



**AGENCE ÉQUIPEMENTS BRETAGNE NORD**  
Technoparc, 4B avenue des Peupliers  
CS 71768  
35517 CESSON-SÉVIGNÉ Cedex  
Tel : 02 99 83 60 40 Fax : 02 99 83 60 49  
E-mail : eqts.rennes@socotec.com

**FRANCE TELECOM**  
Direction des Interventions  
Opérationnelles Pays de Loire  
52 Boulevard Gaston RAMON  
B.P. 60920  
49009 ANGERS

**A l'attention de Monsieur Patrick COSTES**

**Référence du rapport : EAN0241**  
**Dossier : 38400/13/2717**  
**Intervention : 13/133**

## **EQUIPEMENTS DE TRAVAIL**

### **VERIFICATION DE L'ETAT DE CONFORMITE SUR DEMANDE DE L'INSPECTION DU TRAVAIL**

**Equipement vérifié** : Elévateur de personnes sur véhicule porteur 270 ADH 49  
TIME FRANCE VERSALIFT ET26 NEXS N°LJ080042

**Lieu de vérification** : **FRANCE TELECOM**  
1 Boulevard de la CHANTERIE  
49124 SAINT BARTHÉLEMY D'ANJOU

**Date de la vérification** : 08 janvier 2013

**Date du rapport** : 21 mars 2013  
**Ce rapport comporte** : 80 pages

**Intervenant SOCOTEC** : Jean-françois DUGUEST  
**Signature** :



- ▶ *L'employeur transmet les résultats des vérifications à l'inspection du travail dans les dix jours qui suivent leur réception (article R. 4722-7 du code du travail)*
- ▶ *Une copie du rapport est adressée simultanément au service de prévention de l'organisme de sécurité sociale compétent. (article R. 4722-8 du code du travail)*

## SOMMAIRE

1	GENERALITES SUR LA MISSION.....	3
2	CONTEXTE DE REALISATION DE LA VERIFICATION .....	4
3	CONDITIONS D'INTERVENTION DU VERIFICATEUR .....	4
4	IDENTIFICATION ET SITUATION DE L'ÉQUIPEMENT DE TRAVAIL.....	5
5	MODIFICATIONS APPORTEES A L'EQUIPEMENT DE TRAVAIL.....	7
6	TEXTES RETENUS POUR LA VERIFICATION .....	8
7	DOCUMENTS PRESENTES.....	9
8	DESCRIPTION DE L'EQUIPEMENT DE TRAVAIL ET DE SON FONCTIONNEMENT.....	11
9	RESULTAT DE L'INSPECTION DE L'EQUIPEMENT DE TRAVAIL .....	21
10	CONCLUSION.....	74
11	ANNEXE(S) .....	76

## 1 GENERALITES SUR LA MISSION

### 1.1 OBJECTIF DE LA MISSION

Cette mission a pour objectif la vérification de l'état de conformité d'un équipement de travail en service, suite à la demande de l'inspection du travail au titre de l'article R. 4722-5 ou R. 4722-6 du Code du Travail.

### 1.2 PRESTATIONS FOURNIES PAR SOCOTEC

#### 1.2.1 Intervention de SOCOTEC

L'intervention a pour objet la vérification de l'état de conformité d'un équipement de travail, sur demande de l'inspection du travail, en référence aux prescriptions ou règles techniques qui lui sont applicables.

**Elle est réalisée dans le respect de l'arrêté du 22 octobre 2009 relatif aux modalités de réalisation des vérifications de l'état de conformité des équipements de travail à la demande de l'inspection du travail ainsi qu'aux conditions et modalités d'accréditation des organismes chargés de ces vérifications ci-après désigné « l'arrêté du 22 octobre 2009 ».**

Elle porte sur l'équipement de travail désigné dans la convention dans la configuration présentée lors de la visite de SOCOTEC.

Elle s'effectue sur la base d'examen visuel sans démontage, d'examen des documents présentés et d'essais de fonctionnement des dispositifs de sécurité en place sur les équipements de travail.

En ce qui concerne les installations électriques, seules sont vérifiées, au titre de la présente mission, celles situées en aval du dispositif de séparation ou d'arrêt général de l'équipement de travail. Il en est de même pour toute autre alimentation en énergie ou fluide.

Elle comprend les essais de fonctionnement définis à l'article 6 de l'arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage lorsque l'équipement est utilisé pour le levage.

L'intervention de SOCOTEC ne se substitue pas aux vérifications auxquelles sont tenus les employeurs au titre d'autres dispositions réglementaires.

#### 1.2.2 Rapport établi par SOCOTEC

Le rapport de vérification est réalisé selon les exigences de l'annexe III de l'arrêté du 22 octobre 2009 et les recommandations COFRAC du *Guide technique d'accréditation pour la réalisation des vérifications de l'état de conformité des équipements de travail à la demande de l'inspection du travail* (INS GTA 04).

### 1.3 LIMITES DE LA MISSION

Ne relèvent pas de la présente mission les interventions suivantes :

- La rédaction de propositions de principes de solutions destinées à permettre la mise en conformité de l'équipement de travail ;
- L'examen de la conformité de l'équipement de travail aux dispositions relevant de tout autre référentiel que celui mentionné au § 6 et notamment du code de la route et d'autres directives européennes (ATEX, CEM, Basse Tension, Equipements Sous Pression, ...) ;
- Les mesures spécifiques notamment de température ou de rayonnement ;
- L'analyse chimique des produits et substances employés ou créés par l'équipement de travail ;
- Les vérifications de :
  - la résistance du sol et des appuis de l'équipement de travail ;
  - la fatigue des structures, éléments et fixations de l'équipement de travail ;
  - l'usure des mécanismes ou structures non accessibles.

Sauf dans le cas d'une demande expresse de l'inspecteur ou le contrôleur du travail, dans les conditions fixées par l'arrêté du 22 octobre 2009, les mesurages des valeurs d'éclairement, de ventilation, bruit ou de vibration ne relèvent pas de la présente mission.

## 2 CONTEXTE DE REALISATION DE LA VERIFICATION

Nom du demandeur	:	Lise BLIN contrôleur du Travail
Référence de la demande	:	Sans référence
Date du courrier de l'inspection du travail	:	12 novembre 2012
Etendue de la demande	:	Voir copie ou extrait du courrier en annexe du rapport
Raison sociale de l'employeur	:	FRANCE TELECOM Direction des Interventions Opérationnelles Pays de Loire 52 Boulevard Gaston RAMON B.P. 60920 49009 ANGERS
Nom de l'employeur	:	Monsieur Patrick COSTES
Constat d'absence de vérification de l'équipement par SOCOTEC depuis moins de 5 ans	:	Sur déclaration verbale de Monsieur BOSSER de la société ARTEGY (propriétaire de l'équipement) et après recherche interne dans les outils SOCOTEC de gestion des dossiers clients et de production des rapports d'inspection.
Date de la commande passée par l'employeur à SOCOTEC	:	23 novembre 2012

## 3 CONDITIONS D'INTERVENTION DU VERIFICATEUR

Personnes rencontrées	:	- Monsieur CHEVALIER Pierrick Responsable sécurité Unité d'Interventions France Télécom - Monsieur RIVALAIN Irénée Formateur CACES et Préventeur Unité d'Interventions France Télécom - Monsieur BOUZIN Philippe Responsable technique à la Direction de gestion des véhicules France Télécom. - Monsieur BOSSER de la société ARTEGY BNP-PARIBAS - Monsieur BOURRELLIS de la société TIME France. - Monsieur MOYNOT de la société TIME FRANCE.
Lieu de vérification	:	France TELECOM 1 Boulevard de la CHANTERIE 49124 SAINT BARTHÉLEMY D'ANJOU
Opérateurs compétents présents pour la conduite et les interventions nécessitées par la vérification	:	Monsieur RIVALIN
Etat de fonctionnement de l'équipement	:	En état de marche dans les conditions normales d'utilisation
Disponibilité de l'équipement	:	Satisfaisante pour effectuer la vérification
Accessoires et/ou équipements spéciaux disponibles essentiels à son fonctionnement	:	Sans objet, aucun accessoire ni équipement

- Charges d'essais disponibles : Adaptées aux exigences réglementaires :
- Nature : Sacs de sel
  - Masse : 5 x 25 kg
- Nature des essais en charge réalisés : Essais de fonctionnement à vide et en charge maximum d'utilisation.
- Essais de la nacelle en levage, orientation, télescopage, inclinaison sur stabilisateurs et sans stabilisateurs.
- Essais des organes de service des deux postes de commandes.
- Essais des dispositifs de sécurité :
- contacts de position dépliée des stabilisateurs
  - détecteur de dévers et de pente
  - détecteur d'embrayage
  - détecteur de frein de parking
  - détecteur de position flèche repliée
  - détecteur de position fermée du portillon.
- Les essais ont été conduits de façon à mettre en évidence d'éventuelles anomalies et à examiner les relations de proportionnalité entre les actions manuelles sur les organes de commande et les déplacements obtenus.

#### 4 IDENTIFICATION ET SITUATION DE L'ÉQUIPEMENT DE TRAVAIL

Identification	
Désignation de l'équipement par le fabricant	: Elévateur de personnes
Fabricant	: TIME MANUFACTURING CO. INT'L VERSALIFT DIVISION 7601 IMPERIAL DRIVE P.O. BOX 20368 WACO TEXAS 76702-0368
Fabricant intégrateur	: TIME France SAS RUE DES COUTURES Z.I. SUD 77200 TORCY
Responsable de la mise sur le marché	: Fabricant, importateur
Modèle ou type	: VERSALIFT ET 26 NEXS
Numéro de fabrication ou de série	: N°LJ080042
Année de fabrication (Marquage)	: 2009
Nacelle	: 084806
Camion support	: RENAULT MASTER
Immatriculation	: 270 ADH 49



Situation	
Situation administrative de l'équipement	: En service, loué par l'employeur
Date de mise sur le marché à l'état neuf	: Décembre 2008
Date de mise en service dans l'établissement	: Décembre 2008
Loueur	: ARTEGY TRUCKS SOLUTIONS BNP PARIBAS LEASING SOLUTIONS Parc de la rivière 3 <sup>eme</sup> étage B Boulevard EINSTEIN 44300 NANTES
Lieu d'utilisation	: France TELECOM 1 Boulevard de la CHANTERIE 49124 SAINT BARTHÉLEMY D'ANJOU

## 5 MODIFICATIONS APPORTEES A L'EQUIPEMENT DE TRAVAIL

La collection des factures de réparations, constituant le « carnet de maintenance » fournis par le loueur de l'équipement, répertorie les travaux réalisés sur cet équipement :

- NACELLES ASSISTANCE SERVICES le 09/03/2009 : Forfait garantie, Essais.
- NACELLES ASSISTANCE SERVICES le 21/07/2009 : Forfait garantie, Montage radar de recul, Montage suspensions renforcées, Modification du câblage de la pompe de secours.
- ADSL MAINTENANCE TP le 05/05/2011 : Support de position repos de la nacelle, Extraction de vis cassées, Ajustage d'une pièce de centrage, Soudure de l'axe, Remontage, Essais.
- ADSL MAINTENANCE TP le 21/06/2011 : Réglage et centrage du tampon d'appuis de la nacelle.
- ADSL MAINTENANCE TP le 31/05/2012 : Remplacement de l'électro-embayage de la pompe hydraulique, Essais.
- ADSL MAINTENANCE TP le 31/05/2012 : Dépose du plancher, Extraction des vis cassées, Remplacement de vis, Remontage.

## 6 TEXTES RETENUS POUR LA VERIFICATION

### 6.1 REGLES TECHNIQUES APPLICABLES

L'équipement de travail concerné est une machine visée au 1° de l'article R. 4311-4 du code du travail, non listée à l'article R. 4311-6 (ancien code du travail), ayant fait l'objet d'une première mise en service dans un des états de l'Union Européenne depuis l'entrée en vigueur des exigences essentielles de sécurité et de santé de la Directive Machines 98/37/CE.

Les règles techniques de conception et de construction applicables sont celles définies à l'article R. 4312-1, prévues par l'annexe I du livre III du code du travail dans sa version en vigueur avant le 29 décembre 2009. De par la nature et les fonctions de la machine, les règles techniques suivantes ne sont pas applicables car non pertinentes :

- 2. Règles techniques supplémentaires applicables à certaines catégories de machines
- 5. Règles techniques applicables aux machines destinées à être utilisées dans les travaux souterrains
- 7. Règles techniques applicables aux machines destinées à être utilisées en atmosphère explosible
- 8. Règles techniques applicables aux accessoires de levage et composants d'accessoire de levage, chaînes, câbles et sangles de levage à la longueur, neufs ou considérés comme neufs visés au 4° de l'article R. 4311-4 du code du travail
- 9. Autres règles techniques applicables aux composants de sécurité mentionnés à l'article R.4311-9

L'arrêté du 7 février 1997 relatif au marquage CE des machines et des équipements de protection individuelle est pris en compte pour vérifier la conformité de la règle 1.7.3.

### 6.2 MESURES D'ORGANISATION ET CONDITIONS D'UTILISATION DES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL

Les mesures d'organisation et les conditions d'utilisation des équipements de travail ne sont pas retenues dans le référentiel lors de l'examen de l'équipement conformément à la demande de l'inspection du travail.

### 6.3 DOCUMENTS ATTESTANT DE LA CONFORMITE

La mise sur le marché de cet équipement neuf est subordonnée à la constitution et la signature du document suivant :

- Déclaration CE de conformité : Article R. 4313-59 du code du travail en vigueur lors la mise sur le marché de l'équipement de travail et arrêté du 18 décembre 1992 fixant le contenu de la déclaration de conformité CE relative aux équipements de travail et moyens de protection

Les équipements de travail d'occasion doivent faire l'objet de l'élaboration et de la signature du document suivant :

- Certificat de conformité : Article R. 4313-14 du code du travail et arrêté du 22 octobre 2009 fixant le modèle du certificat de conformité des équipements de travail et d'un équipement de protection individuelle d'occasion

### 6.4 AUTRES DOCUMENTS PRIS EN REFERENCE

Les documents ci-après, ont été pris en référence complémentaire.

Les normes harmonisées suivantes accordant présomption de conformité à la date de mise sur le marché de l'équipement de travail concerné, appliquées de manière volontaire par le fabricant :

- Norme EN 280 de 2001 et additif de 2004

## 7 DOCUMENTS PRESENTES

Documents présentés	
Notice d'instructions	: Réf. : V 3116/02/2009 / Nbre pages : 46
Schémas électriques	: Réf. : 04250001 du 19 /11/ 2007 / Nbre pages : 13
Schémas hydrauliques	: Réf. : ET 29/27/25/21 -NE / Nbre pages : 1
Déclaration CE de conformité de l'équipement	: Déclaration de conformité TIME MANUFACTURING CO. INT'L VERSALIFT DIVISION WACO TEXAS, TIME France SAS TORCY concernant l'élévateur de personnes TIME VERSALIFT ET-NE, ET-NEXS, ET-NF, ET-NFXS N°LJ080042 du 05/02/2009
Déclaration CE de conformité de type	: Déclaration de conformité TIME MANUFACTURING CO. INT'L VERSALIFT DIVISION FARSO concernant les types d'élévateur de personnes TIME VERSALIFT ET-26/30/32/34-LE, ET-26/30-LEXS, ET-32/36/38/40-LE, ET-32/36-LFXS, ET-36/38/40-LF HD tous numéros du 20/02/2008
Attestation CE de type	: Certificat d'examen CE de type concernant les élévateurs de personnes TIME VERSALIFT ET-25-N ; ET-21/29-NE ; ET-32/40-NF : TEKNOLOGISK INSTITUT N°1997-1-0057 du 21/01/1997
Attestation CE de type	: Avenant au CE de type concernant la nacelle isolante : TEKNOLOGISK INSTITUT N°1997-1-0057 addition 4 du 17/04/2009
Document concernant la nacelle isolante	: Rapport d'essais TIME INTERNATIONAL du 04/02/2009 (36 pages)
Certificat de conformité « machines d'occasion »	: Sans objet
Autres documents	: Plan d'entretien du véhicule ARTEGY BNP PARIBAS 1 page (signé, non daté)
Autres documents	: Bon de commande ARTEGY / TIME N°4500480915 (signé, non daté)
Autres documents	: Bon de livraison TIME N°BL007145 (signé, daté 05/02/2009)
Rapport d'essais d'aptitude à l'emploi	: APAVE N°060351-03 S001.21.2.0.1 du 10/12/2008 Monsieur SANDEYRON (2 observations) (Statique 150% 0.25 h + Statique 110% 0.25 h + Dynamique 110%)
Rapport de vérification de mise en service	: APAVE Rapport provisoire du 10/12/2008
Fiche de maintenance	: NACELLES ASSISTANCE SERVICES Facture F0900294 du 20/03/2009 intervention du 09/03/2009 : Forfait garantie, Essais.
Rapport de vérification périodique	: DEKRA rapport simplifié N°A7128368 0901 001 du 08/06/2009 Monsieur TROCHET (sans observation)
Fiche de maintenance	: NACELLES ASSISTANCE SERVICES Facture F0900984 du 31/07/2009 intervention du 21/07/2009 : Forfait garantie Montage radar de recul, Montage suspensions renforcées, Modification du câblage de la pompe de secours
Rapport de vérification périodique	: DEKRA N°A8151854 1001 R001 du 01/06/2010 Monsieur SALOUET (deux observations)
Rapport de vérification périodique	: DEKRA rapport simplifié N°A8684261 1001 001 du 29/11/2010 Monsieur TROCHET (sans observation)
Fiche de maintenance	: ADSL MAINTENANCE TP Facture FC110427 du 12/05/2011 Intervention du 05/05/2011 Support de position repos de la nacelle Extraction de vis cassées, Ajustage d'une pièce de centrage, Soudure de l'axe, Remontage, Essais.
Rapport de vérification périodique	: DEKRA rapport simplifié N°A9248225 1101 001 du 30/05/2011 Monsieur TIFFOIN (sans observation)
Fiche de maintenance	: ADSL MAINTENANCE TP Facture FC110594 du 30/06/2011 Intervention du 21/06/2011 Réglage et centrage du tampon d'appuis de la nacelle
Rapport de vérification périodique	: DEKRA N°A9737443 1101 R001 du 28/11/2011 Monsieur TROCHET (sans observation)

**Documents présentés**

Rapport de vérification périodique	:	DEKRA N°B12822920 1201 R001 du 21/05/2012 Monsieur TROCHET (sans observation)
Fiche de maintenance	:	ADSL MAINTENANCE TP Facture FC120540 du 25/06/2012 Intervention du 31/05/2012 Remplacement de l'électro-embayage de la pompe hydraulique, Essais.
Fiche de maintenance	:	ADSL MAINTENANCE TP Facture FC120569 du 26/06/2012 Intervention du 31/05/2012 Dépose du plancher Extraction des vis cassées, Remplacement de vis, Remontage.
Rapport de vérification périodique	:	DEKRA N°B1892850 1201 R001 du 28/11/2012 Monsieur RIANI (sans observation)

## 8 DESCRIPTION DE L'EQUIPEMENT DE TRAVAIL ET DE SON FONCTIONNEMENT

### 8.1 CARACTÉRISTIQUES DE L'EQUIPEMENT DE TRAVAIL

Caractéristiques principales	
Energie(s) mise(s) en œuvre	: Electricité Hydraulique
Dimensions (mètre) Lxlxh	: 6,25 x 1,99 x 3,20
Tension d'alimentation	: 12 V DC
Circuit de puissance	: 12 V DC
Circuit de commande	: 12 V DC
Puissance (kW)	: Non précisée
Pression hydraulique (bar)	: 150 bars
Bruit émis (dBA)	: Non communiqué
Autres caractéristiques	: Alimentation en énergie de secours par une pompe électro hydraulique dont le fonctionnement est limité à 30 s maximum.
Transmission moteur thermique/ Poupe hydraulique	: Courroie et embrayage électromagnétique
Camion support	: RENAULT MASTER dCI 120 PV = 2,890 t PTAC = 3,500 t

Caractéristiques complémentaires relatifs à la mobilité	
Vitesse maximale de déplacement (km/h)	: Non précisée (selon code de la route)
Poste de conduite	: Cabine avec siège
Type de déplacement	: Conducteur porté
Structures de protection	: Sans objet
Nombre de stabilisateurs	: 2

Caractéristiques complémentaires relatifs au levage de charge	
Charge maximale d'utilisation (daN)	: 120
Hauteur maxi de levée (m)	: 8 m (Hauteur de travail 9,8 m)
Portée (m)	: 5,5 m (Portée de travail 6 m).
Vitesse maximale de levée et d'orientation	: Non précisée
Vitesse maximale de vent admissible (km/h)	: 45
Dévers maximum (%)	: 5
Pente maximum (%)	: 15
Dispositifs de sécurité spécifiques	: <ul style="list-style-type: none"> <li>- contacts de position dépliée des stabilisateurs</li> <li>- contacts de fin de course d'orientation</li> <li>- détecteur de dévers et de pente</li> <li>- détecteur d'embrayage de la pompe hydraulique</li> <li>- détecteur de frein de parking enclenché</li> <li>- contact fin de course flèche repliée</li> <li>- détecteur de position fermée du portillon.</li> <li>- limiteur de pression hydraulique</li> <li>- valves d'équilibrage sur les vérins hydrauliques</li> </ul>

Caractéristiques complémentaires relatives au levage de personne	
Nombre maxi de personnes déplacées	: 1
Dimensions intérieures de la nacelle (mm)	: 600 x 620 (0,372 m <sup>2</sup> )
Hauteur garde corps (mm)	: 1100
Portillon nacelle	: Lisse à 1100 mm ; Sous lisse à 640 mm ; Plinthe à 120 mm ; Largeur 500 mm.

## 8.2 DESCRIPTION DE LA FONCTION DE L'EQUIPEMENT

Cet équipement est destiné au levage et aux déplacements d'une personne et de ses outils dans la limite d'une charge maximum de 120 kg, sur stabilisateur et sans stabilisateurs. Les stabilisateurs sont utilisés pour corriger l'assiette du véhicule.

Cet élévateur de personnes sur véhicule de type 1<sup>1</sup>, déplaçable de poste à poste avec la nacelle en position repos est porté par un véhicule RENAULT MASTER.

## 8.3 DESCRIPTION DE L'EQUIPEMENT DE TRAVAIL

### 8.3.1 Description générale de l'équipement de travail et de sa configuration

Cet équipement est constitué de :

- Un véhicule porteur de type fourgon tôlé avec plateau arrière en porte à faux.
- Un élévateur de personnes constitué de :
  - Un châssis.
  - Une paire de stabilisateurs télescopiques, hydrauliques.
  - Un fût support.
  - Une couronne d'orientation.
  - Une flèche télescopique.
  - Une nacelle articulée isolante.
  - Un élément support sur le toit du camion.
  - Un plateau fixe à l'arrière du camion.
  - Un ensemble de commandes électriques et de circuits hydrauliques.
  - Une pompe hydraulique animée par un système d'embrayage sur le moteur thermique du fourgon porteur.



L'équipement a été vérifié dans la configuration indiquée ci-dessus avec les stabilisateurs et ensuite sans les stabilisateurs.

<sup>1</sup> Selon le point 1.4 de la norme EN 280.

L'habitacle, aussi nommé « nacelle » est constitué d'un contenant, dont 3 cotés et le fond, sont constitués de polyester armé de fibres de verre moulé.

Cet habitacle est articulé à la flèche de l'élevateur par une pièce métallique et un vérin.

Le quatrième coté de l'habitacle comporte un portillon s'ouvrant vers le haut, comportant une lisse et une sous lisse articulés. Le portillon comporte une position ouverte stable, dégageant complètement l'ouverture pour le passage de l'opérateur. La fermeture du portillon est nécessaire pour activer les commandes de l'appareil de levage, un contact de détection de position est actionné par le portillon fermé.

La partie basse de l'ouverture est formée d'un côté de hauteur réduite qui constitue une plinthe sous cet ouvrant.

