ACCEO
Ascenseur

Etude Technique

Datation

Rapport n° 2020-000-131/175425-1



SGAR AUVERGNE RHONE ALPES

CFP Annemasse
3 rue Marie Curie
74100 ANNEMASSE
Equipement n° 1091518
N° client D154SAE00653

Commande n° – 2020-000-131

Date de mission – 19/02/2021

Date d'édition du rapport – 22/02/2021

Etabli par – Yannis ROYER

Prestataire : SCHINDLER

Pandora
Ascenseur

Vos rapports sont consultable sur: pandora-ascenseur.acceo.eu

Contact

ACCEO Lyon
28 chemin du Petit Bois Bâtiment 2 - 1er étage
69130 Ecully
04 26 03 04 20

Rejoignez-nous sur www.acceo.eu, créez votre espace membre et accédez à tous nos contenus pédagogiques

Sommaire

I- DEFINITION DE LA MISSION 2

- Objectifs de la mission 2
- Normes et Règlementations applicables 2
- Documents à disposition 3
- Visa de l'Expert Technique 3
- Risque Amiante 3

II- CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'INSTALLATION 4

- Informations générales 4
- Caractéristiques techniques principales 4
- Caractéristiques techniques détaillées 5

III- DATE D'INSTALLATION DES EQUIPEMENTS 7

IV- PHOTOGRAPHIES DE L'INSTALLATION 8

V- DIAGNOSTIC MAINTENANCE DE L'INSTALLATION 10

- Légende des tableaux 10
- Symboles et couleurs utilisées 10
- Relevé Maintenance 10
- Relevé des observations d'état et de fonctionnement 12

VI- CONFORMITE DE L'INSTALLATION 13

- Symboles et couleurs utilisées 13
- Conformité au code du travail 13
- Conformité à l'article 4 du décret 2008-1325 14

VII- SYNTHESES 15

- Synthèse des observations de Maintenance 15
- Synthèse des Travaux 15
- Travaux réglementaires 15
- Travaux complémentaires 17
- Travaux annexes 17
- Variante : Hypothèse de remplacement complet de l'appareil 19
- Synthèse Financière 20

VIII- ETUDE DE SECURITE SPECIFIQUE 21

- Objectif de l'étude de sécurité 21
- Risques potentiels 21
- Récapitulatif des risques 21

I- Définition de la mission

▶ Objectifs de la mission

L'Etude Technique ACCEO ASCENSEUR dresse un état complet de l'équipement. L'Etude Technique établit un diagnostic de la maintenance, analyse la conformité de l'installation et précise les travaux à réaliser.

La synthèse de l'Etude Technique livre une estimation chiffrée de chaque tranche de travaux, qu'elle soit d'ordre réglementaire, liée à la fiabilité, ou à l'esthétique de l'installation. La liste des observations maintenance à faire réaliser par le prestataire dans le cadre de son contrat est également fournie.

A partir de cet état exhaustif de l'existant et si la nécessité de travaux est constatée, un cahier des charges pourra être réalisé afin de procéder à une consultation travaux auprès de plusieurs prestataires ascensoristes.

▶ Normes et Règlementations applicables

Les principales normes et réglementations applicables aux installations de monte-charges et / ou élévateurs de personnes sont rappelées ci-après:

Les Normes :

- **Norme NF P 82-201(éditions 1947, 51, 57, 59, 65, 74 et 79)**

  Ascenseurs et monte-charge électriques ou commandés électro-mécaniquement - Règles générales de construction.
- **Norme EN 81-1 (homologuée NF P 82 210, éditions 1980, 86)**

  Partie 1: Ascenseurs et monte-charge électriques- Règles de sécurité pour la construction et l'installation.
- **Normes EN 81-3 (éditions 2001 et 2008)**

  Partie 3: Monte-charge électriques et hydrauliques - Règles de sécurité pour la construction et l'installation.
- **Norme EN 81-31 (2011)**

  Partie 31: Monte-charge accessible
- **Norme NF P82-215 (1980)**

  Monte-charge à trappe – règles particulières de sécurité et de construction
- **Norme NF P82-222 (1996)**

