

## Document synthétique TES M

Fer Expert\_CHA\_FOR\_054\_indice 2\_Document synthétique TES M

## **Document synthétique TES M**

Date de création

06/12/2016



Destinataires : A REMETTRE A TOUS LES AGENTS

ASP et Annonceur

RÉDACTEUR	VALIDEUR	APPROBATEUR
L. AUDIGER M. ADDAHANI	A. WEBER	J. ORAIN
Pôle QSE Fer Expert	Chef de secteur Fer Expert	Président Fer Expert
Ada D		Show the same of t



# **Chaque agent doit:**

Etre porteur de son titre d'habilitation et être en mesure de le présenter à toute personne qui en ferait la demande et en vérifier la validité.

Etre porteur de sa carte d'autorisation d'accès aux emprises et être en mesure de la présenter.

La ponctualité et le respect des horaires de chantiers,

Un comportement irréprochable. A ce titre, il est notamment demandé à chacun sur les chantiers : attention, concentration, respect, politesse, calme, sang-froid, entraide.

Le respect de l'ensemble des procédures mises en place et la connaissance des particularités locales du chantier sur lequel il est affecté.

Le respect de l'environnement de travail, de soin apporté aux matériels et aux véhicules mis à disposition. Les batteries des radios se doivent d'être chargées.

L'attention du personnel est attirée par les risques que le non-respect des présentes Instructions pourrait impliquer une sanction disciplinaire.



## **RÔLES ET MISSIONS**

#### 1-Agent sécurité du personnel

Agent chargé de mettre en œuvre les mesures de préventions inhérentes aux risques ferroviaires prévues dans le cadre des travaux concernant la sécurité du personnel. Il est repéré par un gilet orange avec bande réfléchissante de couleur jaune dans certain cas par un passant jaune.

Il veille à ce que chaque agent placé ou qui s'est placé sous sa surveillance respecte les procédures réglementaires.

Il doit connaître les devoirs et responsabilités relevant de la fonction et en particulier savoir :

- déterminer un délai d'annonce en fonction des conditions d'intervention et déduire les distances d'annonce et de visibilité correspondantes,
- mettre en place le dispositif d'annonce en résultant, vérifier son efficacité et l'adapter si besoin en fonction de l'évolution du chantier,
- donner aux annonceurs les informations nécessaires à l'exécution de leur mission,
- informer les agents du chantier des dispositions de sécurité à respecter,
- contrôler que les mesures prescrites sont bien appliquées par les agents dont il a la charge.

Il doit être reconnu apte à la sécurité, connaître le parcours et les consignes locales.

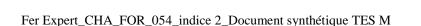
Lorsqu'il doit s'absenter ou constituer une sous équipe, il désigne DEVANT l'équipe un agent (habilité ASP) pour remplir cette fonction.

L'ASP peut cumuler la mission de RPAC. Le rôle du RPAC est de représenter Fer Expert sur le chantier. Il est l'unique interlocuteur avec le représentant SNCF sur le chantier **ou RSO** (AITC, AMHT, ...) et le représentant de l'entreprise d'annonce **(DADS,** ...). Il **est identifié par un passant vert (selon établissement SNCF).** Lorsqu'il cumule la mission d'ASP et de RPAC, il est identifié par son gilet d'ASP et un passant vert.

L'ASP a également la responsabilité du contrôle des cartes d'habilitations et d'accès aux emprises de l'ensemble du personnel Fer Expert. Il vérifie également la possession des EPI obligatoires sur le chantier pour l'ensemble du personnel du chantier.

#### 2-Annonceur

- Doit avoir une connaissance suffisante du milieu ferroviaire dans lequel il va exercer sa mission
- Doit connaître le rôle de l'ASP et l'identifier sur le chantier
- Doit connaître ses propres devoirs et responsabilités





- Doit respecter ces 4 conditions légales :
  - Apte médicalement
  - Apte psychologiquement
  - Formation par centre agréé par l'EPSF (Etablissement Public de Sécurité Ferroviaire)
  - Avoir son habilitation
- Doit appliquer les ordres donnés par l'ASP
- Surveille l'approche des circulations et les annoncer conformément aux directives de l'ASP et de la distance indiquer sur la fiche CADA (Calcul Automatique de la Distance d'Annonce). Il n'effectue aucun autre travail et doit être placé HZD
- Doit utiliser et maintenir en état de fonctionnement les dispositifs d'annonce, et vérifier le bon état et la validité de ses agrès
- Ne peut s'absenter sans autorisation de l'ASP ou, à défaut, qu'après avoir émis le signal d'alerte
- Emet le signal d'alerte et avise l'ASP s'il constate une diminution de la distance d'annonce ou une défaillance de la sentinelle, ou s'il a un doute sur la perception du signal d'annonce

#### 3-Sentinelle

Lorsque l'annonceur n'a pas la distance de visibilité minimum une ou des sentinelles sont mises en place hors PK de chantier pour compléter la visibilité de l'annonceur (Pas de fiche CADA).

#### Pendant le chantier

Les agents doivent impérativement suivre les indications de l'ASP.

L'attention de l'annonceur / sentinelle ne doit pas être détournée de l'annonce des circulations. Il en résulte :

- Qu'il est interdit de limiter ses capacités d'audition : capuches, serre-tête, bonnet couvrant les oreilles...
- Qu'il est interdit d'utiliser un téléphone portable en service, de même pour l'utilisation d'écouteurs, ...

L'annonce des circulations doit être immédiate dès l'arrivée du train au point de déclenchement de l'annonce. Il en résulte :

- qu'il est interdit d'adopter une autre posture que debout
- que le maintien de la vigilance interdit de s'appuyer à un poteau caténaire (ou autre)

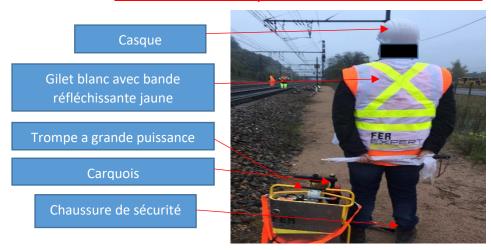
Fer Expert\_CHA\_FOR\_054\_indice 2\_Document synthétique TES M

Page **4** sur **17** 



## Port des EPI et agrès

## Port des EPI Adaptés au travail d'annonceur



## AGRES D'UN ANNONCEUR / SENTINELLE

<u>Agrès</u>: Chaque AGENT doit vérifier le bon état de ses agrès.