De chaque côté de l'ouverture, des barres d'appuis aident l'opérateur à accéder à l'habitacle.

L'habitacle comporte un boîtier de commandes électriques.



### 8.3.2 Description des alimentations en énergies et fluides

Cet équipement est alimenté en énergie hydraulique par une pompe entraînée par une courroie de transmission mue par le moteur thermique, par l'intermédiaire d'un embrayage électromagnétique. En mode secours, l'équipement est alimenté en énergie hydraulique par une pompe électrique alimentée par la batterie d'accumulateurs 12 V du véhicule porteur, le temps d'utilisation est limité à 30 secondes.

Cet équipement produit et utilise les énergies suivantes :

- Energie électrique 12 volts pour les circuits de commandes et de puissance de la pompe de secours.
- Energie hydraulique produite par une pompe et utilisée pour la transmission aux vérins de levage, de télescopage, d'inclinaison de nacelle et des stabilisateurs.

### 8.3.3 Description des postes de travail

Cet équipement comporte deux postes de travail. Ces postes de travail sont situés :

- l'un sur la plate-forme élévatrice, pour une personne assurant la conduite de l'équipement
- l'autre au niveau du sol, pour un conducteur assurant la surveillance et utilisant le boîtier de commande des mouvements de l'élévateur. Ce boîtier de commande est fixé à l'extrémité d'un câble pour pouvoir être facilement déplacé pour que l'opérateur puisse choisir sa position au sol pour avoir une vue directe sur les mouvements obtenus.

### 8.3.4 Description des produits mis en œuvre par l'équipement de travail

Cet équipement nécessite l'usage des produits suivants :

Nom du produit	Type	Usage	Risques
Gazole	Liquide	Energie du moteur thermique	Brûlure - Pollution
Huile hydraulique	Liquide	Transmission hydraulique	Brûlure - Perforation de la peau - Pollution
Electrolyte de batterie	Solide Liquide Gaz	Energie électrique	Brûlure acide

De par son fonctionnement, cet équipement génère les produits suivants :

Nom du produit	Type	Origine	Risques
Gaz d'échappement	Gaz	Combustion interne du moteur diesel	Intoxication - Pollution

### 8.3.5 Description des sources de rayonnement mises en œuvre par l'équipement de travail

Cet équipement ne comporte aucune source de rayonnement (autre que celui produit par les circuits électriques).

## 8.4 DESCRIPTION DE LA FONCTION LEVAGE

L'appareil est utilisé pour le levage de la nacelle occupée par un opérateur et des charges constituées de matériels, de matériaux ou d'outils dans les limites de ses caractéristiques.

La fonction de levage est mue par des vérins hydrauliques agissant sur les axes d'un bras articulé et télescopique. Un dispositif hydraulique de compensation d'inclinaison de la plateforme constitué d'un vérin d'inclinaison et un vérin de compensation, utilisé comme pompe, maintient le plancher de l'habitacle parallèle au châssis de base.

## 8.5 DESCRIPTION DE LA FONCTION DE MOBILITE

Le camion porteur est automoteur, il est utilisable sur des voies ou des terrains carrossables, dans les limites de sa garde au sol, de sa manœuvrabilité et de son adhérence.

Les déplacements du camion support ne sont pas admis pendant l'utilisation de l'élévateur de personnes. La mise en fonctionnement de l'élévateur est réalisée au poste de conduite par commande de l'embrayage de la pompe hydraulique, celui-ci n'est possible que si le frein de parking du véhicule est serré et la flèche de l'élévateur en position repliée sur le support au dessus du toit du fourgon.

Un voyant « Transport interdit » est allumé dans la cabine lorsque les stabilisateurs sont sortis.

Cet élévateur de personnes est classé « TYPE 1 », selon le point 1.4 de la norme EN 280, avec et sans stabilisateurs.

L'ensemble camion et nacelle peut être déplacé lorsque la nacelle est en position repos.

Le véhicule RENAULT MASTER, est exclu du champ de la vérification, car il est assujéti à d'autres règles de conception que l'élévateur.

## 8.6 DESCRIPTION DES CONDITIONS D'INSTALLATION

### 8.6.1 Mode de fixation – Stabilité – Dispositifs de préhension – Moyens de déplacement

Le châssis et le fût de l'élévateur de personnes sont posés sur le plancher du fourgon et fixés aux longerons du porteur par des ferrures dédiées. La stabilité est assurée par la masse du camion porteur, et complétée par des stabilisateurs hydrauliques fixés sur le fût et le châssis qui se déploient sous le véhicule.

### 8.6.2 Configuration par rapport aux équipements voisins et allées de circulation

Le camion porteur est automoteur, il est indépendant des équipements voisins éventuels et partiellement indépendant des allées de circulation dans les limites de ses capacité de franchissement.

### 8.6.3 Eclairage ambiant

L'élévateur de personnes est mobile et est destiné à être utilisé dans des emplacements éclairés par éclairage naturel ou par éclairage artificiel, il ne comporte pas d'appareil d'éclairage incorporé.

Seuls ceux associés au porteur routier sont présents, mais ils sont indépendants de la fonction d'élévation de personnes.

## 8.7 DESCRIPTION DES CONTRAINTES D'ENVIRONNEMENT

- L'équipement est conçu pour être utilisé en extérieur, par tous les temps, dans la limite de vents inférieurs à 45 km/h.
- Le camion porteur est automoteur, il reste en permanence sous le contrôle d'un opérateur habilité et formé à la conduite de cet d'équipement suivant les règles applicables dans ce domaine (Permis de conduire et code de la route) pour le camion support.
- L'élévateur de personnes s'utilise sur sol plan ou légèrement incliné<sup>2</sup> et carrossable, il reste en permanence sous le contrôle d'un opérateur habilité et formé à la conduite de cet d'équipement suivant les règles applicables dans ce domaine (CACES).
- L'application de ces règles de conduite ne fait pas l'objet de la présente vérification.

## 8.8 DESCRIPTION DES DIFFERENTS MODES DE FONCTIONNEMENT ET DE COMMANDE

L'élévateur de personnes comporte deux modes de commandes, en nacelle par un pupitre de commandes principales, au sol par un boîtier de commandes de secours. Ces deux boîtiers de commandes sont mis en service indépendamment par le choix d'un opérateur détenant une clef de sélection mise en œuvre sur un sélecteur de commandes situé sur le fût de l'élévateur à l'intérieur du fourgon.

La notice d'instructions précise que des actions directes sur les distributeurs sont possibles pour assurer l'évacuation d'un opérateur malgré des défaillances de fonctionnement des commandes principales et de secours.

## 8.9 DESCRIPTION DES CONDITIONS D'UTILISATION ET DE MISE EN OEUVRE

### 8.9.1 Description des organes de service

Les dispositifs de commande et de signalisation en cabine du camion support, concernant l'élévateur sont les suivants :

- Un interrupteur à bascule, identifié « Nacelle », avec voyant, commande la mise en service de l'embrayage de la pompe hydraulique<sup>3</sup>.
- Un interrupteur rotatif à voyant, commande la mise en service du gyrophare.
- Un interrupteur rotatif à voyant, commande la mise en service du tri-flash.
- Un voyant de signalisation identifié « transport interdit », signale que les stabilisateurs ne sont pas rentrés.



Les dispositifs de commande et de signalisation sur le fût dans la caisse du camion support, sont les suivants :

- Un sélecteur à clef à deux positions mettant en service les commandes de l'habitacle ou celles du boîtier de télécommande filaire et excluant le fonctionnement de l'une lorsque l'autre est active.
- Un compteur horaire.

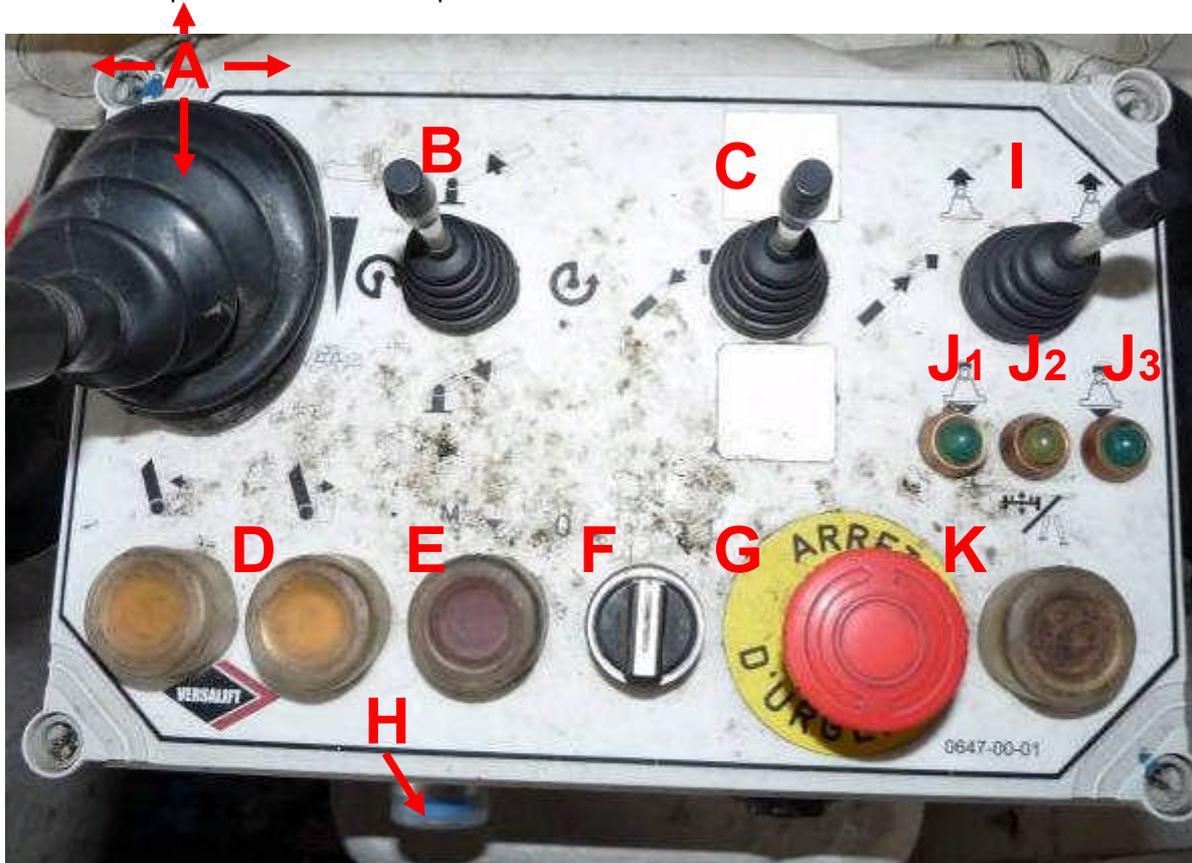


<sup>2</sup> 5% dévers / 15% pente

<sup>3</sup> Le voyant vert de l'interrupteur d'embrayage de la pompe n'est pas prévu dans le schéma électrique.

Le pupitre installé dans l'habitacle de l'élévateur comporte les organes de service et de signalisation suivants<sup>4</sup> :

- A Manipulateur à levier deux directions, à rappel automatique au point neutre, repérées par pictogrammes, commande la vitesse des mouvements par action sur la vanne proportionnelle réglant le débit du circuit hydraulique.
- B Manipulateur à levier quatre directions, à rappel automatique au point neutre, repérées par pictogrammes, commande la montée et la descente de la flèche, et l'orientation de la flèche dans le sens horaire ou dans le sens antihoraire.
- C Manipulateur à levier deux directions, à rappel automatique au point neutre, repérées par pictogrammes, commande la sortie de télescopage de flèche et la rentrée de télescopage de flèche.
- D Deux boutons poussoirs, orange, de commandes d'inclinaison de l'habitacle.
- E Un bouton poussoir, rouge, commande la mise en marche de la pompe électrique de secours.
- F Un commutateur à trois positions à rappel automatique au point neutre commande la mise en marche et l'arrêt du moteur.
- G Bouton coup de poing d'arrêt d'urgence rouge sur fond jaune, à déverrouillage par quart de tour, rend inactives les commandes.
- H Un bouton poussoir, bleu, commande l'avertisseur sonore.
- I Manipulateur à levier quatre directions, à rappel automatique au point neutre, repérées par pictogrammes, commande l'extension et la rétractation des stabilisateurs gauche et droit séparément.
- J1 Voyant vert signalant la sortie effective du stabilisateur gauche.
- J2 Voyant jaune signalant la position non rentrée de l'un ou l'autre des deux stabilisateurs.
- J3 Voyant vert signalant la sortie effective du stabilisateur droit.
- K Bouton poussoir de validation pour les commandes de stabilisateurs.



<sup>4</sup> Les repères des organes de service, utilisés ci après, sont identiques à ceux figurant dans la notice d'instructions.

Le pupitre de télécommande filaire installé dans la caisse du camion comporte les organes de service suivants :

- A Bouton coup de poing d'arrêt d'urgence rouge sur fond jaune, à déverrouillage par quart de tour, rend inactives les commandes.
- B Un commutateur à trois positions à rappel automatique au point neutre commande la mise en marche et l'arrêt du moteur.
- C Un commutateur à trois positions à rappel automatique au point neutre commande l'inclinaison de l'habitacle.
- D Un commutateur à trois positions à rappel automatique au point neutre commande la montée et la descente de la flèche.
- E Un commutateur à trois positions à rappel automatique au point neutre commande la sortie de télescopage de flèche et la rentrée de télescopage de flèche.
- F Un commutateur à deux positions à rappel automatique au point neutre commande la mise en marche de la pompe électrique de secours.
- G Un commutateur à trois positions à rappel automatique au point neutre, commande la petite et la grande vitesse des mouvements par sélection de deux positions de la vanne proportionnelle réglant le débit du circuit hydraulique.
- H Un commutateur à trois positions à rappel automatique au point neutre commande l'orientation de la flèche à droite et à gauche.



## 8.10 DESCRIPTION DES AUTRES CONDITIONS D'INTERVENTION

### 8.10.1 Description des conditions de manutention

L'habitacle de l'élévateur de personnes comporte un anneau destiné à l'ancrage de la longe d'un harnais de protection contre les chûtes de hauteur. La notice d'instructions précise que le port de l'équipement de protection contre les chûtes de hauteur est nécessaire pour l'utilisation de cet élévateur.

### 8.10.2 Description des conditions de mise au point et de réglage

L'équipement ne nécessite pas de mise au point ou de réglage lors de l'usage normal avec un opérateur au poste de commande.

### 8.10.3 Description des conditions de maintenance, d'entretien, de dépannage et de vérification

Les opérations de maintenance réalisables par l'opérateur sont détaillées pages 40 et 41 du manuel utilisateur, elles comportent essentiellement des examens visuels de l'état de conservation et de l'absence de fuites hydrauliques, le contrôle du gonflage des pneumatiques, et le contrôle du niveau d'huile. Les périodicités prévues pour opérations sont, journalières, hebdomadaires et bimestrielles.

Les opérations de réparation ou de maintenance autres que celles indiquées doivent être réalisées par le service maintenance du constructeur ou par des sociétés agréées par le constructeur selon les indications du manuel utilisateur.

Ces opérations de maintenance sont réalisées machine à l'arrêt depuis le sol, la plateforme arrière, l'habitacle ou le plancher du fourgon.

### 8.10.4 Description des conditions de nettoyage

Les conditions de nettoyage ne sont pas précisées dans la notice d'instructions de l'élévateur, les moyens à mettre en œuvre sont ceux habituellement utilisés pour le nettoyage du camion support.

### 8.10.5 Description des manœuvres et procédures d'urgence

Les manœuvres et procédures d'urgence sont pas précisées dans la notice d'instructions de l'élévateur, pages 35 à 39. Les moyens à mettre en œuvre pour l'arrêt d'urgence, pour l'utilisation de la pompe de secours électrique ou pour manœuvrer l'équipement en utilisant l'énergie potentielle accumulée<sup>5</sup>, sont décrits avec les consignes de sécurité appropriées.

---

<sup>5</sup> Lorsque les moteurs thermique et électrique sont hors service.

## 8.11 DESCRIPTION DES ELEMENTS MOBILES ET DE LEURS MOYENS DE PROTECTION

Ce chapitre comporte la description des éléments mobiles de transmission et ceux concourant au travail, ainsi que la nature des protecteurs et dispositifs de protection mis en œuvre pour protéger les opérateurs contre les risques présentés par ces éléments mobiles.

Les caractéristiques des protecteurs et dispositifs de protection sont indiquées en « Eléments de conformité » aux règles « 1.4 Caractéristiques requises pour les protecteurs et dispositifs de protection » au chapitre « Résultat de la vérification » du présent rapport.

### 8.11.1 Description des éléments mobiles concourant au travail et de leurs moyens de protection

Nature de l'élément mobile	Nature des moyens de protection contre les risques présentés par les éléments mobiles
Nacelle habitacle. (Risques de heurts, de coincements, d'écrasements et de cisaillements entre la nacelle et les éléments fixes ou mobiles à l'extérieur de la nacelle).	Commandes à action volontaire maintenue par l'opérateur avec action de validation (commandes « homme présent ») Avertissement de la présence de risques résiduels.

### 8.11.2 Description des éléments mobiles de transmission

Nature de l'élément mobile	Nature des moyens de protection contre les risques présentés par les éléments mobiles
Eléments mobiles internes du moteur thermique.	Prévention intrinsèque, Protecteurs fixes fermés par vis démontables à l'aide d'outils. Protecteur fixe : porte du compartiment moteur.
Eléments mobiles internes de la pompe hydraulique.	Prévention intrinsèque, Protecteurs fixes
Transmission par courroie entre le moteur thermique et la pompe hydraulique.	Prévention intrinsèque, Protecteurs fixes
Eléments mobiles internes des vérins hydrauliques.	Prévention intrinsèque, Protecteurs fixes
Mouvements de déplacement des stabilisateurs. (Risques de heurts, de coincements, d'écrasements entre les stabilisateurs et les éléments extérieurs).	Commandes à action volontaire maintenue par l'opérateur avec action de validation (commandes « homme présent ») Avertissement de la présence de risques résiduels
Mouvements de déplacement de la flèche. (Risques de heurts, de coincements, d'écrasements de cisaillement entre les éléments de la flèche et les éléments extérieurs).	Commandes à action volontaire maintenue par l'opérateur avec action de validation (commandes « homme présent ») Avertissement de la présence de risques résiduels

## 9 RESULTAT DE L'INSPECTION DE L'EQUIPEMENT DE TRAVAIL

Les avis par rapport aux règles ou prescriptions techniques peuvent être les suivants :

**C** : Conforme. L'objectif réglementaire est atteint.

**NC** : Non Conforme. L'objectif réglementaire n'est pas atteint.

**SO** : Sans Objet. Les règles, exigences, prescriptions ou mesures sont sans objet pour l'équipement de travail.

**NV** : Non Vérifié. Les règles, exigences, prescriptions ou n'ont pas été vérifiées.

**NA** : Non Applicable. Les règles ou prescriptions ne sont pas applicables car non pertinentes pour la machine, compte-tenu de sa nature et de ses fonctions

### 9.1 REGLES TECHNIQUES

Règles techniques de l'annexe I prévues par l'article R. 4312-1		Avis
<b>1.</b>	<b>REGLES GENERALES APPLICABLES AUX MACHINES NEUVES OU CONSIDEREES COMME NEUVES VISEES AU 1° DE L'ARTICLE R. 4311-4 DU CODE DU TRAVAIL</b>	
<b>1.1</b>	<b>GENERALITES ET CHAMPS D'APPLICATION</b>	
<b>1.1.2</b>	<b>Principes d'intégration de la sécurité</b>	<b>NC</b>
a)	Les machines sont construites de manière à être aptes à assurer leur fonction, à être réglées, entretenues sans que les personnes soient exposées à un risque lorsque ces opérations sont accomplies dans les conditions prévues par la notice d'instructions.	NC
	Les mesures prises visent à supprimer les risques pour la santé ou la sécurité durant la durée d'existence prévisible de la machine, y compris les phases de montage et de démontage, même dans le cas où les risques d'accidents résultent de situations anormales prévisibles.	NV
b)	Pour la conception de la machine, les principes suivants sont appliqués, dans l'ordre indiqué ; – effectuer une analyse des risques en vue de rechercher tous ceux qui sont susceptibles de concerner la machine ou le composant de sécurité, concevoir et construire la machine ou le composant de sécurité pour répondre aux règles techniques définies par la présente annexe, applicables en fonction de ces risques ; – éliminer ou, à défaut, réduire les risques dans toute la mesure possible ; – prendre les mesures de protection nécessaires vis-à-vis des risques ne pouvant être éliminés ; – informer les utilisateurs des risques résiduels dus à l'efficacité incomplète des mesures de protection adoptées, indiquer si une formation particulière est requise et signaler s'il est nécessaire de prévoir un équipement de protection individuelle.	NV
c)	La machine est conçue et construite et la notice d'instructions est rédigée compte tenu de l'usage normal de la machine ainsi que de l'usage de la machine qui peut être raisonnablement attendu.	C
	La machine est conçue pour éviter qu'elle soit utilisée d'une façon anormale si un tel mode d'utilisation engendre un risque.	C
	La notice d'instructions attire l'attention de l'utilisateur sur les contre-indications d'emploi de la machine qui, d'après l'expérience, pourraient se présenter.	C
d)	Dans les conditions prévues d'utilisation, la gêne, la fatigue et les contraintes psychiques de l'opérateur sont réduites le plus possible compte tenu des principes de l'ergonomie.	C
e)	La machine est conçue et construite compte tenu des contraintes imposées à l'opérateur par l'utilisation nécessaire ou prévisible d'équipements de protection individuelle.	C
f)	La machine est livrée avec tous les équipements et accessoires spéciaux et essentiels pour qu'elle puisse être réglée, entretenue et utilisée sans risque.	SO

#### Eléments de conformité :

L'équipement est spécialement conçu et construit pour l'usage déclaré dans le contexte d'utilisation. Les indications de la notice d'utilisation sont pertinentes. Dans les conditions prévues d'utilisation, la gêne, la fatigue et les contraintes de l'opérateur sont réduites.

#### Eléments de non conformité :

Les points pour lesquels les principes d'intégration de la sécurité ne sont pas respectés sont listés dans la suite du présent chapitre « Règles techniques ».

**Justification des avis « Non-Vérifié » :**

La documentation technique du constructeur n'a pas été mise à disposition.

Les éléments relatifs à l'analyse de risques par le constructeur n'ont pas été communiqués.

La documentation technique du fabricant n'ayant pas été présentée, la conformité du point b) de cette règle technique ne peut être vérifiée.

**Justification des avis « Sans Objet » :**

L'utilisation et l'entretien de l'équipement ne nécessitent pas d'équipement spécial ou d'accessoire.

1.1.3	Matériaux et produits	C
	Les matériaux utilisés pour la construction de la machine ou les produits employés et créés lors de son utilisation ne doivent pas être à l'origine de risques pour la sécurité et la santé des personnes exposées.	C
	En particulier, lors de l'emploi de fluides, la machine est conçue et construite pour pouvoir être utilisée sans risques dus au remplissage, à l'utilisation, à la récupération et à l'évacuation.	C

**Éléments de conformité :**

L'appareil de levage est construit en acier, en aluminium et divers matériaux plastiques, compatibles avec le contexte d'utilisation.

Les produits mis en œuvre pour l'utilisation de la machine ne présentent pas de risque particulier. Le remplissage, l'utilisation, la récupération et l'évacuation de l'huile hydraulique utilisée ne présentent pas de risque particulier.

La machine étant destinée à travailler en extérieur, les risques dus aux dégagements de gaz sont exclus, ceux-ci étant dilués et dispersés dans l'atmosphère extérieure.