  Appareils élévateurs verticaux pour personnes à mobilité réduite – règles de sécurité pour la construction et l'installation
- **Norme EN 81-41 (2011)**

  Plateforme élévatrices verticales à l'usage des personnes à mobilité réduite – règles de sécurité pour la construction et l'installation
- **Norme EN 81-40 (2008)**

  Ascensièges et plateforme élévatrices inclinées à l'usage des personnes à mobilité réduite – règles de sécurité pour la construction et l'installation
- **Norme NF P82-260 (1991)**

  Elévateurs à usage particulier
- **Norme NF 82-207**

  Ascenseurs, dispositif d'appel prioritaire pour les sapeurs-pompiers.
- **Norme EN 81-2 (homologuée NF P 82 310, éditions 1980, 88)**

  Partie 1: Ascenseurs et monte-charge électriques- Règles de sécurité pour la construction et l'installation.

La Règlementation :

- **Décret n° 92-535 du 16 juin 1992 :** *Mise en conformité des ascenseurs et monte-charge dépourvus de porte de cabine.*
- **Décret n° 2008-1325 du 15 Décembre 2008 :** *Sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail et sécurité des travailleurs intervenants sur ces équipements.*

- **Directive machines** (dans ses évolutions 89/392 CEE modifié par 93/44/CE ; 98/37/CE ; 2006/42/CE)
- **Décret 92-767 du 29 juillet 1992** *relatif aux règles techniques et aux procédures de certification de conformité applicables aux équipements de travail*
- **Décret n° 2008-1156 du 7 novembre 2008** *relatif aux équipements de travail et aux équipements de protection individuelle*
- **Arrêté du 11 Mars 1977:** *conditions d'entretien normalisées des monte-charges*
- **Les recommandations de la CRAMIF.**
- **Code du travail**

Documents à disposition

Dossier technique de l'installation	Non
Etude de sécurité	Oui
Schéma électrique de l'équipement	Non
Carnet d'entretien de l'équipement	Oui

Visa de l'Expert Technique

Agence	Expert Technique	Visa
ACCEO Lyon	Yannis ROYER	

Risque Amiante

Nous vous rappelons que la législation concernant la prévention des risques liés à l'amiante concerne tous les immeubles dont le permis de construire a été délivré avant le 1er Juillet 1997.

En vertu des dispositions de l'article R4412-97 du Code du travail, il appartient au donneur d'ordre de joindre les dossiers techniques prévus aux articles R1334-29-4 à R 1334-29-6 du code de la santé publique.

Ces dossiers techniques comprennent :

1. Le Dossier Technique Amiante intégrant les rapports de repérage des matériaux et produits des listes A et B contenant de l'amiante et toutes informations et prescriptions liées.
2. Le rapport du repérage des matériaux et produits de la liste C en cas de travaux dans le bâtiment, réalisé à la demande du propriétaire (repérage limité au périmètre des travaux).

L'article 113 de la loi no 2016-1088 du 8 août 2016 « relative au travail, à la modernisation du dialogue social et à la sécurisation des parcours professionnels » ajoute l'article L4754-1 au code du travail et annonce : « Le fait pour le donneur d'ordre, le maître d'ouvrage ou le propriétaire de ne pas se conformer aux obligations prévues à l'article L. 4412-2 et aux dispositions réglementaires prises pour son application est passible d'une amende maximale de 9 000 €. »

Le dossier Technique Amiante et le repérage avant travaux doivent être réalisés par un organisme agréé. Les rapports devront être communiqués, avant travaux, aux entreprises intervenantes.

II- Caractéristiques techniques de l'installation

Cette section du rapport liste l'ensemble des caractéristiques techniques de l'équipement. Elle permet de constituer une véritable carte d'identité de l'appareil.