Il doit faire remonter tout disfonctionnement à son ASP avant le début du chantier

#### Boîte de 6 pétards

Les pétards ont une date limite d'utilisation qui est de 17 ans.

On porte toujours 6 pétards sur soi pour pouvoir faire une Couverture d'Obstacle dans les deux sens de circulation ou sur plusieurs voies.

#### Torche à flamme rouge

La torche a une date limite d'utilisation qui est de 6 ans.

Une fois enflammée elle brûle pendant ± 8 minutes.

#### **Trompe à Grande Puissance TGP (type st dizier)**

Elle a une date limite d'utilisation qui est de 1 an, et elle est attribuée à chacun nominativement. Elle a une plaque d'identification qui indique :

Le numéro, la date de la dernière révision et le nom de l'agent vérificateur

#### Elle est composée :

- -un T de gonflage
- -un manomètre, elle doit être toujours gonflée au maximum du secteur vert
- -2 mode d'utilisation le normal et le secours
- -2 visses de purge
- 1 drapeau blanc (de jour) ou un bâton lumineux Bleu de nuit (répétition du signal d'annonce)
- 1 SAM de jour ou un bâton lumineux rouge de nuit (arrêt des trains)
- 1 trompe ceinture (avec embout de recharge si en plastique)

Fer Expert\_CHA\_FOR\_054\_indice 2\_Document synthétique TES M

Page **5** sur **17** 



## Principes relatifs à l'annonce

Pour permettre aux agents de se garer et de dégager les voies en toute sécurité, il faut les informer suffisamment à l'avance de l'arrivée d'une circulation.

Le signal d'annonce est sonore : un coup de trompe allongé (quelques secondes) en appuyant sur la manette de commande.

L'annonce des circulations doit être donnée pour tous les agents se trouvant :

- sur la voie de travail,
- à proximité de la zone dangereuse lorsqu'il y a risque d'engagement de cette zone (par **les** agents ou par l'outillage qu'ils utilisent).

L'annonce doit être donnée pour chaque sens pour toute circulation survenant sur :

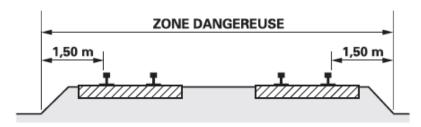
- 1 la voie de travail,
- 2 la ou les voies contiguës,
- 3 la ou les voies devant être franchies par les agents depuis la voie de travail pour rejoindre l'emplacement de garage.

#### Ainsi que pour les circulations :

- **4 -** risquant de gêner la visibilité des circulations pouvant survenir sur les voies où l'annonce **est nécessaire**,
- **5 -** pour lesquelles l'annonceur ne peut déterminer sans délai et avec certitude la voie sur **laquelle elles sont dirigées.** (Ex : zone dense d'aiguillage aux abords de certaines gares)

#### Définition de la zone dangereuse

C'est la zone dans laquelle un agent ou l'outillage ou le matériel qu'il manipule peut être heurté par une circulation (train, évolution, manœuvre) ou être mis en danger par l'effet de souffle provoqué par le passage d'un train.



V (km/h)	D
0 < V ≤ 40 km/h ou Tram-Train	au minimum d = 1,25 m
40 < V ≤ 160 km/h	d = 1,50 m
160 < V ≤ 220 km/h	si TGV seuls d = 1,50 m sinon d = 2,00 m
220 < V ≤ 300 km/h	d = 2,00 m
300 < V ≤ 320 km/h	d = 2,30 m

Fer Expert\_CHA\_FOR\_054\_indice 2\_Document synthétique TES M



#### Signification des différents passants

- L'agent Caténaire est repéré par un passant bleu.
- Le Représentant de la SNCF sur le chantier ou RSO porte un passant gris.
- Le Représentant du prestataire d'annonce et le représentant de l'entreprise de travaux sur le chantier sont repérés par un passant vert.
- L'agent Sécurité du personnel porte un Gilet **orange** avec des bandes réfléchissantes jaune ASP.
- L'agent porteur d'un EPICB (Equipement de Protection Individuel Contre le Bruit) est identifié par un passant violet.

#### Quels sont les différents types d'emplacement de garage

Un emplacement de garage est un lieu où les agents peuvent se garer en dehors de toute zone dangereuse, lors du passage d'une circulation. Sa largeur minimale est normalement de 0,70m le long des voies principales.

#### Ce peut être :

- 1- soit un accotement, une piste ou itinéraire
- 2- une niche dans un tunnel
- 3- un refuge d'ouvrage d'art,
- 4- soit une entrevoie large ; (ZD + ZD +0.70)
- 5- soit une voie interdite à la circulation.

Lorsque la largeur de l'emplacement de garage est inférieure à 0,70m (il peut être abaissé jusqu'à 0,50m, on dira alors que c'est un garage réduit), les emplacements de garage doivent être précisés par la consigne d'établissement et repérés sur le terrain.



#### **Définition Vu**

#### Voie Unique

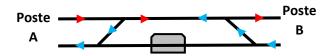
C'est une voie où les trains circulent dans les deux sens, à la même vitesse.

#### **Définition Vut**

#### Voie Unique temporaire

C'est sur double voie ou plus, les trains circulent sur une seule voie dans les deux sens. Des cantonnements sont créés temporairement.

Dépendant de deux AC (Agent de Circulation).

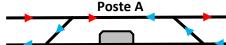


#### TCT

## **Tronc Commun Temporaire**

En double voie, disposition de voies à l'intérieure de la zone d'un poste.

Dépendant d'un seul AC (Agent de Circulation).



#### **Définition IPCS**

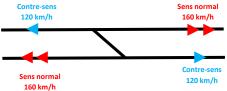
#### Installation permanente de contre-sens

Permet aux circulations de rouler en sens contraire du sens normal de la ligne. La vitesse et fréquence des trains est plus faible à contre sens

#### **Définition ITCS**

### Installation temporaire de contre-sens

C'est la même chose qu'une IPCS mais c'est temporaire.