1.1.4	Eclairage	SO
	Un éclairage incorporé, adapté aux opérations, est fourni là où, malgré un éclairage ambiant ayant une valeur normale, l'absence d'un tel dispositif pourrait créer un risque.	SO
	L'éclairage fourni par construction ne crée ni zone d'ombre gênante, ni éblouissement gênant, ni effet stroboscopique dangereux.	SO
	Si certains organes intérieurs doivent être inspectés fréquemment, des dispositifs d'éclairage appropriés leur sont associés ; il en est de même pour les zones de réglage et de maintenance.	SO

**Justification des avis « Sans Objet » :**

L'élévateur de personnes n'est pas équipé de dispositif d'éclairage, son utilisation et sa maintenance ne nécessitent pas d'éclairage supplémentaire.

1.1.5	Conception de la machine en vue de sa manutention	NV
La machine ou chacun de ses différents éléments est conçu de manière à :		
- pouvoir être manutentionné de façon sûre ;		NV
- être emballé ou pour pouvoir être entreposé de façon sûre et sans détériorations.		NV
Lorsque la masse, les dimensions ou la forme de la machine ou de ses différents éléments n'en permettent pas le déplacement à la main, la machine ou chacun de ses différents éléments est :		
- soit muni d'accessoires permettant la préhension par un moyen de levage ;		SO
- soit conçu de manière à permettre de l'équiper avec de tels accessoires ;		
- soit d'une forme telle que les moyens de levage normaux puissent s'adapter facilement.		
Lorsque la machine ou l'un de ses éléments est destiné à être transporté à la main, il est conçu de manière à :		
- être facilement déplaçable ;		SO
- comporter des moyens de préhension tels que poignées permettant de le déplacer en toute sécurité.		SO
Des dispositions particulières sont prévues pour la manutention des outils ou parties de machines, même légers, qui peuvent être dangereux.		SO
Les règles techniques définies au paragraphe 1.7.3 (III) de la présente annexe sont également applicables.		SO

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

La machine est mobile, elle peut être déplacée par ses propres moyens.  
Aucun élément de la machine n'est destiné à être transporté à la main.

### **Justification des avis « Non-Vérifié » :**

L'équipement et ses sous ensembles, ne comportent aucun élément visible destiné à leur manutention. La notice d'instructions ne comporte aucune information relative à la manutention des sous ensembles lors de leur installation sur le porteur.

1.2	COMMANDES	
1.2.1	Sécurité et fiabilité des systèmes de commande	NC
	Les systèmes de commande sont conçus et construits pour être sûrs et fiables, de manière à éviter toute situation dangereuse.	C
	I. – Ils sont notamment conçus et construits de manière :	
	– à résister aux contraintes normales de service et aux influences extérieures ;	C
	– qu'il ne se produise pas de situation dangereuse en cas d'erreur de logique dans les manœuvres ;	C
	– que leur fonctionnement ne soit pas affecté par les perturbations conduites ou rayonnées.	C
	II. – En outre, l'interruption, le rétablissement après une interruption, ou la variation, quel qu'en soit le sens, de l'alimentation en énergie de la machine sont tels qu'ils ne créent pas de situations dangereuses. Il en est également de même lors de l'apparition d'un défaut affectant la logique du circuit de commande, d'une défaillance ou d'une détérioration du circuit de commande. En particulier, il ne doit y avoir :	NC
	– ni mise en marche intempestive ;	NC
	– ni empêchement de l'arrêt de la machine si l'ordre en a déjà été donné ;	NC
	– ni chute ou éjection d'un élément mobile de la machine ou d'une pièce tenue par la machine ;	SO
	– ni empêchement de l'arrêt automatique ou manuel des éléments mobiles, quels qu'ils soient ;	NC
	– ni interruption de l'efficacité des dispositifs de protection.	NV

### Eléments de conformité :

Les circuits de commande électriques et hydrauliques sont conçus de façon à résister aux contraintes externes et à ne pas être à l'origine d'erreurs de logique.

Les ordres de marche sont transmis par élévation de tension et de pression, ceux d'arrêt par coupure de la tension de commande et de la pression hydraulique.

Le circuit de commandes électriques comporte une polarité commune reliée à la masse et des fusibles de protection contre les surintensités sur l'autre polarité de façon à éliminer les conséquences de défauts d'isolement. Le circuit de retour à la batterie est constitué des masses des équipements reliés au châssis par les éléments de carrosserie boulonnés et soudés entre eux.

### Eléments de non-conformité :

La partie des circuits de commande électriques de mise en marche et à l'arrêt du moteur thermique, figurant dans le schéma page 3 colonnes 4 à 10, comporte des contacts raccordés entre la polarité négative et les bobines des relais, de telle façon qu'un défaut d'isolement sur les conducteurs de ces circuits ne sera pas éliminé par fusion des fusibles et pourrait mettre en marche intempestivement ou rendre inopérantes les commandes de mise en marche et d'arrêt du moteur thermique du camion porteur.

### Justification des avis « Non-Vérifié » :

La documentation technique du constructeur n'a pas été mise à disposition.

Les éléments relatifs à l'analyse des risques de défaillance des composants selon la norme EN954-1 (C.F. norme EN280 : 2001 / A1 : 2004 tableau 4) n'ont pas été communiqués par le constructeur.

1.2.2	Conduite de la machine	
1.2.2 a)	<b>Organes de service</b>	<b>C</b>
Les organes de service sont :		
- clairement visibles et identifiables et, le cas échéant, marqués de manière appropriée ;		C
- placés pour permettre une manœuvre sûre, sans hésitation ni perte de temps et sans équivoque ;		C
- conçus de façon que leur mouvement soit cohérent avec l'effet commandé ;		C
- disposés en dehors des zones dangereuses sauf, si nécessaire, pour certains organes tels qu'un arrêt d'urgence ou une console d'apprentissage pour les robots ;		C
- situés de façon que leur manœuvre ne puisse engendrer de risques supplémentaires ;		C
- conçus ou protégés de façon que l'effet voulu, s'il peut entraîner un risque, ne puisse se produire sans une manœuvre intentionnelle ;		C
Lorsqu'un organe de service est conçu et construit pour permettre plusieurs actions différentes, c'est-à-dire que son action n'est pas univoque, notamment en cas d'utilisation d'un clavier, l'action commandée est affichée en clair, et, si nécessaire, fait l'objet d'une confirmation.		C
Les organes de service ont une configuration telle que leur disposition, leur course et leur effort résistant soient compatibles avec l'action commandée, compte tenu des principes de l'ergonomie. Les contraintes dues à l'utilisation, nécessaire ou prévisible, d'équipements de protection individuelle doivent être prises en considération.		C

### Éléments de conformité :

Les organes de service sont clairement visibles et identifiés, notamment par pictogrammes et par étiquettes, ils sont faciles d'accès et aisément manœuvrables.

Les organes de service sont, pour ceux commandant directement les mouvements de l'appareil, du type à rappel automatique en position neutre lorsque l'opérateur cesse de les actionner.

1.2.2 b)	<b>Signalisation et instruments de contrôle</b>	<b>C</b>
La machine est munie des dispositifs de signalisation tels que cadrans, signaux et des indications, dont la connaissance est nécessaire pour qu'elle puisse fonctionner de façon sûre. Depuis le poste de commande, l'opérateur doit pouvoir percevoir les indications de ces dispositifs.		C
Depuis le poste de commande principal, l'opérateur doit pouvoir s'assurer de l'absence de personnes exposées dans les zones dangereuses. Si cela n'est pas possible, le système de commande est conçu et construit de manière que toute mise en marche soit précédée d'un signal d'avertissement sonore ou visuel. Les personnes exposées présentes dans la zone dangereuse doivent avoir le temps et les moyens de s'opposer rapidement au démarrage de la machine.		C

### Éléments de conformité :

Les dispositifs de signalisation et d'information sont appropriés, pour la conduite de l'équipement, ils sont regroupés selon leur nature dans la cabine du porteur et sur le pupitre de l'habitacle.

Les voyants sont identifiés.

Depuis le poste de commandes, situé dans l'habitacle, l'opérateur peut s'assurer de l'absence de personnes exposées.

Le boîtier de commande au sol est fixé à l'extrémité d'un câble pour pouvoir être facilement déplacé afin que l'opérateur puisse choisir sa position au sol pour avoir une vue directe sur les mouvements obtenus.

<b>1.2.2 c)</b>	<b>Information</b>
Les règles techniques applicables aux dispositifs d'information sont définies au paragraphe 1.7.0 de la présente annexe.	

<b>1.2.3</b>	<b>Mise en marche</b>	<b>C</b>
La mise en marche d'une machine ne peut s'effectuer que par une action volontaire sur un organe de service prévu à cet effet.		C
Il en est de même :		
- pour la remise en marche après un arrêt, quelle qu'en soit l'origine ;		C
- pour la commande d'une modification importante des conditions de fonctionnement, sauf si cette remise en marche ou cette modification des conditions de fonctionnement n'engendre aucun risque pour les personnes exposées.		SO
La remise en marche ou la modification des conditions de fonctionnement résultant du déroulement normal d'une séquence automatique n'est pas visée par les règles techniques formulées aux deux alinéas précédents.		SO
Si une machine comprend plusieurs organes de service de mise en marche et que, de ce fait, les opérateurs peuvent se mettre en danger mutuellement, des dispositifs complémentaires, tels que des dispositifs de validation ou des sélecteurs qui ne laissent en opération qu'un seul organe de service de mise en marche à la fois sont prévus pour exclure ce risque.		C
Après arrêt, la remise en fonctionnement automatique d'une installation automatisée doit pouvoir être effectuée facilement, une fois que les conditions de sécurité sont remplies.		SO

### **Éléments de conformité :**

La mise en marche du moteur thermique du camion porteur est obtenue exclusivement par action volontaire de l'opérateur sur les dispositifs de commande (Clef de contact dans la cabine de conduite, F sur le poste de l'habitacle, B sur la commande au sol).

La mise en marche du moteur électrique de la pompe de secours est obtenue exclusivement par action volontaire maintenue de l'opérateur sur les dispositifs de commande (E sur le poste de l'habitacle, F sur la commande au sol).

La mise en marche de chaque fonction de l'équipement est obtenue par action volontaire maintenue sur les commandes de chaque mouvement et sur les organes de validation du poste de commande correspondant (A sur le poste de l'habitacle, G sur la commande au sol).

La sélection du poste de commande est réalisée avec un sélecteur à clef placé sur le fût de l'élévateur, mettant en fonction un des postes de commande et interdisant le fonctionnement de l'autre.

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

La machine ne comporte pas de mode automatique de fonctionnement, ni de séquences programmables.

La machine ne comporte pas de mode automatique de fonctionnement, ni de séquences programmables.

1.2.4	Dispositifs d'arrêt	
1.2.4 I	Arrêt normal	C
	Chaque machine est munie d'un organe de service permettant son arrêt général dans des conditions sûres.	C
	Chaque poste de travail est muni d'un organe de service permettant d'arrêter, en fonction des risques existants et de manière telle que la sécurité soit assurée, soit tous les éléments mobiles de la machine, soit une partie d'entre eux seulement. L'ordre d'arrêt de la machine est prioritaire par rapport aux ordres de mise en marche.	C
	L'arrêt de la machine, ou de ses éléments dangereux ayant été obtenu, l'alimentation en énergie des actionneurs concernés est interrompue.	C

### Éléments de conformité :

L'arrêt normal du moteur thermique du camion porteur est obtenu exclusivement par action volontaire de l'opérateur sur les dispositifs de commande (Clef de contact dans la cabine de conduite, F sur le poste de l'habitacle, B sur la commande au sol).

Les ordres d'arrêt sont prioritaires sur les ordres de marche.

Lors de ces commandes d'arrêt, le fonctionnement du moteur thermique est interrompu et les circuits hydrauliques sont mis hors pression.

L'arrêt de la pompe de secours et la mise hors pression des circuits hydrauliques sont obtenus par le relâchement des organes de commande correspondant (E sur le poste de l'habitacle, F sur la commande au sol).

1.2.4 II	Arrêt d'urgence	C
	Chaque machine est munie d'un ou de plusieurs dispositifs d'arrêt d'urgence au moyen desquels des situations dangereuses qui risquent de se produire de façon imminente ou qui sont en train de se produire peuvent être évitées. Les machines pour lesquelles le dispositif d'arrêt d'urgence n'est pas en mesure de réduire le risque, soit parce qu'il ne réduit pas le temps d'obtention de l'arrêt normal, soit parce qu'il ne permet pas de prendre les mesures particulières nécessitées par le risque, sont exclues de cette obligation.	C
	Ce dispositif est conçu de manière à :	
	a) Comprendre des organes de service clairement identifiables, bien visibles et rapidement accessibles ;	C
	b) Provoquer l'arrêt du processus dangereux en un temps aussi réduit que possible sans créer de risque supplémentaire ;	C
	c) Eventuellement déclencher ou permettre de déclencher certains mouvements de sauvegarde.	C
	Lorsque, après avoir déclenché un ordre d'arrêt, on cesse d'actionner l'organe de service commandant l'arrêt d'urgence, cet ordre est maintenu par un blocage du dispositif d'arrêt d'urgence jusqu'à son déblocage volontaire.	C
	Le dispositif d'arrêt d'urgence est conçu de telle manière qu'il n'est pas possible d'obtenir son blocage sans que ce dernier engendre un ordre d'arrêt. Le déblocage du dispositif d'arrêt d'urgence ne peut être obtenu que par une manœuvre appropriée et ce déblocage ne remet pas la machine en marche, mais autorise seulement un redémarrage.	C

### Éléments de conformité :

L'action sur les boutons coup de poing d'arrêt d'urgence, rouge sur fond jaune installés sur les deux postes de commande de l'appareil de levage rendent inactives les commandes des mouvements.

Les boutons coup de poing restent automatiquement bloqués en position actionnée, leurs contacts étant ouverts, leur libération nécessite une action volontaire de rotation d'un quart de tour, laquelle ne provoque pas de mise en marche.

<b>1.2.4 III</b>	<b>Installations complexes</b>	<b>SO</b>
Dans le cas de machines ou d'éléments de machines conçus pour travailler associés, les dispositifs d'arrêt, y compris d'arrêt d'urgence, sont conçus de manière à pouvoir arrêter non seulement la machine mais aussi tous les équipements en aval ou en amont si leur maintien en marche peut constituer un danger.		

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

L'équipement n'est pas associé à d'autres équipements constituant une installation complexe, il n'est pas dépendant des conditions de marche ou d'arrêt d'équipements situés en amont ou en aval.

L'assemblage entre le porteur routier et le système d'élévation de personnes n'entre pas dans le contexte visé par ce paragraphe.

<b>1.2.5</b>	<b>Sélecteurs de mode de marche</b>	SO
Le mode de commande ou de fonctionnement sélectionné a la priorité sur tous les autres modes de commande ou de fonctionnement, à l'exception de l'arrêt d'urgence.		SO
Si la machine a été conçue et construite pour permettre son utilisation selon plusieurs modes de commande ou de fonctionnement présentant des niveaux de sécurité différents, tels que les modes de fonctionnement permettant le réglage, l'entretien, l'inspection, elle est munie d'un sélecteur de mode de marche verrouillable dans chaque position. Chaque position du sélecteur correspondre à un seul mode de commande ou de fonctionnement.		SO
Le sélecteur peut être remplacé par d'autres moyens de sélection permettant de limiter l'utilisation de certaines fonctions de la machine à certaines catégories d'opérateurs, tels que codes d'accès à certaines fonctions de commandes numériques.		SO
Si, pour certaines opérations, la machine doit pouvoir fonctionner avec ses dispositifs de protection neutralisés, le sélecteur de mode de marche est conçu de manière à simultanément :		
- exclure le mode de commande automatique ;		SO
- n'autoriser la commande des mouvements que par des organes de service nécessitant une action maintenue ;		SO
- n'autoriser le fonctionnement des éléments mobiles dangereux que dans des conditions limitant le danger telles que marche à vitesse réduite, à effort réduit, par à-coups, ou autre disposition adéquate, et en évitant tout risque découlant d'un enchaînement de séquences ;		SO
- interdire tout mouvement susceptible de présenter un danger que pourrait déclencher une action volontaire ou involontaire sur les capteurs internes de la machine.		SO
En outre, le poste de réglage est conçu de telle sorte que l'opérateur ait la maîtrise du fonctionnement des éléments sur lesquels il agit.		SO

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

L'appareil de levage comporte un seul mode de fonctionnement, par action volontaire maintenue de l'opérateur sur les organes de service.

L'appareil de levage ne comporte pas de mode de fonctionnement automatique.

<b>1.2.6</b>	<b>Défaillance de l'alimentation en énergie</b>
Les règles techniques applicables sont définies au paragraphe 1.2.1 (II) de la présente annexe.	

<b>1.2.7</b>	<b>Défaillance du système de commande</b>
Les règles techniques applicables sont définies au paragraphe 1.2.1 (II) de la présente annexe	

<b>1.2.8</b>	<b>Logiciels</b>	<b>SO</b>
Les logiciels de dialogue entre l'opérateur et le système de commande ou de contrôle d'une machine sont conçus de façon conviviale		

**Justification des avis « Sans Objet » :**

La machine n'est pas équipée d'interface mettant en © un logiciel de dialogue.

<b>1.3</b>	<b>MESURES DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES MECANIQUES</b>	
<b>1.3.1</b>	<b>Stabilité</b>	<b>NV</b>
La machine, ainsi que ses éléments et ses équipements, est conçue et construite pour que, dans les conditions prévues de fonctionnement, compte tenu notamment des conditions climatiques, sa stabilité soit suffisante pour permettre son utilisation sans risque de renversement, de chute ou de déplacement intempestif.		NV
Si la forme même de la machine ou son installation prévue ne permet pas d'assurer une stabilité suffisante, la machine est pourvue de moyens de fixation appropriés.		SO
Une indication concernant la mise en œuvre de ces moyens de fixation figure dans la notice d'instructions.		SO

**Justification des avis « Non-Vérifié » :**

La documentation technique du constructeur n'a pas été mise à disposition.

Les éléments relatifs aux « Essais de type » d'une PEMP définis au point 6.2 de la norme EN280 (contrôles de conception 6.1.2 ; contrôles de fabrication 6.1.3 ; essais 6.1.4 dont épreuve statique 6.1.4.2.1 ; essai en surcharge 6.1.4.3 ; essais fonctionnels 6.1.4.4) permettant d'attester de la stabilité n'ont pas été communiqués par le constructeur.

1.3.2	Risques de rupture en service	C
	I. – Les différentes parties de la machine ainsi que les liaisons entre elles sont conçues de manière à pouvoir résister aux contraintes auxquelles elles sont soumises dans les conditions d'utilisation prévues par la notice d'instructions.	C
	Les matériaux utilisés présentent une résistance suffisante, adaptée aux caractéristiques du milieu d'utilisation prévu, notamment en ce qui concerne les phénomènes de fatigue, de vieillissement, de corrosion et d'abrasion.	C
	La notice d'instructions précise les types et fréquences des examens et entretiens nécessaires pour des raisons de sécurité.	C
	Elle indique, le cas échéant, les pièces sujettes à usure ainsi que les critères de remplacement de ces pièces.	SO
	Si, malgré les précautions prises, il subsiste des risques d'éclatement ou de rupture, les éléments mobiles concernés sont montés et disposés de manière que, en cas de rupture, leurs fragments soient retenus.	C
	Les conduites rigides ou souples véhiculant des fluides, en particulier sous haute pression, sont conçues de manière à pouvoir supporter les sollicitations internes et externes prévues. Elles sont solidement attachées et protégées contre les agressions externes de toute nature. Les dispositions nécessaires sont prises pour qu'en cas de rupture ces conduites ne puissent occasionner de risques résultant notamment des mouvements brusques ou des jets à haute pression.	C
	II. – En cas d'acheminement automatique de la matière à usiner vers l'outil, afin d'éviter les risques pouvant notamment résulter d'une rupture de l'outil :	
	a) Lors du contact outil/pièce, l'outil doit avoir atteint ses conditions normales de travail ;	SO
	b) Lors de la mise en marche et lors de l'arrêt volontaire ou accidentel de l'outil, le mouvement d'acheminement et le mouvement de l'outil doivent être coordonnés.	SO

### **Éléments de conformité :**

Les éléments susceptibles de se rompre (flexibles hydrauliques) sont convenablement protégés par leur position à l'intérieur du carter moteur et par leur positionnement et leur fixation par rapport aux éléments de structure de l'élévateur.

Les éléments métalliques de la machine ne sont pas susceptibles de se rompre dans des conditions normales d'utilisation.

Les canalisations et les raccords hydrauliques sont adaptés à la pression d'utilisation.

Les vérins hydrauliques de levage sont équipés de clapets pilotés à l'ouverture pour éviter la chute de la charge en cas de rupture d'un flexible hydraulique.

Le châssis de la machine paraît être de construction robuste, les axes de fixations sont freinés ou goupillés, et les parties métalliques qui ne sont pas amenées à pivoter sont soudées entre elles.

Les éléments métalliques de la machine ne sont pas susceptibles de se rompre dans des conditions normales d'utilisation.

La notice d'instructions indique les inspections, journalières, hebdomadaires, bimensuelles, qui sont nécessaires à maintenir le niveau de sécurité attendu.

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

La notice d'instructions ne précise pas les pièces sujettes à usure, ni la fréquence de remplacement de celles-ci, car aucune pièce ne semble être soumise à une usure prévisible.

L'équipement n'est pas une machine à acheminement automatique de la matière à usiner vers l'outil.

<b>1.3.3</b>	<b>Risques de chutes et projections d'objets</b>	<b>C</b>
Les machines sont conçues, construites, équipées pour éviter les chutes ou projections d'objets tels que pièces usinées, outillages, copeaux, fragments, déchets, pouvant présenter un risque.		

**Éléments de conformité :**

L'habitacle de l'élévateur de personnes comporte, coté ouverture d'accès un côté constituant une plinthe participant, avec les parois pleines et le portillon d'accès à la rétention des pièces et objets que l'opérateur emporte avec lui.

**Justification des avis « Sans Objet » :**

L'utilisation de l'équipement de travail n'expose pas à des risques de chute de pièce ou de projection d'objet.

<b>1.3.4</b>	<b>Risques dus aux surfaces, arêtes et angles</b>	<b>C</b>
Les éléments accessibles de la machine comportent, dans la mesure où leur fonction le permet, ni arêtes vives, ni angles vifs, ni surfaces rugueuses susceptibles de blesser		

**Éléments de conformité :**

La machine ne présente pas de partie saillante ou de surface rugueuse susceptible de blesser. Les angles sont abattus ou polis. Les bords des pièces métalliques sont ébavurés ou polis.

<b>1.3.5</b>	<b>Risques dus aux machines combinées</b>	<b>SO</b>
Lorsque la machine est prévue pour pouvoir effectuer plusieurs opérations différentes avec reprise manuelle de la pièce entre chaque opération, elle est conçue et construite pour que chaque élément puisse être utilisé séparément sans que les autres éléments engendrent un risque ou une gêne pour les personnes exposées.		S0
Dans ce but, chacun des éléments, s'il ne lui est pas associé un protecteur ou un dispositif de protection, peut être mis en marche ou arrêté individuellement.		SO

**Justification des avis « Sans Objet » :**

La machine n'est pas une machine combinée avec reprise manuelle de la pièce entre chaque opération.

<b>1.3.6</b>	<b>Risques dus aux variations de vitesse de rotation des outils</b>	<b>SO</b>
Lorsque la machine est conçue pour effectuer des opérations dans des conditions d'utilisation diverses, elle est conçue et construite de telle sorte que le choix et le réglage de ces conditions puissent être effectués de manière sûre et fiable.		

**Justification des avis « Sans Objet » :**

L'équipement ne met pas en oeuvre d'outil rotatif.

