

**SOCOTEC**

AGENCE EQUIPEMENTS NORD  
Immeuble « Les Tertiales »  
Rue d'Iéna – Bât. A  
59818 LESQUIN

Tel : 03.20.62.29.30

Fax : 03.20.62.29.39

E-mail : Eqts.lesquin@socotec.fr

**ASD**

ALU SOUDURE DIFFUSION  
Rue de la Neuville  
08460 LALOBBE

- ▶ Equipements de Travail / « Machines »
- ▶ Vérification de l'état de conformité  
(hors demande de l'inspection du travail)

**Examen de conformité d'une Tour à chariot ST 1000 avec assistance à l'aptitude à l'emploi.  
Vérification réalisée à LALOBBE.**

- ▶ Référence du rapport : **2520/09/157**
- ▶ Date d'édition du rapport : **12/01/2009**
- ▶ Ce rapport comporte : 18 pages
- ▶ Date d'inspection : 08/01/2009
- ▶ Dossier Socotec n° : AAG2623
- ▶ Intervention n° : 09/235
- ▶ Nom intervenant : R. DEVYLDERE
- ▶ Signature :

Le présent rapport concerne l'équipement de travail suivant :

**1 Tour à chariot ST 1000.**

*Vous avez fait appel à nos services et nous vous en remercions  
Pour tout complément d'information, votre interlocuteur Socotec est à votre disposition*

- ▶ Votre interlocuteur : R. DEVYLDERE



ACCREDITATION  
N° 3-001  
PORTÉE  
DISPONIBLE SUR  
WWW.COFRAC.FR

SOCOTEC - S.A. AU CAPITAL DE 18.000.000 EUROS - 542 016 654 R.C.S. VERSAILLES - APE 7120B  
SIÈGE SOCIAL : LES QUADRANTS - 3, AVENUE DU CENTRE - GUYANCOURT - 78182 ST-QUENTIN-EN-YVELINES CEDEX – www.socotec.fr

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>GENERALITES SUR LA MISSION</b> .....	<b>3</b>
1.1	OBJECTIF DE LA MISSION.....	3
1.2	PRESTATIONS FOURNIES PAR SOCOTEC .....	3
1.3	PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES.....	4
<b>2</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DE L'ÉQUIPEMENT DE TRAVAIL</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>DOCUMENTS MIS À NOTRE DISPOSITION</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'ÉQUIPEMENT DE TRAVAIL ET DE SON FONCTIONNEMENT</b> .....	<b>7</b>
4.1	TRAVAIL REALISE PAR L'EQUIPEMENT .....	7
4.2	DESCRIPTION GENERALE.....	7
4.3	MODES DE FONCTIONNEMENT.....	11
4.4	MOYENS ET DISPOSITIFS DE PROTECTION.....	11
<b>5</b>	<b>TEXTES REGLEMENTAIRES PRIS EN COMPTE LORS DE LA VERIFICATION</b> .....	<b>12</b>
5.1	REGLEMENTATION DE BASE.....	12
5.2	REGLES OU PRESCRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES .....	12
5.3	CERTIFICAT OU DECLARATION DE CONFORMITE.....	12
<b>6</b>	<b>INSPECTION DE L'EQUIPEMENT DE TRAVAIL</b> .....	<b>13</b>
6.1	RESULTAT DE LA VERIFICATION.....	13
6.2	NATURE DES NON-CONFORMITES CONSTATEES.....	16
6.3	OBSERVATION(S) COMPLEMENTAIRE(S).....	16
<b>7</b>	<b>ANNEXE(S) APTITUDE A L'EMPLOI</b> .....	<b>17</b>

# 1 GENERALITES SUR LA MISSION

## 1.1 OBJECTIF DE LA MISSION

Cette mission a pour objectif de permettre au responsable de la mise sur le marché de s'assurer de la conformité des équipements de travail aux règles techniques de conception et d'utilisation applicables, en vu de leurs marquage CE.