#### **Définition VOIE BANALISEE**

C'est une voie qui peut rouler normalement dans les deux sens, à la même vitesse, et la **même fréquence.** 

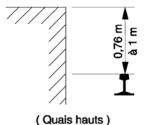
## Définition Quai bas, mi-haut et haut

Quai Bas= 0.385m (mesure prise à partir du plan de roulement)

Quai mi- haut = 0.50 à 0.60 m (mesure prise à partir du plan de roulement)

( Quais mi-hauts )

Quai Haut = 0.76 à 1 m (mesure prise à partir du plan de roulement)

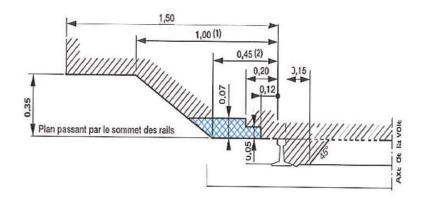


## Définitions pistes et itinéraires :

- Pistes : longent les VP en pleine voie et dans les gares
- Itinéraires : existent en dehors des VP, dans les gares, les triages, les dépôts, les ateliers

#### Dépôt de gabarit provisoire

C'est la zone dans laquelle l'outillage ou le matériel peut être heurté par une circulation ou happé par l'effet de souffle.

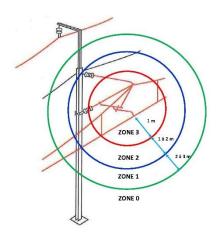


La zone quadrillée en bleu peut être engagée par des rails en attente de remplacement, attachés tous les 18 m et munis de cales ou coins de protection à leurs extrémités.

Gabarit Modalor  $0,45 \times 2 = 0,90 \text{m}$ , on trouve cela sur les autoroutes ferroviaires

#### **Zones électriques**

- En zone 0 : Accessible à tous
- En zone 1 : Agent ayant reçu une information aux risques électriques
- En zone 2 : agent ayant reçu une habilitation H1V ou C02 (25 000V) et B1V ou C01 (1 500V) ou agent sous la surveillance d'un agent ayant reçu une habilitation H1V ou C02 (25 000V) et B1V ou C01 (1 500V)
- En zone 3 : agent caténaire



Fer Expert\_CHA\_FOR\_054\_indice 2\_Document synthétique TES M

Page **9** sur **17** 



## Informations du support caténaire



## Point Kilométrique

 $N^\circ$  du support dans le Km et sens de circulation (impair dans l'exemple )

Direction du téléphone d'alarme le plus proche



Poteau Kilométrique



Hectomètre

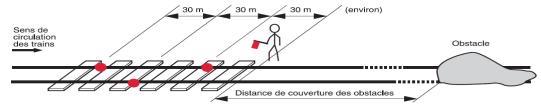
La hauteur de la caténaire par rapport au plan du rail peut varier entre 4,64 m et 6,20 m. Elle est fixe sur LGV à 5,08 m.

#### Distance de Couverture d'Obstacle

- Je trompe 4 fois
- J'avertis mon ASP
- Je craque ma torche à flamme rouge
- Je prends mon carquois en me dirigeant en contre-sens des circulations susceptibles d'arriver les premières
- Arrivé au téléphone d'alarme le plus proche je pose des pétards sur le fil extérieur du rail et le SAM ou la torche à flamme rouge au milieu de la voie
- Je décroche le téléphone d'alarme (Mon interlocuteur sera le RSS)
- Je lui dis:
  - « Coupure d'urgence Coupure d'urgence sur la ligne ... à ... sur la ou les voie(s) ... entre les gares de ... et de ... au PK ... pour le motif ... , ici Monsieur ... (fonction) entreprise Fer Expert, au téléphone du PK ... » (J'attends qu'il me dise de raccrocher)

 Je récupère mes pétards et mon SAM ou torche à flamme rouge en TOUTE SECURITE puis je termine ma couverture d'obstacle

- Si je rencontre un aiguillage je pose un pétard devant la pointe de l'aiguille (voir photo ci-contre)
- Arrivé au bout de ma distance de couverture d'obstacle :
  - Je mets mon SAM au milieu de la voie concernée
  - Je mets 3 pétards en quinconce espacés de 30 mètres en commençant par le fil de rail extérieur
  - J'avise mon ASP que ma couverture d'obstacle a été réalisée



Fer Expert\_CHA\_FOR\_054\_indice 2\_Document synthétique TES M

Page **10** sur **17** 



#### Distance moyenne entre 2 téléphones d'alarme

La distance entre 2 téléphones d'alarme est d'environ 950 mètres (+ ou – **50 mètres**)

#### Documents de prévention du classeur sécurité

- PPSPS : Plan Particulier Sécurité et de Protection de la Santé
  - Il contient l'analyse des risques du chantier en se basant sur le PGC et la CSF. Les risques importés et exportés par les entreprises présentes sur le chantier. Il est rédigé par Fer Expert.
- PdP : Plan de Prévention
  - Il comporte tous les renseignements pratiques : nom de l'entreprise, noms des personnes de la SNCF et de l'entreprise devant assurer une fonction sur le chantier. Il contient tous les risques importés et exportés par les entreprises ainsi que les solutions pour les réduire ou les supprimer. Il est rédigé par le représentant SNCF du chantier.
- PGC : Plan Général de Coordination
  - Il reprend les mêmes données que le PDP, mais lors de l'intervention de plusieurs entreprises sur le chantier. Il est rédigé par le CSPS qui peut être SNCF ou Externe
- CSF : Consigne de Sécurité Ferroviaire
  - Elle donne toutes les informations sur le risque ferroviaire lié au chantier. Elle est rédigée par la SNCF.
- ISF : Instruction de Sécurité Ferroviaire
  - Il n'est pas obligatoire. Il découle de la CSF et donne des informations comme les lieux de RDV, les points d'accès, les délais de dégagement, etc... Il est rédigé par la SNCF.