1.3.7	Prévention des risques liés aux éléments mobiles	C
I. – Les éléments mobiles de la machine sont conçus, construits et disposés pour éviter les risques ou, lorsque des risques subsistent, être munis de protecteurs ou de dispositifs de protection de façon à éviter tout contact pouvant entraîner des accidents.		C
II. – Toutes les dispositions nécessaires sont prises pour empêcher le blocage inopiné des éléments mobiles de travail.		SO
Afin de permettre un déblocage sans risques, dans les cas où, malgré les précautions prises, un blocage est susceptible de se produire :		
a) Des moyens de protection spécifiques sont fournis avec la machine ;		SO
b) Des outils spécifiques sont fournis avec la machine ;		SO
c) Les indications nécessaires sont données par la notice d'instructions et éventuellement portées sur la machine.		SO

### Éléments de conformité :

La description des éléments mobiles concourant au travail, ceux de transmission et les principes de protection des opérateurs contre les risques qu'ils présentent est indiquée au chapitre 8.11 du présent rapport.

Les dispositions adoptées par le constructeur pour assurer la protection contre les risques présentés par les éléments de transmission consistent en une protection intrinsèque, par les enveloppes des vérins, et des protecteurs fixes

Les dispositions adoptées par le constructeur pour assurer la protection contre les risques présentés par le déplacement de la charge consistent en des commandes par action volontaire de l'opérateur sur les organes de service.

### Justification des avis « Sans Objet » :

L'examen de l'équipement et des indications éventuelles dans la notice d'instructions n'ont pas fait apparaître de risques de blocage des éléments mobiles ou des mécanismes rendant nécessaire la mise en œuvre de dispositions particulières.

1.3.8	Choix d'une protection contre les risques liés aux éléments mobiles	
Les protecteurs ou dispositifs de protection utilisés pour la protection contre les risques liés aux éléments mobiles sont choisis en fonction de l'ensemble des risques existants.		

Voir les éléments aux règles 1.3.8.A et 1.3.8.B.

1.3.8 A.	Éléments mobiles de transmission	C
Les protecteurs conçus pour protéger les personnes exposées contre les risques engendrés par les éléments mobiles de transmission, tels que poulies, courroies, engrenages, crémaillères, arbres de transmission, sont :		
a) Soit des protecteurs fixes, conformes aux règles techniques définies aux paragraphes 1.4.1 et 1.4.2.1 ;		C
b) Soit des protecteurs mobiles, conformes aux règles techniques définies aux paragraphes 1.4.1 et 1.4.2.2 (A). Cette dernière solution est utilisée si des interventions fréquentes sont prévues.		SO

### Éléments de conformité :

Les éléments mobiles de transmission sont intrinsèquement inaccessibles ou rendus inaccessibles à l'aide de protecteurs fixes. Les protecteurs fixes sont appropriés compte tenu de la fréquence d'accès prévisible.

1.3.8 B.	Eléments mobiles concourant au travail	SO
Les protecteurs ou dispositifs de protection conçus pour protéger les personnes exposées contre les risques engendrés par les éléments mobiles concourant au travail, tels que outils coupants, organes mobiles des presses, cylindres, pièces en cours d'usinage, sont :		
a) Chaque fois que possible des protecteurs fixes, conformes aux règles techniques définies aux paragraphes 1.4.1 et 1.4.2.1 ;		SO
b) Sinon des protecteurs mobiles conformes aux règles techniques définies aux paragraphes 1.4.1 et 1.4.2.2 (B), ou des dispositifs de protection tels que des dispositifs sensibles, notamment des barrages immatériels ou des tapis sensibles, des dispositifs de protection par maintien à distance, notamment des commandes bimanuelles, des dispositifs de protection destinés à empêcher automatiquement l'accès de tout ou partie du corps de l'opérateur à la zone dangereuse, conformes aux règles techniques définies aux paragraphes 1.4.1 et 1.4.3.		SO
Toutefois, lorsque certains éléments mobiles concourant à l'exécution du travail ne peuvent être rendus inaccessibles, pour tout ou partie, pendant leur fonctionnement à cause des opérations qui nécessitent l'intervention de l'opérateur dans leur voisinage, ces éléments sont, dans la mesure où cela est techniquement possible, munis :		
a) De protecteurs fixes, conformes aux règles techniques définies aux paragraphes 1.4.1 et 1.4.2.1, interdisant l'accès aux parties des éléments mobiles non utilisées pour le travail ;		SO
b) Et de protecteurs réglables, conformes aux règles techniques définies aux paragraphes 1.4.1 et 1.4.2.3, limitant l'accès aux parties des éléments mobiles strictement nécessaires au travail.		SO

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

Les dispositions adoptées par le constructeur pour assurer la protection contre les risques présentés par le déplacement de la charge consistent en des commandes par action volontaire de l'opérateur sur les organes de service.

1.4	CARACTERISTIQUES REQUISES POUR LES PROTECTEURS ET LES DISPOSITIFS DE PROTECTION	
1.4.1	Exigences générales pour les protecteurs et les dispositifs de protection	C
Les protecteurs et les dispositifs de protection :		
1° Sont de construction robuste ;		C
2° N'occasionnent pas de risques supplémentaires ;		C
3° Ne peuvent être facilement escamotés ou rendus inopérants ;		C
4° Sont situés à une distance suffisante de la zone dangereuse ;		C
5° Ne limitent pas plus que nécessaire l'observation du cycle de travail ;		SO
6° Permettent les interventions indispensables pour la mise en place ou le remplacement des outils ainsi que pour les travaux d'entretien, en limitant l'accès au seul secteur où le travail doit être réalisé et, si cela est techniquement possible, sans démontage du protecteur ou du dispositif de protection.		SO

### **Eléments de conformité :**

Les protecteurs fixes interdisant l'accès aux éléments mobiles de transmission sont constitués de la porte du compartiment moteur du véhicule porteur et de la tôle fermant la partie inférieure du compartiment moteur

Les protecteurs sont réalisés en tôles d'acier, ils sont robustes, conçus pour résister aux contraintes, n'occasionnent pas de risques supplémentaires et ne peuvent pas être ouverts ou enlevés sans action volontaire.

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

L'équipement ne comporte pas de protecteur susceptible de limiter l'observation du travail à réaliser.

L'équipement ne comporte pas de dispositif de protection visé par cet article.

L'équipement ne comporte pas d'outils amovibles.

1.4.2	Exigences particulières pour les protecteurs	
1.4.2.1	Protecteurs fixes	C
Les protecteurs fixes sont maintenus en place solidement. Leur fixation est assurée par des systèmes nécessitant l'emploi d'outils pour leur ouverture.		C
Dans la mesure du possible, ils ne peuvent rester en place en l'absence de leurs moyens de fixation.		C

### Éléments de conformité :

L'ouverture de la porte du compartiment moteur du véhicule porteur est tributaire de la serrure à clef de la porte de la cabine de conduite (C.F. 3.4.8 ci après).

La tôle fermant la partie inférieure du compartiment moteur est fixée par vis nécessitant l'utilisation d'outils pour son ouverture.

1.4.2.2	Protecteurs mobiles	SO
A. – Les protecteurs mobiles empêchant l'accès aux éléments mobiles de transmission sont conçus de manière à :		
1°	Dans la mesure du possible, restés solidaires de la machine lorsqu'ils sont ouverts ;	SO
2°	Etre associés à un dispositif de verrouillage interdisant la mise en marche des éléments mobiles tant qu'ils permettent l'accès à ces éléments et déclenchant l'arrêt dès qu'ils ne sont plus dans la position de fermeture.	SO
B. – Les protecteurs mobiles empêchant l'accès aux éléments mobiles concourant au travail sont conçus et raccordés au système de commande de sorte que :		
1°	La mise en mouvement des éléments mobiles ne soit pas possible tant que l'opérateur a la possibilité de les atteindre ;	SO
2°	Les personnes exposées ne puissent atteindre les éléments mobiles en mouvement ;	SO
3°	Leur réglage nécessite une action volontaire telle que l'emploi d'un outil, d'une clé, ou de tout dispositif équivalent ;	SO
4°	L'absence ou la défaillance d'un de leurs organes empêche la mise en marche ou provoque l'arrêt des éléments mobiles ;	SO
5°	Une protection soit assurée par obstacle de nature appropriée en cas de risque de projection.	SO

### Justification des avis « Sans Objet » :

La machine n'est équipée d'aucun protecteur mobile.

1.4.2.3	Protecteurs réglables limitant l'accès	SO
Les protecteurs réglables limitant l'accès aux parties des éléments mobiles strictement nécessaires au travail sont conçus de manière à :		
1°	Pouvoir être réglés manuellement ou automatiquement selon la nature du travail à réaliser ;	SO
2°	Pouvoir être réglés sans utilisation d'un outil et de manière aisée ;	SO
3°	Réduire autant que cela est techniquement possible le risque de projection.	SO

### Justification des avis « Sans Objet » :

Cet équipement ne comporte pas de protecteur réglable.

1.4.3	Exigences particulières pour les dispositifs de protection	SO
Les dispositifs de protection sont conçus et raccordés au système de commande de sorte que :		
a)	La mise en mouvement des éléments mobiles ne soit pas possible tant que l'opérateur a la possibilité de les atteindre ;	SO
b)	Les personnes exposées ne puissent atteindre les éléments mobiles en mouvement ;	SO
c)	Leur réglage nécessite une action volontaire telle que l'emploi d'un outil, d'une clé, ou de tout dispositif équivalent ;	SO
d)	L'absence ou la défaillance d'un de leurs organes empêche la mise en marche ou provoque l'arrêt des éléments mobiles.	SO

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

Cet équipement ne comporte pas de dispositif de protection.

1.5	MESURES DE PROTECTION CONTRE D'AUTRES RISQUES	
1.5.1	Risques dus à l'énergie électrique	NC
Lorsque la machine est alimentée en énergie électrique, elle est conçue, construite et équipée de manière à prévenir, ou permettre de prévenir, tous les risques d'origine électrique.		C
Les appareillages électriques incorporés dans la machine sont, en outre, conformes aux règles techniques de sécurité qui leur sont applicables.		NC

### **Eléments de conformité :**

Le circuit électrique de l'élévateur de personnes est alimenté en très basse tension de sécurité à partir de la batterie d'accumulateurs du véhicule porteur de tension nominale 12 volts.

Cette tension ne présente pas de risque pour la santé en cas de contact direct.

Le circuit de commandes électriques comporte une polarité commune reliée à la masse et des fusibles de protection contre les surintensités sur l'autre polarité de façon à éliminer les conséquences de défauts d'isolement.

La protection contre les surcharges et court circuits, est assurée par fusibles calibrés.

Le circuit de retour à la batterie est constitué des masses des équipements reliés au châssis par les éléments de carrosserie boulonnés et soudés entre eux.

La protection contre les détériorations des circuits électriques est assurée par isolation (câbles, enveloppes) et par enveloppes fermées par vis.

Les enveloppes, tableau électrique coffrets et composants sont adaptées aux influences extérieures les câbles sont raccordés aux enveloppes au moyen de presse étoupes.

### **Eléments de non conformité :**

La tension d'isolation diélectrique de l'habitacle de l'élévateur n'est pas précisée.

<b>1.5.2</b>	<b>Risques dus à l'électricité statique</b>	<b>SO</b>
La machine est conçue et construite pour éviter ou restreindre l'apparition de charges électrostatiques pouvant être dangereuses, ou est munie des moyens permettant de les écarter.		

**Justification des avis « Sans Objet » :**

Le fonctionnement de l'équipement n'est pas susceptible de provoquer l'apparition de charges électrostatiques dangereuses.

<b>1.5.3</b>	<b>Risques dus aux énergies autres qu'électriques</b>	<b>C</b>
Lorsque la machine est alimentée par une énergie autre qu'électrique, telle que l'énergie hydraulique, pneumatique ou thermique, elle est conçue, construite et équipée de manière à prévenir tous les risques pouvant provenir du type d'énergie en cause.		

**Éléments de conformité :**

La machine étant destinée à travailler en extérieur, les risques d'asphyxie dus aux dégagements de gaz sont exclus.  
 Le schéma hydraulique présent dans la notice indique la présence d'un limiteur de pression dans le circuit hydraulique.  
 L'examen de la partie visible des vérins hydrauliques et des flexibles n'a pas mis en évidence d'anomalie.

<b>1.5.4</b>	<b>Risques dus aux erreurs de montage</b>	<b>C</b>
Les erreurs commises lors du montage ou du remontage de certaines pièces qui pourraient être à l'origine de risques sont rendues impossibles par la conception de ces pièces ou, à défaut, par des indications figurant sur les pièces elles-mêmes ou sur les carters.		SO
Les mêmes indications figurent sur les pièces mobiles ou sur leur carter lorsque la connaissance du sens du mouvement est nécessaire pour éviter un risque. Si nécessaire, des renseignements complémentaires sont donnés par la notice d'instructions.		SO
Lorsqu'un branchement défectueux peut être à l'origine de risques, les raccords erronés de canalisations, y compris ceux des conducteurs électriques, sont rendus impossibles par conception ou, à défaut, par des indications portées sur les canalisations ou sur les pièces de raccordement.		C

**Éléments de conformité :**

La faible complexité des circuits électriques et hydrauliques de la machine permet, avec un minimum de connaissance technique, leur montage ou démontage sans risque.  
 Les conducteurs du circuit de commande électriques sont repérés.

**Justification des avis « Sans Objet » :**

Aucune des pièces de la machine n'est susceptible d'être démontée fréquemment, aucune des pièces de la machine ne présente de risque particulier de mauvais montage.

<b>1.5.5</b>	<b>Risques dus aux températures extrêmes</b>	<b>C</b>
Des dispositions sont prises pour éviter tout risque de blessures, par contact ou à distance, avec des pièces ou des matériaux à température élevée ou très basse.		C
Des dispositions sont prises pour empêcher ou, si cela n'est pas possible, rendre non dangereuses les projections de matières chaudes ou très froides.		C

### **Éléments de conformité :**

L'utilisation de l'équipement n'expose pas l'opérateur à des températures élevées ou basses. Le refroidissement des éléments du moteur thermique et de son pot d'échappement susceptibles de s'échauffer, est assuré par la dissipation naturelle de l'énergie thermique dans l'air. Les composants pouvant être portés à des températures élevées sont éloignées des zones où peut se trouver l'opérateur chargé de la conduite de l'appareil.

<b>1.5.6</b>	<b>Risques d'incendie</b>	<b>SO</b>
La machine est conçue et construite pour éviter tout risque d'incendie ou de surchauffe provoqué par la machine elle-même ou par les gaz, liquides, poussières, vapeurs et autres substances produites ou utilisées par la machine.		

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

L'équipement de levage n'utilise pas de produit inflammable, ne provoque pas d'émission de gaz, de liquide, de poussière ou de vapeur et ne crée pas d'échauffement susceptible de provoquer un incendie.

<b>1.5.7</b>	<b>Risques d'explosion</b>	<b>SO</b>
La machine est conçue et construite pour éviter tout risque d'explosion provoqué par la machine elle-même ou par les gaz, liquides, poussières, vapeurs et autres substances produites ou utilisées par la machine.		SO
Pour ce faire, les mesures nécessaires sont prises par construction pour :		
1° Eviter une concentration dangereuse des produits ;		SO
2° Empêcher l'inflammation de l'atmosphère explosible ;		SO
3° Obtenir que l'explosion, si elle se produit, n'ait pas d'effets dangereux sur les personnes et sur le milieu environnant.		SO
Les dispositions applicables aux machines destinées à être utilisées dans une atmosphère explosible sont définies au paragraphe 7.0.		

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

L'équipement ne provoque pas d'émission de gaz, de liquide, de poussière ou de vapeur et ne crée pas d'échauffement susceptible de provoquer une explosion. L'équipement n'est pas destiné à être utilisé en atmosphère explosible.

<b>1.5.8</b>	<b>Risques dus au bruit</b>	<b>SO</b>
La machine est conçue et construite pour que les risques résultant de l'émission du bruit aérien produit soient réduits au niveau le plus bas possible compte tenu de la disponibilité de moyens de réduction de bruit, notamment à la source.		

**Justification des avis « Sans Objet » :**

La machine est peu bruyante, le niveau sonore ne génère pas de risque.

Le niveau sonore émis par le moteur thermique du porteur n'est pas pris en compte dans le contexte de ce paragraphe.

<b>1.5.9</b>	<b>Risques dus aux vibrations</b>	<b>SO</b>
La machine est conçue et construite pour que les risques résultant des vibrations produites par la machine soient réduits au niveau le plus bas possible compte tenu de la disponibilité de moyens de réduction des vibrations, notamment à la source.		

**Justification des avis « Sans Objet » :**

L'appareil de levage ne génère pas de vibrations susceptibles de créer des risques. Des dispositifs de fixations souples insérés entre le moteur thermique et le châssis du camion limitent les transmissions et les effets des vibrations.

<b>1.5.10</b>	<b>Risques dus aux rayonnements</b>	<b>SO</b>
La machine est conçue et construite pour que toute émission de rayonnements par la machine soit limitée à ce qui est nécessaire pour son fonctionnement et pour que ses effets, sur les personnes exposées, soient nuls ou réduits jusqu'à un seuil non dangereux.		

**Justification des avis « Sans Objet » :**

La machine ne comporte pas de source de rayonnement spécifique, ionisant ou non ionisant, pouvant générer des risques pour les opérateurs.

<b>1.5.11</b>	<b>Risques dus aux rayonnements extérieurs</b>	
Les règles techniques applicables sont définies au paragraphe 1.2.1 (I).		

<b>1.5.12</b>	<b>Risques dus aux équipements laser</b>	<b>SO</b>
Les machines mettant en œuvre des équipements laser sont conçues et construites de manière à éviter tout rayonnement laser involontaire.		SO
Les équipements laser utilisés sur des machines sont associés à des dispositifs de protection de manière que ni les rayonnements utiles, ni le rayonnement produit par réflexion ou par diffusion, ni le rayonnement secondaire ne nuisent à la santé.		SO
Les équipements optiques pour l'observation ou le réglage d'équipements laser utilisés sur des machines doivent être tels qu'aucun risque pour la santé ne soit créé par les rayons laser.		SO

**Justification des avis « Sans Objet » :**

L'appareil de levage n'utilise pas de rayonnement laser.

<b>1.5.13</b>	<b>Risques dus aux émissions de gaz, liquides, poussières, vapeurs, et autres déchets produits par la machine</b>	<b>SO</b>
	La machine est conçue, construite ou équipée pour permettre d'éviter les risques dus aux gaz, liquides, poussières, vapeurs et autres déchets qu'elle produit.	SO
	Lorsque le risque existe, la machine est équipée pour permettre le captage ou l'aspiration des produits mentionnés au premier alinéa.	SO
	Lorsque la machine n'est pas close en marche normale, les dispositifs de captage ou d'aspiration mentionnés au deuxième alinéa sont situés le plus près possible du lieu d'émission.	SO

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

L'équipement de levage n'émet pas de gaz, de liquide, de poussière de vapeur ou de déchet. Les gaz produits par l'échappement du moteur thermique du camion porteur sont diffusés dans l'air, l'opérateur n'y est pas exposé du fait de leur dilution dans l'air ambiant. Le camion porteur est un véhicule automoteur à moteur thermique, il est prévu pour une utilisation à l'extérieur exclusivement.

<b>1.5.14</b>	<b>Risques de rester prisonnier dans une machine</b> (Règle applicable à partir du 20/08/1996)	<b>C</b>
	La machine est conçue, construite ou équipée de moyens permettant à une personne exposée de ne pas rester enfermée ou, s'il est impossible de satisfaire cette règle, permettant à une telle personne de demander de l'aide lorsqu'elle est enfermée.	

### **Éléments de conformité :**

Les caractéristiques de l'habitacle et la présence d'un avertisseur sonore permettent à un opérateur enfermé de demander de l'aide. L'élévateur comporte un boîtier de commande au niveau bas permettant à l'aide d'un opérateur de commander les mouvements d'évitement d'obstacle et la descente de la nacelle lors des manœuvres de sauvetage dans le cadre de la notice d'instructions et des consignes enseignées lors de la formation de l'opérateur.

<b>1.5.15</b>	<b>Risque de chute (Règle applicable à partir du 20/08/1996)</b>	<b>NC</b>
Les parties de la machine sur lesquelles il est prévu que des personnes puissent être amenées à se déplacer ou à stationner sont conçues et construites de façon à éviter que des personnes ne glissent, trébuchent ou tombent sur ces parties ou hors de celles-ci.		

**Éléments de conformité :**

L'accès à l'habitacle est équipé de marche pieds antidérapants et de poignées de maintien. Les parois pleines de l'habitacle constituent un garde-corps, d'une hauteur de 1,1 m, sur 3 cotés. L'accès est fermé par un portillon s'ouvrant à la verticale. Le portillon comporte une position ouverte stable, dégageant complètement l'ouverture pour le passage de l'opérateur. Le portillon se ferme par gravité hors de sa position stable. Un contact actionné par le portillon fermé active les commandes de l'appareil de levage.

L'habitacle de l'élévateur de personnes comporte un anneau destiné à l'ancrage de la longe d'un harnais de protection contre les chûtes de hauteur. La notice d'instructions précise que le port de l'équipement de protection contre les chûtes de hauteur est nécessaire pour l'utilisation de cet élévateur.

**Éléments de non-conformité :**

L'épaisseur du tapis isolant garnissant le plancher de l'habitacle diminue la hauteur effective du garde corps, d'environ 15 à 20 mm, en dessous de la valeur de 1,1 m prescrite par l'article 5.6.2 de la norme NF-EN 280.

L'ouverture involontaire du portillon n'est pas rendue impossible par conception, tel que prescrit par l'article 5.6.3 de la norme NF-EN 280/A1.

**Justification des avis « Sans Objet » :**

Les interventions de maintenance sur la machine, s'effectuent de plain pied, la machine ne comporte pas d'emplacement ou il est prévu par le constructeur qu'un opérateur puisse se déplacer ou stationner.

1.6	MAINTENANCE	
1.6.1	Entretien de la machine	C
	Les points de réglage, de graissage et d'entretien sont situés en dehors des zones dangereuses.	C
	Les opérations de réglage, de maintenance, de réparation, de nettoyage et d'entretien de la machine peuvent être effectuées sur la machine à l'arrêt.	C
	Si une au moins des conditions précédentes ne peut, pour des raisons techniques, être satisfaite, ces opérations peuvent être effectuées sans risque.	SO
	Pour les machines automatisées et, si cela est nécessaire, pour d'autres machines, un dispositif de connexion permettant de raccorder un équipement de diagnostic de recherche de pannes est prévu.	SO
	Les éléments des machines automatisées devant être remplacés fréquemment, notamment pour un changement de fabrication ou lorsqu'ils sont sensibles aux effets de l'usure ou susceptibles d'être détériorés à la suite d'un incident, sont aptes à être démontés et remontés facilement en sécurité. L'accès à ces éléments permet d'effectuer ces tâches avec les moyens techniques nécessaires selon un mode opératoire défini dans la notice d'instructions.	SO

### **Éléments de conformité :**

La conception de la machine et les conditions d'intervention permettent les opérations de réglage, de maintenance, de réparation, de nettoyage et d'entretien, à l'arrêt, sans risque particulier, soit depuis le sol ou le plancher du porteur routier, soit à l'aide de moyens d'accès complémentaires conventionnels.

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

L'élévateur de personnes n'est pas conçu pour fonctionner en mode automatique et ne comporte pas d'élément dont le remplacement est nécessaire de façon fréquente.

1.6.2	Moyens d'accès au poste de travail ou aux points d'intervention	C
	Des moyens d'accès tels que escaliers, échelles ou passerelles, permettant d'atteindre, en sécurité, tous les emplacements utiles pour les opérations de production, de réglage et de maintenance sont prévus.	

### **Éléments de conformité :**

L'accès aux différents emplacements utiles pour l'utilisation et les opérations de réglage et de maintenance est possible, par l'accès aménagé à l'habitacle ou de plain pied, pour la majeure partie des autres sous ensembles de l'équipement sans moyen particulier.  
Des accès exceptionnels, pour maintenance, en partie haute de la machine (tourelle, flèche et distributeurs hydrauliques) peuvent nécessiter l'utilisation de moyens d'accès appropriés dont le choix est laissé à l'opérateur de maintenance.