## 1.2 PRESTATIONS FOURNIES PAR SOCOTEC

### 1.2.1 Intervention de SOCOTEC

- Elle a pour objet la vérification de l'état de conformité d'un équipement de travail en référence aux prescriptions techniques ou règles techniques qui lui sont applicables.
- Elle porte sur les équipements de travail désignés dans la convention et sur leurs accessoires installés 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 sont seules vérifiées, au titre de la présente mission, celles situées en aval du dispositif de séparation ou d'arrêt général des équipements de travail.
- En ce qui concerne les appareils de levage, elle ne comprend pas les essais à charges nominales normalement effectués lors des vérifications réglementaires à la mise en service, à la remise en service ou lors des vérifications générales périodiques. Des essais en charge pourront être effectués lorsque cela aura été jugé pertinent par le représentant de SOCOTEC.

**Nota :** L'intervention de SOCOTEC ne se substitue pas aux vérifications auxquelles sont tenus les chefs d'établissement au titre d'autres dispositions réglementaires.

### 1.2.2 Rapport établi par SOCOTEC

Le rapport de vérification de l'état de conformité comporte notamment :

- L'identification et le descriptif succinct de l'équipement vérifié,
- Le résultat de l'état de conformité pour chacune des prescriptions ou règles techniques ainsi que des propositions de principes de solutions destinées à permettre la mise en conformité de l'équipement de travail

Il appartient à l'entreprise chargée de la réalisation de la mise en conformité d'arrêter les solutions techniques et d'en fixer les détails d'exécution.

### 1.2.3 Obligations du client

Le client s'engage à communiquer à SOCOTEC tous les documents utiles à l'exercice de sa mission et notamment : la déclaration et/ou le certificat de conformité, la notice d'instructions, les spécifications techniques de l'équipement et des produits mis en œuvre, les schémas des circuits de commande ainsi que les caractéristiques détaillées des composants des parties des systèmes de commande relatives à la sécurité (les valeurs de PL, MTTF, DC, CCF, ... dans le cadre de machines déclarées conformes à la norme EN 13849-1).

En l'absence de ces renseignements, il appartient au client de s'assurer de la validité des estimations retenues par SOCOTEC lors de sa vérification.

### 1.3 PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES

La vérification par SOCOTEC de la prise en compte de ses observations (« levée des réserves ») ne relève pas de la présente mission mais peut faire l'objet d'une prestation supplémentaire dans un délai de 2 années à compter de la remise du rapport d'examen. Au-delà de ce délai, seul un nouvel examen pourra être réalisé par SOCOTEC.

Ne relèvent pas de la présente mission mais peuvent faire l'objet, sur demande du client, de prestations ou visites supplémentaires, les interventions suivantes :

- Vérification générale périodique des machines ;
- Vérification de l'état de conformité sur demande de l'inspection du travail ;
- L'examen du « document technique » prévue par l'article R. 4313-63 du code du travail ;
- L'analyse de la programmation logicielle pour les circuits de commande de sécurité gérés par processeurs (commandes numériques, automates programmables, etc...) ;
- L'analyse de la fiabilité des parties des systèmes de commande relatives à la sécurité en référence à la norme EN 13849-1;
- L'examen de la conformité de la machine aux dispositions relevant de tout autre référentiel que celui mentionné au §5 et notamment du code de la route et des autres directives européennes (ATEX, CEM, Basse tension, Appareil à pression, etc...) ;
- Les mesures spécifiques telles que températures, hygrométrie, vibrations, bruit, éclairage, polluants, rayonnements, aération, substances dangereuses, couples de serrage, etc ;
- L'analyse des produits et substances mis en œuvre par les équipements ;
- Les vérifications de la résistance du sol, la résistance à la rupture, la fatigue et l'usure des structures et éléments des équipements ainsi que celles de leurs fixations ;
- La vérification de l'état de conformité d'une machine listée à l'article R.4313-49 (ou R.233-86 du code du travail applicable avant le 01/05/08) et soumise à une procédure d'examen CE de type