Informations générales

Équipement CE directive machine :	Non
N° équipement	1091518
Type d'équipement	Monte-charge inaccessible
Type de bâtiment	Bureau
Etablissement Recevant du Public (ERP)	Non
Immeuble de Grande Hauteur (IGH)	Non
Etablissement Recevant des Travailleurs (ERT)	Oui
Marque d'origine	WESTINGHOUSE
Date d'installation	1973
Équipement rénové	Non

Caractéristiques techniques principales

Charge nominale	50 Kg
Mode d'entrainement	Electrique
Vitesse nominale	0.4 m/s
Nombre de niveaux	3 Niveaux
Course de l'appareil	6.5 m
Type d'entrainement	Treuil Adhérence
Contrôle de vitesse	Monovitesse
Type de manœuvre	Type Appel/Renvoi
Position de la machinerie	Haute à l'aplomb
Type de gaine	Maçonnée
Type d'habitacle	Cabine avec toit inaccessible
Nombre de faces de service	1 face
Type de protection baie habitacle face principale	Sans protection
Type de porte palière face principale	A guillotine
Type de porte palière 2e face de service	Sans objet
Type de porte palière 3e face de service	Sans objet

Caractéristiques techniques détaillées

MACHINERIE / EMPLACEMENTS DE MACHINERIE

Moyen d'accès à la machinerie	Par échelle
Type d'accès à la machinerie	Par partie commune
Tension alimentation	Triphasée 400V
Présence terre réseau	Non présent
Marque de l'armoire de manœuvre	WESTINGHOUSE
Technologie de l'armoire de manœuvre	Relais
Marque groupe de traction	ASSEMBLAGE DIVERS
Type de traction	Câbles
Type de suspension	Traction directe (1/1)
Nombre de câbles/chaines/courroies de suspension	2
Diamètre des câbles de traction	6 mm

GAINE

Largeur	870 mm
Profondeur	1050 mm
Hauteur sous dalle	2440 mm
Type de guides habitacle	T
Type de guides contrepoids	Fils guides
Présence porte, portillons ou trappe d'accès en gaine	Non présent
Profondeur cuvette	830 mm

HABITACLE

Largeur	600 mm
Profondeur	750 mm
Hauteur	750 mm
Finition habitacle	Tôle peinte
Présence chauffage habitacle	Non présent
Présence Etagère amovible	Non présent
Présence pèse charge	Non présent
Présence éclairage habitacle	Non présent
Présence éclairage secours habitacle	Non présent
Passage libre	600 mm
Hauteur libre	750 mm

PALIERS / EQUIPEMENTS PALIERS

Passage libre	600 mm
Hauteur libre	750 mm
Portes sur allège	Oui
Niveaux concernés les allèges	3
Hauteur allèges	780 mm
Présence d'indicateurs de direction	Non présent
Présence d'indicateurs de position	Présent
Présence voyant « appareil à niveau »	Présent
Présence signal sonore d'arrivée au niveau	Non présent
Présence contacts à clé	Non présent
Présence digicodes / lecteurs de badge	Non présent

III- Date d'installation des équipements

Cette section du rapport identifie les organes importants de l'installation. Pour chacun d'entre eux une date d'installation, précise ou estimée en fonction des documents présents sur l'installation ou communiqués par le Maître d'Ouvrage, est indiquée.

Armoire de manœuvre	1973
Groupe de traction	1973
Habitacle / étrier	1973
Portes palières face principale	1973

IV- Photographies de l'installation

Accès machinerie 1



Accès machinerie 2



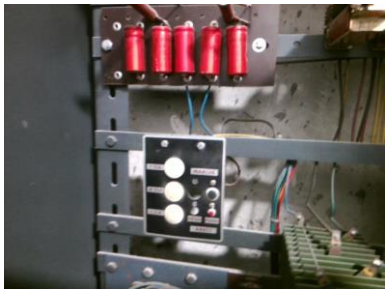
Accès machinerie 3



Vue générale de la machinerie



Tableau d'alimentation



Groupe de traction



Frein machine



Armoire de manoeuvre



Toit habitacle



Serrure de porte palière du niveau principal



Habitacle



Commande palière du niveau principal



Signalisation palière du niveau principal



Cuvette



Dessous habitacle



Porte palière du niveau principal



V- Diagnostic maintenance de l'installation

Le diagnostic Maintenance de l'installation fournit des informations sur :

- L'état de conservation de l'appareil,
- L'état de fonctionnement de l'appareil.

