU BATIMENT.....	8
4. AUDIT DES EQUIPEMENTS TECHNIQUES	9
5. AUDIT DE GESTION	10
ANALYSE QUALITATIVE DU CONTRAT EN COURS :	10
ANALYSE QUALITATIVE DE LA REALISATION DES PRESTATIONS CONTRACTUELLES :.....	10
6. AUDIT D'UTILISATION.....	11
7. CONSOMMATION D'ENERGIE ET EMISSIONS DE GES DU BÂTIMENT.....	12
7.1 DECOMPOSITION PAR USAGE	12
7.2 DECOMPOSITION DES CONSOMMATIONS PAR SOURCE D'ENERGIE	13
7.3 PERFORMANCE ENERGETIQUE DU BATIMENT	15
8. AMELIORATIONS PAR ELEMENTS	16
8.1 PERFORMANCE ENERGETIQUE DU BATIMENT	17
8.2 VENTILATION	18
8.3 ECS	18
8.4 CHAUFFAGE.....	19
8.5 REFROIDISSEMENT.....	19
8.6 ECLAIRAGE INTERIEUR	19
8.7 BUREAUTIQUE	20
8.8 ELECTRICITE AUTRES USAGES	20
8.9 AUTRES RECOMMANDATIONS	21
8.10 POSSIBILITES D'INTEGRATION D'ENERGIE RENOUVELABLES.....	21
9. SCENARII GLOBAUX D'AMELIORATION ENERGETIQUE	22
FICHES DE RELEVÉ.....	24



1. CONTEXTE DE LA MISSION

1.1 Présentation générale

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

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

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

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

1.2 Mission « performance énergétique »

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

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

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

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

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

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



Notre mission comprend :

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

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

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

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

1.3 Référentiel

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

1.4 Abréviations utilisées dans le rapport

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

[V]&[E] : Mesurée par échantillonnage

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

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

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

2. INFORMATIONS SUR LE SITE

2.1 Informations générales sur le bâtiment

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

N° bâtiment	nb. occupants	SHON	SHab ou SU	Vol chauffé	Vol non chauffé	Vol chauffé	Vol non chauffé
60	141	4440 m ²	3 046 m ²	/			
Altitude	196	Zone thermique	H1				




2.2 Difficultés rencontrées lors de la visite et informations manquantes

Le moteur des VMC et le compresseur de la climatisation n'ont pu être vus lors de la visite.
 Le fonctionnement et les caractéristiques de la CTA pour le chauffage du réfectoire et de la cuisine sont inconnus et compte tenu de la faible surface concernée, nous ne l'avons pas considérée dans cet audit.



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 - DPE - DTA	NON	
Rapports de vérifications réglementaires après travaux ; rapport de vérification périodique des installations	NON	
Autres documents : contrats d'exploitation, livret de chaufferie	NON	
Procès verbaux des commissions de sécurité et d'accessibilité	NON	
<u>Electricité :</u> - contrat et avenant, - factures sur les 36 derniers mois - historiques des compteurs divisionnaires existants relevés, - Schéma de distribution unifilaire, - feuillets de gestion des 3 dernières années,	NON NON (*) NON NON NON (*)	Factures partielles pour l'année 2010 et 2011
<u>Combustibles :</u> - contrat et avenant, - factures sur les 36 derniers mois - historiques des compteurs divis. existants relevés,	NON OUI (*) NON	Factures 2009 à 2011 (manque uniquement décembre 2011)
<u>Eau :</u> - factures sur les 36 derniers mois - historiques des compteurs divis. existants relevés,	OUI NON	

Phase 1 : Analyse de la performance énergétique du bâtiment

3. AUDIT DU BATI

3.1 Caractéristiques de l'enveloppe thermique

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

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

Menuiseries extérieures : A ₅ à A ₇	type baies vitrées	Etat du composant	U _{moy} estimé		U _{réglementaire} RT existant	U _{visé} BBC - 40%/RT2005
façade nord	Simple Vitrage Bois	Vétustes dans l'ensemble - très performant pour les menuiseries remplacées	4,2		2,1	1,26
façade sud	Double Vitrage 4.16.4 PVC		1,4		2,1	1,26
façade ouest	Simple Vitrage Bois / Porte bois		4,2 / 3,5		2,1	1,26
façade est					2,1	1,26
Parois : A ₁ à A ₄	type	Etat du composant	U _{moy}	L _{moy}	U _{réglementaire} RT existant	U _{visé} BBC rénovation - 40%/RT2005
murs extérieurs autres liaisons	Murs en pierre de 60cm sans isolation	Non isolé	1,51		0,36	0,22
plancher bas en contact avec le sol liaison L8	Dalle béton de 20cm sur sol non isolée	Non isolé	0,38	0,67	0,4	0,24
plancher bas en contact avec l'extérieur liaison L9	Dalle béton de 20cm sur sol non isolée	Non isolé	3,45	0,77	0,6	0,36
plancher intermédiaire liaison L9	Dalle béton de 20cm non isolée	Non isolé	-	0,97	0,6	0,36
plancher haut liaison L10	Toiture non isolée	Non isolé	3,48	0,77	0,6	0,36
Synthèse	Les menuiseries façade sud ont été remplacées. Toutes les autres menuiseries sont en simple vitrage bois de qualité médiocre. 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.					

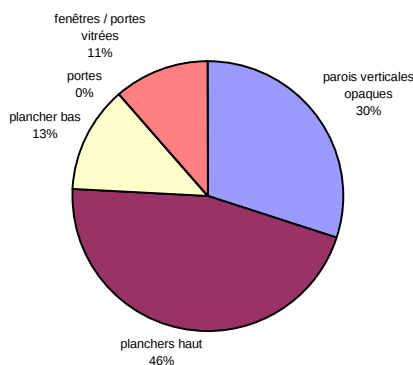
3.2 Analyse du coefficient $U_{bât}$ du bâtiment

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%).

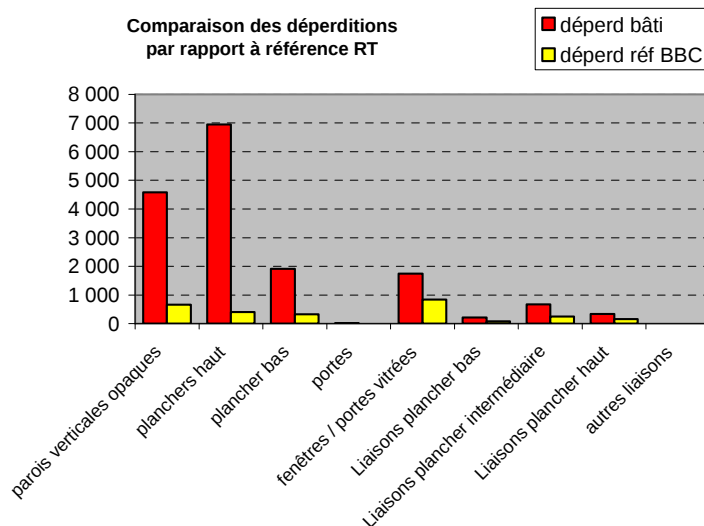
Analyse par sous-ensemble :	surf / liné	perf. étét	déperd bâti	part	déperd réf Rtex	déperd réf BBC
	m² / ml	W/m²K / W/mlK	W/K	%	W/K	W/K
parois verticales opaques	3033	1,51	4 580	28%	1092	655
planchers haut	2000	3,48	6 960	42%	400	400
plancher bas	2000	0,96	1 911	12%	540	324
portes	2	3,5	7	0%	3	3
fenêtres / portes vitrées	665	2,620	1 741	11%	1396	837
Liaisons plancher bas	320	0,67	214	1%	128	77
Liaisons plancher intermédiaire	690	0,97	669	4%	414	248
Liaisons plancher haut	430	0,77	331	2%	258	155
autres liaisons						
Total			16 414	100%	4 231	2 700
Ubât	1,564	W/m².K	UbâtRef	0,597	UbâtBBC	0,351
Déperditions totales par les parois :	397 295	W	Ecart	-508%		

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

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
Chauffage											
Production de chauffage	Gaz	2x246	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 à débit variable			2009	10 ans	à	15 ans	2024	oui	bon	arrêt si absence de demande
Emetteurs de chauffage	Radiateurs aciers vétustes - non équipés de robinets thermostatiques			1900	20 ans	à	50 ans	1950	non	mauvais	
Régulation	Régulation en fonction de la température extérieure avec réduit la nuit et le week-end			2009	12 ans	à	15 ans	2019	oui	bon	
Refroidissement											
Production de froid					25 ans	à	35 ans				
Distribution de froid					25 ans	à	35 ans				
Emission de froid					25 ans	à	35 ans				
Eau Chaude Sanitaire											
Production ECS	Electricité / Gaz	498	95%						oui	bon	L'arrêté ne stipule aucune performance pour ce type de production
	Ballon électrique / Chaudière			1990 <e> / 2010	15 ans	à	20 ans	2007	oui	bon	
distribution ECS	en tube cuivre tracé								oui	bon	
Ventilation											
système	mécanique simple flux	0,30							non	moyen	Faire une mesure de débit d'air afin de s'assurer du respect de la consommation (0,25Wh/m³).
durée de fonctionnement	24h		sans objet	1990 <e>	15 ans	à	20 ans	2007	non	mauvais	
Eclairage											
eclairage artificiel	très hétérogène (tubes fluorescents de diverses puissances, ampoules fluocompactes ou halogènes)	10,83							oui	bon	



5. AUDIT DE GESTION

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

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

Analyse qualitative du contrat en cours :

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

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

Analyse qualitative de la réalisation des prestations contractuelles :

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

L'analyse qualitative est réalisée selon 4 critères :

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

6. AUDIT D'UTILISATION

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

Les réglages de la régulation sont les suivants :

- 19°C de 6h00 – 22h00
- 17°C de 22h00 à 6h00
- 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	650 194		650 194	152 145
Ventilation	2 628		6 780	221
ECS	9 460		24 407	795
Eclairage	53 048		136 864	4 456
Bureautique	37 534		96 839	3 153
Elec Autre	10 819		27 914	909
Total	764345		944703	161734

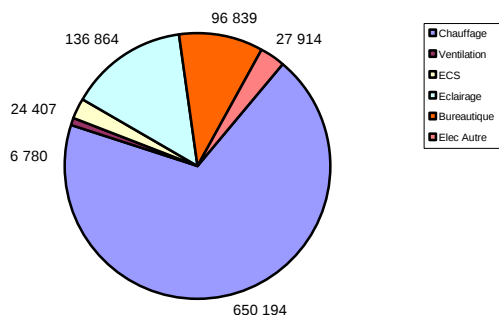
Ratios :

Performance énergétique : **213 kWhEP/m².an**

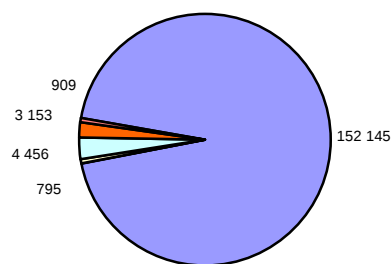
Emission de GES : **36 kgepCO2/m².an**

Commentaires :
(justifiez écarts /
consommations
mesurées)

La consommation réelle n'est pas connue (facture globale pour l'ensemble du site). La simulation thermique est légèrement surévaluée car tient compte d'un scénario de chauffage à 20°C alors que la consigne pour ce bâtiment est de 19°C.