1.6.3	Séparation des sources d'énergie	C
	Toute machine est munie de dispositifs permettant de l'isoler de chacune de ses sources d'énergie. Ces dispositifs sont clairement identifiés. Ils sont verrouillables si la reconnexion risque de présenter un danger pour les personnes exposées. Dans le cas de machines alimentées en énergie électrique par une fiche embrochable, la séparation de la fiche est suffisante.	C
	Le dispositif est également verrouillable lorsque l'opérateur ne peut pas, de tous les emplacements qu'il est conduit à occuper, vérifier la permanence de la séparation.	C
	L'énergie résiduelle ou stockée qui pourrait subsister après séparation de la machine doit pouvoir être dissipée sans risque pour les personnes exposées.	C
	Par dérogation au premier alinéa, certains circuits peuvent ne pas être séparés de leur source d'énergie afin de permettre, notamment, le maintien des pièces, la sauvegarde d'informations, l'éclairage des parties intérieures. Dans ce cas, des mesures compensatoires sont mises en œuvre pour assurer la sécurité des opérateurs.	C

### **Éléments de conformité :**

La clef de contact du véhicule assure la mise à l'arrêt du moteur thermique et la séparation d'énergie du circuit de commande.

Ce dispositif à clef permet de condamner le chariot élévateur et de limiter l'utilisation de celui-ci aux seules personnes habilitées par l'employeur.

L'énergie potentielle de la masse levée par l'élévateur est annulée lorsque l'habitacle repose sur son support en position repos.

Le circuit hydraulique n'accumule pas de pression résiduelle.

1.6.4	Intervention de l'opérateur	C
	Les machines sont conçues, construites et équipées de façon à limiter les causes d'intervention des opérateurs.	C
	Chaque fois que l'intervention d'un opérateur ne peut être évitée, elle doit pouvoir être effectuée facilement en sécurité.	SO
	Les règles techniques définies au paragraphe 1.3.7 (II) sont en particulier applicables en vue de satisfaire aux règles définies par les deux alinéas ci-dessus.	

### **Éléments de conformité :**

L'appareil de levage ne nécessite pas d'intervention de l'opérateur autre que celles nécessaires à son utilisation.

1.6.5	Nettoyage des parties intérieures	SO
	La machine est conçue et construite afin que le nettoyage des parties intérieures de la machine ayant contenu des substances ou préparations dangereuses soit possible sans y pénétrer. De même, le dégorgement éventuel de ces substances ou préparations doit pouvoir être fait de l'extérieur. S'il n'est absolument pas possible d'éviter de pénétrer dans les parties intérieures, la machine est conçue, construite ou équipée pour permettre d'effectuer le nettoyage dans les meilleures conditions possible de sécurité.	

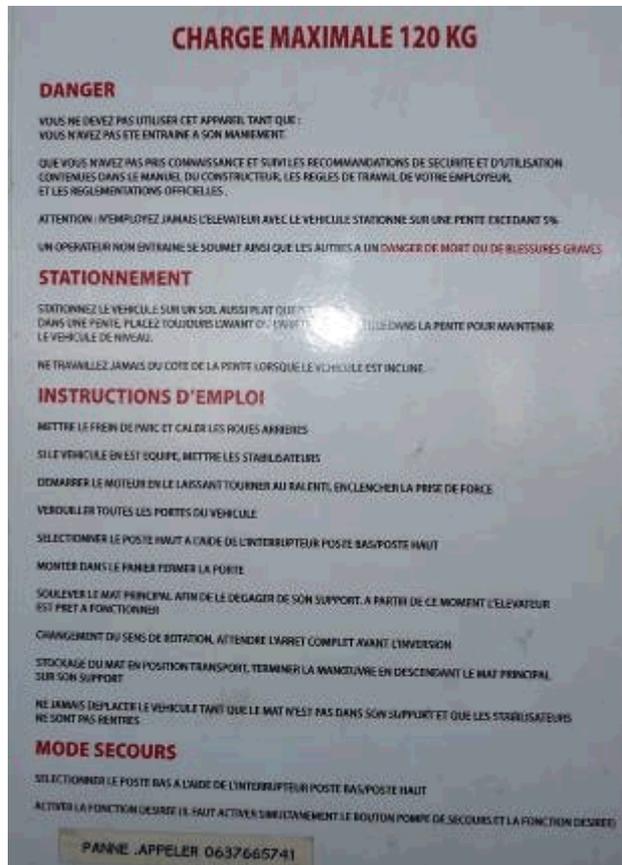
### **Justification des avis « Sans Objet » :**

L'équipement ne comporte pas de « parties intérieures » nécessitant un nettoyage particulier.

<b>1.7</b>	<b>INDICATIONS</b>	
<b>1.7.0</b>	<b>Dispositifs d'information</b>	<b>C</b>
Les dispositifs d'information nécessaires à la conduite d'une machine sont sans ambiguïté et faciles à comprendre.		C
Ils ne sont pas excessifs, c'est-à-dire ne surchargent pas l'opérateur.		C

**Éléments de conformité :**

L'élévateur est équipé des voyants de signalisation nécessaires à son utilisation.  
 Les informations nécessaires à la conduite de la machine sont affichées sur le fût et dans l'habitacle.



1.7.1	Dispositifs d'alerte	C
	Si la machine est munie de dispositifs d'alerte, ils sont conçus de manière à pouvoir être compris sans ambiguïté et être facilement perçus.	C
	La permanence de l'efficacité de ces dispositifs d'alerte doit pouvoir être vérifiée par l'opérateur.	C
	Lorsque la sécurité et la santé des personnes exposées peuvent être mises en danger par un fonctionnement défectueux d'une machine qui fonctionne sans surveillance, cette machine est équipée pour donner un avertissement sonore ou lumineux adéquat en cas de dysfonctionnement.	SO

### **Éléments de conformité :**

L'habitacle de l'élévateur comporte une commande d'avertisseur sonore permettant à l'opérateur d'avertir les personnes se déplaçant à proximité de l'équipement ou de requérir une aide extérieure.

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

La machine n'est pas équipée de dispositif d'alerte, un tel dispositif n'est pas jugé nécessaire, compte tenu de la présence permanente d'un opérateur.  
Les conditions d'utilisation à mettre en œuvre par l'employeur pour assurer la surveillance et les secours à un travailleur isolé ne sont pas examinées dans ce rapport.

1.7.2	Avertissements sur les risques résiduels	C
	Lorsque des risques continuent à exister malgré toutes les dispositions intégrées à la machine elle-même ou lorsqu'il s'agit de risques potentiels non évidents, des avertissements sont prévus.	C
	Ces avertissements utilisent des pictogrammes compréhensibles par tous ou sont rédigés en français et accompagnés, sur demande, des langues comprises par les opérateurs.	C

### **Éléments de conformité :**

Des consignes sont affichées dans l'habitacle et sur le fût de l'élévateur.  
Des avertissements et des consignes de sécurité pour pallier les risques résiduels figurent dans la notice d'instructions.

1.7.3	Marquage	C
I. – Chaque machine porte, de manière lisible et indélébile, sans préjudice des autres indications prévues par les textes réglementaires qui lui sont applicables, les indications suivantes :		
a) Nom du fabricant ainsi que son adresse ;		C
b) Marquage CE prévu par l'article R. 4313-61 ;		C
Exigences complémentaires définies par l'arrêté du 7 mars 1997 relatif au marquage CE des équipements de travail et des équipements de protection individuelle :		
<p><b>Article 1 :</b> Le marquage CE exigé par l'article R. 233- 74 est apposé à un emplacement visible par le signataire de la déclaration CE de conformité exigée par l'article R. 233-73 du code du travail. Il est constitué des initiales CE selon le graphisme suivant :</p>  <p>En cas de réduction ou d'agrandissement du marquage CE, les proportions, telles qu'elles ressortent du graphisme figurant ci-dessus, doivent être respectées.</p>		C
<p><b>Article 2 :</b> Les différents éléments du marquage CE doivent avoir la même dimension verticale : celle-ci ne peut être inférieure à cinq millimètres. Il peut être dérogé à cette dimension pour les équipements de travail, moyens de protection et équipements de protection individuelle de petite taille.</p>		C
<p><b>Article 3 :</b> Pour les équipements de protection individuelle soumis à une procédure complémentaire de certification (système de garantie de qualité CE ou système d'assurance qualité CE de la production avec surveillance), le marquage CE doit également comporter le numéro distinctif, déterminé par la Commission des Communautés européennes, de l'organisme habilité intervenant dans la procédure suivie.</p>		NA
c) Désignation de la série ou du type ;		C
d) Numéro de série s'il existe ;		C
e) L'année de construction.		C
En outre, si la machine est destinée à être utilisée en atmosphère explosible, cette indication porte sur la machine.		SO
II. – En fonction de sa nature, la machine porte également toutes les indications indispensables à sa sécurité d'emploi, telles que fréquence maximale de rotation de certains éléments tournants, diamètre maximal des outils pouvant être montés, masse.		C
III. – Les éléments de machine destinés à être manutentionnés au cours de leur utilisation, avec des moyens de levage, portent une indication de leur masse de manière lisible, durable et non ambiguë.		SO
Les équipements interchangeables portent la même indication.		SO

### Éléments de conformité :

La machine porte une plaque d'identification et de marquage de conformité.

Les informations portées sur cette plaque sont en parties gravées.

Les indications portées sur cette plaque supportent une bonne tenue dans le temps.

La plaque de marquage comporte les indications suivantes :

- Nom et adresse du fabricant,
- Marque de conformité CE,
- Marque commerciale
- Type,
- Numéro de série,
- Année de construction,



1.7.4	Notice d'instructions	NC
	1° Chaque machine est accompagnée d'une notice d'instructions donnant, sans préjudice des autres indications prévues par les textes réglementaires qui lui sont applicables, les indications suivantes :	C
	a) Le rappel des indications prévues au paragraphe 1.7.3 concernant le marquage à l'exception du numéro de série, éventuellement complétées par les indications permettant de faciliter la maintenance, telles que l'adresse de l'importateur, des réparateurs ;	C
	b) Les conditions prévues d'utilisation au sens du paragraphe 1.1.2 © ;	C
	c) Le ou les postes de travail susceptibles d'être occupés par les opérateurs ;	C
	d) Les instructions pour que : – la mise en service ; l'utilisation ; la manutention, en indiquant la masse de la machine et de ses différents éléments lorsqu'ils sont destinés de façon régulière à être transportés séparément ; l'installation ; le montage, le démontage ; le réglage ; la maintenance, puissent s'effectuer sans risque ;	NC
	e) Si nécessaire, des instructions d'apprentissage ;	C
	f) Si nécessaire, les caractéristiques essentielles des outils pouvant être montés sur la machine.	SO
	La notice, attire l'attention, si nécessaire, sur les contre indications d'emploi.	C
	2° La notice d'instructions est rédigée en français et, si la version originale a été rédigée dans une langue autre que le français, est accompagnée de la notice dans cette version originale. Par dérogation, la notice de maintenance destinée à être utilisée uniquement par un personnel spécialisé qui dépend du fabricant ou de l'importateur peut être rédigée dans une langue de la Communauté économique européenne autre que le français.	NV
	3° La notice d'instructions comprend les plans et schémas nécessaires à la mise en service, à l'entretien, à l'examen, à la vérification du bon fonctionnement, et à la réparation de la machine ainsi que toutes les instructions utiles, notamment en matière de sécurité. Toutefois, les indications nécessaires pour la réparation de la machine peuvent être limitées à ce que l'utilisateur est autorisé à faire dans le cadre du contrat de fourniture de la machine.	NC
	4° En ce qui concerne les aspects de sécurité, toute documentation présentant la machine ne doit pas être en contradiction avec la notice d'instructions.	SO
	La documentation technico-commerciale décrivant la machine reprend en outre les informations ci-après concernant l'émission de bruit aérien.	SO
	5° La notice d'instructions donne, si nécessaire, les prescriptions relatives à l'installation et au montage destinées à diminuer le bruit engendré et les vibrations produites.	SO
	6° La notice d'instructions donne en ce qui concerne le bruit aérien émis par la machine, soit la valeur réelle, soit une valeur établie à partir de la mesure effectuée sur une machine identique :	
	a) Le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, aux postes de travail, lorsqu'il dépasse 70 dB (A) ; si ce niveau est inférieur ou égal à 70 dB (A), ce fait est mentionné.	NC
	b) La valeur maximale de la pression acoustique instantanée pondérée C, aux postes de travail, lorsqu'elle dépasse 63 pascals, cette valeur de 63 pascals correspondant à un niveau de pression sonore de 130 dB avec une pression sonore de référence de 20 micropascals.	SO
	c) Le niveau de puissance acoustique émis par la machine lorsque le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, aux postes de travail, dépasse 85 dB (A).	SO
	Lorsque la machine est de très grandes dimensions, l'indication du niveau de puissance acoustique peut être remplacée par l'indication des niveaux de pression acoustique continus équivalents en des emplacements spécifiés autour de la machine.	SO
	Lorsque les normes mentionnées au 1° du IV de l'article R. 4311-16 ne sont pas appliquées, les données acoustiques sont mesurées en utilisant le code de mesurage le plus approprié à la machine.	SO
	Les conditions de fonctionnement de la machine pendant le mesurage et les méthodes utilisées pour les mesurages sont indiquées.	SO
	Lorsque le ou les postes de travail ne sont pas ou ne peuvent pas être définis, la mesure du niveau de pression acoustique est effectuée à 1 mètre de la surface de la machine et à une hauteur de 1,60 mètre au-dessus du sol ou de la plate-forme d'accès. La position et la valeur de la pression acoustique maximale sont indiquées.	SO
	7° Si la machine est destinée à être utilisée en atmosphère explosive, la notice d'instructions donne toutes les indications nécessaires.	SO
	8° Dans le cas de machines qui peuvent être également destinées à des utilisateurs non professionnels, la rédaction et la présentation du mode d'emploi, tout en respectant les autres règles ci-dessus, tiennent compte du niveau de formation générale et de la perspicacité que l'on peut raisonnablement attendre de ces utilisateurs.	SO

La notice d'instructions comporte le sommaire suivant :

<b>TABLE DES MATIERES</b>			
<b>I. INTRODUCTION</b>	4	<b>B. TABLEAU DE BORD DU VEHICULE</b>	28
<b>II. SECURITE</b>	5	<b>C. COMMANDE BASSE</b>	29
<b>A. GENERALITES</b>	5	<b>D. COMMANDE EN NACELLE</b>	31
<b>B. POINTS NECESSITANT VOTRE VIGILANCE</b>	6	<b>E. SELECTION COMMANDE BASSE OU HAUTE</b>	33
<b>C. ETIQUETTES SECURITE</b>	7	<b>F. FONCTIONNEMENT DE LA NACELLE</b>	33
<b>D. PENSEZ SECURITE</b>	8	<b>V. MANŒUVRES ET PROCEDURES D'URGENCE</b>	35
<b>E. CONSIDERATIONS DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES</b>	19	<b>A. ARRET D'URGENCE</b>	35
<b>III. DESCRIPTIF TECHNIQUE</b>	20	<b>B. POMPE DE SECOURS</b>	35
<b>A. ET26 NEXS SPECIFICATIONS DIMENSIONNELLES</b>	20	<b>C. DISTRIBUTEURS</b>	36
<b>B. DESCRIPTIF DES DIFFERENTS ELEMENTS DE L'ELEVATEUR</b>	22	<b>D. PILOTAGE DES VERINS</b>	37
<b>C. COURBE DE TRAVAIL</b>	25	<b>VI CONTROLES A EFFECTUER PAR L'OPERATEUR</b>	40
<b>IV. MISE EN SERVICE</b>	26	<b>A. © JOURNALIER</b>	40
<b>A. PREAMBULE A TOUTE UTILISATION</b>	26	<b>B. © HEBDOMADAIRE</b>	41
		<b>C. © BIMESTRIEL</b>	41
		<b>VII. REGISTRE DES INTERVENTIONS</b>	42

### Eléments de conformité :

La notice d'instructions comporte :

- Le rappel des indications prévues au paragraphe 1.7.3 : désignation de la série ou du type.
- Les conditions prévues d'utilisation au sens du paragraphe 1.1.2 © ;
- Le ou les postes de travail susceptibles d'être occupés par les opérateurs ;
- Les instructions pour que l'utilisation puisse s'effectuer sans risque.
- Les instructions d'apprentissage.

- Les contre indications d'emploi.

La notice d'instructions est rédigée en Français.

### Eléments de non-conformité :

La notice d'instructions ne précise pas les moyens d'accès à utiliser lors des opérations de maintenance.

La notice d'instructions ne précise pas le niveau de bruit émis et leurs conditions de mesurage.

Les schémas électriques et hydrauliques ne sont pas inclus dans la notice d'instructions<sup>6</sup>.

La notice ne comporte pas les instructions d'installation de manutention de montage de démontage de l'équipement sur son porteur.

### Justification des avis « Non-Vérifié » :

La version originale de la notice n'a pas été présentée.

### Justification des avis « Sans Objet » :

L'équipement n'utilise pas d'outil amovible.

Aucun document technico-commercial ou autre document n'a pas été présenté.

La machine ne vibre pas de façon significative et ne transmet pas de vibrations à l'opérateur.

L'équipement n'est pas destiné à être utilisé en atmosphère explosible.

L'équipement n'est pas destiné à être utilisé par des non professionnels.

<sup>6</sup> Les schémas électriques et hydrauliques ont été communiqués par le constructeur lors de la vérification.

Règles techniques de l'annexe I prévues par l'article R. 4312-1		Avis
3.	<b>REGLES TECHNIQUES DE PREVENTION DES RISQUES LIES A LA MOBILITE DES MACHINES</b>	
3.1	<b>GENERALITES</b>	

Les risques associés à la "mobilité" de l'équipement de travail , notamment concernant le poste de conduite du porteur routier, sont ici analysés au sens des risques afférents aux différentes phases de l'usage de l'équipement d'élévation de personnes (déploiement, utilisation, repli et déplacement entre deux postes de travail) et non dans le contexte du déplacement de l'ensemble constitué (porteur routier / élévateur de personnel) sur le réseau routier public soumis au code de la route, qui est hors référentiel lors de la présente vérification.

3.1.2	<b>Eclairage</b>	<b>SO</b>
Sans préjudice des autres réglementations, telles que la réglementation routière ou la réglementation relative à la navigation qui leur sont applicables, les machines automotrices destinées à être utilisées dans des lieux obscurs comportent un dispositif d'éclairage adapté au travail à accomplir.		

**Justification des avis « Sans Objet » :**

La machine ne comporte aucun dispositif d'éclairage intégré, hormis ceux dédiés à la circulation routière, hors du contexte de cette vérification.

Lorsque l'éclairage naturel est insuffisant, l'opérateur cesse son activité ou met en œuvre un éclairage d'appoint par les moyens laissés à sa discrétion.

3.1.3	<b>Conception de la machine en vue de la manutention</b>	<b>C</b>
Lors de la manutention de la machine ou de ses éléments, les déplacements intempestifs et les risques dus à l'instabilité sont rendu impossibles lorsque la machine ou ses éléments sont manutentionnés conformément à la notice d'instructions.		

**Eléments de conformité :**

L'élévateur comporte un dispositif de blocage de la flèche lors du transport, consistant en deux points d'appuis, l'un pour l'extrémité de la flèche sur la plateforme, l'autre pour le fût de la flèche sur le toit du fourgon, sur lesquels l'élévateur est appuyé et maintenu bloqué par verrouillage hydraulique. Les stabilisateurs hydrauliques sont maintenus bloqués par verrouillage hydraulique.

3.2	POSTE DE TRAVAIL	
3.2.1	Poste de conduite	C
Le poste de conduite est conçu en tenant compte des principes de l'ergonomie. Lorsque la machine est équipée de plusieurs postes de conduite, chacun des postes dispose de tous les organes de service nécessaires. Dans ce cas, la machine est conçue pour que l'utilisation de l'un d'eux rende impossible l'usage des autres. Toutefois, les dispositifs d'arrêt d'urgence prévus par le paragraphe 1.2.4 (II) peuvent être actionnés.		C
La visibilité depuis le poste de conduite doit être telle que le conducteur puisse en toute sécurité, pour lui-même et pour les personnes exposées, faire évoluer la machine et ses outils dans les conditions d'utilisation prévues. En cas de besoin, des dispositifs appropriés remédient aux risques résultant de l'insuffisance de la vision directe.		C
La machine est conçue et construite pour que, du poste de conduite, il ne puisse y avoir de risques, par contact inopiné avec les roues ou les chenilles, pour le conducteur et les opérateurs embarqués.		C
Le poste de conduite est conçu et construit pour éviter tout risque pour la santé dû aux gaz d'échappement ou au manque d'oxygène. Si les dimensions le permettent, le poste de conduite du conducteur porté est conçu et construit pour pouvoir être équipé d'une cabine. Dans ce cas, il comporte un emplacement destiné au rangement des instructions nécessaires au conducteur et aux opérateurs. Le poste de conduite est être équipé d'une cabine adéquate lorsque la machine est destinée à être utilisée en des lieux où existe un risque dû à un environnement dangereux.		C
Quand une machine est équipée d'une cabine, celle-ci est conçue, construite et équipée pour assurer au conducteur de bonnes conditions de travail et le protéger contre les risques existants pouvant résulter notamment d'un chauffage ou d'une aération inadéquats, d'une visibilité insuffisante, d'un excès de bruit ou de vibrations, de chutes d'objets, de pénétration d'objets ou de retournement. La sortie est telle qu'elle permet une évacuation rapide. En outre, une issue de secours est prévue dans une direction différente de la sortie normale.		C
Les matériaux utilisés pour la cabine et son aménagement sont difficilement inflammables.		C

### Éléments de conformité :

Le poste de conduite est conçu pour assurer le confort et la sécurité des opérateurs, une protection contre les organes mobiles, une bonne visibilité des zones de circulation, une protection contre les effets du bruit et des vibrations. La visibilité vers l'arrière est limitée mais est compensée par les rétroviseurs. L'équipement est conçu pour un usage extérieur, les gaz d'échappement ne s'accumulent pas dans la cabine.

3.2.2	Sièges	C
Le siège du conducteur assure la stabilité du conducteur et est conçu en tenant compte des principes de l'ergonomie.		C
Le siège est conçu pour réduire au niveau le plus bas raisonnablement possible les vibrations transmises au conducteur.		C
L'ancrage du siège résiste à toutes les contraintes qu'il peut subir, notamment en cas de retournement. S'il n'existe pas de plancher sous les pieds du conducteur, celui-ci dispose de repose-pieds antidérapants.		C
Lorsque la machine peut être équipée d'une structure de protection contre le retournement, le siège est équipé d'une ceinture de sécurité ou d'un dispositif équivalent qui maintient le conducteur sur son siège sans s'opposer ni aux mouvements nécessaires à la conduite, ni aux mouvements éventuels résultant de la suspension.		SO

### Éléments de conformité :

L'élévateur de personnes n'est pas équipé de siège, il se conduit debout.  
La cabine de conduite comporte des sièges suspendus et réglables permettant le transport des opérateurs.

### Justification des avis « Sans Objet » :

L'élévateur de personnes n'est pas équipé de structure de protection contre le retournement.

<b>3.2.3</b>	<b>Autres emplacements destinés aux opérateurs autres que le conducteur</b>	<b>C</b>
	Lorsque, selon les conditions d'utilisation prévues, des opérateurs autres que le conducteur sont occasionnellement ou régulièrement transportés par la machine ou y travaillent, la machine comporte des places en nombre suffisant permettant leur transport ou leur travail sans risques, notamment de chute.	C
	Lorsque les conditions de travail le permettent, les emplacements de travail mentionnés au premier alinéa sont munis de sièges.	C
	Si le poste de conduite est destiné à être équipé d'une cabine, les emplacements destinés aux opérateurs autres que le conducteur sont également protégés contre les risques ayant justifié la protection du poste de conduite.	C

### **Eléments de conformité :**

L'élévateur de personnes comporte un seul emplacement de travail.