## 2 CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DE L'ÉQUIPEMENT DE TRAVAIL

Identification	
Désignation	: Tour à chariot ST 1000
Constructeur / Marque	: ALU SOUDURE DIFFUSION
Type	: ST 1000
N° de série	: 1
N° de repère interne	: 1
Année de fabrication	: 2008
Année de mise en service à l'état neuf	: 2009
Année de mise en service dans l'établissement	: S.O.
Marquage	: CE
Lieu d'implantation et/ou de vérification	: ASD 08460 LALOBBE
Nom personne(s) rencontrée(s)	: M. MAYER
Nom accompagnant(s)	: M. MAYER

<b>Caractéristiques principales</b>	
Catégorie d'équipement de travail	: Fixe Appareil de levage
Lieu d'implantation	: Intérieur Extérieur
Mode de fixation	: Posé au sol
Energie(s) mis(es) en oeuvre	: Electricité
Logique de commande	: Electro-mécanique
Nombre de poste(s) de travail	: 1
Mode(s) de marche	: Manuel
Mode(s) de commande	: Boîte à bouton
Type de dispositif(s) de séparation des énergies	: Interrupteur sectionneur

<b>Valeurs caractéristiques principales</b>	
Dimensions (mètre) L x l x h	: 4x4x10
Tension d'alimentation	: 400 V triphasés 50 Hz + Terre + Neutre
Circuit de puissance	: 400 V triphasés
Circuit de commande :	400V AC
Puissance (kW)	:
Pression pneumatique (bar)	: Sans objet
Pression hydraulique (bar)	: Sans objet
Températures maxi (°C)	: Sans objet
Bruit émis (dB)	: (Valeur indiquée dans la notice d'instructions)
Cadence / Temps de cycle	: S.O.
Autre(s) caractéristique(s)	: Charge maxi = 1000 kg.

**Renseignements et caractéristiques complémentaires :**

Au moment de la vérification, l'équipement était monté chez le concepteur.

Caractéristiques complémentaires :

Hauteur de levage = 10m.

Charge mini du lest arrière = 500kg.

Charge mini du lest avant = 180kg

Utilisation en extérieur avec une vitesse maxri du vent < 50km/h.

### 3 DOCUMENTS MIS À NOTRE DISPOSITION

Documents présentés	
Notice d'instructions	: Réf. : Tour à chariot ST 1000.
Schémas électriques	: Réf. : cf. Notice du palan.
Schémas pneumatiques	: Réf. : Sans objet
Schémas hydrauliques	: Réf. : Sans objet
Plans mécaniques	: Réf. : Projet ST 1000. 04608-nc1.rtd
Déclaration de conformité	Réf. : Sans objet
:	
Autres documents	: Réf. : Sans objet

## 4 DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'ÉQUIPEMENT DE TRAVAIL ET DE SON FONCTIONNEMENT

### 4.1 TRAVAIL REALISE PAR L'EQUIPEMENT

Cet équipement est destiné à lever et maintenir en position haute des enceintes phoniques.