Répartition des consommations en kWhEP/an



Répartition des émissions en kgeqCO2/an



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

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

Usage de consommation	Énergie finale consommée		Énergie primaire consommée		Énergie primaire consommée	Coût annuel		Emission de CO ₂	Ratio émission
	(en kWh et en %)		(en kWhep et en %)		(en kWhep / m ² SHON)	(en €TTC et en %)		kg eqCO ₂	GES/SHON
Chauffage*	650 194	85%	650 194	69%	146,4	26 906	71%	152 145	34,3
Ventilation	2 628	0%	6 780	1%	1,5	251	1%	221	0,0
ECS**	9 460	1%	24 407	3%	5,5	904	2%	795	0,2
Eclairage	53 048	7%	136 864	14%	30,8	5 070	13%	4 456	1,0
Bureautique	37 534	5%	96 839	10%	21,8	3 587	9%	3 153	0,7
Elec Autre	10 819	1%	27 914	3%	6,3	1 034	3%	909	0,2
Refroidissement	662	0%	1 707	0%	0,4	71	0%	56	0,0
Production d'électricité le cas échéant	0		0		0,0	0	0%	0	0,0
TOTAL	764 345	100%	944 703	100%	212,8	37 823	100%	161 734	36,4
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 <u>Calcul prévisionnel des consommations d'énergie Bâtiments non-résidentiels</u> - juillet 2007									

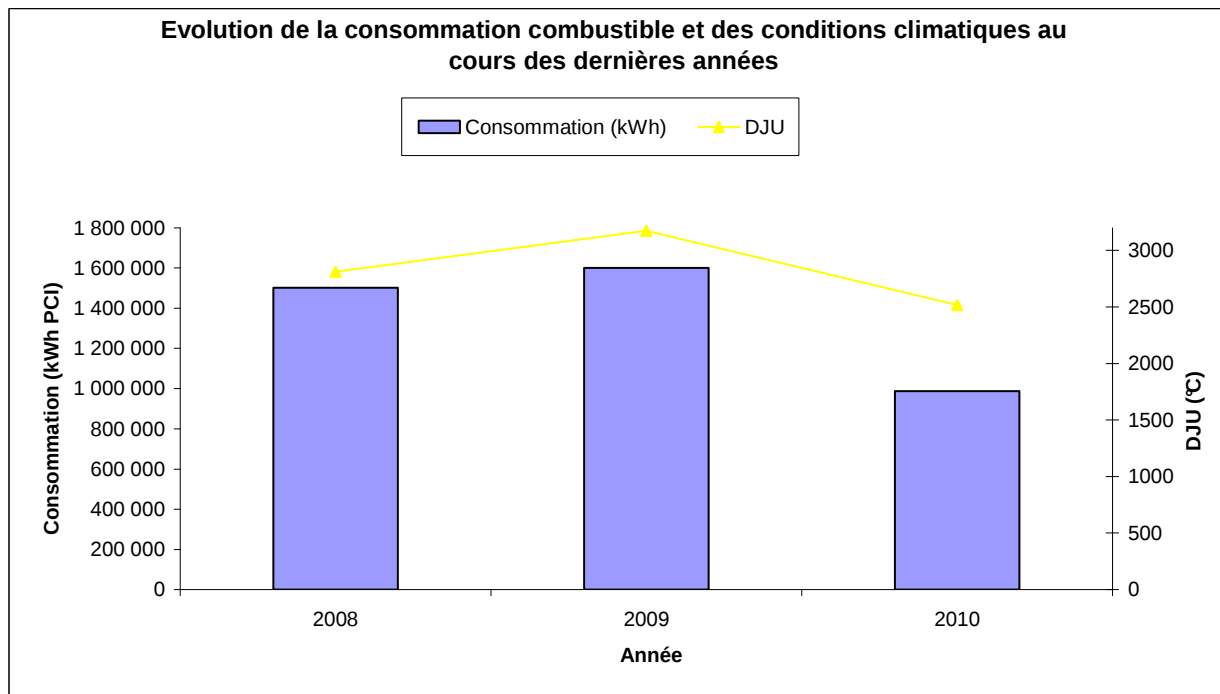
7.2 Décomposition des consommations par source d'énergie

Source d'énergie	Énergie finale consommée		Énergie primaire consommée		Coût annuel*		Emission de CO ₂	
	(en kWh et en %)		(en kWhep et en %)		(en €TTC et en %)		(kg eqCO ₂ et %)	
Gaz	650 194	85%	650 194	69%	26 906	71%	152 145	94%
Electricité	114 151	15%	294 510	31%	10 846	29%	9 589	6%
TOTAL	764 345	100%	944 703	100%	37 752	100%	161 734	100%
* consommation estimée à partir de ClimaWin								



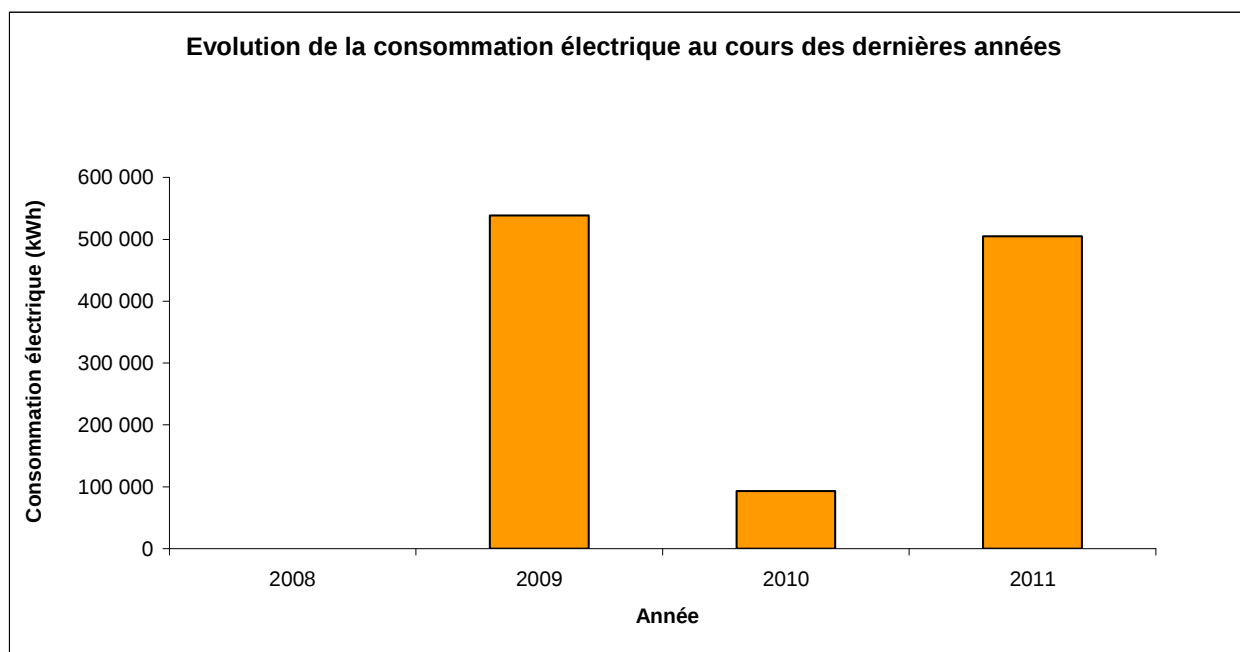
- Évolution des consommations en combustible

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



- Évolution des consommations électriques

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



7.3 Performance énergétique du bâtiment

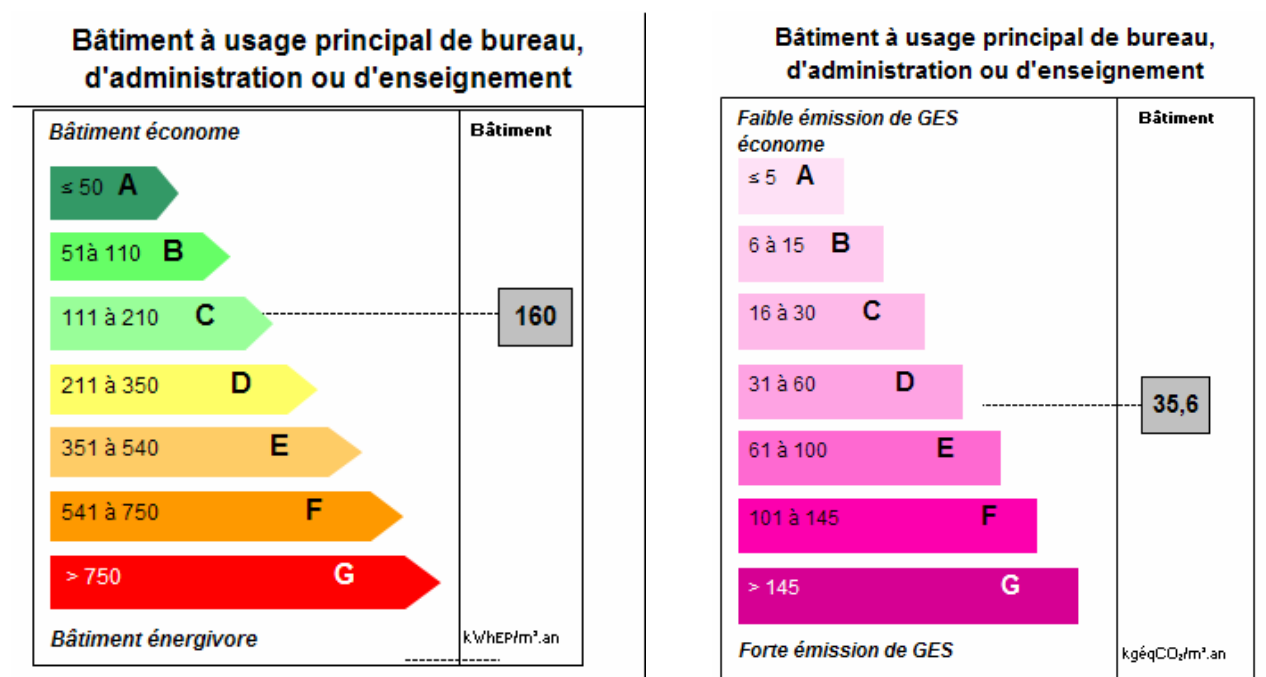
Le diagnostic de performance énergétique actuelle est calculé sur la base des consommations de l'année 2009, dans les conditions spécifiées par l'arrêté du 7 décembre 2007 relatif à l'affichage du DPE dans les bâtiments publics.

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

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

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

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





Phase 2 : Propositions d'actions

8. Améliorations par éléments

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

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

Les tableaux par éléments indiquent:

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

Ces améliorations sont classées selon leur nature :

- **Gestion** : 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.
- **Equipements** : améliorations portant sur les équipements (nécessitant des investissements).
- **Bâtiment** : 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 (énergie primaire) kWh/m² kWh/an		Gain GES annuel kg.eqCO2/m²	Gain économique € HT/m² € HT/an		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)
BA1	Isolation de la toiture avec un isolant de résistance thermique totale $R > 7,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ (eq 30cm de laine de verre) sous rampant.	60 000	18,67	82 900	4,32	0,77	3420	18	Plancher Haut		
BA2	Isolation des murs avec un isolant de résistance thermique total $R > 2,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ (eq 10cm de laine de roche) par l'extérieur	370 100	30,20	134 090	6,99	1,25	5540	67	Murs	Vérifier au préalable la faisabilité (bâtiment historique à proximité)	
BA3	Remplacement des menuiseries (combles et portes) par des menuiseries à haute performance thermique (non coulissant, Bois, 4/16/4 avec argon)	207 255	8,29	36 810	1,99	0,35	1540	135	Menuiseries	Vérifier au préalable la faisabilité (bâtiment historique à proximité)	
BA4	Isolation en sous face du plancher au niveau du porche (accès chaufferie)	15 000	11,72	52 040	2,71	0,48	2150	7	Plancher Bas		
Commentaires :		Les menuiseries ont été remplacées récemment par des menuiseries double vitrage à faible émissivité. Nous ne préconisons donc pas le remplacement de ce poste même si des menuiseries avec une épaisseur d'argon plus importante aurait pu améliorer d'avantage les performances thermiques du bâtiment.									



8.2 Ventilation

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

8.3 ECS

ECS (y compris conversion d'énergie à justifier)											
N°	Amélioration proposée	Coût d'investissement estimé (€ HT)	Gain énergétique (energie primaire) kWh/m² kWh/an		Gain GES annuel kg.eqCO2/m²	Gain économique € HT/m² € HT/an		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)
E1	Supprimer les ballons d'ECS dans les sanitaires	0	0,75	3 328	0,02	0,02	110	0	Gestion		
Commentaires :											



8.4 Chauffage

CHAUFFAGE (y compris conversion d'énergie à justifier)											
N°	Amélioration proposée	Coût d'investissement estimé (€ HT)	Gain énergétique (énergie primaire) kWh/m² kWh/an		Gain GES annuel kg.eqCO2/m²	Gain économique € HT/m² € HT/an		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)
C1	Mise en place de robinets thermostatiques sur les radiateurs	10 000	12,80	56 840	2,97	0,53	2350	4	Investissement	Néant	
C2	Remplacer les radiateurs par des radiateurs à chaleur douce équipés de robinets thermostatiques	100 000	17,58	78 060	4,14	0,73	3240	31	Investissement	Néant	
C3	Création d'une chaufferie bois collective	300 000	35,53	157 760	32,83	/	/	/	Investissement	Etude complémentaire pour la création d'une chaufferie spécifique + création d'un réseau collectif interbâtiments	dépend des résultats de l'étude complémentaire
Commentaires :											

8.5 Refroidissement

Sans objet

8.6 Eclairage intérieur



ECLAIRAGE INTERIEUR										
N°	Amélioration proposée	Coût d'investissement estimé (€ HT)	Gain énergétique (energie primaire)		Gain GES annuel kg.eqCO2/m²	Gain économique		Temps de retour brut (années)	Nature de l'amélioration (Investissement, gestion, comportement)	Travaux (GE ou autre) induits par cette action
			kWh/m²	kWh/an		€ HT/m²	€ HT/an			
EI1	Remplacer les ampoules halogènes par des LED	500	0,81	3 612	0,03	0,03	112	4	Investissement	
Commentaires :		Lors du remplacement des éclairages, on pourra privilégier des tubes à ballast électronique (~20% de gain sur la consommation)								

8.7 Bureautique

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

8.8 Electricité autres usages

Sans Objet

8.9 Autres recommandations

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

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

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

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

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

AUTRES RECOMMANDATIONS (y compris préconisations liées au confort thermique d'été et actions de sensibilisation des occupants)											
N°	Amélioration proposée	Coût d'investissement estimé (€ HT)	Gain énergétique (énergie primaire) kWh/m² kWh/an		Gain GES annuel kg eqCO2/m²	Gain économique € HT/m² € HT/an		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)
AR1	sensibilisation des occupants aux économies d'énergie	100	10,71	47 580	1,82	0,41	1820	0	comportement	Néant	
Par retour d'expérience, on estime à 5 % la surconsommation énergétique liée au comportement des personnes.											