La cabine de conduite comporte des sièges permettant le transport des opérateurs lors des phases de déplacement de l'équipement.

<b>3.3</b>	<b>COMMANDES</b>	
<b>3.3.1</b>	<b>Organes de service.</b>	<b>C</b>
	Depuis le poste de conduite, le conducteur peut actionner tous les organes de service nécessaires au fonctionnement de la machine sauf pour les fonctions dont la mise en œuvre ne peut se faire en sécurité que par des organes de service situés hors du poste de conduite. Cette exception s'applique notamment aux postes de travail, autres que le poste de conduite, dont la charge incombe à des opérateurs autres que le conducteur ou dans le cas où il est nécessaire que le conducteur quitte son poste de conduite pour effectuer la manœuvre en sécurité.	C
	Lorsque certains organes de service sont des pédales, elles sont conçues, construites et disposées de façon qu'elles puissent être actionnées par un conducteur de façon sûre avec le minimum de risques de confusion ; elles présentent une surface antidérapante et sont facilement nettoyables.	C
	Lorsque leur action peut engendrer des risques, notamment des mouvements dangereux, les organes de service de la machine, sauf ceux à positions prédéterminées, reviennent en position neutre dès que l'opérateur les libère.	C
	Dans le cas de machines à roues, le mécanisme de direction est conçu et construit pour réduire la force des mouvements brusques du volant ou du levier de direction résultant de chocs sur les roues directrices.	C
	Tout organe de service de blocage du différentiel est conçu et disposé de telle sorte qu'il permette le déblocage du différentiel lorsque la machine est en mouvement.	SO

### **Eléments de conformité :**

Les organes de service utilisés en poste de commandes principal dans l'habitacle et ceux utilisés comme commandes de secours depuis le sol, pour les fonctions de levage de personnes sont aisément repérables et utilisables sans contraintes.

Tous les organes de service nécessaires à la conduite, en translation, de l'appareil sont regroupés au poste de conduite. Ces organes sont aisément accessibles. La disposition des organes de service respecte les dispositions conventionnelles.

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

Le camion ne comporte pas de dispositif de blocage de différentiel.

3.3.2	Fonction de déplacement	C
a) Mise en marche, déplacement :		
Les machines automotrices à conducteur porté sont dotées de moyens tels que clé ou code d'accès décourageant la mise en marche du moteur par des personnes non autorisées.		C
Tout déplacement commandé d'une machine automotrice à conducteur porté ne peut s'effectuer que si le conducteur est à son poste de commande.		C
Un déplacement de la machine est rendu impossible lors de la mise en marche du moteur.		C
Lorsqu'une machine doit, pour son travail, être équipée de dispositifs dépassant son gabarit normal tels que stabilisateurs ou flèche, le conducteur dispose de moyens lui permettant de s'assurer facilement, avant de déplacer la machine, que ces dispositifs sont dans une position définie permettant un déplacement sûr.		C
Il en est de même pour tous les autres éléments qui, pour permettre un déplacement sûr doivent occuper une position définie, verrouillée si nécessaire.		SO
Lorsque cela est techniquement et économiquement réalisable, le déplacement de la machine est asservi à la position sûre des éléments cités aux cinquième et sixième alinéas.		SO
b) Dispositions non applicables à la fonction de déplacement :		
La dernière phrase du paragraphe 1.2.2 (b) et le paragraphe 1.2.4 ne sont pas applicables à la fonction de déplacement des machines.		

### **Éléments de conformité :**

Le camion porteur est équipé d'un dispositif de condamnation constitué d'une serrure électrique nécessitant l'utilisation d'une clé pour mettre sous tension les accessoires électriques, puis lancer le démarreur du moteur thermique, par une action maintenue en rotation.

La présence du conducteur au poste de conduite est nécessaire pour commander ses déplacements et donc de permettre l'utilisation de la nacelle.

Les stabilisateurs et la flèche sont équipés de contacts de position commandant le voyant de « Transport interdit » lorsque les stabilisateurs ne sont pas repliés dans leur position de transport.

Le vérin de levage de flèche et les vérins de stabilisateurs sont équipés de valves d'équilibrage lesquelles ont pour fonction d'assurer le blocage hydraulique des mouvements en association avec les butées supports mécanique sur la plateforme et le toit du camion, afin d'interdire tout déplacement non volontaire, y compris en cas de détérioration des canalisations hydrauliques.

Un déplacement de la machine est rendu impossible lors de la mise en marche du moteur, la mise en marche de la pompe hydraulique ne suffit pas pour générer un mouvement sans une action maintenue de l'opérateur sur l'organe de service associé à chaque mouvement.

3.3.3	Arrêt du déplacement	C
	Sans préjudice des dispositions prévues par la réglementation applicable à la circulation routière, les machines automotrices ainsi que les remorques sont conçues et construites de manière à, en tout état de cause, pouvoir être ralenties, arrêtées, freinées, immobilisées de façon sûre dans toutes les conditions de service, de charge, de vitesse, d'état du sol, de déclivité prévues et correspondant à des situations normalement rencontrées.	C
	Le ralentissement et l'arrêt de la machine automotrice doivent pouvoir être obtenus par le conducteur au moyen d'un dispositif principal.	C
	Dans la mesure où la sécurité l'exige en cas de défaillance du dispositif principal ou en l'absence d'énergie pour actionner ce dispositif, un dispositif de secours ayant des commandes indépendantes et aisément accessibles permet le ralentissement et l'arrêt.	C
	Dans la mesure où la sécurité l'exige, le maintien de l'immobilisation de la machine est obtenu à l'aide d'un dispositif de stationnement. Ce dispositif peut être confondu avec l'un des dispositifs prévus au deuxième alinéa, à condition qu'il soit à action purement mécanique.	C
	La machine commandée à distance est conçue et construite pour s'arrêter automatiquement si le conducteur en a perdu le contrôle.	SO

### **Eléments de conformité :**

Le camion porteur est équipé d'un double circuit de freins hydrauliques et d'un système de commandes de freins mécaniques employé comme frein de stationnement.

L'appareil de levage de personnes comporte des stabilisateurs déployables assurant la compensation des pentes et inclinaisons.

Lorsque les stabilisateurs sont déployés jusqu'à ce que les roues arrière décollent du sol, leur adhérence au sol remplace l'adhérence des roues arrière bloquées par le frein de parking. Des cales amovibles sont utilisées en cas de nécessité.

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

Le camion porteur ne peut être commandé à distance.

3.3.4	Déplacement de machines à conducteur à pied	SO
	Tout déplacement d'une machine automotrice à conducteur à pied ne peut se produire que si le conducteur effectue une action maintenue sur l'organe de service correspondant. En particulier, un déplacement ne peut se produire lors de la mise en marche du moteur.	SO
	Les systèmes de commande des machines à conducteur à pied sont conçus de manière à réduire le plus possible les risques dus au déplacement inopiné de la machine vers le conducteur, notamment les risques :	SO
	1° D'écrasement ;	SO
	2° De blessure provoquée par des outils rotatifs.	SO
	En outre, la machine est conçue de manière à ce que sa vitesse normale de déplacement soit compatible avec la vitesse d'un conducteur à pied.	SO
	Dans le cas de machines sur lesquelles peut être monté un outil rotatif, l'outil peut être actionné lorsque la marche arrière est enclenchée sauf dans le cas où le déplacement de la machine résulte du mouvement de l'outil. Dans ce dernier cas, la vitesse en marche arrière est telle qu'elle ne présente pas de danger pour le conducteur.	SO

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

Le camion porteur est un équipement automoteur à conducteur porté ne permettant pas dans un autre mode de fonctionnement, la conduite avec un conducteur à pied.

<b>3.3.5</b>	<b>Défaillance du circuit de commande</b>	<b>SO</b>
La machine est conçue et construite de manière à ce qu'une défaillance dans l'alimentation de la direction assistée, quand elle existe, n'empêche pas de diriger la machine pour l'arrêter.		

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

La commande de direction du porteur routier n'est pas dans le périmètre de fonctionnement de l'élévateur de personnel, elle est directement liée au fonctionnement du porteur routier qui est exclu de la vérification.

<b>3.4</b>	<b>MESURES DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES MECANIKES</b>	
<b>3.4.0</b>	<b>Dispositions applicables aux ROPS et FOPS</b>	<b>SO</b>
Les structures de protection mentionnées aux paragraphes 3.4.3 et 3.4.4 obéissent aux règles techniques définies aux paragraphes 9 à 9.4.		

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

La phase de déplacement du porteur routier pouvant présenter des risques nécessitant la présence de ROPS et/ou de FOPS est du strict domaine dudit porteur routier qui est exclu de la vérification.

<b>3.4.1</b>	<b>Risques dus à des mouvements non commandés</b>	<b>NV</b>
Quand un élément d'une machine a été arrêté, sa dérive à partir de sa position d'arrêt, quelle qu'en soit la cause, en l'absence d'action sur les organes de service, est telle qu'elle ne crée pas de risque pour les personnes exposées.		C
La machine est conçue, construite et, le cas échéant, montée sur son support mobile de façon que, lors de son déplacement, les oscillations incontrôlées de son centre de gravité n'affectent pas sa stabilité ou ne produisent pas d'efforts excessifs sur sa structure.		NV

### **Éléments de conformité :**

Les vérins hydrauliques sont équipés de valves d'équilibrage directement flasqués sur les vérins pour palier aux risques de déplacement intempestifs en cas de détérioration des circuits hydrauliques de commande.

### **Justification des avis « Non-Vérifié » :**

La stabilité lors des déplacements de l'assemblage constitué par le porteur routier et le système d'élévation de personnes n'a pas été vérifiée et demeure de la responsabilité de celui qui a effectué l'opération selon les préconisations des constructeurs des deux éléments.

3.4.2	Risques de rupture en service	NV
Les éléments de machines tournant à grande vitesse, pour lesquels, malgré toutes les précautions prises, il subsiste un risque de rupture ou d'éclatement sont montés et enveloppés de telle sorte que leurs fragments soient retenus ou, lorsque cela n'est pas possible, qu'ils ne puissent être dirigés ni vers le poste de conduite ni vers les postes de travail.		

### **Justification des avis « Non-Vérifié » :**

Les éléments tournant à grande vitesse sont situés dans la motorisation du porteur fournissant l'énergie pour actionner les composants hydrauliques, ainsi que dans la pompe hydraulique principale et la pompe hydraulique de secours.

Ils sont confinés dans ces systèmes de motorisation et ne présentent pas de risques pour les opérateurs en cas de rupture de part ce confinement.

L'évaluation de la résistance aux effets des fragments générés lors d'une éventuelle rupture n'a pas été vérifiée et demeure de la responsabilité des fabricants de ces éléments.

3.4.3	Risques dus au retournement	SO
Lorsque, pour une machine automotrice avec conducteur porté, et éventuellement opérateurs portés, il existe un risque de retournement, la machine est conçue et munie de points d'ancrage lui permettant de recevoir une structure de protection en cas de retournement.		SO
En outre, les engins de terrassement suivants d'une puissance supérieure à 15 kW sont munis d'une structure de protection en cas de retournement : 1° Chargeuses à chenilles ou à roues ; 2° Chargeuses-pelleteuses ; 3° Tracteurs à chenilles ou à roues, à l'exception des tracteurs agricoles ou forestiers à roues ; 4° Décapeuses avec ou sans autochargeur ; 5° Niveleuses ; 6° Tombereaux avec avant-train.		SO
Une structure de protection en cas de retournement est conçue et construite de manière à garantir un volume limite de déformation tel que le conducteur porté et les autres opérateurs portés ne soient pas écrasés en cas de retournement de la machine.		SO
Afin de s'assurer que la structure concernée répond aux règles techniques ainsi définies, les essais appropriés sont effectués pour chaque type de structure de protection en cas de retournement.		SO

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

L'élévateur de personnes n'est pas susceptible de se déplacer pendant qu'il assure cette fonction. Le risque de retournement de l'appareil lors d'un usage normal n'est pas présent et aucune disposition n'est prévue pour traiter un tel risque.

L'élévateur de personnes n'est pas considéré comme un engin de terrassement et n'a pas à être pourvu des structures de protection prévues dans le présent paragraphe.

3.4.4	Risques dus aux chutes d'objets	SO
	Lorsque, pour une machine avec conducteur porté, et éventuellement avec opérateurs portés, il existe un risque dû à des chutes d'objets ou de matériaux, la machine est conçue et munie, si ses dimensions le permettent, de points d'ancrage lui permettant de recevoir une structure de protection contre les chutes d'objets.	SO
	Une structure de protection contre les chutes d'objets est conçue et construite de manière à garantir un volume limite de déformation tel que le conducteur porté et les autres opérateurs portés ne soient pas écrasés en cas de chute d'objets ou de matériaux.	SO
	Afin de s'assurer que la structure concernée répond aux règles techniques ainsi définies, les essais appropriés sont effectués pour chaque type de structure de protection contre les chutes d'objets.	SO

#### **Justification des avis « Sans Objet » :**

Le risque de chutes d'objets de l'extérieur vers le poste de travail de l'opérateur, la nacelle, n'est pas pris en compte celui-ci doit organiser son travail pour ne pas s'exposer à des risques de chute d'objets.

3.4.5	Accès	C
	La machine est munie de moyens d'appui et de maintien conçus, construits et disposés de manière que les opérateurs les utilisent instinctivement et n'utilisent pas à cet effet les organes de service.	

#### **Éléments de conformité :**

L'accès au poste de conduite s'effectue sans aucune difficulté lorsque la nacelle est en position de stationnement sur la plateforme arrière.

3.4.6	Risques dus aux dispositifs de remorquage	SO
	Toute machine destinée à remorquer ou à être remorquée est équipée de dispositifs de remorquage ou d'attelage conçus, construits, disposés de façon à assurer un attelage et un dételage aisés et sûrs et empêcher un dételage accidentel pendant l'utilisation.	SO
	Dans la mesure où la charge sur le timon l'exige, ces machines sont équipées d'un support avec une surface d'appui adaptée à la charge et au sol.	SO

#### **Justification des avis « Sans Objet » :**

L'équipement n'est pas destiné à être remorqué ni à remorquer en fonctionnement normal.

3.4.7	Risques dus à la transmission de puissance entre machine automotrice ou un tracteur et machine réceptrice	SO
Les arbres de transmission à cardans reliant une machine automotrice ou un tracteur au premier palier fixe d'une machine. réceptrice sont protégés du côté de la machine automotrice ou du tracteur et du côté de la machine réceptrice et cela pour toute la longueur de l'arbre et de ses joints de cardans.		SO
Du côté de la machine automotrice ou du tracteur, la prise de force à laquelle est attelé l'arbre de transmission est protégée soit par un écran fixé à la machine automotrice ou au tracteur, soit par tout autre dispositif assurant une protection équivalente.		SO
Du côté de la machine tractée, l'arbre récepteur est enfermé dans un carter de protection fixé sur la machine.		SO
La présence d'un limiteur de couple ou d'une roue libre n'est autorisée, pour la transmission par cardan, que du côté de son attelage à la machine réceptrice. Dans ce cas, le sens de montage est indiqué sur l'arbre de transmission à cardans.		SO
Toute machine tractée, dont le fonctionnement nécessite la présence d'un arbre de transmission la reliant à une machine automotrice ou à un tracteur, possède un système d'accrochage de l'arbre de transmission de telle sorte que, lorsque la machine est dételée, l'arbre de transmission et son dispositif de protection ne soient pas endommagés par contact avec le sol ou avec un élément de la machine.		SO
Les éléments extérieurs du dispositif de protection sont conçus, construits et disposés de telle sorte qu'ils ne puissent pas tourner avec l'arbre de transmission. Le dispositif de protection recouvre la transmission jusqu'aux extrémités des mâchoires intérieures dans le cas de joints de cardans simples et au moins jusqu'au centre du ou des joints extérieurs dans le cas de cardans dits à grand angle.		SO
Si des accès aux postes de travail sont prévus à proximité de l'arbre de transmission à cardans, les dispositifs de protection de cet arbre ne peuvent pas servir de marchepied, à moins qu'ils ne soient conçus et construits à cette fin.		SO

#### **Justification des avis « Sans Objet » :**

Cette machine ne met pas en oeuvre d'élément de transmission de puissance tel qu'un arbre à cardan.

3.4.8	Risques dus aux éléments mobiles de transmission	SO
Par dérogation au paragraphe 1.3.8.A, dans le cas des moteurs à combustion interne, les protections mobiles empêchant l'accès aux parties mobiles dans le compartiment moteur peuvent ne pas posséder des dispositifs de verrouillage, à condition que leur ouverture dépende soit de l'utilisation d'un outil ou d'une clé, soit de l'utilisation d'une commande située au poste de conduite si celui-ci est situé dans une cabine entièrement close et d'accès verrouillable.		

#### **Justification des avis « Sans Objet » :**

Le système d'élévation de personnes visé par la vérification ne comporte pas de moteur thermique, seul celui du porteur routier est présent. Il est enfermé dans le compartiment moteur par une porte dont l'ouverture s'effectue depuis la cabine de conduite, elle même verrouillée à clef.

<b>3.5</b>	<b>MESURES DE PROTECTION CONTRE D'AUTRES RISQUES</b>	
<b>3.5.1</b>	<b>Risques dus à la batterie d'accumulateurs</b>	<b>C</b>
<p>Le logement de la batterie est construit et placé et la batterie installée de façon à réduire le plus possible la possibilité de projection d'électrolyte sur les opérateurs, même en cas de retournement, et en vue d'éviter l'accumulation de vapeurs aux emplacements occupés par ces derniers. La machine est conçue et construite de manière que la batterie puisse être déconnectée à l'aide d'un dispositif facilement accessible prévu à cet effet.</p>		

### Eléments de conformité :

La batterie du porteur qui assure le fonctionnement de l'élévateur de personnes en mode « secours » est d'un modèle étanche, elle est solidement fixée dans le compartiment moteur du porteur.

La fonction de coupure est assurée par la clef de contact et la séparation par déconnexion de ses bornes.

<b>3.5.2</b>	<b>Risques d'incendie</b>	<b>SO</b>
<p>En fonction des risques prévisibles lors de l'utilisation, la machine est conçue de manière à, si ses dimensions le permettent :</p>		
– soit permettre la mise en place d'extincteurs facilement accessibles ;		SO
– soit être munie de systèmes d'extinction faisant partie intégrante de la machine.		SO

### Justification des avis « Sans Objet » :

L'élévateur et le camion porteur ne présentent pas de risque d'incendie.

La mise en œuvre de moyen de lutte contre l'incendie relève de dispositions organisationnelles sur les lieux d'utilisation.

<b>3.5.3</b>	<b>Risques dus notamment aux émissions de poussières et gaz</b>	<b>C</b>
<p>Lorsqu'il existe un risque dû aux émissions de poussières, gaz, liquides, vapeurs et autres déchets produits par la machine, le captage prévu au paragraphe 1.5.13 peut être remplacé par d'autres moyens d'une efficacité équivalente, tels qu'abattage par pulvérisation d'eau.</p> <p>Les alinéas 2 et 3 du paragraphe 1.5.13 ne s'appliquent pas aux produits pulvérisés, lorsque la fonction principale de la machine est la pulvérisation de ces produits.</p>		

### Eléments de conformité :

L'élévateur et le camion porteur sont prévus pour être utilisés en extérieur afin que les gaz d'échappement soient dilués dans l'atmosphère et ne présentent pas de risques pour les opérateurs.

3.6	INDICATIONS	
3.6.1	Signalisation – Avertissement	C
	Les machines comportent des moyens de signalisation ou des plaques d'instructions concernant l'utilisation, le réglage, la maintenance chaque fois que cela est nécessaire pour assurer la sécurité et la santé des personnes exposées. Ces moyens de signalisation et plaques d'instructions sont choisis, conçus, réalisés de façon à être clairement perçus et durables.	C
	Sans préjudice de la réglementation applicable à la circulation routière, les machines à conducteur porté sont munies des équipements suivants :	C
	– un avertisseur sonore permettant d'avertir les personnes exposées ;	C
	– un système de signalisation lumineuse tenant compte des conditions d'utilisation prévues, tel que feux de stop, feux de recul et gyrophares.	C
	Les machines commandées à distance dont les conditions d'utilisation normales exposent des personnes aux risques de choc et d'écrasement sont munies de moyens appropriés pour signaler leurs évolutions ou de moyens pour protéger les personnes exposées contre ces risques. Il en est de même pour les machines dont l'utilisation implique une répétition systématique d'avance et de recul sur un même axe et dont le conducteur ne voit pas directement en arrière.	SO
	La mise hors service involontaire de tous les dispositifs d'avertissement et de signalisation est empêchée par construction.	C
	Chaque fois que cela est indispensable à la sécurité, ces dispositifs sont munis de moyens permettant de s'assurer de leur bon fonctionnement, leur défaillance est rendue apparente à l'opérateur.	SO
	Pour les machines dont les évolutions ou celles de leur outil présentent un risque particulier, une inscription sur la machine, rappelant l'interdiction d'approcher vers la machine pendant le travail, est apposée de façon lisible à une distance suffisante pour assurer la sécurité des personnes appelées à être situées à proximité.	SO

### **Eléments de conformité :**

L'opérateur dispose d'une commande d'avertisseur sonore disposée au niveau du poste de conduite.

L'élévateur de personnes est doté d'un gyrophare et d'un feu tri-flash déployable pour signaler son activité.

Le camion support est équipé des dispositifs de signalisation appropriés pour sa circulation sur les voies publiques. (Ils n'ont pas fait l'objet de vérification, le porteur étant hors du champ de la vérification.)

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

La machine n'est pas commandée à distance.

Les évolutions de l'élévateur ne présentent pas de risque particulier tel que l'affichage d'une interdiction d'approcher de la machine soit nécessaire

3.6.2	Marquage	NC
Les indications prévues au paragraphe 1.7.3 sont complétées comme suit :		
I. – Puissance nominale exprimée en kilowatts ;		NC
II. – Masse en kilogrammes dans les configurations les plus usuelles, et le cas échéant :		NC
a) Effort de traction maximal prévu au crochet d'attelage en newtons ;		SO
b) Effort vertical maximal prévu sur le crochet d'attelage en newtons.		SO

### Eléments de non conformité :

La plaque de marquage ne comporte pas d'indication de la puissance nominale ni de sa masse.

### Justification des avis « Sans Objet » :

La machine ne comporte pas de crochet d'attelage.

3.6.3	Notice d'instructions	NC
La notice d'instructions, outre les indications prévues au paragraphe 1.7.4, donne les indications sur les vibrations de la machine. Ces indications concernent soit la valeur réelle, soit une valeur établie à partir de la mesure effectuée sur une machine identique :		
a) La valeur moyenne quadratique pondérée en fréquence de l'accélération à laquelle sont exposés les membres supérieurs lorsqu'elle dépasse 2,5 m/s <sup>2</sup> ; si ce niveau est inférieur ou égal à 2,5 m/s <sup>2</sup> , ce fait doit être mentionné ;		NC
b) La valeur moyenne quadratique pondérée en fréquence de l'accélération à laquelle est exposé le corps – pieds ou séant – lorsqu'elle dépasse 0,5 m/s <sup>2</sup> ; si ce niveau est inférieur ou égal à 0,5 m/s <sup>2</sup> , ce fait doit être mentionné.		NC
Lorsque les normes mentionnées au 1° du IV de l'article R. 4311-16 ne sont pas appliquées, les données vibratoires sont mesurées en utilisant le code de mesurage le plus approprié à la machine.		NC
Les conditions de fonctionnement de la machine pendant le mesurage et les méthodes utilisées pour les mesurages sont indiquées.		NC
Dans le cas de machines permettant plusieurs usages selon l'équipement qui est mis en œuvre, la notice de la machine de base sur laquelle des équipements interchangeables peuvent être montés et la notice de chaque équipement interchangeable comportent, chacune en ce qui la concerne, les informations nécessaires pour permettre le montage et l'utilisation en sécurité de l'ensemble constitué par la machine de base et un équipement interchangeable.		SO

### Eléments de non-conformité :

La notice d'instructions ne comporte aucune indication sur les vibrations auxquelles les utilisateurs sont soumis.