### 4.2 DESCRIPTION GENERALE

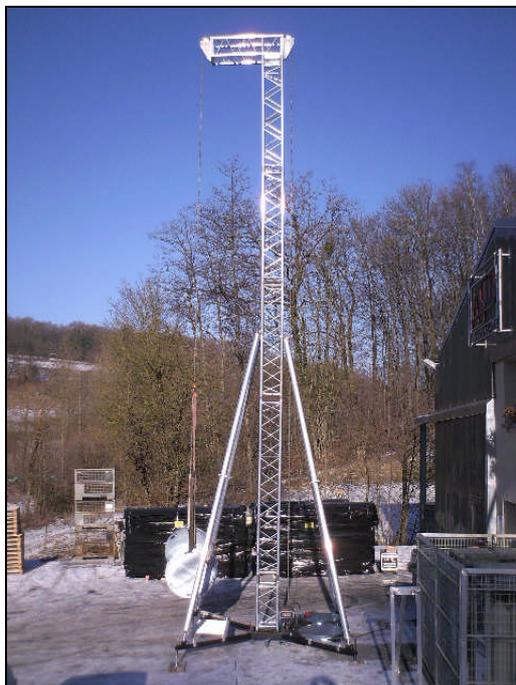
Cet équipement est constitué de

- Un châssis de base avec vérins à vis de stabilisation et 1 mât de 0,81 m.
- 3 mâts de 3m.
- 1 tête de tour.
- 4 bras de renfort.
- 1 châssis de relevage.
- Des contrepoids.

Chaque élément de la mâturation est marqué avec :

- Son type
- Sa référence
- L'abaque de charge répartie ou centrée sur toute la longueur et la flèche





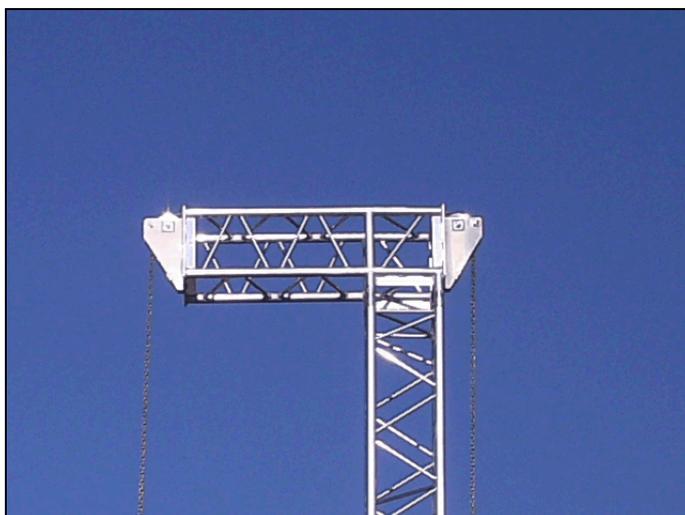
Les différents éléments de l'assise et du mât sont assemblés par manchon cône à emboitements goupillés.



Le mât est solidaire de l'assise par 4 axes goupillés, vissés.  
Les bras de stabilisation sont fixés par axes goupillés sur des renforts du châssis de base.  
Un anneau, fixé sur la base, permet l'accrochage du treuil.



La tête de tour est constituée d'une poutre treillis soudé comprenant les deux poulies de renvoi, assemblées sur palier et roulement. Les poulies sont prévues pour le passage de câble ou de chaîne de levage avec emplacements pour positionner les broches anti-dégorgement.



Les 4 bras de renfort, réglables en longueur par tige filetée, sont repris sur les bras de stabilisation et à mi-hauteur du mât, assurent la rigidité de l'ensemble.



Les manchons et axes goupillés sont réalisés en acier.

La stabilisation et la mise à niveau sont assurées par 4 tiges filetées,

Un chassis de relevage, fixé sur le mât à l'aide de colliers, permet l'élévation et la dépose du mât.





### 4.3 MODES DE FONCTIONNEMENT

- Treuil mû mécaniquement, auto-freiné par frein à friction.
- La commande est du type « homme mort », bouton-poussoir à action maintenue.

La machine ne possède pas de mode de fonctionnement dégradé permettant de la faire fonctionner avec différents niveaux de sécurité.

### 4.4 MOYENS ET DISPOSITIFS DE PROTECTION

Les moyens et dispositifs présents lors de notre intervention sont les suivants :

- Arrêts d'urgence
- Protecteur fixe

## 5 TEXTES REGLEMENTAIRES PRIS EN COMPTE LORS DE LA VERIFICATION

### 5.1 REGLEMENTATION DE BASE

Articles L. 4311-1 et L. 4311-3 du code du travail (L. 233-5 du code du travail applicable avant le 1<sup>er</sup> mai 2008) relatifs à la conception et la mise sur le marché des équipements de travail et des moyens de protection.