Une synthèse des observations de maintenance ainsi qu'une appréciation sur la qualité de la maintenance préventive de l'installation sont également fournies.

Légende des tableaux

Colonne E, « État de conservation » :

Examen visuel des parties visibles et accessibles sans démontage ni mise en œuvre de moyens d'investigation particuliers. Cet examen a pour objet de vérifier l'état des éléments examinés et de s'assurer qu'ils ne présentent pas de détériorations apparentes.

Colonne F, « Fonctionnement » :

Vérification, à l'aide d'essais de fonctionnement, de la capacité des éléments examinés à accomplir la fonction requise.

Symboles et couleurs utilisées

✓ Conforme ou satisfaisant

X Non conforme ou non satisfaisant

☐ Indique que cette partie n'est pas concernée par le contrôle

N.V. Non Vérifié : Indique que la vérification de cette partie de l'équipement n'a pu être vérifiée du fait de son inaccessibilité.

Relevé Maintenance

Etat de l'installation lors de l'étude technique

☐ Installation Hors service

☑ Installation en service

N°	ACCES ET LOCAL MACHINERIE / EMPLACEMENT DE MACHINERIE	E	F
1	Accès au local de machinerie	✓	
2	Etat général de la machinerie	✓	
3	Tableau d'alimentation	✓	✓
4	Armoire de manœuvre	✓	✓

N°	GROUPE DE TRACTION	E	F
5	Groupe de traction	✓	✓
6	Précision d'arrêt		✓

N°	GAINE	E	F
7	Parois de protection / Clôture de Gaine / paroi lisse	✓	
8	Organes de suspension et attaches : câbles de traction / courroies / chaînes	✓	
9	Poulie en gaine (mouflage, renvoi ou déflection)	✓	
10	Dispositif Fins de course haut et bas	✓	X
11	Eléments contrepoids	✓	
12	Eléments de guidage	✓	
13	Parties électriques	✓	

N	CUVETTE	E	F
14	Etat général de la cuvette	✓	

N°	HABITACLE	E	F
15	Etat général	✓	

N°	PALIER / EQUIPEMENT PALIER	E	F
16	Portes palières	✓	✓
17	Serrures face principale	✓	✓
18	Déverrouillage de secours face principale		✓
19	Commande palière (bouton et voyant)	✓	✓
20	Signalisation palière (indicateur position et direction, signalisation sonore)	✓	✓
21	Affichage « charge admissible »	✓	

Relevé des observations d'état et de fonctionnement

N°	IMPACT	OBSERVATIONS
		Observations liées à l'état de conservation
		Aucune observation
		Observations liées au fonctionnement
10	2	Fournir les PV de réalisation des essais des dispositifs de fin de course

N° : Fait référence à la ligne du dispositif concerné, dans les tableaux de la partie V- Diagnostic maintenance de l'installation

Impact : Les risques ou conséquences liés à chaque observation de maintenance sont gradués de 1 (faible incidence) à 3 (forte incidence).

L'impact permet d'identifier l'importance de chaque observation sur l'état de conservation ou sur l'état de fonctionnement de l'appareil.

L'APPRECIATION GENERALE DE LA MAINTENANCE POUR CET APPAREIL EST :

ACCEPTABLE

VI- Conformité de l'installation

L'analyse de la conformité de l'installation est effectuée au regard de la réglementation applicable et notamment :

- Code du travail
- Décret n° 2008-1325 concernant les équipements sur les lieux de travail,

Symboles et couleurs utilisées

✓ Conforme

X Non conforme

NC Equipement non concerné par ce point

⚠ Travaux préconisés hors conformité

Conformité au code du travail

Cette section fournit un récapitulatif de la conformité de l'appareil au regard des dispositions du code du travail s'appliquant aux équipements installés sur les lieux de travail. Les non conformités identifiées devront faire l'objet de travaux de mise en conformité détaillés dans la section travaux réglementaires page suivante.