3.7	MOTOCULTEURS ET MOTOHOUES	SO
En vue de s'assurer de leur conformité aux règles techniques relatives à la sécurité des personnes exposées, les essais appropriés pour chaque type de motoculteur ou de moto houe sont effectués.		

### Justification des avis « Sans Objet » :

La machine faisant l'objet de cette vérification n'est ni un motoculteur, ni une motohoue.

Règles techniques de l'annexe I prévues par l'article R. 4312-1		Avis
4.	<b>REGLES TECHNIQUES DE PREVENTION DES RISQUES LIES AU LEVAGE DE CHARGES PAR LES MACHINES, QUELLE QUE SOIT LEUR ENERGIE MOTRICE</b>	
4.1	<b>GENERALITES</b>	
4.1.2	<b>Mesures de protection contre les risques mécaniques</b>	
4.1.2.1	<b>Risques dus au manque de stabilité</b>	<b>C</b>
	Les machines sont conçues et construites pour que la stabilité exigée au paragraphe 1.3.1 soit assurée en service et hors service, y compris pendant toutes les phases de transport, de montage et de démontage, lors des défaillances prévisibles et également pendant la réalisation des épreuves, lorsque celles-ci sont effectuées conformément à la notice d'instructions.	C
	Les moyens de vérification appropriés sont utilisés en vue de s'assurer de la conformité de la machine aux prescriptions définies par le premier alinéa. Pour les chariots de manutention automoteurs de levée supérieure à 1,80 mètre, un essai de stabilité sur plate-forme ou un essai similaire est effectué pour chaque type de chariot.	C

### Eléments de conformité :

La vérification de la stabilité de l'ensemble constitué, porteur et élévateur de personnes est attesté par le rapport d'essais d'aptitude à l'emploi : APAVE N°060351-03 S001.21.2.0.1 du 10/12/2008 de Monsieur SANDEYRON. Ce rapport indique que l'appareil de levage a fait l'objet d'une épreuve statique à 150% (180 kg) de durée 0.25 h à l'aide d'une charge suspendue à 90° de l'axe du porteur coté gauche le véhicule étant en dévers de 5 % sur cales, suivi d'une épreuve statique à 110% (132 kg) de durée 0.25 h puis d'une épreuve dynamique à 110% (132 kg).

Le rapport d'essais d'aptitude à l'emploi ne fait pas référence explicitement à la définition des essais précédents la mise en service définis au point 6.3 de la norme EN280 (essai en surcharge (6.1.4.3) ; essais fonctionnels (6.1.4.4), cependant, les essais étant réalisés chez le constructeur, la méthode d'essais est considérée comme conforme aux règles applicables.

4.1.2.2	<b>Guidages et chemins de roulement</b>	<b>SO</b>
	Les machines sont pourvues de dispositifs qui agissent sur les guidages ou chemins de roulement afin d'éviter les déraillements.	SO
	Toutefois, en cas de déraillement, malgré la présence de tels dispositifs, ou en cas de défaillance d'un organe de guidage ou de roulement, des dispositions sont prévues qui empêchent la chute d'équipements, de composants ou de la charge, ainsi que le basculement de la machine.	SO

### Justification des avis « Sans Objet » :

L'élévateur de personnes est un appareil de levage ne nécessitant pas de guidage par chemin de roulement ou de rails pendant son utilisation.

4.1.2.3	Résistance mécanique	NV
Les machines, y compris leurs éléments amovibles, sont conçues et construites de manière à résister aux contraintes auxquelles elles sont soumises en service, et, s'il y a lieu, hors service, dans les conditions d'installation, d'exploitation et dans toutes les configurations prévues, compte tenu, le cas échéant, des effets des agents atmosphériques et des efforts exercés par les personnes. Les prescriptions du premier alinéa sont également applicables pendant le transport, le montage et le démontage.		NV
Les machines, y compris leurs éléments amovibles ou non, sont conçues et construites afin d'éviter des défaillances dues à la fatigue ou à l'usure, compte tenu de l'utilisation et dans les conditions de maintenance prévues.		NV
Les matériaux employés sont choisis compte tenu des milieux d'utilisation prévus, notamment en ce qui concerne la corrosion, l'abrasion, les chocs, la fragilité à froid et le vieillissement, dans les conditions de maintenance prévues.		C
Les machines, y compris leurs éléments amovibles ou non, sont conçues et construites pour pouvoir supporter, sans déformation permanente ni déféctuosité manifeste, les surcharges dues aux épreuves statiques. Le calcul prend en compte les valeurs du coefficient d'épreuve statique permettant de garantir un niveau de sécurité adéquat.		C
Elles sont conçues et construites pour pouvoir supporter sans défaillance les épreuves dynamiques effectuées avec la charge maximale d'utilisation multipliée par le coefficient d'épreuve dynamique permettant de garantir un niveau de sécurité adéquat.		C

### **Justification des avis « Non-Vérifié » :**

Le dimensionnement des différents composants, structures, assemblages et fixations des équipements concourant au levage de charges ne fait pas l'objet de la présente vérification. Le dimensionnement de l'équipement reste de la responsabilité exclusive du constructeur.

### **Éléments de conformité :**

Les matériaux utilisés pour la construction sont adaptés à une utilisation en extérieur par tous temps.

Le rapport de vérification d'aptitude à l'emploi atteste de la vérification de la résistance mécanique de l'équipement lors des épreuves statiques et dynamiques.

4.1.2.4	Poulies, tambours, chaînes ou câbles	SO
Les diamètres des poulies, tambours et galets sont compatibles et appropriés avec les dimensions des câbles ou des chaînes dont ils peuvent être équipés.		SO
Les tambours et galets sont conçus, construits et mis en place de façon que les câbles ou chaînes dont ils sont équipés puissent s'enrouler sans quitter latéralement l'emplacement prévu.		SO
Les câbles utilisés directement pour le levage ou le supportage de la charge ne comportent aucune épissure autre que celles de leurs extrémités. Le coefficient d'utilisation de l'ensemble câble et terminaison permet de garantir un niveau de sécurité adéquat.		SO
Le coefficient d'utilisation des chaînes de levage permet de garantir un niveau de sécurité adéquat.		SO

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

Les mécanismes de levage ne comportent pas d'éléments de type : poulie, tambour, chaîne ou câble.

<b>4.1.2.5</b>	<b>Organes de préhension</b>	<b>C</b>
Les organes de préhension sont conçus et construits pour éviter une chute intempestive des charges.		

**Eléments de conformité :**

L'organe de préhension de la charge est la nacelle dans laquelle se positionne l'opérateur lors de l'usage normal de la machine.

Elle est pourvue d'une paroi pleine sur trois côtés de l'habitacle et d'un portillon ouvrant dans le plan vertical.

Deux éléments de ce portillon constituent une lisse et une sous lisse lors qu'ils sont en position fermée, une partie de la paroi au dessous du portillon faisant fonction de plinthe.

Le portillon s'ouvre vers le haut, il comporte une position ouverte stable.

En dehors de cette position ouverte, il se ferme seul sous l'effet de la gravité.

Le portillon est équipé d'un contact de détection de sa position fermée permettant d'interdire le fonctionnement des commandes lorsque le portillon est ouvert.

<b>4.1.2.6</b>	<b>Contrôle des mouvements</b>	<b>C</b>
Les dispositifs de contrôle des mouvements agissent de manière à conserver en situation de sécurité la machine sur laquelle ils sont installés.		C
Les machines sont conçues ou équipées de dispositifs qui maintiennent l'amplitude des mouvements de leurs éléments dans les limites prévues. L'action de ces dispositifs est précédée, le cas échéant, d'un avertissement.		C
Quand plusieurs machines fixes ou roulant sur des rails peuvent évoluer simultanément avec des risques de heurts, ces machines sont conçues et construites pour pouvoir être équipées de systèmes permettant d'éviter ces risques.		SO
Les mécanismes des machines sont conçus et construits de manière que les charges ne puissent dériver dangereusement ou tomber intempestivement en chute libre, en cas de défaillance partielle ou totale de l'énergie, ou lorsque cesse l'action de l'opérateur.		C
Sauf pour les machines dont le travail nécessite une telle application, la descente de la charge sous le seul contrôle d'un frein à friction, dans les conditions normales de fonctionnement, est rendue impossible.		SO

**Eléments de conformité :**

Les dispositifs de commande sont conçus pour permettre la maîtrise des mouvements par l'opérateur.

L'amplitude des mouvements de levage, de télescopage, d'inclinaison de l'habitacle et des stabilisateurs est limitée par mise en butée des vérins. L'amplitude des mouvements d'orientation de flèche sont limités par des contacts électriques de fin de course.

Les vérins hydrauliques sont équipés de valves d'équilibrage directement flasquées sur les vérins pour palier les risques de déplacement intempestifs en cas de détérioration des circuits hydrauliques de commande, notamment par rupture de canalisations souples.

**Justification des avis « Sans Objet » :**

La machine n'est pas utilisée dans des conditions l'exposant à des risques de collision avec une autre machine de même type.

La descente de la charge nécessite l'utilisation de l'énergie fournie par le groupe hydraulique, pour le fonctionnement des valves d'équilibrage et l'alimentation des vérins, aucun mouvement n'est géré sous le seul contrôle d'un frein à friction.

<b>4.1.2.7</b>	<b>Risques dus aux charges manutentionnées</b>	<b>C</b>
L'implantation du poste de conduite des machines permet la surveillance maximale des trajectoires des éléments en mouvement, afin d'éviter les heurts possibles avec des personnes ou des matériels ou d'autres machines pouvant évoluer simultanément et susceptibles de présenter des risques.		C
Les machines à charge guidée, installées à demeure, sont conçues et construites pour empêcher que les personnes exposées soient heurtées par la charge ou par les contrepoids.		SO

### Éléments de conformité :

Le poste de commande est installé sur la plate-forme, l'opérateur a une vue directe sur la zone de déplacement de l'appareil.

Les dimensions de l'appareil et la hauteur sous la plate-forme, ne permettent pas qu'une tierce personne s'introduise sous celle-ci pendant le fonctionnement sans être vue par l'opérateur.

### Justification des avis « Sans Objet » :

La nacelle est constituée d'éléments rigides assemblés avec des fonctions de levage vertical et de déplacement horizontal, elle constitue une charge « non guidée<sup>7</sup> ».

L'équipement ne comporte pas de contrepoids mobile.

<b>4.1.2.8</b>	<b>Risques dus à la foudre</b>	<b>NC</b>
Lorsque les machines peuvent être soumises à la foudre pendant leur utilisation, elles sont équipées de manière à écouler vers le sol les charges électriques résultantes.		

### Éléments de non-conformité :

La notice d'instructions ne donne pas d'information relative à la prévention des risques dus à la foudre.

<b>4.2</b>	<b>REGLES COMPLEMENTAIRES DE PREVENTION DES RISQUES LIES AU LEVAGE DE CHARGES APPLICABLES AUX MACHINES MUES PAR UNE ENERGIE AUTRE QUE LA FORCE HUMAINE EMPLOYEE DIRECTEMENT</b>	
<b>4.2.1.1</b>	<b>Poste de conduite</b>	<b>C</b>
Le paragraphe 3.2 est applicable aux machines mentionnées au paragraphe 4.2.1, y compris celles qui ne présentent pas de risques liés à leur mobilité.		

### Éléments de conformité :

L'installation du poste de conduite est telle que l'opérateur peut utiliser l'appareil en sécurité, dans les limites de sa capacité à anticiper les conséquences des mouvements qu'il commande lui-même.

<sup>7</sup> Selon le glossaire de la circulaire 99/7 du 15 juin 1999 sur l'application du décret 98-1084 du 2 décembre 1998.

<b>4.2.1.2</b>	<b>Siège</b>	<b>SO</b>
Les deux premiers alinéas du paragraphe 3.2.2 et le paragraphe 3.2.3 sont applicables aux machines mentionnées au paragraphe 4.2.1, y compris celles qui ne présentent pas de risques liés à leur mobilité.		

**Justification des avis « Sans Objet » :**

L'habitacle de l'élévateur de personnes n'est pas équipé de siège

<b>4.2.1.3</b>	<b>Organes de service de commande des mouvements</b>	<b>C</b>
Les organes de service de commande des mouvements de la machine ou de ses équipements reviennent en position neutre dès que cesse l'action de l'opérateur. Cependant, pour les mouvements, partiels ou totaux, pour lesquels il n'y a pas de risque de heurt de la charge ou de la machine, lesdits organes peuvent être remplacés par des organes de service autorisant des mouvements avec arrêts automatiques à des niveaux présélectionnés sans maintien de l'action de l'opérateur.		

**Eléments de conformité :**

Les organes de service associés aux commandes de mouvements de l'appareil, sont de type à action maintenue de l'opérateur, ils reviennent en position de repos sous l'action de ressorts lorsqu'ils sont relâchés par l'opérateur.

<b>4.2.1.4</b>	<b>Contrôle des sollicitations</b>	<b>SO</b>
Les machines d'une charge maximale d'utilisation au moins égale à 1 000 kg ou dont le moment de renversement est au moins égal à 40 000 Nm sont équipées de dispositifs avertissant le conducteur et empêchant les mouvements dangereux de la charge en cas :		
I. – De surcharge des machines :		
a) Soit par dépassement des charges maximales d'utilisation ;		SO
b) Soit par dépassement des moments dus à ces charges ;		
II. – De dépassement des moments tendant au renversement, notamment en raison de la charge levée.		SO

**Justification des avis « Sans Objet » :**

L'élévateur de personnes ayant une charge maximale d'utilisation inférieure à 1000 kg et un moment de renversement inférieur à 40 000 N.m, il n'a pas à être pourvu des dispositifs prévus par ce paragraphe.

<b>4.2.2</b>	<b>Installation guidée par câbles</b>	<b>SO</b>
Les câbles porteurs, tracteurs ou porteurs-tracteurs doivent être tendus par contrepoids ou par un dispositif permettant de contrôler la tension en permanence.		

**Justification des avis « Sans Objet » :**

L'équipement ne comporte pas de câble porteur ou tracteur.

<b>4.2.3</b>	<b>Risques pour les personnes exposées. Moyens d'accès au poste de travail ou aux points d'intervention</b>	<b>SO</b>
	Les machines à charge guidée et les machines pour lesquelles les supports de charge suivent un parcours bien défini sont équipées de dispositifs empêchant les risques, notamment de collision ou de cisaillement, pour les personnes exposées.	SO
	Les machines qui desservent des niveaux définis et dans lesquelles des opérateurs peuvent pénétrer sur le support de charge pour disposer ou arrimer la charge sont conçues et construites de manière à éviter un déplacement non contrôlé du support de charge, notamment lors du chargement ou du déchargement.	SO

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

L'équipement n'est pas de type à « charge guidée » ni une machine desservant des « niveaux définis ».

<b>4.3</b>	<b>DISPOSITIONS COMMUNES RELATIVES A L'APTITUDE A L'EMPLOI, AU MARQUAGE ET A LA NOTICE D'INSTRUCTIONS</b>	
<b>4.3.2</b>	<b>Aptitude à l'emploi</b>	<b>C</b>
	La machine prête à être utilisée fait l'objet, au plus tard lors de sa mise en service, des mesures appropriées, telles qu'examen ou essais, permettant de s'assurer qu'elle peut accomplir ses fonctions prévues en toute sécurité. Ces mesures permettent notamment de s'assurer que la machine répond aux règles techniques définies aux cinquième et sixième alinéas du paragraphe 4.1.2.3.	C
	Lorsque les machines ne peuvent être montées, dans leur configuration d'utilisation, dans les locaux du fabricant ou de l'importateur, les mesures prévues au premier alinéa sont prises sur le lieu d'utilisation. Dans le cas contraire, elles peuvent être prises soit dans les locaux du fabricant ou de l'importateur, soit sur le lieu d'utilisation.	SO

### **Eléments de conformité :**

Le rapport d'essais d'aptitude à l'emploi : APAVE N°060351-03 S001.21.2.0.1 du 10/12/2008 de Monsieur SANDEYRON indique que l'appareil de levage à fait l'objet d'une épreuve statique à 150% (180 kg) de durée 0.25 h à l'aide d'une charge suspendue à 90° de l'axe du porteur coté gauche le véhicule étant en dévers de 5 % sur cales, suivi d'une épreuve statique à 110% (132 kg) de durée 0.25 h puis d'une épreuve dynamique à 110% (132 kg).

Le rapport d'essais d'aptitude à l'emploi ne fait pas référence explicitement à la définition des essais précédents la mise en service définis au point 6.3 de la norme EN280 (essai en surcharge (6.1.4.3) ; essais fonctionnels (6.1.4.4), cependant, les essais étant réalisés chez le constructeur, la méthode d'essais est considérée comme conforme aux règles applicables.

4.3.3	Marquage	C
Les indications prévues au paragraphe 1.7.3 sont complétées par les indications suivantes concernant la charge nominale :		
La charge nominale indiquée en clair, de façon très visible sur l'appareil, pour les machines qui n'ont qu'une valeur possible ;		C
Lorsque la charge nominale dépend de la configuration de la machine, chaque poste de conduite est équipé d'une plaque de charges donnant sous forme de croquis, éventuellement de tableaux, les charges nominales pour chaque configuration.		SO
En outre, les machines équipées d'un support de charge dont les dimensions permettent l'accès des personnes et dont la course crée un risque de chute portent une indication claire et indélébile rappelant l'interdiction de lever des personnes. Cette indication est visible à chacun des emplacements permettant l'accès.		SO

### **Eléments de conformité :**

Des pictogrammes affichés dans l'habitacle donnent les indications de la charge nominale, 120 kg, du nombre de personnes admises soit une personne.

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

L'équipement ne comporte pas de configurations variables pour lesquelles la capacité de levage serait différente.

L'équipement est spécialement conçu pour le levage de personnes.

4.3.4	Notice d'instructions	C
En complément aux règles techniques définies au paragraphe 1.7.4, la notice d'instructions comprend les indications relatives :		
I. – Aux caractéristiques techniques, notamment :		
a) S'il y a lieu, un rappel du tableau des charges définies au second tiret du premier alinéa du paragraphe 4.3.3 ;		C
b) Les actions sur les appuis et sur les scellements et les exigences auxquelles répondent les voies de roulement ;		SO
c) S'il y a lieu, la définition et les moyens d'installation des lestages ;		SO
II. – Au contenu du carnet de suivi de la machine, s'il n'est pas fourni avec la machine ;		
III. – Aux conseils d'utilisation, notamment pour remédier aux insuffisances de la vision directe de la charge par l'opérateur ;		SO
IV. – Aux instructions nécessaires pour effectuer la vérification de l'aptitude à l'emploi prévue par le paragraphe 4.3.1, lorsque la machine n'est pas montée, dans sa configuration d'utilisation, chez le fabricant ou l'importateur.		SO

### **Eléments de conformité :**

La valeur de la charge maximum d'utilisation figure dans la notice d'instructions.

Cinq pages de la notice portent le titre « registre des interventions », elles permettent d'enregistrer le suivi de la maintenance.

Les réactions d'appui au sol ne sont pas précisées, cependant, la notice indique que les stabilisateurs doivent être utilisés en complément des appuis au sol, sans levage des roues, les stabilisateurs sont utilisés pour corriger l'aplomb de l'équipement, les réactions d'appui sont comparables à celle nécessaire au passage des roues sur le sol.

### **Justification des avis « Sans Objet » :**

L'équipement de levage ne comporte pas de scellement ou de fixation au sol ni de lestage.

L'opérateur constitue la charge de l'appareil il a une vue directe sur les déplacements qu'il commande.

La vérification de l'aptitude à l'emploi est réalisée par le constructeur lors de l'intégration de l'équipement de levage sur le châssis du camion porteur dans sa configuration d'utilisation.

Règles techniques de l'annexe I prévues par l'article R. 4312-1		Avis
6.	<b>REGLES TECHNIQUES DE PREVENTION DES RISQUES LIES AU LEVAGE OU AU DEPLACEMENT DE PERSONNES PAR LES MACHINES, QUELLE QUE SOIT LEUR ENERGIE MOTRICE</b>	
6.1	<b>GENERALITES</b>	
6.1.2	<b>Résistance mécanique</b>	<b>NV</b>
Les coefficients d'utilisation définis conformément au chapitre 4 sont doublés ou permettent d'atteindre un niveau de sécurité équivalent à celui qui résulterait de ce doublement.		SO
Le plancher de l'habitacle est conçu et construit pour offrir l'espace et la résistance correspondant au nombre maximal de personnes et à la charge maximale d'utilisation prévus par la notice d'instructions.		C

### Eléments de conformité :

Les dimensions de l'habitacle sont choisies conformément à la norme EN280 pour limiter le nombre de personnes à une. Les dimensions horizontales sont inférieures à 0,85 m, (0,6 m maximum) et la surface inférieure à 0,6 m<sup>2</sup> (0,36 m<sup>2</sup>).

### Justification des avis « Non-Vérifié » :

Le dimensionnement des différents composants, structures, assemblages et fixations ne fait pas l'objet de la présente vérification. Le dimensionnement de l'équipement reste de la responsabilité exclusive du constructeur.

### Justification des avis « Sans Objet » :

L'appareil de levage ne comporte pas de câbles ni de chaîne de levage.

6.1.3	<b>Contrôle des sollicitations pour les appareils mus par une énergie autre que la force humaine</b>	<b>C</b>
Les règles techniques définies au paragraphe 4.2.1.4 de la présente annexe sont applicables quelle que soit la valeur de la charge maximale d'utilisation. Toutefois, le présent point 6.1.3 n'est pas applicable si la documentation technique prévue par l'article R.4313-63 apporte la démonstration que les risques de surcharge ou de renversement n'existent pas.		

### Eléments de conformité :

L'élévateur de personnes n'est pas équipé de dispositif de contrôle des sollicitations prévu par cette règle, les paragraphes 5.4.1.5 et 5.4.1.6 de la norme EN280 admettent que la charge emportée dans l'habitacle soit limitée par la surface disponible pour embarquer l'opérateur et la charge. Dans le cas de cet élévateur les dimensions horizontales sont inférieures à 0,85 m, (0,6 m maximum) et la surface inférieure à 0,6 m<sup>2</sup> (0,36 m<sup>2</sup>) et d'utilisation de coefficients, majorés, de 150% au lieu de 125 % pour les essais statiques prévus au paragraphe 6.1.4.2.1 et essai de surcharge prévu au paragraphe 6.1.4.3 de la norme EN 280.

La documentation technique n'a pas été présentée lors de la vérification. La présence de la démonstration que les risques de surcharge ou de renversement n'existent pas n'a pas été vérifié.

L'argumentaire de conformité aux exigences de la norme harmonisée EN280 invoqué ci-dessus assure la présomption de conformité de l'élévateur de personnes aux règles techniques du présent paragraphe de la réglementation.

<b>6.2</b>	<b>ORGANES DE SERVICE</b>	
<b>6.2.1</b>	<b>Disponibilité des organes de service dans l'habitacle</b>	<b>C</b>
L'habitacle est conçu et construit afin que les personnes s'y trouvant disposent d'organes de service des mouvements relatifs de montée, de descente et, le cas échéant, de déplacement de cet habitacle par rapport à la machine, à moins que la disponibilité de ces organes dans l'habitacle puisse elle-même engendrer des risques supplémentaires. Ces organes de service ont priorité sur les autres organes de commande de même mouvement, sauf sur les dispositifs d'arrêt d'urgence.		C
Les organes de service de ces mouvements sont à commande maintenue, sauf pour les machines desservant des niveaux définis.		C

### Éléments de conformité :

Les commandes de levage, montée, descente, rotation, télescopage de flèche et correction d'inclinaison nécessitent une action volontaire maintenue sur les leviers de commandes et sur le manipulateur de variation de débit et de validation.

Les commandes des mouvements de levage disponibles sur le pupitre et également accessibles sur le châssis sont mises en service au moyen d'un sélecteur à clef, accessible sur le châssis, excluant l'un ou l'autre des deux postes de commandes.