### 5.2 REGLES OU PRESCRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES

Les équipements de travail concernés sont les machines ou accessoires de levage visés respectivement au 1<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup> de l'article R. 4311-4 du code du travail (R. 233-83 du code du travail applicable avant le 1<sup>er</sup> mai 2008), non listés à l'article R. 4311-6 du code du travail (R. 233-83-1 du code du travail applicable avant le 1<sup>er</sup> mai 2008), ayant fait l'objet d'une 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.

Les règles techniques de conception et de construction applicables sont celles définies par l'article R. 4312-1 du Code du Travail, prévues par l'annexe I du livre III du code du travail (R.233-84, prévues par l'annexe I du livre II du Code du Travail applicable avant le 1<sup>er</sup> mai 2008).

Cet équipement de travail n'est pas listé par l'article R. 4313-49 du code du travail (R. 233-86 du code du travail applicable avant le 1<sup>er</sup> mai 2008). Il est donc soumis à la procédure d'autocertification CE.

Il nous a été précisé que cette vérification ne résultait pas d'une demande de l'Inspection du Travail au titre de l'article R. 4722-5 ou R. 4722-6 du Code du Travail.

### 5.3 CERTIFICAT OU DECLARATION DE CONFORMITE

- Article R. 4313-59 du Code du travail (R. 233-73 du code du travail applicable avant le 1<sup>er</sup> mai 2008) : « Déclaration CE de conformité »

## 6 INSPECTION DE L'EQUIPEMENT DE TRAVAIL

### 6.1 RESULTAT DE LA VERIFICATION

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

- C** : Conforme. L'objectif réglementaire est atteint.  
**JC** : Jugé Conforme. Dans la limite des investigations ou à défaut d'information complémentaire (documentation, schéma, accès...), le vérificateur a estimé que l'objectif réglementaire est atteint.  
**NC** : Non Conforme. L'objectif réglementaire n'est pas atteint. L'observation correspondante est énumérée en fin de rapport.  
**SO** : Sans Objet. Les règles ou prescriptions techniques sont sans objet pour la machine.  
**NV** : Non Vérifié. Les règles ou prescriptions techniques n'ont pas été vérifiées (voir limites d'intervention)

Le numéro de la non-conformité figurant dans la colonne de droite est celui utilisé dans la liste récapitulative du chapitre 6.2

Résultat de la vérification			
Règles techniques de l'annexe I prévues par l'article R. 4312-1 (R. 233-84 du Code du travail dans sa version antérieure au 1er mai 2008)		Avis	Non Conformité N°
<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 (R. 233-83 dans sa version antérieure au 1er mai 2008)</b>		
<b>1.1</b>	<b>GENERALITES ET CHAMPS D'APPLICATION</b>		
1.1.2	Principes d'intégration de la sécurité	C	
1.1.3	Matériaux et produits	C	
1.1.4	Eclairage	SO	
1.1.5	Conception de la machine en vue de sa manutention	C	
<b>1.2</b>	<b>COMMANDES</b>		
1.2.1	Sécurité et fiabilité des systèmes de commande	C	
1.2.2	Conduite de la machine		
1.2.2 a)	Organes de service	C	
1.2.2 b)	Signalisation et instruments de contrôle	SO	
1.2.2 c)	Information	<i>Voir règle technique 1.7.0</i>	
1.2.3	Mise en marche	C	
1.2.4	Dispositifs d'arrêt	C	
1.2.5	Sélecteurs de mode de marche	SO	
1.2.6	Défaillance de l'alimentation en énergie	<i>Voir règle technique 1.2.1</i>	
1.2.7	Défaillance du système de commande	<i>Voir règle technique 1.2.1</i>	
1.2.8	Logiciels	SO	
<b>1.3</b>	<b>MESURES DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES MECANIQUES</b>		
1.3.1	Stabilité	C	
1.3.2	Risques de rupture en service	C	
1.3.3	Risques de chutes et projections d'objets	C	
1.3.4	Risques dus aux surfaces, arêtes et angles	C	
1.3.5	Risques dus aux machines combinées	SO	
1.3.6	Risques dus aux variations de vitesse de rotation des outils	SO	
1.3.7	Prévention des risques liés aux éléments mobiles	C	
1.3.8	Choix d'une protection contre les risques liés aux éléments mobiles		
1.3.8 A.	Eléments mobiles de transmission	C	
1.3.8 B.	Eléments mobiles concourant au travail	C	