8.10 Possibilités d'intégration d'énergie renouvelables

- La toiture est très bien orientée et la surface disponible très importante pour envisager la mise en place de panneaux photovoltaïques pour la production d'électricité.

ENERGIES RENOUVELABLES											
N°	Type de production (PV, solaire thermique, ...)	Localisation précise	Coût d'investissement estimé (€ HT)	Gain énergétique (energie primaire) kWh/m² kWh/an		Gain GES annuel kg.eqCO2/m²	Gain économique € HT/m² € HT/an		Temps de retour brut (années)	Contraintes (par exemple urbanisme) et travaux (gos entretien ou autre) induits par cette action	Coût des travaux induits (€ HT)
ENR1	PV (800m2)	Toiture orientée au sud	720 000	49,9	221 340	1,62	6,96	30890	23	Vérifier au préalable la faisabilité (bâtiment historique à proximité)	
Commentaires : Le coût d'investissement peut être très variable en fonction du montant des subventions possibles. On pourra également envisager la production d'ECS solaire mais une étude complémentaire devra être menée notamment au niveau de l'implantation des locaux complémentaires.											

- On pourra également envisager la mise en place de panneaux solaires pour la production d'eau chaude sanitaire notamment pour la cuisine mais une étude complémentaire doit être menée notamment concernant l'implantation des nouveaux ballons de stockages.
- La biomasse peut être envisagée pour la production de chauffage (cf. scénario 3)



9. Scénarii globaux d'amélioration énergétique

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

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

Les potentialités énergétiques sont exprimées conformément aux rendus suivants :

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



Scénario 1 : « RT Existant »																									
Description du scénario :										scénario optimisant le temps de retour sur investissement:															
Synthèse des travaux proposés										Coût d'investissement total estimé (€ HT)	Investissement (€/m² SHON)	Conso énergétique après travaux kWh/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	BA4	E1	C1	E1	-	-	-	-	-	25600	6	176	17%	163400	C	29	21%	C	1,47	6600	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 : 1 332 000 €			
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 kWh/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	BA4	BA1	BA2	E1	C1	E1	-	-	-	455700	103	127	40%	380400	C	18	52%	C	3,48	15500	29	21	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 kWh/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	BA4	BA1	BA2	BA4	C1	C2	E1	E1	ENR1	1290700	291	48	77%	731800	A	9	75%	B	11,65	51800	25	19	2 ans	/	2 ans
Commentaires (en particulier incidences éventuelles sur le confort thermique d'été) :																									



FICHES DE RELEVÉ



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



VENTILATION

Description :		Ventilation mécanique contrôlée					
Débit d'introduction d'air neuf :			m³/h	Age de l'installation	1990 <e>	Puissance ventilateur (KW)	0,30 <e>
Débit d'extraction d'air :		450 <e>	m³/h				
Ventilation naturelle	☐	proportion	%				
type :							
Ventilation mécanique	☐	proportion	100 %				
type :							
Extraction d'air vicié	☒	mécanique	☒				
Amenée d'air neuf	☐	mécanique	☐	préchauffage de l'air	☐	humidification de l'air	☐
Gestion des intermittences :		suffisante	☒				
		insuffisante	☐				
La perméabilité à l'air des menuiseries est :			satisfaisante	☒			
			excessive	☐			
Déperditions globales par renouvellement d'air :		Ventilation & perméabilité	1122	W	Zonage de la ventilation :		adapté ☒
							inadapté ☐
Analyse du contrat de maintenance		Type de contrat :	Néant	Adaptation du contrat :	pas de contrat	Coût annuel (€ HT)	
Commentaires/ améliorations			Néant				
Commentaires de synthèse		Les extracteurs n'ont pu être vus lors de la visite. Dans les bureaux, il conviendra de s'assurer que le débit d'air neuf hygiénique réglementaire est assuré (Décrets n° 84-1094 et n° 84-1093 du 7 décembre 1984).					
Synthèse : Qualité ventilation			Satisfaisant				



CHAUFFAGE

Description :

2 chaudières gaz Viessmann Vitocrossal 200 de 246kW chacune

Les émetteurs sont vétustes et non équipés de robinets thermostatiques.

Age de l'installation : 2009

Production du bâtiment assurée par :

Puissance installée

2x246 kW

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

☐

☐

hydraulique

totale

☒

dispositif d'équilibrage

partielle

☐

☐

partielle

☐

calorifugéage

☐

totale :

☐

partielle :

☐

bonne performance : ☒

performance insuffisante : ☐

Emission :

zonage

bien adaptée :

☒

mal adapté :

☐

adaptée bonne performance

☐

inadaptée ou performance insuffisante

☒

adaptée mais régulation terminale insuffisante

☐

Régulation :

adaptée ou bonne performance

☒

bien subdivisée

☐

inexistante ou pas adaptée ou performance insuffisante

☐

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. Nous n'avons pas considéré la CTA du refectoire dans cet audit car nous n'avons aucune information sur sa puissance, son fonctionnement et qu'elle n'alimente qu'une faible surface du bâtiment.

Synthèse : Qualité chauffage

Satisfaisant



ECS

Description : 4 Ballons Electriques de 100L pour les sanitaires + Production depuis la chaudière pour la cuisine

Age de l'installation :	1990 <e> / 2010	Puissance installée	498,0 kW
Production :	centralisée ☐ décentralisée ☒	Système prod : inst/semi-inst ☐ accu/semi-accu ☒	Performance syst prod : suffisante ☒ insuffisante ☐
Régulation de température de stockage	☐ pas de stockage		
Traitement d'eau	☐ adoucisseur	Legionellose ☐	
Stockage :	calorifugé bonne performance ☒ calorifugé ou non performance insuffisante ☐	Utilisateur : satisfait ☒ non satisfait ☐	
Distribution :	calorifugée bonne performance ☐ calorifugée ou non, performance insuffisante ☒ réseau bouclé : Oui ☒ Non ☐ mitigeage eau chaude / eau froide : ☒		
Consommations volumiques annuelles connues relevées au compteur :		m ³ /an	
Consommations non connues, besoins annuels estimés à :	bureaux uniquement	220 <e>	m ³ /an à la température produite
Température eau froide moyenne :	10 °C	Température eau chaude production :	60 °C
Energie 1 pour l'ECS : Electricité	Part en énergie 1:	10 %	Rend. global énergie 80 %
Energie 2 pour l'ECS : Gaz	Part en énergie 2:	90 %	Rend. global énergie 97 %

Analyse du contrat d'exploitation/maintenance Type de contrat : non communiqué Adaptation du contrat : - Coût annuel (€ HT) non communiqué

Commentaires/ améliorations Uniquement un contrat pour la production d'ECS depuis la chaufferie.

Commentaires de synthèse La chaufferie est située à près de 70m de la cuisine et un traçage est mis en place pour limiter les pertes thermiques de distribution

Synthèse : Qualité ECS

Satisfaisant



ECLAIRAGE

Description : très hétérogène (tubes fluorescents de diverses puissances, ampoules fluocompactes ou halogènes)

Allumage sur interrupteur / détection de présence dans les sanitaires

Analyse par système :	Puissance totale	Temps h/an	Consommations kWhEF/an	Surface totale éclairée : 3046 m ²	Puissance surfacique : 10,83 W/m ²	Les niveaux d'éclairage sont : adaptés ☒
Fluorescents	30 500 W	1500	45 750			excessifs ☐
Incandescents						Gestion de l'interruption : suffisante ☒
Halogène	2 500 W	700	1 750			insuffisante ☐
LED						Potential d'utilisation de l'éclairage naturel : faible ☐
Autre (Eclairage Extérieur)	3 800 W	1460	5 548			moyen ☒
Total	36 800 W	3660	53 048			

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	141	80	8	20		150	21206	
Photocopieur laser	10	1500	4,0	10	20,0	1633	16328	
Total	151	1 580 W	12	30	20	1783	37 534	kwh EF/an

Synthèse : Les photocopieurs ont été récemment remplacés.

Synthèse : Qualité bureautique

Très Satisfaisant



AUTRES

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

Equipement	Qté	P. nominale W	TMJ f (h)	P. en veille (W)	TMJ v (h)	Consommation (kWh/an)	BILAN (kWh/an)	
Cuisine							5000	
Auxiliaire de chauffage	1	600	16,00			1728	1728	
Auxiliaires de ventilation	1	120	24,00			1051	1051	
Auxiliaire ECS	1	200	24,00			1752	1752	
Traçage électrique							1000	
Autres (ventilateur de confort...)	40	20	4,00			7	288	
Total						4 538	10 819	kwh EF/an

Synthèse : Pompes de chauffage à débit variable. Nous avons fait une hypothèse pour estimer les consommations. De même pour le traçage électrique

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



60 – CITE ADMINISTRATIVE BATIMENT H NANCY

JUILLET 2012



INTRODUCTION

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

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

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

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

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

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

Le diagnostic accessibilité comprend 3 missions :

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

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

SOMMAIRE

FICHE D'IDENTITE DU SITE	4
FICHE DE SYNTHESE	6
FICHE RECAPITULATIVE	8
LOCALISATION SUR PLANS DES OBSTACLES	12
FICHES DE PRECONISATIONS	14
SCENARII D'AMELIORATION	58
NOTATION GLOBALE	59
PRIORISATIONS DES FONCTIONS	60
RECOMMANDATIONS GENERALES	61

FICHE D'IDENTITE

CITE ADMINISTRATIVE BATIMENT H NANCY

ADRESSE :	45 Rue Sainte Catherine NANCY
CATEGORIE ERP ou LT :	Etablissement Recevant du Public
TYPE ERP :	5 eme catégorie
ETAGES :	3 niveaux
SUPERFICIE :	4400 m ²



VUE AERIENNE



CITE ADMINISTRATIVE BATIMENT H NANCY

PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT :

Le bâtiment F est un ERP de 5eme catégorie. Le site accueille différents services des impôts sur 3 niveaux.

FONCTIONS DE L'ETABLISSEMENT :

- Restaurant RDC
- Courrier RDC
- Bureaux restaurant RDC
- SIP N-O RDC
- Bureaux étages
- Accueil public étages

EFFECTIFS ADMIS :

- Personnels : Non défini.
- Public : Non défini.

CHAINES USUELLES DE CHEMINEMENT EXTERIEUR + CIRCUITS INTERIEURS :

- Présence d'une place de stationnement réservée située en face de l'entrée H2.
- 3 entrées accessibles de plain-pied mais présentant des non conformités pour deux d'entre elles.
- Rez-de-chaussée : Accès au restaurant de plain-pied. Accès aux parties bureaux accessibles de plain-pied.
- Circulations verticales composées de 5 escaliers non doublés d'un dispositif de franchissement adapté.
- Etages : Circulations de plain-pied desservant les bureaux.

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

Le public est accueilli dans le service CDIF au R+1 ainsi qu'au service SIE N-E au R+2.

DYSFONCTIONNEMENTS CONSTATES PAR LES UTILISATEURS :

Sans Objet.

PROJETS DE SERVICES SPECIFIQUES :

Travaux en cours pour réaménagement de bureaux dans certaines parties du bâtiment.

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

Sans Objet.