Les organes de commande sont de type à action volontaire maintenue.

<b>6.2.2</b>	<b>Déplacement de la machine avec l'habitacle en position autre que la position de repos</b>	<b>C</b>
Si la machine de levage ou de déplacement de personnes est déplaçable avec l'habitacle en une position autre que la position de repos, la machine est conçue et construite pour que la ou les personnes situées dans l'habitacle disposent de moyens permettant d'éviter les risques qui peuvent être engendrés par les déplacements de la machine.		

### Éléments de conformité :

L'élévateur n'est pas conçu pour être déplacé lorsque l'habitacle n'est pas en position repos, cependant l'opérateur dispose d'une commande d'arrêt du moteur thermique du porteur routier sur le pupitre de commandes de l'habitacle.

<b>6.2.3</b>	<b>Risques liés aux excès de vitesse</b>	<b>C</b>
Les machines de levage ou de déplacement de personnes sont conçues, construites ou équipées pour éviter tout excès de vitesse de l'habitacle.		

### Éléments de conformité :

La vitesse maximum est déterminée par les caractéristiques des circuits hydrauliques et de la pompe.

Les vitesses de déplacement constatées n'ont pas, lors des essais, générés de déséquilibres ou de risques d'éjection de l'opérateur.

L'appareil n'est pas conçu pour permettre le déplacement du porteur avec un opérateur en nacelle.

<b>6.3</b>	<b>RISQUES DE CHUTE DE PERSONNES HORS DE L'HABITACLE</b>	
<b>6.3.1</b>	<b>Risques liés aux ouvertures</b>	<b>NC</b>
Lorsqu'il existe une trappe dans le plancher, ou un portillon latéral, leur sens d'ouverture s'oppose au risque de chute en cas d'ouverture inopinée.		

**Eléments de conformité :**

Le portillon s'ouvre dans le sens vertical il tend à se fermer lorsqu'il est relâché.

**Eléments de non-conformité :**

Le portillon peut rester en position ouverte lorsqu'il est replié au delà de la position verticale, il ne s'oppose pas au risque de chute en cas d'ouverture inopinée.



<b>6.3.2</b>	<b>Plancher de l'habitacle</b>	<b>C</b>
	La machine de levage ou de déplacement est conçue et construite pour que le plancher de l'habitacle ne s'incline pas au point de créer un risque de chute de ses occupants, notamment pendant les mouvements de cette machine.	C
	Le plancher de l'habitacle est antidérapant.	C

### **Éléments de conformité :**

L'habitacle est équipé d'un dispositif hydraulique de compensation automatique de l'inclinaison, complété d'une commande à action volontaire de l'opérateur.

Le plancher de l'habitacle est équipé d'un tapis caoutchouc structuré antidérapant.

<b>6.3.3</b>	<b>Points d'ancrage pour l'utilisation d'équipements de protection individuelle</b>	<b>C</b>
	Si les mesures prévues au paragraphe 1.5.15 ne sont pas suffisantes, les habitacles sont être équipés de points d'ancrage en nombre approprié au nombre de personnes pouvant se trouver dans l'habitacle et suffisamment résistants pour l'accrochage des équipements de protection individuelle antichute.	

### **Éléments de conformité :**

L'habitacle est équipé d'un point d'ancrage pour équipement de protection individuel contre les chutes de hauteur.

Le constructeur précise dans la notice d'instructions que l'utilisation d'équipements de protection individuel contre les chutes de hauteur est nécessaire (page 8) lors de l'usage normal de l'appareil.

<b>6.4</b>	<b>RISQUES DE CHUTE OU DE RENVERSEMENT DE L'HABITACLE</b>	
<b>6.4.1</b>	<b>Stabilité de l'habitacle</b>	<b>C</b>
	La machine de levage ou de déplacement de personnes est conçue et construite pour qu'il ne se produise pas de chute ou de renversement de l'habitacle.	

### **Éléments de conformité :**

La stabilité de l'ensemble constitué par l'appareil de levage de personne et le fourgon support dépend de la pente et du dévers du sol, un dispositif avertisseur signale lorsque le dévers (latéral) ou la pente (longitudinale) dépasse les valeurs limites.

Les circuits hydrauliques comportent des valves d'équilibrage qui interdisent la descente en cas de rupture de canalisations.

La stabilité de l'élévateur de personnes est assurée par deux stabilisateurs déployables hydrauliquement sous le châssis et prenant appuis sur le sol

Un rapport d'essais d'aptitude à l'emploi atteste que l'appareil de levage à fait l'objet d'épreuves statique et d'épreuves dynamique réalisées chez le constructeur.

<b>6.4.2</b>	<b>Risques liés aux accélérations et freinages</b>	<b>C</b>
<p>Les accélérations et les freinages de l'habitacle ou du véhicule porteur, commandés par les opérateurs ou déclenchés par un dispositif de sécurité dans les conditions de charge et de vitesse maximales prévues, sont conçus de telle sorte qu'ils ne soient pas à l'origine de risques pour les personnes exposées.</p>		

**Éléments de conformité :**

La vitesse de travail est choisie entre l'arrêt et la vitesse maximum par la position du levier de commande agissant sur un distributeur proportionnel.

La vitesse maximum est déterminée par les caractéristiques des circuits hydrauliques et de la pompe.

Les accélérations et freinage produisent des effets qui ne présentent pas de risque pour l'utilisateur.

<b>6.5</b>	<b>Indications</b>	<b>C</b>
<p>L'habitacle porte les indications pour permettre son emploi dans les meilleures conditions telles que le nombre maximal de personnes, la charge maximale d'utilisation, les conditions particulières d'utilisation.</p>		

**Éléments de conformité :**

Des pictogrammes affichés dans l'habitacle donnent les indications de la charge nominale, 120 kg, du nombre de personne admise, 1 personne avec de l'outillage, de la vitesse maximum de vent au-delà de la quelle l'utilisation doit être interrompue.



## 9.2 DECLARATION ET CERTIFICAT DE CONFORMITE

Articles du Code du Travail		Avis
<b>R. 4313-59</b>	<b>Déclaration CE de conformité</b>	<b>NC</b>
Le fabricant, l'importateur ou le responsable de la mise sur le marché d'un exemplaire neuf ou considéré comme neuf d'un équipement de travail ou moyen de protection suivant, établit et signe une déclaration CE de conformité par laquelle il atteste que cet équipement de travail ou moyen de protection est conforme aux règles techniques et satisfait aux règles de procédure qui lui sont applicables : 1° Equipement de travail mentionné aux 1°, 3° ou 4° de l'article R. 4311-4 ; 2° Composant de sécurité ; 3° Equipement de protection individuelle.		C
Exigences complémentaires définies par l'arrêté du 18 décembre 1992 fixant le contenu de la déclaration de conformité CE relative aux équipements de travail et moyens de protection :		
Article 1 : La déclaration de conformité exigée par les articles R. 233-73 et R. 233-76 du code du travail, relative aux machines, accessoires de levage, composants d'accessoires de levage, structures de protection en cas de retournement et structures de protection contre les chutes d'objets, neufs ou considérés comme neufs, respectivement visés aux 1°, 3° et 4° de l'article R. 233-83 et aux 1° et 2° de l'article R 233-83-2, doit être rédigée en français.		NC
Article 2 : La déclaration de conformité doit être dactylographiée ou en caractères d'imprimerie.		C
Article 3 : La déclaration de conformité doit préciser le nom et l'adresse du fabricant et, le cas échéant, de l'importateur ou du responsable de la mise sur le marché autres que le fabricant (raison sociale, adresse complète).		C
Article 4 : La déclaration de conformité doit en outre comprendre les précisions suivantes :		
- identification précise du matériel en cause (telle que marque, type, numéro de série) ;		C
- dispositions réglementaires applicables ;		C
- si le matériel a été soumis à examen CE de type, nom et adresse de l'organisme habilité ayant délivré l'attestation d'examen CE de type et référence de celle-ci ;		C
- si, en application de l'article R. 233-65 II (a) du code du travail, la documentation technique relative au matériel a été transmise à un organisme habilité, nom et adresse de cet organisme ;		SO
- si, en application de l'article R. 233-65 II(b) du code du travail, la documentation technique relative au matériel a été transmise à un organisme habilité qui a délivré une attestation d'adéquation, nom et adresse de cet organisme ;		SO
- s'il est fait référence à la conformité du matériel à des normes visées au 1° du IV de l'article L. 233-5 du code du travail, références de ces normes ;		C
- s'il est fait référence à des normes ou spécifications techniques nationales, références des textes en cause ;		SO
- nom et fonctions du signataire ayant reçu pouvoir pour engager le responsable de la déclaration ;		C
- date et lieu de signature de la déclaration.		C

### Eléments de conformité :

La déclaration de conformité du constructeur a été présentée, celle-ci est reproduite en annexe à ce rapport.

La déclaration de conformité :

- est dactylographiée,
- indique le type d'équipement et son numéro de série,
- précise le nom et l'adresse du fabricant et de l'intégrateur final
- comporte le nom du mandataire établis en Europe,
- identifie l'organisme notifié qui a procédé à l'examen CE de type
- indique les références aux normes harmonisées EN280.
- comporte le lieu et la date de la déclaration,
- comporte le nom et la qualité du déclarant,
- est signée.

### Eléments de non conformité :

La déclaration de conformité est rédigée en anglais et n'est pas traduite en français.

**Justification des avis « Sans Objet » :**

Les procédures simplifiées prévues à l'article R. 233-65 II (a) et (b) ne s'appliquent pas à cet équipement.

Article du code du travail		Avis
R. 4313-14	Certificat de conformité (machines d'occasion)	SO
Lors de la vente, de la location, de la cession ou de la mise à disposition à quelque titre que ce soit, en vue de son utilisation, d'un équipement de travail d'occasion ainsi que lors de la vente ou de la cession à quelque titre que ce soit, en vue de son utilisation, d'un équipement de protection individuelle d'occasion mentionné à la section 1 du chapitre 1er du présent titre, le responsable de l'opération remet au preneur un certificat de conformité par lequel il atteste que le produit concerné est conforme aux règles techniques qui lui sont applicables.		

**Justification des avis « Sans Objet » :**

L'équipement a été mis en service à l'état neuf dans l'établissement, en contrat de location de longue durée.

## 10 CONCLUSION

L'équipement de travail présente des non-conformités au regard du référentiel retenu.

Elles sont listées dans les tableaux ci-dessous.

### 10.1 NON-CONFORMITES RELEVANT DE REGLES DE CONCEPTION

Les non-conformités constatées signalées dans la colonne **[C/U/X]** sont caractérisées par la lettre :

- **C** : lorsqu'elles relèvent des prérogatives du fabricant (conception)
- **U** : lorsqu'elles relèvent d'une action de l'utilisateur ou d'une absence de maintien en état par l'utilisateur (utilisation)
- **X** : lorsque la vérification n'a pas permis de déterminer si les non-conformités relèvent de l'un des deux cas ci-dessus

De plus, celles résultant d'une usure, d'un démontage ou d'une dégradation sont signalées dans la colonne **[D]** par la lettre **D**.

N°	Règles techniques	Libellé	[C/U/X]	[D]
1	1.1.2 Principes d'intégration de la sécurité.	Les points pour lesquels les principes d'intégration de la sécurité ne sont pas respectés sont listés dans la suite du présent chapitre « Règles techniques ».	C	
2	1.2.1 Sécurité et fiabilité des systèmes de commande	La partie des circuits de commande électriques de mise en marche et à l'arrêt du moteur thermique, figurant dans le schéma page 3 colonnes 4 à 10, comporte des contacts raccordés entre la polarité négative et les bobines des relais, de telle façon qu'un défaut d'isolement sur les conducteurs de ces circuits ne sera pas éliminé par fusion des fusibles et pourrait mettre en marche intempestivement ou rendre inopérantes les commandes de mise en marche et d'arrêt du moteur thermique du camion porteur.	C	
3	1.5.1 Risques dus à l'énergie électrique	La tension d'isolation diélectrique de l'habitacle de l'élévateur n'est pas précisée.	C	
4	1.5.15 Risque de chute	L'épaisseur du tapis isolant garnissant le plancher de l'habitacle diminue la hauteur effective du garde corps, d'environ 15 à 20 mm, en dessous de la valeur de 1,1 m prescrite par l'article 5.6.2 de la norme NF-EN 280.	C	
5	1.5.15 Risque de chute	L'ouverture involontaire du portillon n'est pas rendue impossible par conception, tel que prescrit par l'article 5.6.3 de la norme NF-EN 280/A1.	C	
6	1.7.4 Notice d'instructions	La notice d'instructions ne précise pas les moyens d'accès à utiliser lors des opérations de maintenance.	C	
7	1.7.4 Notice d'instructions	La notice d'instructions ne précise pas le niveau de bruit émis et leurs conditions de mesurage.	C	
8	1.7.4 Notice d'instructions	Les schémas électriques et hydrauliques ne sont pas inclus dans la notice d'instructions.	C	
9	1.7.4 Notice d'instructions	La notice ne comporte pas les instructions d'installation de manutention de montage de démontage de l'équipement	C	

N°	Règles techniques	Libellé	[C/U/X]	[D]
		sur son porteur.		
10	3.6.2 Marquage	La plaque de marquage ne comporte pas d'indication de la puissance nominale ni de sa masse.	C	
11	3.6.3 Notice d'instructions	La notice d'instructions ne comporte aucune indication sur les vibrations auxquelles les utilisateurs sont soumis.	C	
12	4.1.2.8 Risques dus à la foudre	La notice d'instructions ne donne pas d'information relative à la prévention des risques dus à la foudre.	C	
13	6.3.1 Risques liés aux ouvertures	Le portillon peut rester en position ouverte lorsqu'il est replié au delà de la position verticale, il ne s'oppose pas au risque de chute en cas d'ouverture inopinée.	C	

## 10.2 NON-CONFORMITES RELEVANT DE MESURES D'ORGANISATION OU DE CONDITIONS D'UTILISATION DES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL

Il n'a pas été effectué de vérification du respect des mesures d'organisation ou de conditions d'utilisation de l'équipement de travail conformément à la demande de l'inspection du travail.

## 10.3 NON-CONFORMITES RELATIVES AU(X) DOCUMENT(S) ATTESTANT DE LA CONFORMITE

N°	Articles	Libellé
14	R. 4313-59 Déclaration CE de conformité	La déclaration de conformité est rédigée en anglais et n'est traduite en français.

## 10.4 SYNTHESE DES NON-CONFORMITES CONSTATEES

Les non-conformités constatées lors de la vérification de l'état de conformité de cet équipement de travail concernent principalement :

- Le risque de chute depuis la nacelle (observations 4 ; 5 ; 13).

Les autres non-conformités constatées lors de la vérification de l'état de conformité de cet équipement de travail concernent :

- Le risque électrique et le risque foudre (observations 3 et 12).
- La fiabilité du circuit de commandes (observation 2).
- Le marquage, la notice d'instructions et la déclaration de conformité (observations 6 ; 7 ; 8 ; 9 ; 10 ; 11 ; 14).

## 11 ANNEXE(S)

N° Annexe	Objet de l'annexe	Nbre de page
Annexe 1	Courrier de l'inspection du travail	2
Annexe 2	Déclaration CE de conformité	2



MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI,  
DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET DU DIALOGUE SOCIAL

Direction Régionale des  
Entreprises, de la Concurrence,  
De la Consommation, du Travail  
Et de l'Emploi

Unité Territoriale  
de Maine-et-Loire

Inspection du travail  
Section 4

Téléphone : 02 41 54 53 40  
Télécopie : 02 41 47 14 85

**DEMANDE DE VERIFICATION  
D'UN EQUIPEMENT DE TRAVAIL**

*Le contrôleur du Travail, Lise BLIN de la 4<sup>ème</sup> section d'inspection soussignée,*

VU les articles L.4722-1 et L.8113-9 du Code du Travail ;

VU les articles R.4722-5, L.4321-2 du Code du Travail ;

**Considérant** que l'accident du travail du 8 novembre 2012 ayant eu lieu route de Contigné à MIRE; s'est produit lors de l'utilisation d'une nacelle ET NEXS n° série LJ 080042 sur RENAULT MASTER immatriculé 270ADH49 dont la mise en service a eu lieu le 22 janvier 2009,

**Considérant** que M. Jean-Louis CESBRON, salarié de l'entreprise France TELECOM sise à SAINT BARTHELEMY D'ANJOU, qui effectuait des travaux de réparation de lignes à bord d'une nacelle élevée à 5 mètres de hauteur, a involontairement procédé à l'ouverture du portillon d'accès alors qu'il se trouvait dos à celui-ci ; qu'en l'absence de toute protection, il a chuté,

**Que** le portillon latéral a pu être ouvert de manière inopinée sans que l'opérateur ne s'en aperçoive, et ceci, dans un sens d'ouverture qui ne s'opposait pas au risque de chute,

**Que** ces éléments constituent une infraction aux dispositions du point 6.3.1. de l'annexe I (version applicable aux machines construites avant le 29 décembre 2009, relative aux règles générales de conception applicables aux machines neuves) de l'article R4312-1 du Code du Travail ;

**Considérant** qu'il résulte de l'ensemble des éléments qui précèdent, qu'il existe un doute quant au respect des règles techniques de conception relatives aux équipements de travail rendant nécessaire la vérification de la nacelle ET NEXS n° série LJ 080042 sur RENAULT MASTER immatriculé 270ADH49;

En conséquence,

**DECIDE**

**Article 1** : Le chef d'établissement ou le délégué, pris en la qualité de responsable de la société France TELECOM est tenu de faire procéder, par un organisme accrédité, à la vérification de l'état de conformité de cet équipement de travail, aux dispositions qui lui sont applicables à savoir :

- Le point 6.3.1. de l'annexe I (version applicable jusqu'au 29 décembre 2009 de l'article R4312-1 du Code du Travail) ainsi qu'à l'ensemble des dispositions de l'annexe qui lui sont applicables.

**Article 2** : L'employeur devra justifier auprès du soussigné qu'il a saisi l'organisme accrédité concerné **dans les quinze jours** suivant la notification de la présente décision (art. R4722-7 du Code du Travail),

**Article 3** : L'employeur devra transmettre au signataire le rapport de cette vérification **dans les dix jours** suivant sa réception. Une copie de ce rapport devra être transmise simultanément au service de prévention de la CARSAT (art. R4722-8 du Code du Travail).

Fait à Angers, le 12 novembre 2012

Le Contrôleur du Travail



**Voie de recours**

La présente décision peut faire l'objet d'une réclamation formée auprès du Directeur Régional de la DIRECCTE, Immeuble Skyline, 22 Mail Pablo-Picasso, B.P. 24209, 44042 NANTES CEDEX 1, par lettre recommandée avec accusé de réception dans un délai maximum de 15 jours suivant notification.

Cette réclamation est un préalable obligatoire à tout recours contentieux. La décision contestée doit être jointe au recours.

**TIME MANUFACTURING CO. INT'L  
VERSALIFT DIVISION**

**Company:** TIME MANUFACTURING COMPANY INTERNATIONAL  
**Product:** VERSALIFT DIVISION  
**Address:** 7601 IMPERIAL DRIVE - P.O. BOX 20368  
WACO, TEXAS 76702-0368  
U.S.A.  
**Tel. / Fax:** +1/254/399-2100 / +1/254/339-2650

**EU-representative:**  
**Company:** TIME EXPORT  
**Address:** Sandervang 3  
DK-9640 Farsø  
DENMARK  
**Tel. / Fax:** +45/98-632433 / +45/98-632483

The legal responsibility for all items from the footplate of the lift and up is assumed by Time Manufacturing Company represented by Time-Export, unless changes are made to the supplied design and construction of the lift/structure above the footplate. Hereunder, increase in bucket capacity, horizontal or vertical outreach, and speed of motion. No deviation from supplied control or safety devices or components and options that have a bearing on the safety of the lift will be allowed without the explicit permission of Time-Export. Unless otherwise stated, the lift has been manufactured and type examined in conformity with the following standards:

**Standards:** EN280, EN292, EN349, EN 60204-1, EN 50081, EN61057, ANSI A92.2  
**Others:** Time Manufacturing Company, TMC-076, TMC-080, TMC-090, TMC-093, TMC-094

This has been validated by type approval by the following Notified Body:

DTI Måling og Kvalitet (Identification No. 0396)  
Dansk Teknologisk Institut  
Teknologiparken  
DK-8000 Aarhus C – Denmark  
Type Approval Certificate No. 1997-1-0057 (Including additions and amendments)

**DECLARATION OF INSTALLATION CONFORMITY**

**Distributor:**  
**Company:** TIME FRANCE SAS  
**Address:** Rue des Coutures, Z. I. Sud  
77200 Torcy  
France  
**Tel. / Fax:** +33/1/6095-1247 / +33/1/6005-6838

Hereby declares that the **INSTALLATION** of:

**Product:** VERSALIFT  
**Type:** ET-NE, ET-NEXS, ET-NF, ET-NFXS **Serial no.:** LJ080042

on any suitable kind of van or chassis:

Will be done in accordance with the recommended methods in the Installation Manual, or

The installation will be checked and approved by Time-Export if deviations cause the need.

All items in the **INSTALLATION INSPECTION SHEET** will be checked and executed.

Any deviation from the recommended method will have to fulfil the minimum required safety for installation of the lift according to the Machine Directive (Council Directive 98/37/EC or later editions) and EN 280.

The legal responsibility for all items from the footplate of the lift and down is assumed by the distributor/installer. Hereunder the stability of the total unit, the strength of the supporting structure, the wiring/connections, mounting of electric and hydraulic components on the vehicle, and supplying correct and adequate information for safe operation to the operating personnel.

Place and Date: 05/02/2009

Name : Benjamin Escande Directeur technique

Signature: \_\_\_\_\_



TIME MANUFACTURING CO. INT'L  
VERSALIFT DIVISION



**EC-DECLARATION OF CONFORMITY**  
**98/37/EC**

**Company:** TIME MANUFACTURING COMPANY INTERNATIONAL  
**Product:** VERSALIFT DIVISION  
**Address:** 7601 IMPERIAL DRIVE - P.O. BOX 20368  
WACO, TEXAS 76702-0368  
U.S.A  
**Tel:** +1/254/399-2100  
**Fax:** +1/254/399-2650

**EU-representative:**  
**Company:** TIME EXPORT  
**Address:** Søndervang 3  
DK-9640 Farsø  
DENMARK  
**Tel:** +45/98-632433  
**Fax:** +45/98-632483

Hereby declare that:

**Product:** VERSALIFT  
**Type:** ET-26/30/32/34-LE, ET-26/30-LEXS Serial No.: ALL  
ET-32/36/38/40-LF, ET-32/36-LFXS  
ET-36/38/40-LF HD

and the installation on the vehicle, according to the advised method in the manufacturer's Installation Manual, is manufactured in conformity with the COUNCIL DIRECTIVE 98/37/EC on the approximation of the laws of the Member States concerning legislation of machinery and the COUNCIL DIRECTIVE OF 3 MAY 1989 (89/336/EEC) relating to electromagnetic compatibility

The MEWP is manufactured and type examined in conformity with the following standards:

**Standards:** EN 280, EN292, EN349, EN 60204-1, EN 50081, EN61057, ANSI A92.2  
**Others:** Time Manufacturing Company, TMC-076, TMC-080, TMC-090, TMC-093, TMC-094

**Notified Body:** DTI Måling og Kvalitet ID-NR.: 0396  
Dansk Teknologisk Institut  
Teknologiparken  
DK-8000 Århus C - Denmark

has type examined and tested, that the mentioned machines are in conformity with the mentioned Directives and Standards. On the basis of that the following type certificate has been issued:

**Type Certificate No.:** 1997-1-0057

**Place and date:** Farsø, 2008-02-20

**Signature:** Breki Mar Luthersson, BSc., MIDA  
Head of Approvals and QA



ET-4-L-LEXS-LF-LFXS-LFHD (G5)