<b>1.4</b>	<b>CARACTERISTIQUES REQUISES POUR LES PROTECTEURS ET LES DISPOSITIFS DE PROTECTION</b>		
1.4.1	Exigences générales pour les protecteurs et les dispositifs de protection	C	
<b>1.4.2</b>	<b>Exigences particulières pour les protecteurs</b>		
1.4.2.1	Protecteurs fixes	C	
1.4.2.2	Protecteurs mobiles	SO	
1.4.2.3	Protecteurs réglables limitant l'accès	SO	
1.4.3	Exigences particulières pour les dispositifs de protection	SO	
<b>1.5</b>	<b>MESURES DE PROTECTION CONTRE D'AUTRES RISQUES</b>		
1.5.1	Risques dus à l'énergie électrique	C	
1.5.2	Risques dus à l'électricité statique	SO	
1.5.3	Risques dus aux énergies autres qu'électriques	SO	
1.5.4	Risques dus aux erreurs de montage	C	
1.5.5	Risques dus aux températures extrêmes	SO	
1.5.6	Risques d'incendie	SO	
1.5.7	Risques d'explosion	SO	
1.5.8	Risques dus au bruit	SO	
1.5.9	Risques dus aux vibrations	SO	
1.5.10	Risques dus aux rayonnements	SO	
1.5.11	Risques dus aux rayonnements extérieurs	<i>Voir règle technique 1.2.1</i>	
1.5.12	Risques dus aux équipements laser	SO	
1.5.13	Risques dus aux émissions de gaz, liquides, poussières, vapeurs, et autres déchets produits par la machine	SO	
1.5.14	Risques de rester prisonnier dans une machine ( <i>applicable à partir du 20/08/1996</i> )	SO	
1.5.15	Risque de chute ( <i>applicable à partir du 20/08/1996</i> )	SO	
<b>1.6</b>	<b>MAINTENANCE</b>		
1.6.1	Entretien de la machine	C	
1.6.2	Moyens d'accès au poste de travail ou aux points d'intervention	SO	
1.6.3	Séparation des sources d'énergie	C	
1.6.4	Intervention de l'opérateur	C	
1.6.5	Nettoyage des parties intérieures	SO	
<b>1.7</b>	<b>INDICATIONS</b>		
1.7.0	Dispositifs d'information	C	
1.7.1	Dispositifs d'alerte	SO	
1.7.2	Avertissement sur les risques résiduels	C	
1.7.3	Marquage	C	
1.7.4	Notice d'instructions	C	

<b>Règles techniques de l'annexe I prévues par l'article R. 4312-1 (R. 233-84 du Code du travail dans sa version antérieure au 1er mai 2008)</b>		<b>Avis</b>	<b>Non conformité N°</b>
<b>4.</b>	<b>REGLES TECHNIQUES DE PREVENTION DES RISQUES LIES AU LEVAGE DE CHARGES PAR LES MACHINES, QUELLE QUE SOIT LEUR ENERGIE MOTRICE</b>		
<b>4.1</b>	<b>GENERALITES</b>		
4.1.2	Mesures de protection contre les risques mécaniques		
4.1.2.1	Risques dus au manque de stabilité	C	