Cite administrative – bâtiment H

45 Rue Sainte Catherine

NANCY

	ERP et LT	ERP
Indice d'accessibilité actuel	36%	24%
Indice d'accessibilité potentiel	97%	100%
Nombre d'obstacles critiques	44	12
Enveloppe globale	483 600 € HT	31 000 € HT
Enveloppe imputable au gestionnaire	483 600 € HT	31 000 € HT



Date de réalisation du diagnostic : 11/06/2012

Date de valeur du chiffrage : Juin 2012

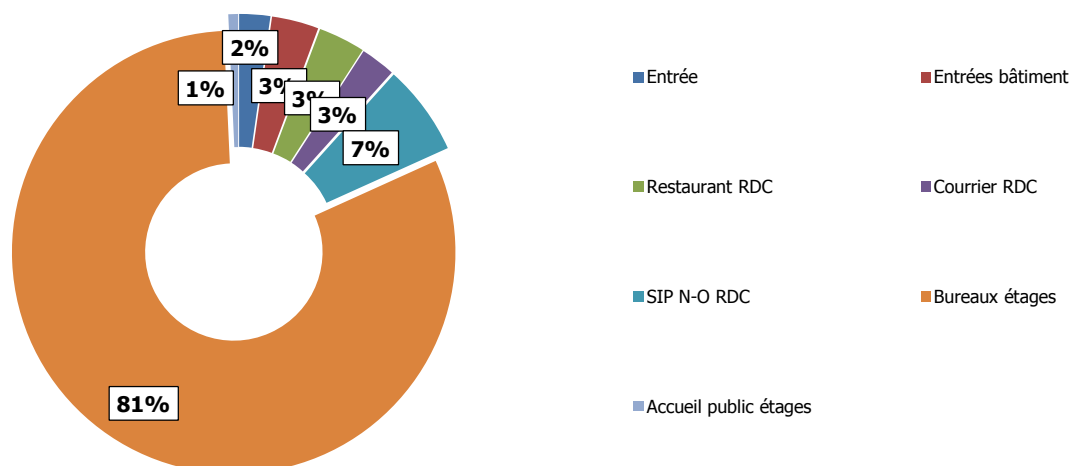
Résultats fonctions systématiques	Indice d'accessibilité	Nombre d'obstacles	Enveloppe (€ HT)	Indice potentiel
Abords	100%	0	0 € HT	100%
Entrée	0%	5	11 000 € HT	100%

Résultats fonctions spécifiques	Indice d'accessibilité	Nombre d'obstacles	Enveloppe (€ HT)	Indice potentiel
Entrées bâtiment	25%	3	16 500 € HT	75%
Restaurant RDC (*)	25%	8	16 550 € HT	100%
Courrier RDC (*)	20%	5	12 200 € HT	100%
Bureaux restaurant RDC (*)	100%	0	0 € HT	100%
SIP N-O RDC (*)	33%	2	32 000 € HT	100%
Bureaux étages (*)	0%	17	391 850 € HT	100%
Accueil public étages	0%	4	3 500 € 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	41
Visuel	2
Auditif	0
Moteur et Visuel	0
Moteur et auditif	0
Auditif et visuel	0
Moteur visuel et auditif	1

BILAN :

L'ensemble des préconisations proposées permettront de rendre accessible l'ensemble du site pour le public et pour le personnel à l'exception de l'entrée H3 au RDC (entrée vers locaux courrier, pour laquelle nous préconisons une aide à la personne).

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	60 - Cité administrative - bâtiment H	36%

FONCTION	OBSTACLE	ACCESSIBILITE
Abords		100%
Entrée	C1 C2 C3.1 C3.2 C4	0%
Entrées bâtiment	C5 C6 C7	25%
Restaurant RDC	C8.1 C8.2 C8.3 C8.4 C8.5 C8.6 C9 C10	25%
Courrier RDC	C11.1 C11.2 C12 C13 C14	20%
Bureaux restaurant RDC		100%
SIP N-O RDC	C15 C16	33%
Bureaux étages	D17.1 C17.2 C18.1 C18.2 C18.3 C19.1 C19.2 C20.1 C20.2 C21 C22 C23 C24 C25 C26.1 C26.2 C27	0%
Accueil public étages	D28.1 C28.2 C29 C30	0%

OBSTACLE			PRECONISATION	COUT	Gain de la fonction
ENTREE					
C1	PRTE (PORTE EXTERIEURE)	portail	Abaissier le visiophone.	450 € HT	25%
C2	BAL (BOITE AUX LETTRES)		Abaissier les boîtes aux lettres.	250 € HT	25%
C3.1	CHEX (CHEMINEMENT EXTERIEUR)	depuis portail	Elargir le trottoir.	8 500 € HT	12%
C3.2	CHEX (CHEMINEMENT EXTERIEUR)	depuis portail	Créer un bateau.	1 500 € HT	12%
C4	SIGN (SIGNALETIQUE)		Prévoir la mise en place d'une signalétique extérieure conforme.	300 € HT	25%
ENTREES BATIMENT					
C5	PRKG (PARKING)	PMR	Créer une place de stationnement réservée.	8 500 € HT	25%
C6	PRTE (PORTE EXTERIEURE)	H2	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés. Créer un palier et une rampe.	8 000 € HT	25%
C7	PRTE (PORTE EXTERIEURE)	H3	Prévoir une aide à la personne.	0 € HT	0%
RESTAURANT RDC					
C8.1	REFE (REFECTOIRE / RESTAURANT)		Changer les ouvrants par des vantaux tiercés.	1 800 € HT	3%
C8.2	REFE (REFECTOIRE / RESTAURANT)		Remplacer le paillason.	550 € HT	3%
C8.3	REFE (REFECTOIRE / RESTAURANT)		Changer les ouvrants par des vantaux tiercés.	1 800 € HT	3%
C8.4	REFE (REFECTOIRE / RESTAURANT)		Prévoir une réorganisation du mobilier afin de libérer une aire de manœuvre conforme.	0 € HT	3%

C8.5	REFE (REFECTOIRE / RESTAURANT)		Prévoir la mise à disposition de chariots de retour.	0 € HT	3%
C8.6	REFE (REFECTOIRE / RESTAURANT)		Changer les ouvrants par des vantaux tiercés.	1 800 € HT	3%
C9	SNTR (SANITAIRE)	adapté femmes	Poser les équipements réglementaires dans le sanitaire adapté.	1 100 € HT	19%
C10	SNTR (SANITAIRE)	hommes	Créer un sanitaire adapté.	9 500 € HT	19%
COURRIER RDC					
C11.1	CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR)	circulation	Relocaliser le mobilier afin de libérer une largeur de passage de 120 cm mini.	0 € HT	10%
C11.2	CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR)	circulation	Installer un plan amovible en bois.	1 200 € HT	10%
C12	BURE (BUREAU)		Agrandir la porte.	2 500 € HT	20%
C13	SNTR (SANITAIRE)		Créer un sanitaire adapté.	8 500 € HT	20%
C14	BURE (BUREAU)	chef cuisinier	Passer par l'arrière du bureau contigu.	0 € HT	20%
SIP N-O RDC					
C15	CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR)	circulation	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés.	8 000 € HT	33%
C16	SNTR (SANITAIRE)	x2	Créer un sanitaire adapté. X2	24 000 € HT	33%
BUREAUX ETAGES					
D17.1	ESCI (ESCALIER INTERIEUR)	x5	Installer un ascenseur intérieur.	195 000 € HT	5%
C17.2	ESCI (ESCALIER INTERIEUR)	x5	Poser les équipements de sécurisation de l'escalier.	17 750 € HT	5%
C18.1	BURE (BUREAU)	SIE R+1	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés.	2 000 € HT	3%
C18.2	BURE (BUREAU)	SIE R+1	Agrandir la porte.	6 000 € HT	3%
C18.3	BURE (BUREAU)	SIE R+1	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés.	3 500 € HT	3%
C19.1	SNTR (SANITAIRE)	SIE R+1	Créer un sanitaire adapté. X2	18 000 € HT	5%
C19.2	SNTR (SANITAIRE)	SIE R+1	Créer un sanitaire adapté. X2	18 000 € HT	5%
C20.1	BURE (BUREAU)	PRS R+1	Relocaliser le mobilier afin de libérer une largeur de passage de 120 cm mini.	0 € HT	5%
C20.2	BURE (BUREAU)	PRS R+1	Réaménager l'accès au bureau.	6 500 € HT	5%
C21	SNTR (SANITAIRE)	PRS R+1	Créer un sanitaire adapté. X2	24 000 € HT	9%
C22	SNTR (SANITAIRE)	PCE N-O R+2	Créer un sanitaire adapté. X2	18 000 € HT	9%
C23	SNTR (SANITAIRE)	SIP S-E R+2	Créer un sanitaire adapté. X2	24 000 € HT	9%
C24	BURE (BUREAU)	PCE N-E R+2	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés.	2 700 € HT	9%
C25	SNTR (SANITAIRE)	PCE N-E R+2	Créer un sanitaire adapté. X2	24 000 € HT	9%
C26.1	BURE (BUREAU)	SIE N-E R+2	Changer les ouvrants par des vantaux tiercés.	7 000 € HT	5%
C26.2	BURE (BUREAU)	SIE N-E R+2	Déplacer le radiateur et élargir la circulation.	25 000 € HT	5%
C27	SNTR (SANITAIRE)	SIE N-E R+1 et R+2	Baliser et utiliser les sanitaires adaptés créés proches escalier H2.	400 € HT	9%
ACCUEIL PUBLIC ETAGES					
D28.1	ESCI (ESCALIER INTERIEUR)		Utiliser l'ascenseur créé en OD 17.1.	0 € HT	17%
C28.2	ESCI (ESCALIER INTERIEUR)		Voir OC 17.2.	0 € HT	17%
C29	ATTE (SALLE ATTENTE)	SIE N-E R+2	Voir OC 26.1.	0 € HT	33%
C30	RCPT (RECEPTION)	SIE N-E R+2	Modifier le comptoir.	3 500 € HT	33%

MONTANT TOTAL
NOUVELLE ACCESSIBILITE DU SITE

483 600 € HT

97%

MODULE

ACCESSIBILITE

OBSTACLE

Fonction : Abords

CHEX (CHEMINEMENT EXTERIEUR) - urbain

100%

ECLA (ECLAIRAGE)

100%

100%

Fonction : Entrée

PRTE (PORTE EXTERIEURE) - portail

0%

C1

BAL (BOITE AUX LETTRES)

0%

C2

CHEX (CHEMINEMENT EXTERIEUR) - depuis portail

0%

C3.1 C3.2

SIGN (SIGNALETIQUE)

0%

C4

0%

Fonction : Entrées bâtiment

PRKG (PARKING) - PMR

0%

C5

PRTE (PORTE EXTERIEURE) - H2

0%

C6

PRTE (PORTE EXTERIEURE) - H3

0%

C7

PRTE (PORTE EXTERIEURE) - H5

100%

25%

Fonction : Restaurant RDC

CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - hall H2

100%

REFE (REFECTOIRE / RESTAURANT)

0%

C8.1 C8.2 C8.3

C8.4 C8.5 C8.6

SNTR (SANITAIRE) - adapté femmes

0%

C9

SNTR (SANITAIRE) - hommes

0%

C10

25%

Fonction : Courrier RDC

CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - hall H2

100%

CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation

0%

C11.1 C11.2

BURE (BUREAU)

0%

C12

SNTR (SANITAIRE)

0%

C13

BURE (BUREAU) - chef cuisinier

0%

C14

20%

Fonction : Bureaux restaurant RDC

PRTE (PORTE EXTERIEURE) - sas

100%

CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - hall

100%

BURE (BUREAU)

100%

100%

Fonction : SIP N-O RDC

CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation

0%

C15

BURE (BUREAU)

100%

SNTR (SANITAIRE) - x2

0%

C16

33%

Fonction : Bureaux étages

ESCI (ESCALIER INTERIEUR) - x5	0%	D17.1 C17.2
BURE (BUREAU) - BRP R+1	100%	
BURE (BUREAU) - SIE R+1	0%	C18.1 C18.2 C18.3
SNTR (SANITAIRE) - SIE R+1	0%	C19.1 C19.2
BURE (BUREAU) - PRS R+1	0%	C20.1 C20.2
SNTR (SANITAIRE) - PRS R+1	0%	C21
BURE (BUREAU) - PCE N-O R+2	100%	
SNTR (SANITAIRE) - PCE N-O R+2	0%	C22
BURE (BUREAU) - SIP S-E R+2	100%	
SNTR (SANITAIRE) - SIP S-E R+2	0%	C23
BURE (BUREAU) - PCE N-E R+2	0%	C24
SNTR (SANITAIRE) - PCE N-E R+2	0%	C25
BURE (BUREAU) - SIE N-E R+2	0%	C26.1 C26.2
SNTR (SANITAIRE) - SIE N-E R+1 et R+2	0%	C27
	0%	

Fonction : Accueil public étages

ESCI (ESCALIER INTERIEUR)	0%	D28.1 C28.2
BURE (BUREAU) - CDIF R+1	100%	
ATTE (SALLE ATTENTE) - SIE N-E R+2	0%	C29
RCPT (RECEPTION) - SIE N-E R+2	0%	C30
	0%	