Article code du travail	Disposition	Conformité	
		OUI	NON
R4323-108	Accès aux locaux réservés aux personnes autorisées	✓	
R4323-109 R4324-27	Affichage « Utilisation interdite aux personnes »	NC	NC
R4324-1	Protection organes mobiles de transmission		X
R4324-8	Identification et repérage des commandes	✓	
R4324-12	Positionnement des commandes en dehors zone dangereuse	NC	NC
R4324-14	Dispositifs d'arrêt		X
R4324-18	Tableau alimentation électrique		X
R4324-20	Vanne fermeture appareil hydraulique	NC	NC
R4324-23	Eclairage zones de travail	✓	
R4324-25	Plaque de charge	✓	

Conformité à l'article 4 du décret 2008-1325

Cette section fournit un récapitulatif de la conformité de l'appareil au regard des dispositions de l'article 4 du décret 2008-1325 s'appliquant aux équipements installés sur les lieux de travail et non soumis à des règles de conception lors de leur mise sur le marché (appareils non marqués CE suivant les directives machines européennes successives). Les non conformités identifiées devront faire l'objet de travaux de mise en conformité détaillés dans la section travaux réglementaires page suivante.

Article code du travail	Disposition / Risque	Conformité	
		OUI	NON
R4324-47	1 : Chute depuis l'habitacle	NC	NC
R4324-47	2 : Mouvement incontrôlé de l'habitacle	NC	NC
R4324-47	3 : Précision d'arrêt	NC	NC
R4324-47	4 : Glissage dans l'habitacle	NC	NC
R4324-48	1 : Contact avec élément en mouvement (gaine)	✓	
R4324-48	2 : Contact avec élément en mouvement (protecteurs)	✓	
R4324-48	3 : Chute de la charge depuis l'habitacle		X
R4324-48	4 : Chute de la charge depuis l'habitacle lors de l'ouverture d'une porte		X
R4324-49	1 : Dispositif d'arrêt pour intervention en gaine		X
R4324-49	2 : Espaces de refuge intervention en gaine	NC	NC
R4324-50	Chute dans la gaine depuis un palier	✓	
R4324-51	1 : Eclairage des accès	✓	
R4324-51	2 : Eclairage des postes de travail chargement / déchargement	✓	
R4324-51	3 : Eclairage des postes de travail opération de maintenance		X
R4324-52	1 : Risque personnes transportées	NC	NC
R4324-52	2 : Déplacement dangereux habitacle / vitesse excessive	NC	NC
R4324-52	3 : Déplacement dangereux habitacle / chute libre	NC	NC
R4324-53	1 : Dispositif demande de secours	NC	NC
R4324-53	2 : Manœuvre de secours	NC	NC

VII-Synthèses

Synthèse des observations de Maintenance

Cette synthèse liste l'ensemble des Observations de Maintenance à lever par votre prestataire. Selon le type de contrat de maintenance, certaines prestations seront à la charge exclusive de l'ascensoriste, d'autres devront faire l'objet d'un devis.

Nous avons transféré cette liste de travaux à votre prestataire afin qu'il effectue les opérations de maintenance prévue à son contrat.

OBSERVATIONS
Observations liées à l'état de conservation
Aucune observation
Observations liées au fonctionnement
Fournir les PV de réalisation des essais des dispositifs de fin de course

Synthèse des Travaux

Dans cette synthèse sont identifiés les différents types de travaux à réaliser sur l'appareil, qu'ils soient d'ordre réglementaires, liés à la fiabilité ou à l'esthétique de l'appareil.

Certains travaux peuvent ne pas rentrer dans le cadre de compétence de l'ascensoriste. Ils sont à la charge du maître d'ouvrage. Ils sont listés dans la rubrique « Travaux annexes ». Cette liste n'est pas exhaustive.

Dans chaque cas, les travaux sont estimés hors risque Amiante. Le cout des prestations intellectuelles (BET, Bureau de Contrôle, Dommage ouvrage, Coordinateur sécurité…) n'est pas intégré à nos ordres de grandeurs. Une provision de l'ordre de 10 à 15% du cout des travaux doit donc être ajoutée à nos estimations.