### Pièces lourdes et encombrantes

- Qu'est-ce qu'une pièce lourde ?
  - Est considérée comme pièce lourde toute celle dont la masse dépasse 100 kg.
- Qu'est-ce qu'une pièce encombrante?
  - Est considérée comme pièce encombrante celle qui ne peut être manipulée que par plus de 2 agents.

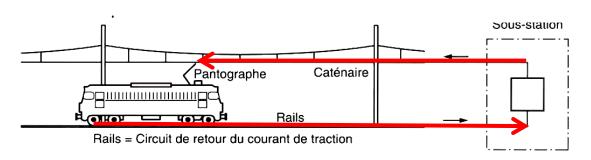
Ces pièces nécessitent une interdiction de circulation obligatoire.



### Effets du courant électrique sur le corps humain

- Électrisation = manifestations physiopathologiques (Brûlure, syncope, tétanisation ...) dues au passage du courant dans le corps humain
- **Électrocution** = (intensité plus élevée qu'en cas d'électrisation) mort consécutive au passage du courant dans le corps humain

## **Le Retour Courant Traction (RCT)**



### Mesures à prendre en cas d'accident ou d'incident

- 1- Protéger
- 2- Examiner
- 3- Alerter (ou faire alerter)
- 4- Secourir

En cas d'accident ou d'incident appeler le :



OU



OU





# REPARTITION DES ROLES EN RPAC ET ASP

		RPAC	ASP
22	Port de EPI prévus	X	x
E E	Port du repère d'identification	x	x
adnipements	Validité de l'habilitation sur la carte	x	x
\$	port de l'article de visualisation	x	x
	conformité du matériel d'annonce	х	X
	utilisation des prescriptions locales (particularités locales,)		x
	détermination de la zone de travail		x
	détermination de la zone de garage		x
	connaissance de la ZD		X
	connaissance du délai de dégagement		X
	détermination de la marge de sécurité détermination du délai d'annonce		X
	détermination de la distance d'annonce		x
	positionnement des annonceurs et sentinelles		ж
	détermination des points d'annonce		X
-	a demandé et reçu les mesures complémentaires (AITC, DPCS)	ж	
comportement	déclinaison du dispositif mis en place aux représentant des entreprises de travaux avant essai	x	
ā	a fait réaliser l'essai préalable ( audibilité et dégagement)	X	
00	réalisation de l'essai préalable (audibilité et dégagement)		x
	après assurance de la mise en place opérationnelle, délivre l'attestion de mise en place à l'entreprise travaux	x	-
	fait face à des modifications du dispositif de sécurité	X	x
	surveillance du dispositif d'annonce		X
	audibilité du signal sonore en fonction de la nature du chantier		x
	est présent en permanence sur le chantier		X
	désignation d'un remplacant	X	x
	défivrance de l'avis de dégagement des circulations		x
	vérifications des avis de cessation reçus (autant que de demandes) avant de donner l'ordre de lever le dispositif	x	
	met fin au dispositif suite à réception de l'avis de cessation du RPAC		x
Ф	connaissance de la vitesse de la ligne		x
ance	connaissance du ou des sens de circulation		X
connaiss: des liei	connaissance des accès et du cheminement (particularités locales)		ж
00	connaissance des zones de garages connaissance des voies et sens à annoncer		x
	Connaissance des voies et sens a amijoricer		X
urité	connaissance des mesures de sécurité complémentaires (AITC)	x	x
de séc	connaisssance et respect du gabarit des dépôts provisoires		x
dsposiff de sécurité	connaissance de l'organisation sécurité du chantier (interlocuteurs)	x	
dsp	connaissance des mesures à prendre en cas de danger immédiat	x	x



### Détermination du délai d'annonce

#### DELAI D'ANNONCE = DELAI DE DEGAGEMENT + MARGE DE SECURITE

C'est donc le temps, exprimé en secondes, qui s'écoule entre le déclenchement de l'annonce et l'arrivée de la circulation au point le plus proche du chantier (limite amont de la zone de travail).

De plus seul l'outillage portatif est autorisé, sinon ITC obligatoire.

#### Détermination du délai de dégagement

Le délai de dégagement est le temps nécessaire :

- pour prendre les mesures techniques utiles avant le passage des circulations,
- pour débarrasser la voie,
- pour obtenir le garage des agents.

Le délai de dégagement :

- peut être nul lorsque l'engagement de la zone dangereuse ne peut être qu'imprévisible,
  - est d'au moins 5 secondes dans les autres cas,
- ne doit pas excéder 15 secondes pour l'outillage rapidement déraillable ou déplaçable à la main (2ème catégorie).

Il est chronométré par l'ASP pour vérifier qu'il est adapté.

#### Essais avant la mise en place de l'annonce

- Test chronométré de dégagement en Voie de service (si doute de l'ASP)
- Essai d'audibilité Hors Zone dangereuse, moteur en marche sur le chantier
- Test chronométré en situation réelle (annonce en place) de dégagement

Le tableau ci-dessous indique la valeur de la marge de sécurité, à appliquer indépendamment d'autres sujétions.

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			VOIE DE	TRAVAIL		
Travaux avec Outillage	portatif			INTER	DITE A LA	CIRCU	ATION
(1 re catégorie)		CIRC	ULEE	Sans t	arrière	Avec b	arrière
				d'entre	voie (c)	d'entre	voie (c)
L'annonceur surveille		1 sens	2 sens	Voie contigue circulée		ée	
				1 sens	2 sens	1 sens	2 sens
Travaux de remise en état des rail soudage à l'arc (travaux de souda meulage) (a)	age à l'arc et/ou de	15 s	15 s	5 s	10 s (b)	5 s	5 s
	Meulage (a)	15 s	15 s	5 s	10 s (b)	5 s	5 s
Autres travaux	Autres	5 s (3)	15 s (b)	5 s	10 s (b)	5 s	5 s

- (a) Le délai de dégagement minimal est de 5 secondes
- (b) 5 s si mise en place d'un annonceur par sens
- (c) ou clôture à caractère limitatif

Lors du garage, les moteurs doivent être arrêtés ou mis au ralenti.

Particularité sur vitesse supérieure ou égale à 160 km/h :

LE DELAI D'ANNONCE est au moins de 10 secondes sur les lignes parcourues à une vitesse supérieure à 160 Km/h sans dépasser 220 Km/h.