NOTE GLOBALE DE CE SITE :**36%**

LOCALISATION SUR PLANS DES OBSTACLES

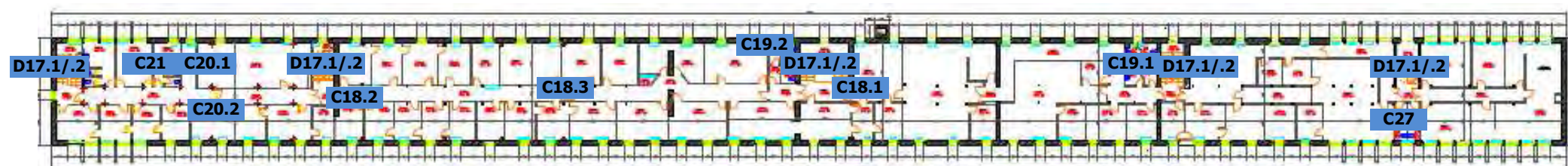
Deux types d'obstacles en fonction de la couleur :

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

RDC



R+1



R+2



MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C1**

Fonction Entrée
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
	estim	unit HT	€ HT	
quantité	1			
dépose et repose du visiophone à bonne hauteur travaux d'électricité				
TOTAL				450

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C2**

Fonction Entrée
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	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT	
	quantité	1			
dépose de la boîte aux lettres					
repose de la boîte aux lettres à bonne hauteur					
travaux de finitions et raccords					
TOTAL				250	

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C3.1**

Fonction Entrée

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

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

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C3.2**

Fonction Entrée

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	détail	TOTAL	
	estim	unit HT	€ HT	€ HT	
quantité	1				
bordure dépose-repose					
décapage					
fond de forme grave ciment					
raccords d'enrobé					
TOTAL				1 500	

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C4**

Fonction Entrée
SIGN (SIGNALETIQUE)

Description



Repérage des différents bâtiments peu lisible

Principe

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



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

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C5**

**Fonction Entrées bâtiment
PRKG (PARKING) - PMR**

Description



**Largeur de la place de stationnement réservée insuffisante
Absence de connexion avec le trottoir**

250 cm

Principe

créer une place surélevée sans dévers
(largeur = 330 cm longueur = 550 cm) avec
signalisation verticale (ht = 200 cm) et
marquage au sol conformes compris
connexion de niveau avec le trottoir.



STATIONNEMENT marquage / signalisation	qtés	estim	détail	TOTAL	
	estim	unit HT	€ HT		
nombre de places	1				
décaissé dans le sol					
fond de forme en grave ciment et enrobé					
signalisation verticale					
marquage au sol					
chemin de connexion avec le trottoir compris enrobé					
TOTAL				8 500	

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C6**

**Fonction Entrées bâtiment
PRTE (PORTE EXTERIEURE) - H2**

Description
Absence de palier conforme devant la porte
Largeur utile de passage de la porte insuffisante



77 cm

Principe

Créer une rampe largeur 140 cm minimum, pente de 5% maximum, avec paliers de départ et d'arrivée pour aire de manœuvre du fauteuil diamètre 150 cm minimum, hors débattement des portes;
Prévoir la connexion de niveau avec la place de parking réservée créée en C n° 5.
Changer les ouvrants par des vantaux tiercés (90 cm de passage libre au vantail de service);



PALIER ET RAMPE création sur existant	qtés	estim	unit HT	détail € HT	TOTAL € HT	
	estim					
quantité	1					
décaissé dans sol existant						
forme de pente en grave ciment pour rampe et paliers						
revêtement non glissant sur rampe et paliers						
travaux d'adaptation et finitions						
TOTAL					4 500	

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

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C7**

**Fonction Entrées bâtiment
PRTE (PORTE EXTERIEURE) - H3**

Description



Présence d'un seuil "Dos d'âne" supérieur à 2 cm

10 cm

Principe

Prévoir une aide à la personne



PAS DE PRECONISATION BATIMENT

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C8.1**

**Fonction Restaurant RDC
REFE (REFECTOIRE / RESTAURANT)**

Description



Largeur utile de passage de la porte insuffisante

67 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				
changement des vantaux pour tiercés	1				
raccords et finitions					
TOTAL				1 800	

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C8.2**

**Fonction Restaurant RDC
REFE (REFECTOIRE / RESTAURANT)**

Description



Le paillason ne permet pas le roulage du fauteuil

Principe

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.



PAILLASSON mise en conformité	qtés	estim	détail	TOTAL € HT
	estim	unit HT	€ HT	
quantité	1			
tapis en maillon de caoutchouc armé				
TOTAL				550

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C8.3**

**Fonction Restaurant RDC
REFE (REFECTOIRE / RESTAURANT)**

Description

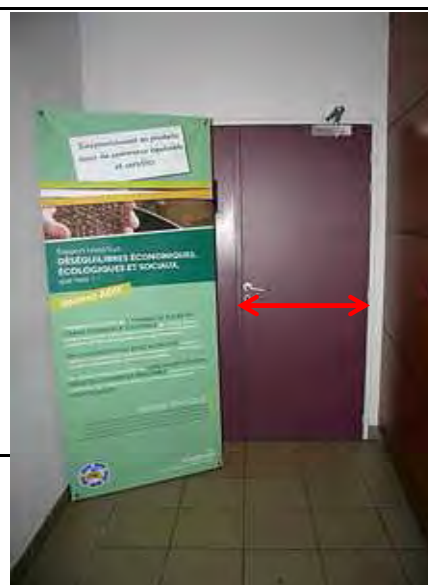


Largeur utile de passage de la porte insuffisante

67 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				
changement des vantaux pour tiercés	1				
raccords et finitions					
TOTAL				1 800	

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C8.4**

Fonction Restaurant RDC
REFE (REFECTOIRE / RESTAURANT)

Description



Largeur de passage insuffisante devant le self

90x80 cm

Principe

Prévoir une réorganisation du mobilier afin de libérer une aire de manœuvre d'au moins 120x90 cm pour accéder au self.



PAS DE PRECONISATION BATIMENT

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C8.5**

Fonction Restaurant RDC
REFE (REFECTOIRE / RESTAURANT)

Description



Hauteur du retour plateau excessive

110 cm

Principe

Prévoir la mise à disposition de chariots de retour à proximité de la dépose plateaux.



PAS DE PRECONISATION BATIMENT



MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C8.6**

**Fonction Restaurant RDC
REFE (REFECTOIRE / RESTAURANT)**

Description



Largeur utile de passage de la porte insuffisante

67 cm

Principe

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



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

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C9**

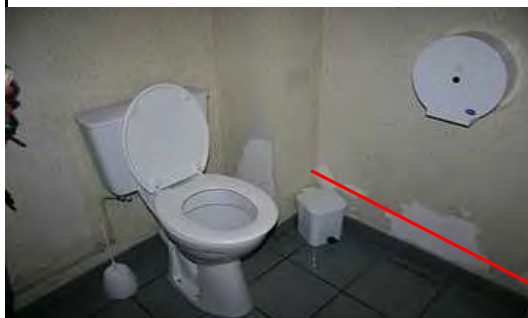
Fonction Restaurant RDC
SNTR (SANITAIRE) - adapté femmes

Description
Barre de transfert non-conforme
Absence de lave-mains
Absence de poignée de tirage



Principe

Poser une barre au sol (h entre 70 et 80 cm et entre 35 et 40 cm de l'axe du siège) ;
Poser un lave-mains d'angle avec robinet mélangeur monocommande;
Poser une poignée de tirage permettant la fermeture de la porte par la personne en fauteuil.



SANITAIRE mise en conformité	qtés	estim	estim	détail	TOTAL
	quantité	1	unit HT	€ HT	€ HT
pose d'une barre au sol (ht entre 70 et 80 cm)					
pose d'un lave-mains d'angle					
pose d'une robinetterie mélangeur monocommande					
réseaux d'alimentation et d'évacuation du lave-mains					
pose d'une poignée de tirage					
TOTAL					1 100

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C10**

**Fonction Restaurant RDC
SNTR (SANITAIRE) - hommes**

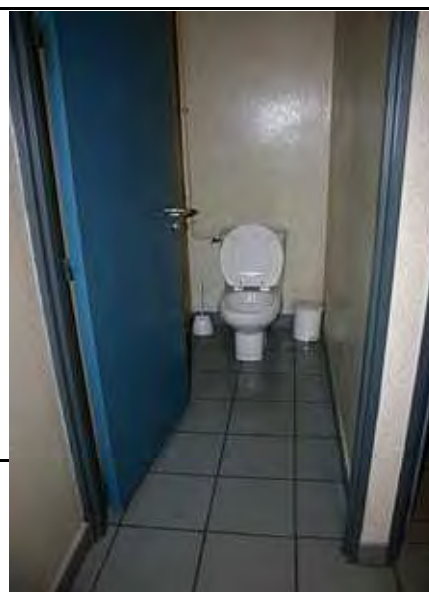
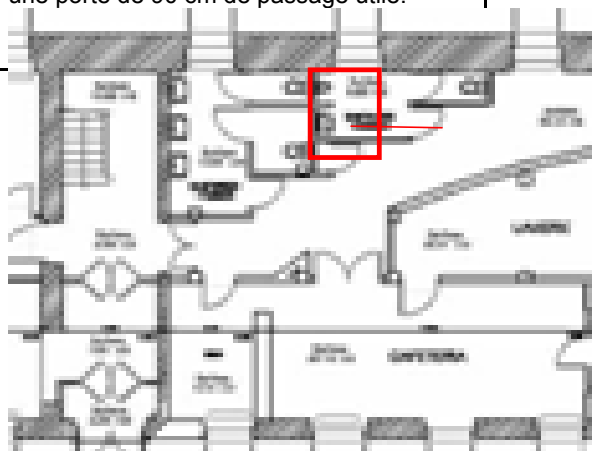
Description



Absence de sanitaire adapté

Principe

au fond des sanitaires Hommes créer un sanitaire adapté à tous de dimensions conformes avec équipements réglementaires, accès direct depuis le couloir, comprenant = un sanitaire avec barre de transfert coudée, un lavabo avec siphon décentré, robinet monocommande et un miroir. Dans l'espace restant, devant, repositionner un sanitaire standard et un lavabo. l'accès à l'ensemble de ces sanitaires se fera par la porte existante à remplacer par une porte de 90 cm de passage utile.



SANITAIRE mise en conformité	qtés	estim	estim	détail	TOTAL
	quantité	1	unit HT	€ 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 raccords					
Faïences murales raccords					
Ventilation raccordement					
Enduits+peintures, murs & plafond, signalétique					
TOTAL					9 500

MAITRE D'OUVRAGE PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE	Site Cité administrative - bâtiment H
Localisation 45, rue Sainte Catherine NANCY	
Obstacle critique n° C11.1	

Fonction Courrier RDC
CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation

Description



Largeur de passage insuffisante

70 cm

Principe

relocaliser le mobilier pour obtenir une largeur de passage conforme de 120 cm au minimum.



PAS DE PRECONISATION BATIMENT

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C11.2**

Fonction Courrier RDC
CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation

Description



Présence d'un ressaut supérieur à 2 cm

12 cm

Principe

Installer un plan amovible mobile et prévoir une aide à la personne pour franchir le ressaut.



PLAN AMOVIBLE MOBILE	qtés	estim	détail	TOTAL	
	quantité	estim	unit HT	€ HT	
fourniture et pose d'un plan incliné en bois revêtement antidérapant sur le plan incliné travaux d'adaptation et finitions	1				
TOTAL				1 200	

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C12**

**Fonction Courrier RDC
BURE (BUREAU)**

Description



Largeur utile de passage de la porte insuffisante

63 cm

Principe

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



PORTE remplacement dans cloison	qtés estim	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT	
	quantité	1			
dépose des existants					
élargissement de l'ouverture					
pose d'une porte de 90 cm de passage utile					
finitions, raccords revêtement de sol et peinture					
TOTAL				2 500	

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C13**

**Fonction Courrier RDC
SNTR (SANITAIRE)**

Description



Absence de sanitaire adapté à tous et largeur insuffisante

largeur 120 cm

Principe

Agrandir le sanitaire en prenant sur le bureau contigu pour création d'un sanitaire mixte adapté à tous de dimensions conformes avec les équipements réglementaires, comprenant = un sanitaire avec barre de transfert coudée, un lavabo avec siphon décentré, robinet monocommande et un miroir.