Travaux réglementaires

Les travaux réglementaires sont à engager obligatoirement. Ils sont répertoriés et estimés financièrement dans la rubrique ci-après. Ils reprennent l'ensemble des exigences applicables au titre des réglementations précitées.

Chaque fois que cela est nécessaire, ils sont complétés de travaux induits, à engager simultanément pour des raisons de compatibilité technique entre composants, ou par nécessité de cohérence technologique et normative. Ils doivent être engagés au cours de la même intervention de travaux.

TRAVAUX REGLEMENTAIRES	MONTANT € HT ESTIME
Mise en place d'une boite à clés "pompier" pour l'accès à la machinerie	
Mise en place d'une pancarte "machinerie ascenseur / monte-charge"	
Mise en place d'un verrou sur le portillon d'accès au groupe de traction	
Mise en place d'un verrou sur la porte d'accès à la machinerie	
Mise en place d'une échelle avec crochets pour l'accès au groupe de traction	
Mise en place d'un dispositif de verrouillage de l'échelle d'accès au groupe de traction	
Mise en place d'une barre d'accrochage d'échelle pour l'accès au groupe de traction	
Installation d'un dispositif d'arrêt au niveau du groupe de traction	
Installation d'un tableau d'arrivée de courant en machinerie	
Installation des protections contre les contacts directs sur les boitiers de raccordement en gaine	
Mise en conformité ou installation d'un éclairage assurant un niveau d'éclairement de 200 lux minimum des zones de travail en gaine	
Mise en conformité ou installation d'un éclairage assurant un niveau d'éclairement de 200 lux minimum aux emplacements de machinerie	
Mise en place d'un affichage sur les risques et les précautions à prendre lors du chargement / déchargement (à tous les niveaux)	
Installation de protections organes mobiles de transmission sur toute l'installation	
Installation d'un rideau métallique sur la baie d'habitacle - Face 1	
TRAVAUX INDUITS PAR LA COMPATIBILITE TECHNIQUE	
ORDRE DE GRANDEUR	**7500 €**

Les dates d'échéances des diverses réglementations sont dépassées et l'installation n'est plus en conformité. Ces travaux doivent être réalisés rapidement.

Travaux complémentaires

Les travaux identifiés dans cette partie constituent des propositions d'amélioration de la fiabilité et du fonctionnement des appareils, à l'appréciation de l'expert ACCEO ASCENSEUR.

Ils pourront être réalisés à moyen terme pour les travaux de fiabilité ou à long terme pour les travaux d'esthétique.

TRAVAUX DE FIABILITE A 3 ANS	MONTANT € HT ESTIME
Remplacement des boites à boutons palières	
Installation d'indicateur de position à tous les étages	
Remplacement des portes palières	
Installation d'une paroi lisse toute hauteur sur la face d'accès 1	
Remplacement de la machine de traction et des câbles de traction	
Remplacement des poulies de renvoi/déflection en gaine	
Remplacement de l'armoire de manœuvre + parties électriques (entrainement électrique)	
ORDRE DE GRANDEUR	**19000 €**

PRECONISATIONS	MONTANT € HT ESTIME
Remplacement des guides contrepoids	
ORDRE DE GRANDEUR	**3000 €**

TRAVAUX D'ESTHETIQUE	MONTANT € HT ESTIME
Pas de travaux identifiés	
ORDRE DE GRANDEUR	**0 €**

Travaux annexes

Ces travaux ne peuvent être intégrés au lot ascenseur. Ils devront être étudiés séparément en faisant appel à des entreprises spécialisées.