Fer Expert\_CHA\_FOR\_054\_indice 2\_Document synthétique TES M

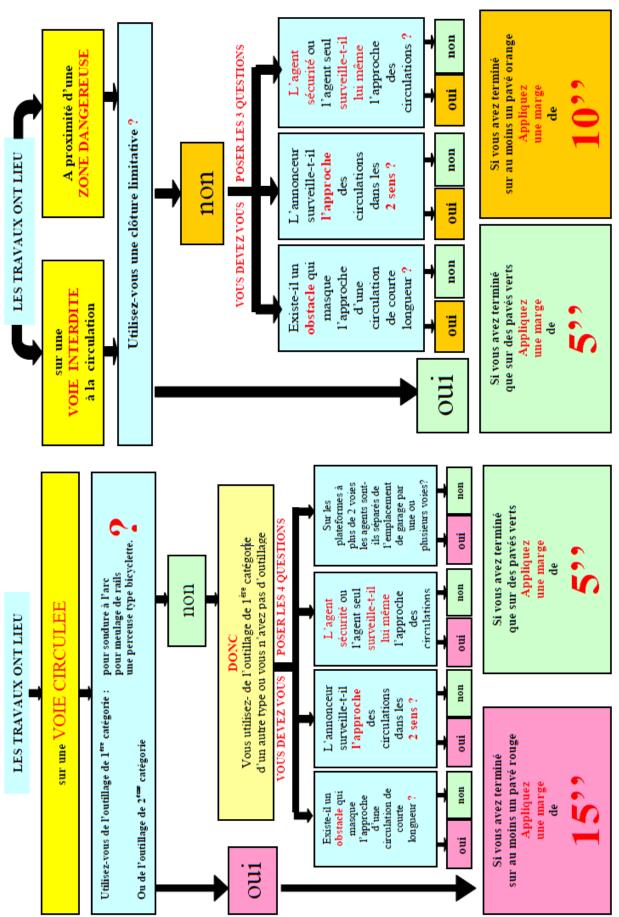
Page 15 sur 17



PORTATIF ("" calegorie :  - NASSEZ 55 (9 (9)  - NANSSEZ 51 (9 (9)  - NAN	PORTATIF (1** catégorie)  - MASSE ≤ 35 (g (a)  - MASSE ≤ 55 (g (a)  - MASSE ≤ 100 NS OLIDARRE de la voie  et - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse  et - 1 SEUL AGENT Peut le mettre hors zone dangereuse  - 1 se peutis ans il a** catégorie :  - 1 les petits engins moteurs.  - 2 les petits engins moteurs.  - 3 les échelles connexions de rail à rail,  - 3 les échelles z 4 m.  - 4 les petits engins moteurs.  - 4 les petits engins moteurs.  - 5 les échelles z 4 m.  - 5 les échelles z 4 m.  - 6 les échelles z 4 m.  - 6 les échelles z 4 m.  - 6 les échelles z 4 m.  - 7 les échelles z 4 m.  - 8 les échelles z 4 m.  - 8 les échelles z 4 m.  - 9 les échelles z 4 m.  - 1 les entres al manivelle.  - 2 les échelles x 2 manivelles.  - 3 les échelles x 4 m.  - 4 les entres al manivelle.  - 5 les échelles x 4 m.  - 6 les entres al manivelle.  - 7 les échelles x 2 manivelle.  - 8 les échelles x 2 manivelle.  - 9 les échelles x 2 manivelle.  - 1 les entres al manivelle.  - 2 les échelles x 2 manivelle.  - 3 les échelles x 2 manivelle.  - 4 les échelles x 2 manivelle.  - 5 les échelles x 2 manivelle.  - 6 les échelles x 2 manivelle.  - 7 les échelles x 2 manivelle.  - 8 les échelles x 2 manivelle.  - 9 les échelles x 2 manivelle.  - 1 les éc	CATÉGORIES	RÈGLES À APPLIQUER
et - NASSE 5 35 kg (a) et - TSELL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse et - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse et - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse 1 SEUL AGENT peut le mettre poussance placé hors zone dangereuse 1 SEUL AGENT DÉPALLABLE OU DÉPLAÇABLE À LA MAIN - 1 SEUL EMENT DÉPLAÇABLE À LA MAIN - 1 MASSE 5 100 kg (1) (a) - 1 MASSE 5 100 kg (1) (a) - 1 AGENTS SEUL EMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plus - 2 AGENTS SEUL EMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plus - 1 SEUL AGENT CE A LA CIRCULATION (3*** calégorie) - 1 MASSE > 100 kg (a) -	et - NASSE 5 35 kg (a) et - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse et - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse et - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse 1 SEUL AGENT peut la metre puissance placé hors zone dangereuse 1 SEUL AGENT DÉPAILLABLE OU DÉPLAÇABLE À LA MAIN - 1 MASSE 5 100 kg (1) (a) - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plus et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plus - 2 AGENT SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plus - 3 AMENTALE ALA CIRCULATION (3*** catégorie) - 1 SE SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement 1 SE Crits à manivelle - 2 SEULEMENT de routement 3 35 kg (ou le support) - 1 SE SEULEMENT pour la machine - 1 SE	C PORTATIF (1 <sup>ere</sup> catégorie)	INTERDICTION DE CIRCULATION si possible (marges de sécurité : voir article 2.4)
et - NON SOLIDARE de la voie  et - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse  Sont inclus dans la 14" catégorie:  • les petits agravillon,  • les petits agravillon,  • les petits engins moteurs.  RAPIDEMENT DÉRAILLABLE OU DÉPLAÇABLE À LA MAIN  et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plus et e échelles ≤ 4 m.  • les échelles ≤ 4 m.  • LAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3*** catégorie)  • LASSES > 100 M (a)  ou - SOLIDARRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  • les échelles > 4 m.  • les crics à manivelle.  • les échelles > 4 m.  • les crics à manivelle.  • les crics à manivelle.  (3) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	et - NOS ZOLIDARRE de la voie et - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse 1 - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse 1 - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse 1 - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse 1 - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse, 1 - 1 SEUL AGENT DÉPLAÇABLE À LA MAIN 1 - MASSIE 1 SOUGAGE de puissance placé hors zone dangereuse, 1 - 1 AGENT DÉPLAÇABLE À LA MAIN 1 - MASSIE 1 SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plus et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plus et - 2 AGENT SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plus et - 3 AGENT SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement. 2 - 1 Sont inclus dans la 3 <sup>ma</sup> catégorie: 3 - 1 Se échelles ≤ 4 m. 4 Secrits a manivelle. 3 - 1 Se se chelles > 4 m. 5 - 1 Secrits a manivelle. 3 - 1 Secrits a manivelle. 4 - 1 Secrits a manivelle. 5 - 1 Secrits a manivelle. 6 - 1 Secrits a manivelle. 7 - 1 Secrits a manivelle. 8 - 1 Secrits a manivelle. 9 - 1 Secrits a manivell	- MASSE ≤ 35 kg (a)	no
et - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse  • les bacs à gravillo. • les bacs à gravillo. • les moules de soudage de comexions de rail à rail. • les putits printairs relies à un groupe de puissance placé hors zone dangereuse, • les petits engins mortaits relies à un groupe de puissance placé hors zone dangereuse, • les petits engins mortaits relies à un groupe de puissance placé hors zone dangereuse, • les petits engins mortaits relies à un groupe de puissance placé hors zone dangereuse en une seule fois plus et - 2 AGENITS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plus et - 2 AGENITS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plus et la viel ou - SOLIDAIRE de la voie • les échelles ≤ 4 m.  FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3*** catégorie) • Les échelles > 4 m. • Les échelles machine.	et - 1 SEUL AGENT peut le mettre hors zone dangereuse  • les bacs à gravillo. • les bacs à gravillo. • les moules des soudage de connexions de rail à rail, • les outils portatifs relies à un groupe de puissance placé hors zone dangereuse, • les petits engins moteurs.  RAPIDEMENT DÉRAILLABLE OU DÉPLAÇABLE À LA MAIN (2*** catégorie) - MASSE ≤ 100 kg (1) (a)  et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plut et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plut et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plut et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plut et et exportincial de la voile ou - SOUIDAIRE de la voile ou - SOUIDAIRE de la voile ou - SOUIDAIRE de la voile et a voile main sièse hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  • les échelles > 4 m.  • les crics à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement ≤ 33 kg (ou le support)  • les crics à manivelle.  (2) sur ligne à une seule voie branitisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdúction de circulation avec l'outillage de 2****		ANNONCE DES CIRCULATIONS avec une marge de sécurité égale à :