SANITAIRES mise en conformité	qtés estim	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT
Quantités	1			
Dépose et repose cloison				
Alim. et vidanges				
pose d'une cuvette (ht entre 46 et 50cm)				
pose d'un lavabo avec siphon décentré (ht dessus à 85cm maximum et dessous à 70cm minimum)				
robinetterie mélangeur monocommande				
pose d'un miroir (le bas à 105 cm au maximum du sol)				
pose d'une barre de transfert coudée (ht entre 70 et 80 cm, et entre 35 et 40cm de l'axe de la cuvette)				
Revêtement sol raccords				
Faïences murales raccords				
Enduits+peintures, murs & plafond, signalétique				
TOTAL				8 500

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C14**

Fonction Courrier RDC
BURE (BUREAU) - chef cuisinier

Description



Présence d'un ressaut supérieur à 2 cm

14 cm

Principe

passer par le bureau contigu situé à l'arrière de ce bureau.



PAS DE PRECONISATION BATIMENT

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C15**

**Fonction SIP N-O RDC
CHIN (CHEMINEMENT INTERIEUR) - circulation**

Description



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

67 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	4				
changement des vantaux pour tiercés raccords et finitions					
TOTAL				8 000	

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C16**

**Fonction SIP N-O RDC
SNTR (SANITAIRE) - x2**

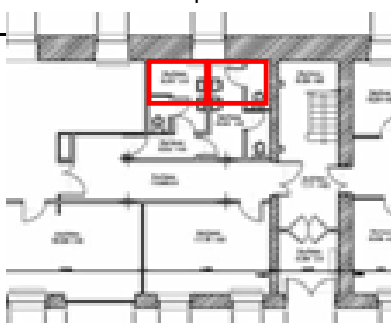
Description



Absence de sanitaire adapté (2 fois)

Principe

au fond de chaque sanitaire créer un sanitaire adapté à tous de dimensions conformes avec équipements réglementaires comprenant =
un sanitaire avec barre de transfert coudée,
un lavabo avec siphon décentré, robinet monocommande et un miroir.
Dans l'espace restant, devant, repositionner un sanitaire standard et un lavabo.
l'accès de chaque sanitaire se fera directe- sur le couloir; le cas échéant, pour obtenir la zone de manœuvre conforme, agrandir les sanitaires en prenant sur le bureau contigu



SANITAIRE mise en conformité	qtés estim	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT
	quantité	2		
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 raccords				
Faïences murales raccords				
Ventilation raccordement				
Enduits+peintures, murs & plafond, signalétique				
TOTAL				24 000

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **D17.1**

**Fonction Bureaux étages
ESCI (ESCALIER INTERIEUR) - x5**

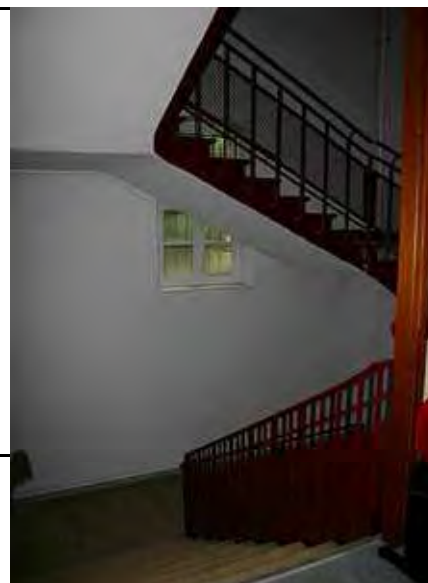
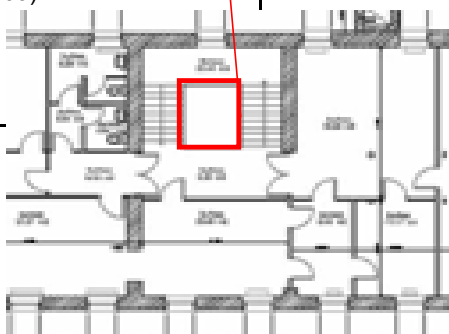
Description



Escalier non doublé par un dispositif de franchissement conforme (4 fois)

Principe

Construire un ascenseur intérieur permettant de desservir les étages, à partir du palier de l'escalier H3 au R de C, avec débouché sur le palier de chaque étage (voir plan ci-dessous). L'ascenseur devra être de dimensions et équipé des dispositifs réglementaires conformes à la norme EN 81-70. Le cas échéant des espaces d'attente sécurisés devront être aménagés (cf arrêté du 24 Septembre 2009).



ASCENSEUR INTERIEUR	qtés	estim	détail	TOTAL
sous réserves des plans de structure, réseaux, etc	estim	unit HT	€ HT	€ HT
quantité	1			
machinerie hydraulique				
matériel de base				
cuvette et construction de la gaine de l'ascenseur				
percements , etc				
travaux annexes				
travaux induits au Rez de chaussée (percement, palier)				
travaux induits 1 er et 2 ème étage (percement, palier)				
travaux de finitions				
TOTAL				195 000

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

LES MONTANTS INDQUES NE COMPRENNENT PAS LES SUJETIONS EVENTUELLEMENT

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C17.2**

**Fonction Bureaux étages
ESCI (ESCALIER INTERIEUR) - x5**

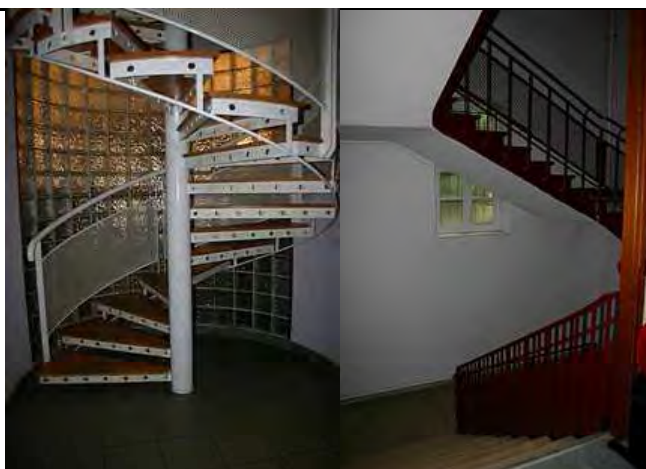
Description

Absence de bande d'éveil sur la marche palière, nez de marches non conformes
Absence de contremarches sous les marches de départ et d'arrivée
Main courante sont trop courte en bas



Principe

Marquer la marche palière avec une bande d'éveil podotactile;
Marquer les marches avec des nez non-glissants contrastés;
Marquer la première et dernière contremarche avec une bande de vigilance de couleur contrastée.
Prolonger la main courante trop courte, en débord horizontal, de la première marche, de la largeur d'une marche.
Poser les contremarches sous les marches de départ et d'arrivée de l'escalier hélicoïdale.
Réaliser un balisage de la sous face de l'escalier hélicoïdale jusqu'à une hauteur de 220 cm.



SECURISATION DES MARCHES		qtés estim	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT
Bande(s) podotactile(s) fourniture et pose	nbre	18			
Nez de marches fourniture et pose	nbre	210			
Fourniture et pose de contremarches	nbre	4			
Contremarches pose de bande de vigilance	nbre	36			
Balisage sous face escalier	nbre	1			
TOTAL					16 000

PROLONGEMENT MAIN-COURANTE		qtés estim	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT
Quantités		5			
Main-courante trop courte en bas					
Finitions, peinture					
TOTAL					1 750

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C18.1**

**Fonction Bureaux étages
BURE (BUREAU) - SIE R+1**

Description



Largeur utile de passage de la porte insuffisante

67 cm

Principe

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



CHANGEMENT DES VANTAUX POUR TIERCES	qtés estim	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT	
	nombre de portes	1			
changement des vantaux pour tiercés raccords et finitions					
TOTAL				2 000	

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C18.2**

**Fonction Bureaux étages
BURE (BUREAU) - SIE R+1**

Description



Largeur utile de passage de la porte insuffisante

75 cm

Principe

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



PORTE remplacement dans porteur	qtés estim	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT	
	quantité	1			
dépose des existants					
élargissement de l'ouverture compris le linteau					
pose d'une porte de 90 cm de passage utile					
finitions, raccords et peinture					
TOTAL				6 000	

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C18.3**

**Fonction Bureaux étages
BURE (BUREAU) - SIE R+1**

Description



Largeur utile de passage de la porte insuffisante

67 cm

Principe

Changer les ouvrants par des vantaux tiercés pour porte coupe-feu (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				
changement des vantaux pour tiercés pour porte coupe-feu	1				
raccords et finitions					
TOTAL				3 500	

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C19.1**

**Fonction Bureaux étages
SNTR (SANITAIRE) - SIE R+1**

Description



Absence de sanitaire adapté à tous (2 fois)

Principe

Déposer la cloison séparative du sanitaire pour création d'un sanitaire adapté à tous de dimensions conformes avec les équipements réglementaires, comprenant = un sanitaire avec barre de transfert coudée, un lavabo avec siphon décentré, robinet monocommande et un miroir.
Prévoir le remplacement de la porte existante de 67 cm par une porte de 90 cm de passage utile.



SANITAIRE mise en conformité	qtés	estim	détail	TOTAL	
	estim	unit HT	€ HT	€ HT	
quantité	2				
remplacement de la porte par porte de 90 cm de passage utile					
dépose cloison séparative					
modification alimentations et vidanges					
pose d'une cuvette (ht entre 46 et 50cm)					
pose d'un lavabo avec siphon décentré (ht dessus à 85cm maximum et dessous à 70cm minimum)					
robinetterie mélangeur monocommande					
pose d'un miroir (le bas à 105cm au maximum)					
pose d'une barre de transfert coudée (ht entre 70 et 80 cm, et entre 35 et 40cm de l'axe de la cuvette)					
Revêtement sol raccords					
Faïences murales raccords					
Enduits+peintures, murs & plafond, signalétique					
TOTAL				18 000	

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C19.2**

**Fonction Bureaux étages
SNTR (SANITAIRE) - SIE R+1**

Description



Absence de sanitaire adapté à tous (2 fois)

Principe

Déposer la cloison séparative du sanitaire pour création d'un sanitaire adapté à tous de dimensions conformes avec les équipements réglementaires, comprenant = un sanitaire avec barre de transfert coudée, un lavabo avec siphon décentré, robinet monocommande et un miroir. Prévoir le remplacement de la porte existant de 67 cm par une porte de 90 cm de passage utile.



SANITAIRE mise en conformité	qtés	estim	détail	TOTAL
	estim	unit HT	€ HT	€ HT
quantité	2			
remplacement de la porte par porte de 90 cm de passage utile				
dépose cloison séparative				
modification alimentations et vidanges				
pose d'une cuvette (ht entre 46 et 50cm)				
pose d'un lavabo avec siphon décentré (ht dessus à 85cm maximum et dessous à 70cm minimum)				
robinetterie mélangeur monocommande				
pose d'un miroir (le bas à 105cm au maximum)				
pose d'une barre de transfert coudée (ht entre 70 et 80 cm, et entre 35 et 40cm de l'axe de la cuvette)				
Revêtement sol raccords				
Faïences murales raccords				
Enduits+peintures, murs & plafond, signalétique				
TOTAL				18 000

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C20.1**

**Fonction Bureaux étages
BURE (BUREAU) - PRS R+1**

Description



Largeur de passage insuffisante

76 cm

Principe

relocaliser le mobilier pour obtenir une largeur de passage conforme.

PAS DE PRECONISATION BATIMENT



MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C20.2**

**Fonction Bureaux étages
BURE (BUREAU) - PRS R+1**

Description
Accès bureau 132
L'aire de manœuvre n'est pas conforme



97x77 cm

Principe

Agrandir en prenant sur les locaux contigus pour obtenir une aire de manœuvre de 150 cm de diamètre minimum, hors débattement des portes.



AIRE DE MANŒUVRE - mise en conformité	qtés	estim	détail	TOTAL € HT	
	estim	unit HT	€ HT		
quantité	1				
dépose et repose de cloisons					
travaux d'adaptation et finitions					
TOTAL				6 500	

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C21**

**Fonction Bureaux étages
SNTR (SANITAIRE) - PRS R+1**

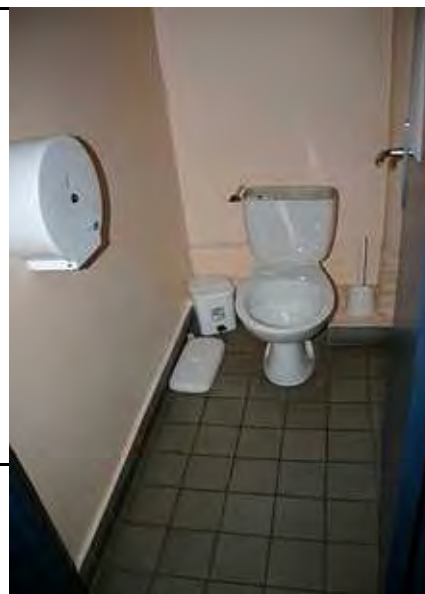
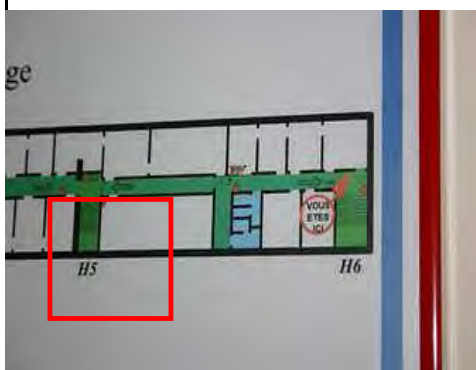
Description



Absence de sanitaire adapté à tous (2 fois)

Principe

Créer un sanitaire adapté à tous de dimensions conformes avec porte d'accès directe sur le couloir avec les équipements réglementaires, comprenant = un sanitaire avec barre de transfert coudée, un lavabo avec siphon décentré, robinet monocommande et un miroir. Dans l'espace restant créer un sanitaire standard avec un lavabo.



