



MINISTÈRE DU TRAVAIL

# Bulletin officiel

N° 10 du 30 octobre 2017

Travail  
Emploi  
Formation  
professionnelle

Plan de classement

Sommaire chronologique

Sommaire thématique

Directrice de la publication  
Valérie Delahaye-Guillocheau,  
directrice de la direction des finances, des achats et des services

Rédactrice en chef  
Catherine Baude, cheffe du bureau de la politique documentaire

Réalisation  
SGMAS – DFAS – Bureau de la politique documentaire  
14, avenue Duquesne, 75350 Paris 07 SP

Tél. : 01 40 56 45 44



Premier ministre

Direction  
de l'information  
légale  
et administrative

[www.dila.premier-ministre.gouv.fr](http://www.dila.premier-ministre.gouv.fr)

# Plan de classement

## Administration

Administration générale  
Administration centrale  
Services déconcentrés  
Autorités administratives indépendantes, établissements et organismes

## Travail, emploi, formation professionnelle

Emploi/Chômage  
Travail et gestion des ressources humaines  
Relations professionnelles/Dialogue social  
Formation professionnelle

## Sommaire chronologique

	Pages
<b>2 mai 2017</b>	
<b>Arrangement administratif franco-italien du 2 mai 2017 entre la direction générale du travail et la direction centrale de la surveillance, des affaires juridiques et des litiges .....</b>	<b>22</b>
<b>24 août 2017</b>	
<b>Convention de délégation de gestion du 24 août 2017 relative à la création et accompagnement d'un incubateur de services numériques .....</b>	<b>8</b>
<b>8 septembre 2017</b>	
<b>Arrêté du 8 septembre 2017 confiant l'intérim de l'emploi de responsable de l'unité départementale de l'Aveyron à la direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi d'Occitanie à M. Alain PEREZ .....</b>	<b>11</b>
<b>18 septembre 2017</b>	
<b>Arrêté du 18 septembre 2017 modifiant l'arrêté du 26 juin 2015 portant désignation des représentants du personnel au sein du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail unique d'administration centrale institué dans les départements ministériels relevant des ministres chargés du travail et de l'emploi.....</b>	<b>6</b>
<b>22 septembre 2017</b>	
<b>Instruction interministérielle n° DGT/RT3/DGE/CAR2/2017/282 du 22 septembre 2017 relative aux conséquences de la décision du Conseil d'État du 28 juillet 2017 annulant un des critères de qualification d'une zone commerciale définis par l'article R.3132-20-1 du code du travail .....</b>	<b>13</b>
<b>26 septembre 2017</b>	
<b>Arrêté du 26 septembre 2017 confiant l'intérim de l'emploi de responsable de l'unité départementale de la Dordogne à la direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi de Nouvelle-Aquitaine à M. Christian DELPIERRE .....</b>	<b>12</b>
<b>27 septembre 2017</b>	
<b>Arrêté du 27 septembre 2017 portant déclaration de la liste des inspecteurs-élèves du travail de la promotion 2016 aptes à être titularisés.....</b>	<b>1</b>
<b>3 octobre 2017</b>	
<b>Décision du 3 octobre 2017 portant rémunération des médecins inspecteurs du travail .....</b>	<b>3</b>

Pages

**9 octobre 2017**

**Arrêté du 9 octobre 2017** modifiant l'arrêté du 15 décembre 2014 portant désignation des représentants du personnel au comité technique d'administration centrale institué auprès du directeur des ressources humaines relevant des ministres chargés du travail et de l'emploi .....