4.1.2.2	Guidages et chemins de roulement	SO	
4.1.2.3	Résistance mécanique	C	
4.1.2.4	Poules, tambours, chaînes ou câbles	C	
4.1.2.5	Organes de préhension	C	
4.1.2.6	Contrôle des mouvements	C	
4.1.2.7	Risques dus aux charges manutentionnées	C	
4.1.2.8	Risques dus à la foudre	SO	
<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>		
4.2.1.1	Poste de conduite	C	
4.2.1.2	Siège	SO	
4.2.1.3	Organes de service de commande des mouvements	C	
4.2.1.4	Contrôle des sollicitations	SO	
4.2.2	Installation guidée par câbles	SO	
4.2.3	Risques pour les personnes exposées. Moyens d'accès au poste de travail ou aux points d'intervention	C	
<b>4.3</b>	<b>DISPOSITIONS COMMUNES RELATIVES A L'APTITUDE A L'EMPLOI, AU MARQUAGE ET A LA NOTICE D'INSTRUCTIONS</b>		
4.3.2	Aptitude à l'emploi	C	
4.3.3	Marquage	C	
4.3.4	Notice d'instructions	C	

<b>Articles du code du travail</b> <b>(articles du code du travail applicable avant le 1er mai 2008)</b>		<b>Avis</b>	<b>Non Conformité N°</b>
R.4313-59 (R.233-73)	Déclaration CE de conformité	C	

## 6.2 NATURE DES NON-CONFORMITES CONSTATEES

Rappel de l'identification de l'équipement de travail			
Désignation	:	Tour à chariot ST 1000	
Constructeur / Marque	:	ALU SOUDURE DIFFUSION	N° de série : 1
N° de repère interne	:	1	Lieu d'implantation : ASD 08460 LALOBBE

L'examen de l'équipement de travail réalisé dans le cadre de la présente mission n'a révélé aucune non-conformité.

## 7 ANNEXE(S) APTITUDE A L'EMPLOI

<b>EPREUVES DE L'APPAREIL</b>		
<b>IDENTIFICATION DE L'APPAREIL</b>		
Tour à chariot ST 1000		
<b>MOTIF DES EPREUVES</b>		
<b>Vérification de l'aptitude à l'emploi</b> Application de l'arrêté du 18 décembre 1992		
<b>TABLEAU DES CHARGES</b>		
Configuration de l'appareil	Charge (kg)	Répartition charge
1. Hauteur maxi : 10m	1000kg	Suspendue à l'extrémité de la potence.

<b>COEFFICIENTS D'EPREUVES</b>	
<p>L'appareil étant "CE" et mu mécaniquement à défaut d'indication particulière dans la notice d'instructions du constructeur, ils ont été pris égaux à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1,25 pour l'épreuve statique,</li> <li>- 1,10 pour l'épreuve dynamique.</li> </ul>	
<b>EPREUVE STATIQUE</b>	
Charge(s) appliquée(s) : 1250kg	Durée de l'épreuve : 1 heure
Constitution de la charge : 21 Geuzes de 60kg pièce.	
Mise en place de la charge d'épreuve par : Chariot élévateur et manuellement	
Flèches mesurées : Néant	
Glissement des freins : 0mm	
Résultat de l'épreuve statique : Satisfaisant	
<b>EPREUVE DYNAMIQUE</b>	
Charges d'épreuve : 1100kg.	
Mouvements effectués : Tous mouvements combinés de levage dans les limites autorisées par le tableau des charges et l'encombrement de la charge d'essai.	
Stabilité de l'appareil : Absence de perte de stabilité de l'appareil lors d'un arrêt brusque pour les différents mouvements.	
Maîtrise de la charge : Absence de dérive de la charge lors d'un arrêt brusque ou une coupure d'énergie.	
Résultat de l'épreuve dynamique : Satisfaisant	
<b>RESULTAT DE L'ENSEMBLE DES EPREUVES</b>	
<p>Les épreuves statique et dynamique ont été effectuées pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La capacité nominale de l'appareil indiqué au tableau des charges, soit 1000kg sont satisfaisantes.</li> </ul>	