SANITAIRE mise en conformité	qtés	estim	détail	TOTAL
	quantité	estim	unit HT	€ HT
construction de cloisons et pose d'une porte de 90cm de passage utile	2			
Alim. et vidanges				
pose d'une cuvette (ht entre 46 et 50cm)				
pose d'une cuvette standard				
pose d'un lavabo avec siphon décentré (ht dessus à 85cm maximum et dessous à 70cm minimum)				
robinetterie mélangeur monocommande				
pose d'un miroir (le bas à 105cm au maximum)				
pose d'une barre de transfert coudée (ht entre 70 et 80 cm, et entre 35 et 40cm de l'axe de la cuvette)				
Raccordement élect. aux existants				
Points lumineux				
Revêtement sol neuf				
Faïences murales neuves				
Ventilation raccordement				
Enduits+peintures, murs & plafond, signalétique				
TOTAL				24 000

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C22**

**Fonction Bureaux étages
SNTR (SANITAIRE) - PCE N-O R+2**

Description



Absence de sanitaire adapté à tous (2 fois)

Principe

Déposer la cloison séparative du sanitaire pour création d'un sanitaire adapté à tous de dimensions conformes avec les équipements réglementaires, comprenant = un sanitaire avec barre de transfert coudée, un lavabo avec siphon décentré, robinet monocommande et un miroir.
Prévoir le remplacement de la porte existante de 67 cm par une porte de 90 cm de passage utile.



SANITAIRE mise en conformité	qtés	estim	détail	TOTAL € HT
	estim	unit HT	€ HT	
quantité	2			
remplacement de la porte par porte de 90 cm de passage utile				
dépose cloison séparative				
modification alimentations et vidanges				
pose d'une cuvette (ht entre 46 et 50cm)				
pose d'un lavabo avec siphon décentré (ht dessus à 85cm maximum et dessous à 70cm minimum)				
robinetterie mélangeur monocommande				
pose d'un miroir (le bas à 105cm au maximum)				
pose d'une barre de transfert coudée (ht entre 70 et 80 cm, et entre 35 et 40cm de l'axe de la cuvette)				
Revêtement sol raccords				
Faïences murales raccords				
Enduits+peintures, murs & plafond, signalétique				
TOTAL				18 000

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C23**

**Fonction Bureaux étages
SNTR (SANITAIRE) - SIP S-E R+2**

Description



Absence de sanitaire adapté à tous et largeur insuffisante (2 fois)

130 cm

Principe

Déposer la cloison séparative du sanitaire pour création d'un sanitaire adapté à tous de dimensions conformes avec les équipements réglementaires, comprenant = un sanitaire avec barre de transfert coudée, un lavabo avec siphon décentré, robinet monocommande et un miroir.
Prévoir le remplacement de la porte existante de 67 cm par une porte de 90 cm de passage utile.
Elargir à 150 cm le sanitaire en prenant sur le bureau contigu.



SANITAIRE mise en conformité	qtés	estim	détail	TOTAL
	estim	unit HT	€ HT	€ HT
quantité	2			
remplacement de la porte par porte de 90 cm de passage utile				
dépose et repose de cloisons				
modification alimentations et vidanges				
pose d'une cuvette (ht entre 46 et 50cm)				
pose d'un lavabo avec siphon décentré (ht dessus à 85cm maximum et dessous à 70cm minimum)				
robinetterie mélangeur monocommande				
pose d'un miroir (le bas à 105cm au maximum)				
pose d'une barre de transfert coudée (ht entre 70 et 80 cm, et entre 35 et 40cm de l'axe de la cuvette)				
Revêtement sol raccords				
Faïences murales raccords				
Enduits+peintures, murs & plafond, signalétique				
TOTAL				24 000

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C24**

**Fonction Bureaux étages
BURE (BUREAU) - PCE N-E R+2**

Description
Largeur utile de passage de la porte insuffisante
Hauteur du digicode et du bouton de sonnette excessive


67 cm
150 cm

Principe

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



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

HAUTEUR BOUTON D'APPEL ET DIGICODE mise en conformité	qtés estim	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT	
quantité	1				
dépose et repose du bouton de sonnette et du digicode à bonne hauteur travaux d'électricité					
TOTAL				900	

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C25**

**Fonction Bureaux étages
SNTR (SANITAIRE) - PCE N-E R+2**

Description

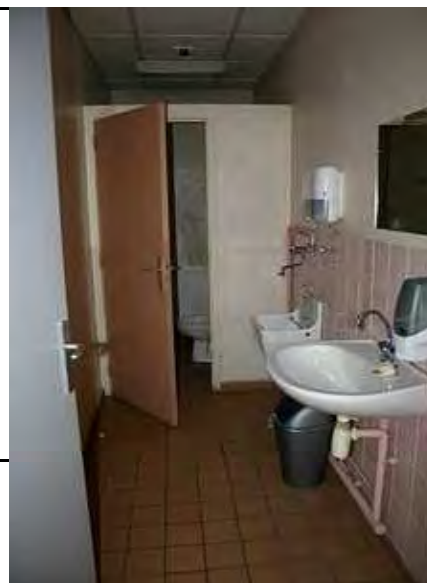


Absence de sanitaire adapté à tous et largeur insuffisante (2 fois)

130 cm

Principe

Déposer la cloison séparative du sanitaire pour création d'un sanitaire adapté à tous de dimensions conformes avec les équipements réglementaires, comprenant = un sanitaire avec barre de transfert coudée, un lavabo avec siphon décentré, robinet monocommande et un miroir.
Prévoir le remplacement de la porte existante de 67 cm par une porte de 90 cm de passage utile.
Elargir à 150 cm le sanitaire en prenant sur le bureau contigu.



SANITAIRE mise en conformité	qtés	estim	détail	TOTAL
	estim	unit HT	€ HT	€ HT
quantité	2			
remplacement de la porte par porte de 90 cm de passage utile				
dépose et repose de cloisons				
modification alimentations et vidanges				
pose d'une cuvette (ht entre 46 et 50cm)				
pose d'un lavabo avec siphon décentré (ht dessus à 85cm maximum et dessous à 70cm minimum)				
robinetterie mélangeur monocommande				
pose d'un miroir (le bas à 105cm au maximum)				
pose d'une barre de transfert coudée (ht entre 70 et 80 cm, et entre 35 et 40cm de l'axe de la cuvette)				
Revêtement sol raccords				
Faïences murales raccords				
Enduits+peintures, murs & plafond, signalétique				
TOTAL				24 000

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C26.1**

**Fonction Bureaux étages
BURE (BUREAU) - SIE N-E R+2**

Description



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

67 cm

Principe

Changer les ouvrants par des vantaux tiercés pour porte coupe-feu (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				
changement des vantaux pour tiercés pour porte coupe-feu	2				
raccords et finitions					
TOTAL				7 000	

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C26.2**

**Fonction Bureaux étages
BURE (BUREAU) - SIE N-E R+2**

Description



Largeur utile de passage du couloir insuffisante

70 cm

Principe

Déplacer le radiateur et élargir le couloir pour obtenir un passage utile de 140 cm minimum en prenant d'un côté sur les bureaux.



LARGEUR DE PASSAGE mise en conformité	qtés	estim	détail	TOTAL	
	quantité	estim	unit HT	€ HT	
dépose et repose de cloisons et radiateurs	1				
raccords revêtement de sol et plafond					
travaux d'adaptation, électricité, finitions et peinture					
TOTAL				25 000	

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C27**

**Fonction Bureaux étages
SNTR (SANITAIRE) - SIE N-E R+1 et R+2**

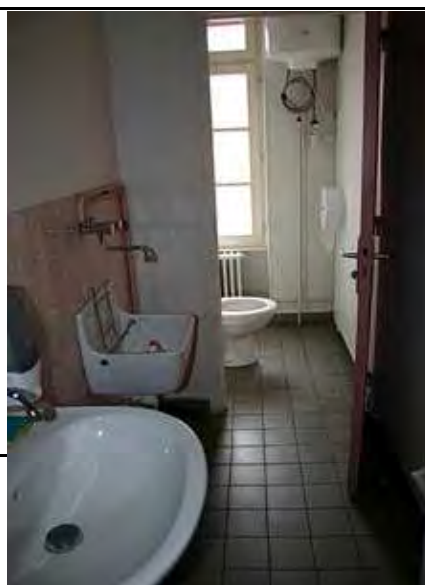
Description



Absence de sanitaire adapté à tous (4 fois)

Principe

Baliser et utiliser les sanitaires adaptés à tous créés proche escalier H2.



BALISAGE	qtés estim	estim unit HT	détail € HT	TOTAL € HT	
	nombre de balisage				
signalisation verticale	4				
TOTAL				400	

MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **D28.1**

***Fonction Accueil public étages
ESCI (ESCALIER INTERIEUR)***

Description

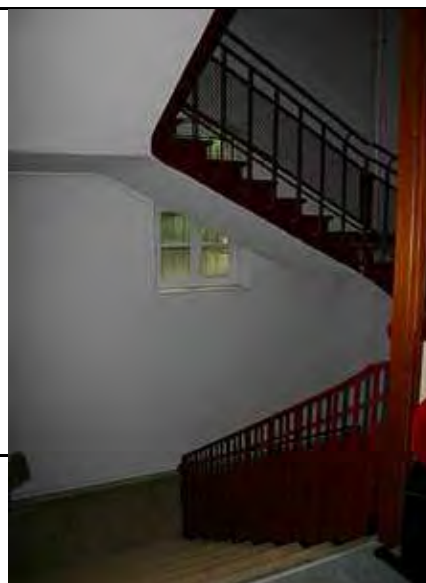


Escalier non doublé par un dispositif de franchissement conforme (4 fois)

Principe

Utiliser l'ascenseur créé en OD 17.1.

PAS DE PRECONISATION BATIMENT



MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C28.2**

**Fonction Accueil public étages
ESCI (ESCALIER INTERIEUR)**

Description

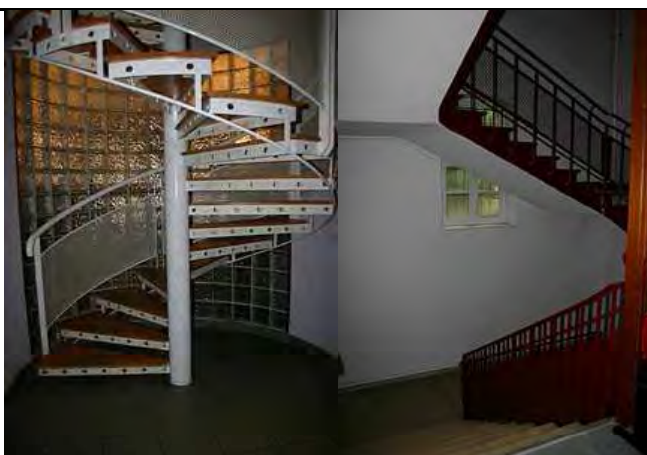
Absence de bande d'éveil sur la marche palière, nez de marches non conformes
Absence de contremarches sous les marches de départ et d'arrivée
Main courante sont trop courte en bas



Principe

voir C n° 17.1 :

Pose des équipements de sécurisation
de l'escalier.



PAS DE PRECONISATION BATIMENT

MAITRE D'OUVRAGE PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE	Site Cité administrative - bâtiment H
Localisation 45, rue Sainte Catherine NANCY	
Obstacle critique n°	C29

Fonction Accueil public étages
ATTE (SALLE ATTENTE) - SIE N-E R+2

Description



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

75 cm

Principe
 voir C n° 26.1 :
 Remplacement par des vantaux tiercés.