Sobri Inclus dans la 1*** catégorie:  Soot inclus dans la 1** catégorie:  Soot inclus dans la 1** catégorie:  Soot inclus dans la 1** catégorie:  Soot inclus dans la 2** catégorie:  Soot inclus dans la 2** catégorie:  Soot inclus dans la 2** catégorie:  NATION SOLIDA/RRE de la voie  et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plut et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plut et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plut et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 2*** catégorie:  - MASSE> 100 kg (3)  ou - SOLIDA/RRE de la voie  ou - SOLIDA/RRE de la voie  ou - Ne pouvant étre mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3*** catégorie:  - les échelles > 4 m.  - les crics à manivelle.  - In non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support)  - Agent dangereus banalisée, un document d'application régional peut prévoir la (2) sur l'àpplication régional peut prévoir la	• les bacs à gravillon, • les noutes de soudage de connexions de rail à rail, • les coults pordrafits reilès à un groupe de puissance placé hors zone dangereuse, • les petits engins moteurs. • les outils pordrafits reilès à un groupe de puissance placé hors zone dangereuse, • les petits engins moteurs. • Les catégorie) • Les den lors Soul DARRE de la voie • Les échelles ≤ 4 m. • Les échelles > 4 m. • Les échelles à voie èn amilière èn document d'applitation régionel	et	- 5 secondes dans le cas général
• les moules de soudage de connexions de rail à rail.  • les outils portatifs reliés à un groupe de puissance placé hors zone dangereuse,  • les petits engins moteurs.  RAPIDEMENT DÉRAILLABLE OU DÉPLAÇABLE À LA MAIN  (2*** catégorie)  - MASSE ≤ 100 kg (1) (a)  et - NON SOLIDAIRE de la voie  et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois pluu  AN SONT inclus dans la 2*** catégorie :  • les échelles ≤ 4 m.  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3*** catégorie :  • les échelles > 4 m.  • Is échelles > 4 m.  • les échelles > 4 m.	Be Board agravillon,     Be bounds gravillon,     Be would go de soudage de connexions de rail à rail.     Be outlis portatifs reliés à un groupe de puissance placé hors zone dangereuse,     Be outlis portatifs reliés à un groupe de puissance placé hors zone dangereuse,     Be petits engins moteurs.  RAPIDEMENT DÉRAILLABLE OU DÉPLAÇABLE À LA MAIN  CÂTE Catégorie]  ANASE ≤ 100 kg (1) (a)      Bet - NON SOLIDAIRE de la voie     et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plus es échelles ≤ 4 m.  BASANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3*** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie     ou - SOLIDAIRE de la voie     ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans is 3*** catégorie;     les échelles > 4 m.  In in no compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support)  dichiement expansible de la machine.  (1) non compris le chariot de roulement d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdúction de circulation avec l'outillage de 2*** catégorie  3 sur ligne à une seule voie bannièrée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdúction de circulation avec l'outillage de 2**** catégorie		
• les portis engins moteurs.  • les outils portatifs reliée à un groupe de puissance placé hors zone dangereuse,  • les petits engins moteurs.  RAPIDEMENT DÉRAILLABLE OU DÉPLAÇABLE À LA MAIN  (2*** catégorie)  • MASSE ≤ 100 kg (1) (a)  • t - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plue et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plue et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plue et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  • les échelles ≤ 4 m.  • MASSE > 100 kg (a)  • un ASSE > 100 kg (a)  • un - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  • les échelles > 4 m.  • les critcs à manivelle.  • les critcs à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support)  (2) sur ligne à une seule voie bunalisée, un document d'application régional peut prévoir la	• les pottis engins moteurs.  • les outils portalis reliée à un groupe de puissance placé hors zone dangereuse,  • les petits engins moteurs.  • RAPIDEMENT DÉRAILLABLE OU DÉPLAÇABLE À LA MAIN  (2*** catégorie)  • MASSE ≤ 100 kg (1) (a)  • et - NON SOLIDAIRE de la voie  • t - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plus et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plus et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plus et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  • Les échelles ≤ 4 m.  • MASSE > 100 kg (3)  • Un ou - SOLIDARRE de la voie  • Un - Ne pouvant êfre mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  • Les échelles > 4 m.  • Les crics à manivelle.  • Les crics à manivelle.  • Les crics à manivelle.  • Les dechelles > 4 m.  • Les crics à manivelle.  • Les dechelles > 4 m.  • Les crics à manivelle.  • Les dechelles > 4 m.  • Les crics à manivelle.  • Les dechelles > 4 m.  • Les crics à manivelle.  • Les denaits réspandé de la machine.  • Les denaits que seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdúction de circulation avec l'outillage de 2******	•	Coutiliage pour meulage des rails
RAPIDEMENT DÉRAILLABLE OU DÉPLAÇABLE À LA MAIN  C2**** catégorie)  - MASSE 2100 kg (1) (a)  et - NON SOLLIDAIRE de la voie  et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plut et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plut et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plut et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plut et se échelles ≤ 4 m.  - MASSE > 100 kg (a)  - MASSE > 100	RAPIDEMENT DÉRAILLABLE OU DÉPLAÇABLE À LA MAIN  C2**** Catégorie :  - NON SOLIDARRE de la voie et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois pur sont inclus dans la 2**** Catégorie :  - Ies échelles ≤ 4 m.  - MASSE > 100 kg (3)  ou - SOLIDARRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3*** Catégorie :  - Ies échelles ≤ 4 m.  - MASSE > 100 kg (3)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  - Ies échelles > 4 m.  - Ies ethelles > 4 m.  - Ies ethelle	• •	<ul> <li>les perceuses « type bicyclette »</li> </ul>
RAPIDEMENT DÉRAILLABLE OU DÉPLAÇABLE À LA MAIN  - MASSE ≤ 100 kg (1) (a)  - Et - NON SOLIDAIRE de la voie et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois pfuu sont inclus dans la 2**** catégorie :  - Les échelles ≤ 4 m.  - MASSE > 100 kg (1) (a)  - MASSE > 100 kg (1) (a)  - MASSE > 100 kg (a)  - MASSE	RAPIDEMENT DÉRAILLABLE OU DÉPLAÇABLE À LA MAIN  (2**** catégorie)	•	▷ Lors du garage, arrêter les moteurs ou les mettre au ralenti.