LISTE DES TRAVAUX	MONTANT € HT
Modifier le faux plafond qui gène l'accès au groupe de traction	500 €
Installation d'un disjoncteur différentiel sur le départ de l'alimentation de l'équipement (Pied de colonne)	500 €

OBSERVATIONS
Aucune observation

Variante : Hypothèse de remplacement complet de l'appareil

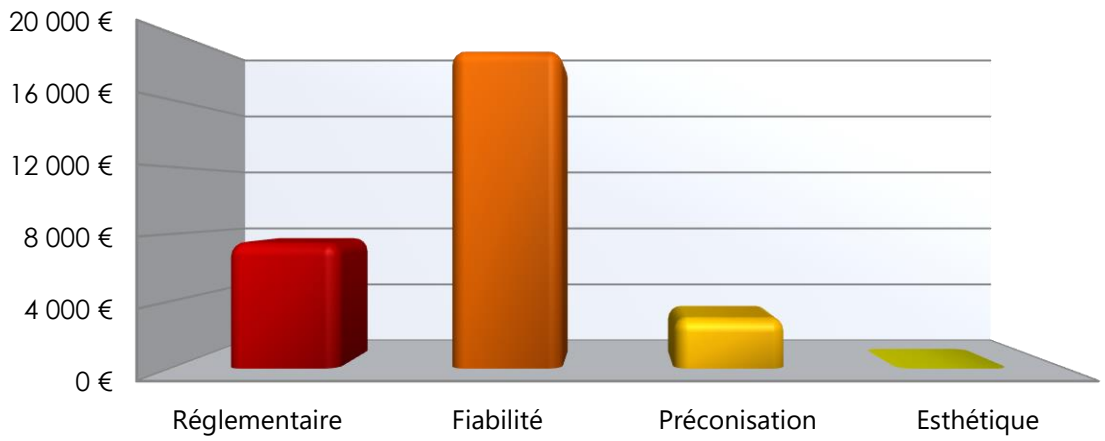
IMPORTANT :

Dans le cas où le maître d'ouvrage souhaiterait se diriger vers le remplacement complet de l'équipement, nous vous proposons de réaliser une étude de faisabilité complémentaire qui prendra la forme d'un Avant-Projet (APS).

L'Avant-Projet permettra d'identifier les différentes hypothèses de remplacement et de définir la meilleure solution technique et financière pour le remplacement de l'appareil : augmentation de la charge, du passage libre, de la vitesse de déplacement ou des dimensions de l'habitacle.

Synthèse Financière

TRAVAUX DE REMISE A NIVEAU TECHNIQUE	MONTANT € HT
Travaux Réglementaires	7500 €
Travaux concernant la fiabilité de l'installation	19000 €
Travaux liés aux préconisations	3000 €
Travaux concernant l'esthétique de l'installation	0 €
ORDRE DE GRANDEUR POUR LE COUT DE CES TRAVAUX ***POUR UNE REALISATION EN UNE SEULE PHASE***	**31000 €**



VIII- Etude de sécurité spécifique

Objectif de l'étude de sécurité

L'étude de sécurité spécifique se limite aux risques liés aux interventions des intervenants ACCEO ASCENSEUR lors de la réalisation de mission d'inspection et de vérification sur les appareils installés à demeure.

Elle est réalisée en application de l'article R 4543-2 du code du travail, introduit par le décret n° 2008-1325 du 15 Décembre 2008.

Cette étude de sécurité ne se substitue pas à l'étude de sécurité qui doit être réalisée sur l'appareil par le prestataire de maintenance ou toute autre entreprise intervenante sur l'installation.

Risques potentiels

• Chute de plain-pied	• Enfermement
• Chute avec dénivelé	• Écrasement, cisaillement
• Heurt	• Agression
• Électrocution	• Coupures

Récapitulatif des risques

LOCALISATION	CONSTAT	RISQUE
Accès / Cheminement	Protections collectives insuffisantes ou détériorées	Chute avec dénivelé
	Eclairage défectueux ou insuffisant	Chute de plain-pied
	Absence protections collectives	Chute avec dénivelé
	Eclairage absent	Chute de plain-pied
Machinerie	Sans risque particulier	
Panneau accès en gaine	Sans risque particulier	
Toit d'habitacle	Non applicable	
Paliers	Sans risque particulier	
Cuvette	Sans risque particulier	
Accès local poulie	Non applicable	
Local poulie	Non applicable	