PAS DE PRECONISATION BATIMENT



MAITRE D'OUVRAGE
PREFECTURE DE MEURTHE ET MOSELLE

Site
Cité administrative - bâtiment H

Localisation
**45, rue Sainte Catherine
NANCY**

Obstacle critique n° **C30**

**Fonction Accueil public étages
RCPT (RECEPTION) - SIE N-E R+2**

Description



La hauteur du comptoir d'accueil et du bouton d'appel est excessive 115 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. Prévoir la dépose et la repose du boson d'appel à une hauteur de 130 cm au maximum



COMPTOIR mise en conformité	qtés	estim	détail	TOTAL
	estim	unit HT	€ HT	€ HT
quantité	1			
dépose d'une partie de l'existant				
construction d'un comptoir à bonne hauteur avec tablette				
dépose et repose du bouton d'appel				
travaux d'adaptation, raccords de carrelage et finitions				
TOTAL				3 500

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 H est un ERP de 5^{ème} catégorie.

Nous préconisons ici d'avoir un site permettant au public d'accéder aux services ouverts au public situés aux 1^{er} et 2^{ème} étages.

SCENARIO N°2

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

Nous préconisons ici d'avoir un site permettant au public d'accéder aux services ouverts au public situés aux 1^{er} et 2^{ème} étages ainsi qu'à une grande partie des locaux du personnel (bureaux RDC et étages ainsi que le restaurant)

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 C5, D17.1 à C18.1, C19.1, C24, C25, C26.1	285 950 €
2	C1 à C10, C15 à C30	471 400 €
3	C1 à C30	483 600 €

CLASSIFICATION SCHEMATIQUE POUR LE PUBLIC

1 – CONDITIONS GLOBALES D'ACCESSIBILITE

Notation : NA (Les dispositions ne sont pas réglementaires et ne permettent pas l'usage par des personnes handicapées).

Le site présente des obstacles bloquants. En effet, les escaliers d'accès aux services ouverts au public situés aux 1^{er} et 2^{eme} étages ne sont pas doublés par des ascenseurs.

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 située à proximité immédiate de l'entrée H2. L'entrée principale est accessible. Les entrées H2 et H3 présentent des obstacles à l'accessibilité.

3 – ETRE ACCUEILLI, PATIENTER

Notation : NA (Les dispositions ne sont pas réglementaires et ne permettent pas l'usage par des personnes handicapées).

L'accueil pour le public s'effectue dans le service CDIF au 1^{er} étage ainsi qu'au service SIE N-E au 2^{eme} étage. Les escaliers d'accès à ces services ne sont pas doublés par des ascenseurs.

4 – UTILISER LES SANITAIRES

Il n'existe pas de sanitaires réservés au public dans le bâtiment.

5 – UTILISER LES SERVICES SPECIFIQUES DU BATIMENT

Il n'existe pas d'autres services spécifiques accessibles au public dans le bâtiment.

PRIORISATIONS DES FONCTIONS

ORDRE DE PRIORITE	FONCTION	REFERENCE OBSTACLE	COUT
1	Abords		0 € HT
2	Entrée	C1 C2 C3.1 C3.2 C4	11 000 € HT
3	Entrées bâtiment	C5 C6 C7	16 500 € HT
4	Bureaux étages	D17.1 C17.2 C18.1 C18.2 C18.3 C19.1 C19.2 C20.1 C20.2 C21 C22 C23 C24 C25 C26.1 C26.2 C27	391 850 € HT
5	Accueil public étages	D28.1 C28.2 C29 C30	3 500 € HT
6	Restaurant RDC	C8.1 C8.2 C8.3 C8.4 C8.5 C8.6 C9 C10	16 550 € HT
7	SIP N-O RDC	C15 C16	32 000 € HT
8	Courrier RDC	C11.1 C11.2 C12 C13 C14	12 200 € HT
9	Bureaux restaurant RDC		0 € 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 dérouté.

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.

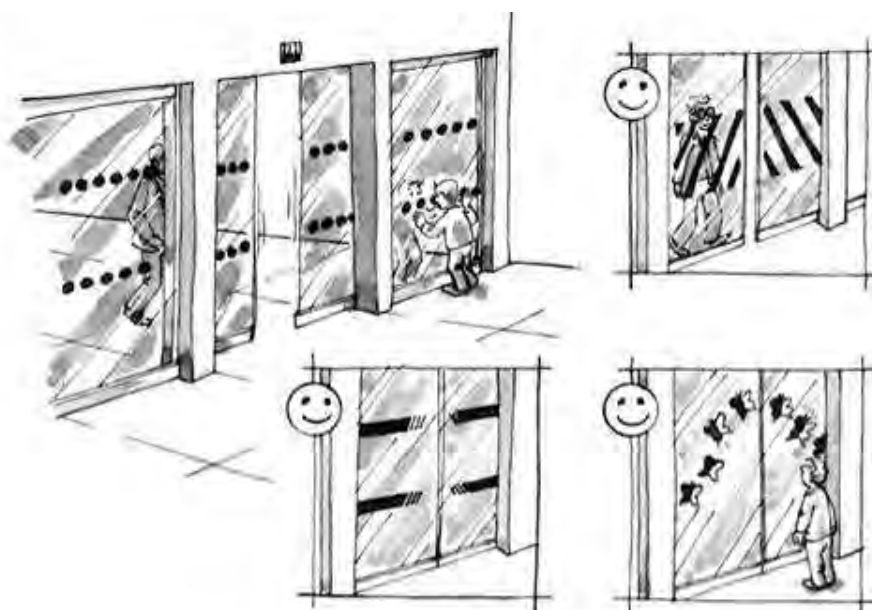
Dans la plupart des cas, un contact préalable avec les professionnels du handicap et les centres ressources spécialisés dans la prise en charge du handicap permet de mieux cerner les besoins.

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

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



Recommandation / Rappel 6 :

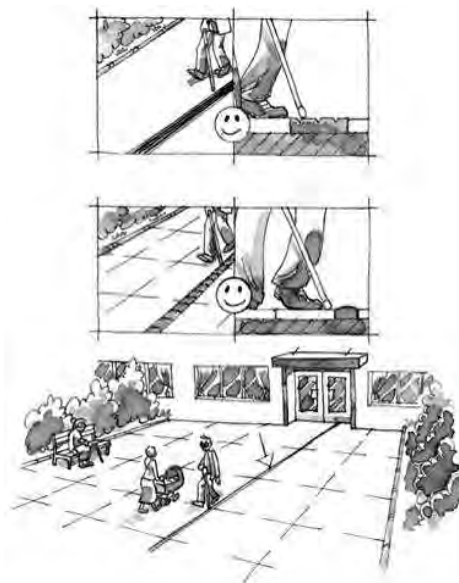
Installation de bandes de guidage



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

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

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



Recommandation / Rappel 7 :

Installation de boucles magnétiques à l'attention des malentendants



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



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

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

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

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



Recommandation / Rappel 8 :

Mise à disposition de système de communication et d'alerte



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

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

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



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



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

Bonnes pratiques en matière de signalétique :

La signalétique doit servir :

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

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

Typographie :

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

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

ne pas utiliser

acceptable

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).

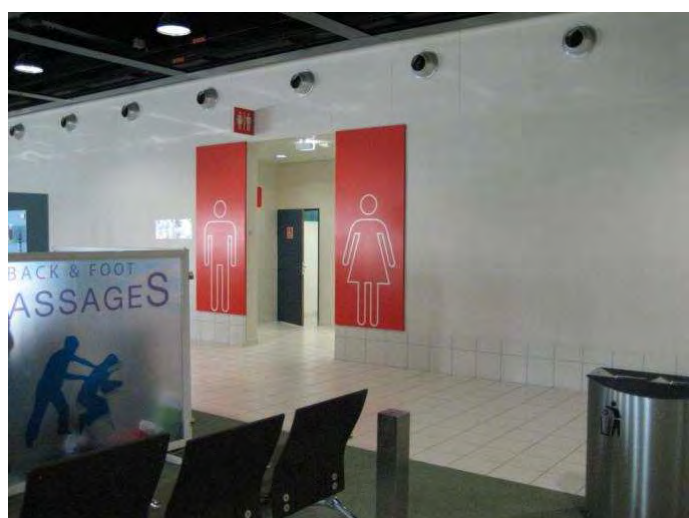
Exemples de pictogrammes et de panneaux d'orientation ou d'information :



Pictogrammes standards d'orientation



Pictogrammes standards d'information



Il faudra toujours garder à l'esprit que les meilleures solutions sont les plus simples et les plus compréhensibles (voir exemple ci-contre).

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.

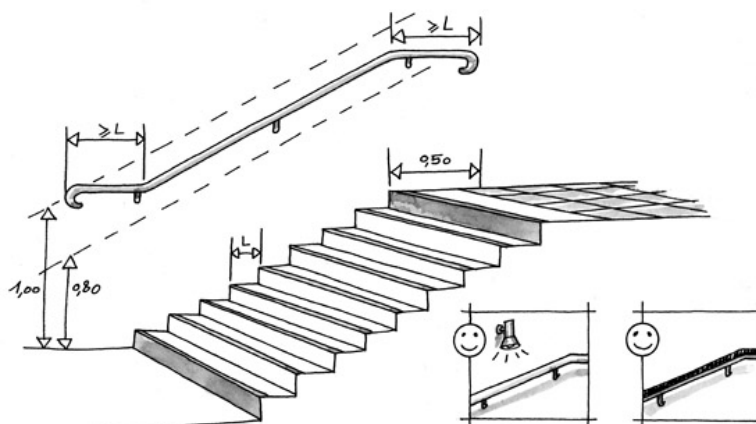
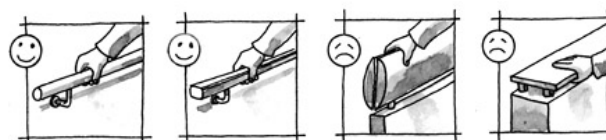
Il convient également d'éviter de poser des portes vitrées toute hauteur sur pivot.

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 :

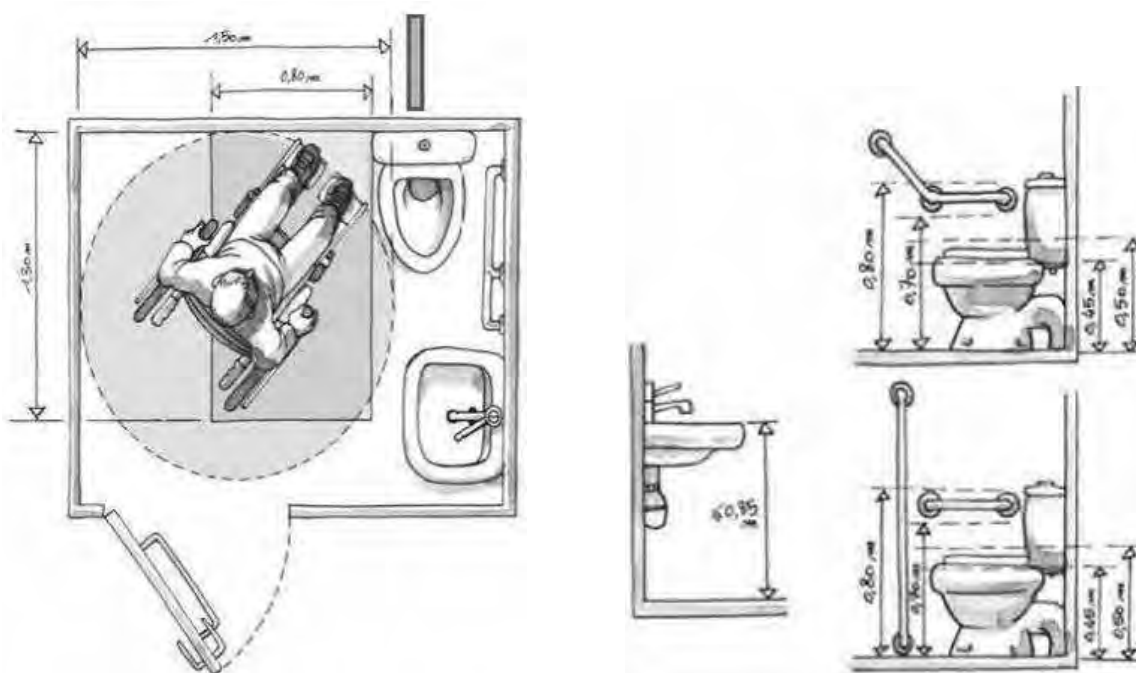
- En utilisant des abattants de couleur noire afin qu'ils soient plus facilement visibles par les personnes malvoyantes en étant contrastés par rapport au sanitaire.
- Des commandes de robinetterie contrastées.

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 d'un mètre de hauteur. Il est donc intéressant d'abaisser tous les meubles d'accueil afin de permettre une meilleure communication pour tous.



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



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

Recommandation / Rappel 19 : Accessibilité du site internet



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

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

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

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

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

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

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

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

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

Recommandation / Rappel 20 :

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



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

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

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