et - NON SOLIDAIRE de la voie et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plue et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plue et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 2**** catégorie :  - MASSEZ 100 kg (a) - Ou - SOLIDAIRE de la voie - Ou - SOLIDAIRE de la voie - Les céchelles > 4 m.  INTI - Les crics amanivelle.  (1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support) facilement séparable de la machime. (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	et - NON SOLIDAIRE de la voie et - NON SOLIDAIRE de la voie et - NON SOLIDAIRE de la voie et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plu et - 2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plu et séchelles ≤ 4 m.  NASSE > 100 kg (a)  Ou - SOLIDAIRE de la voie ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3*** catégorie :  In non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support) facilement esparable de la machine.  In non compris le chariot de roulement d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2*** catégorie		INTERDICTION DE CIRCULATION si possible (marges de sécurité : voir article 2.4)
et - NON SOLIDAIRE de la voie et -2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plue Sont inclus dans la 2*** catégorie :  • les échelles ≤ 4 m.  FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3*** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement. Sont inclus dans la 3*** catégorie :  • les crics à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support) facilement separable de la machine. (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	et - NON SOLIDAIRE de la voie et -2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plus et -2 AGENTS SEULEMENT pour la mise hors zone dangereuse en une seule fois plus et séchelles ≤ 4 m.  Nor inclus dans la 2*** catégorie :  - MASSE > 100 kg (a) ou - SOLIDAIRE de la voie ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement. Sont inclus dans la 3*** catégorie : - les échelles > 4 m les échelles = 2 manivelle les crics à manivelle les crics à manivelle les compais le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support) - la crics à manivelle les crics and machine les criculation avec l'outillage de 2*** catégorie - los sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2**** catégorie	(z categorie)	ou ANNONCE DES CIRCULATIONS avec une marge de sécurité égale à 15 secondes
Sont inclus dans la 2*** catégorie :  • les échelles ≤ 4 m.    INTI	Sont inclus dans la 2*** catégorie :  • les échelles ≤ 4 m.  NMI  FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3**** catégorie)  • - de	<b>#</b> #	
Sont inclus dans la 2**** catégorie :  • les échelles ≤ 4 m.  INTI- de -5 s.	Sont inclus dans la 2*** catégorie :  • les échelles ≤ 4 m.    INTI		
• les echelles ≤ 4 m.  - de - de - se chelles ≤ 4 m.  FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3**** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3**** catégorie :  - les crics à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support)  fâcilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	• les echelles ≤ 4 m.  - de - de - se chelles ≤ 4 m.  FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3**** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3*** catégorie :  - les échelles > 4 m,  - les circs à manivelle.  (1) les circs à manivelle.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2*** catégorie		Nombre d'engins limité à
FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3**** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3**** catégorie:  - les crics à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support)  facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3**** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3*** catégorie :  - les circs à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support) facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2*** catégorie		INTERDICTION DE CIRCULATION OBLIGATOIRE dans les cas suivants :
FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3**** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3*** catégorie :  - les circs à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support)  facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3**** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3*** catégorie :  - les échelles > 4 m,  - les crics à manivelle.  (1)  facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2*** catégorie	vnt.	-de nuit
FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3**** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3*** catégorie:  - les crics à manivelle.  (1)  - les crics à manivelle.  (2)  - sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3**** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3**** catégorie :  - les échelles > 4 m,  - les circs à manivelle.  (1)  facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2**** catégorie	hét	- sur voie banalisee (2) ou VUT organisee ou TCT,
FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3**** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3*** catégorie:  - les crics à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support)  facilement separable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3**** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3*** catégorie :  - les circs à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support)  facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2**** catégorie	iqu	
FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3*** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3*** catégorie :  • les échelles > 4 m,  • les échelles > 4 m,  • les crics à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support) facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3**** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3*** catégorie:  - les échelles > 4 m,  - les crics à manivelle.  (1)  - les crics à manivelle.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2*** catégorie	ie	
FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3*** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - No pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3*** catégorie :  • les échelles > 4 m,  • les échelles > 4 m,  • les crics à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support) facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3*** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - No pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3*** catégorie :  • les échelles > 4 m,  • les échelles > 4 m,  • les crics à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support) facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2*** catégorie	Т	• viaducs ou ponts-rails sans accotement permettant le garage,
FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3*** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie Sont inclus dans la 3*** catégorie :  • les échelles > 4 m, • les échelles > 4 m, • les crics à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support) facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3**** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3*** catégorie:  - les échelles > 4 m,  - les circs à manivelle.  (1)  facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2*** catégorie	∃S.	quais hauts ou mi-hauts
FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3**** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3*** catégorie :  - les échelles > 4 m,  - les crics à manivelle.  (1)  1)  1)  1)  1)  1)  1)  1)  1)  1	FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3**** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3*** catégorie :  - les échelles > 4 m,  - les circs à manivelle.  (1)  facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2*** catégorie	М	- délai de dégagement > 15 secondes
FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3**** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3**** catégorie :  - les échelles > 4 m,  - les crics à manivelle.  (1)  - les crics à manivelle.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3**** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.  Sont inclus dans la 3**** catégorie :  - les échelles > 4 m,  - les crics à manivelle.  (1)  facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2**** catégorie		(Quadrate)  Lors du garage, arrêter les moteurs ou les mettre au ralenti.
FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3*** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  - MASSE > 100 kg (a)  - SOLIDAIRE de la voie  ou - SOLIDAIRE de la machine.  - Ise échelles > 4 m,  - Ise circa à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement d'application régional peut prévoir la  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3*** catégorie)  - MASSE > 100 kg (a)  - Out - SOLIDAIRE de la voie  out - SOLIDAIRE de la voie  out - Sont inclus dans la 3*** catégorie :  - les échelles > 4 m,  - les échelles > 4 m,  - les circs à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2*** catégorie :  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2*** catégorie :  (a) la masse à prendre en compte est la masse en de travail : plein de carburant, phare additionnel éventuel, etc. possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2*** catégorie :		Les agents nécessaires au dégagement de l'outillage doivent se trouver en permanence à proximité im- médiate de cet outillage.
- MASSE > 100 kg (a)  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - SOLIDAIRE de la voie  ou - SOLIDAIRE de la voie  sont inclus dans la 3*** catégorie :  • les échelles > 4 m,  • les circs à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support)  facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	<ul> <li>MASSE &gt; 100 kg (a)</li> <li>ou - SOLIDAIRE de la voie</li> <li>ou - SOLIDAIRE de la voie</li> <li>ou - No pouvants mise hors zone dangereuse en une seule fois par 2 agents seulement.</li> <li>Sont inclus dans la 3*** catégorie :</li> <li>les échelles &gt; 4 m,</li> <li>les échelles &gt; 4 m,</li> <li>les crics à manivelle.</li> <li>(1) non compris le chariot de roulement d'application régional peut prévoir la facilement séparable de la machine.</li> <li>(2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2*** catégone</li> </ul>	FAISANT OBSTACLE À LA CIRCULATION (3time catégorie)	INTERDICTION DE CIRCULATION OBLIGATOIRE (marges de sécurité : voir article 2.4)
ou - SOLIDAIRE de la Voie  ou un proporte de la Voie  sont inclus dans la 3 <sup>em</sup> catégorie :  • les échelles > 4 m,  • les crics à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support)  facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	ou - SOLIDAIRE de la Voie  ou u - Mourant être de la Voie  sont inclus dans la 3 <sup>€™</sup> calégorie :  • les échelles > 4 m,  • les crics à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2 <sup>™</sup> cagents seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2 <sup>™</sup> cagents seule voie banalisée.		
Sont inclus dans la 3*** catégorie :  • les échelles > 4 m,  • les crics à manivelle.  (1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support)  facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	Sont inclus dans la 3⁴™ catégorie :  • les échelles > 4 m,  • les circs à manivelle.  (a) la masse à prendre en compte est la masse en facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2⁵™ catégone	<ul> <li>ou - SULIDAIRE de la voie</li> <li>ou - Ne pouvant être mis mise hors zone dangereuse en une seule fois par</li> </ul>	
<ul> <li>les échelles &gt; 4 m,</li> <li>les crics à manivelle.</li> <li>(1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support)</li> <li>(a) la masse à prendre en compre est la masse en facilement séparable de la machine.</li> <li>(b) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la</li> </ul>	<ul> <li>les échelles &gt; 4 m,</li> <li>les crics à manivelle.</li> <li>(1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support)</li> <li>(a) la masse à prendre en compre est la masse en facilement séparable de la machine.</li> <li>(b) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2ºme catégoné</li> </ul>	Sont inclus dans la 3 <sup>eme</sup> catégorie :	
les circs a friatilivenie.     (1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support)     facilement séparable de la machine.     (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	• les circs a friatilvenie.  (1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support)  facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2 <sup>tens</sup> catégoné	•	
(1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support) facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	(1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le support) facilement séparable de la machine.  (2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outillage de 2 <sup>tens</sup> catégoné	•	
de travail : plein de carburant, phare additionnel éventuel, etc.	alisée, un document d'application régional peut prévoir la	(1) non compris le chariot de roulement ≤ 35 kg (ou le	la masse à prendre en compte est la masse en
	possibilité de travailler sans interdiction de circulation avec l'outiliage de 2ºººº catégone	(2) sur ligne à une seule voie banalisée, un document d'application régional peut prévoir la	de travail : plein de carburant, phare additionnel éventuel, etc.

**Document interne Fer Expert et confidentiel** 





Fer Expert\_CHA\_FOR\_054\_indice 2\_Document synthétique TES M

Page 17 sur 17