**7**

# Sommaire thématique

	Pages
<b>Administration</b>	
<i>Administration générale</i>	
<b>Arrêté du 27 septembre 2017 portant déclaration de la liste des inspecteurs-élèves du travail de la promotion 2016 aptes à être titularisés.....</b>	<b>1</b>
<b>Décision du 3 octobre 2017 portant rémunération des médecins inspecteurs du travail .....</b>	<b>3</b>
<i>Administration centrale</i>	
<b>Arrêté du 18 septembre 2017 modifiant l'arrêté du 26 juin 2015 portant désignation des représentants du personnel au sein du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail unique d'administration centrale institué dans les départements ministériels relevant des ministres chargés du travail et de l'emploi.....</b>	<b>6</b>
<b>Arrêté du 9 octobre 2017 modifiant l'arrêté du 15 décembre 2014 portant désignation des représentants du personnel au comité technique d'administration centrale institué auprès du directeur des ressources humaines relevant des ministres chargés du travail et de l'emploi .....</b>	<b>7</b>
<b>Convention de délégation de gestion du 24 août 2017 relative à la création et accompagnement d'un incubateur de services numériques.....</b>	<b>8</b>
<i>Services déconcentrés</i>	
<b>Arrêté du 8 septembre 2017 confiant l'intérim de l'emploi de responsable de l'unité départementale de l'Aveyron à la direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi d'Occitanie à M. Alain PEREZ .....</b>	<b>11</b>
<b>Arrêté du 26 septembre 2017 confiant l'intérim de l'emploi de responsable de l'unité départementale de la Dordogne à la direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi de Nouvelle-Aquitaine à M. Christian DELPIERRE .....</b>	<b>12</b>
<b>Travail, emploi, formation professionnelle</b>	
<i>Travail et gestion des ressources humaines</i>	
<b>Instruction interministérielle n° DGT/RT3/DGE/CAR2/2017/282 du 22 septembre 2017 relative aux conséquences de la décision du Conseil d'État du 28 juillet 2017 annulant un des critères de qualification d'une zone commerciale définis par l'article R.3132-20-1 du code du travail .....</b>	<b>13</b>
<b>Arrangement administratif franco-italien du 2 mai 2017 entre la direction générale du travail et la direction centrale de la surveillance, des affaires juridiques et des litiges.....</b>	<b>22</b>

## ADMINISTRATION

### Administration générale

MINISTÈRE DU TRAVAIL

#### **Arrêté du 27 septembre 2017 portant déclaration de la liste des inspecteurs-élèves du travail de la promotion 2016 aptes à être titularisés**

NOR : MTRR1730653A

La ministre du travail,

Vu le décret n° 2003-770 du 20 août 2003 portant statut particulier du corps de l'inspection du travail;

Vu le décret n° 95-979 du 25 août 1995 modifié relatif au recrutement des travailleurs handicapés dans la fonction publique;

Vu l'arrêté du 10 août 2010 modifié fixant les modalités de la formation et les conditions d'évaluation et de sanction de la scolarité des inspecteurs-élèves du travail;

Vu l'arrêté du 25 août 2017 portant désignation des membres du jury d'évaluation de la période de formation professionnelle des inspecteurs-élèves du travail de la promotion 2016;

Vu la décision du jury en date du 20 septembre 2017,

Arrête :

#### Article 1<sup>er</sup>

Les inspecteurs-élèves du travail dont les noms suivent, classés par ordre de mérite, sont déclarés aptes à être titularisés, sous réserve de remplir les conditions statutaires requises à cette date :

MARQUET Mathieu.

TETRON Nadine.

CARRE Yoan.

STOIAN Amélie.

GASS Marie-Ange.

DUPIRE Soiziz.

TALMON Élisabeth.

LEBRUN Olivier.

GIDARO Vincent.

CHAMBOLLE Pauline.

AJDINI Alexandra.

HUET Hugo.

LE SAUX Chantal.

BONNEFONT Anne-Charlotte.

PLAN Élise.

BENOIST Laure.

EATON Alain.

GUINDO Julie.

GRIESBACH Estelle.

HAINOZ Robain.

PIERRE Audrey.

DIOUDONNAT Marion.

BIGA Sabrina.

BLANC Corinne.  
OLIVIER Maylis.  
VEREL Pascale.  
ZOUAOUI Naoa.  
DHELENS Emmanuelle.  
SAVATTIER Béatrice.  
CHOPIN Christine.  
TURON-GAYAS Isabelle.  
CREVOISIER Alexandra.  
POM Jacques-Thierry.  
COUCI Mallory.  
FABIER Jérôme.  
PICOT Marie-Anne.  
BONANDRIAN Lucie.  
GOURI Radha.  
DEHE Laura.  
LE COUEDIC-PONCET Servane.  
YOOBI Mourad.  
LINZE Thomas.  
SAWA Élise.  
EL FATTAH Hakim.  
CONSALVO Nicolas.  
MICHEL Sébastien.  
SABRI Ilias.

## Article 2

Le directeur des ressources humaines du secrétariat général des ministères sociaux est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait le 27 septembre 2017.

Pour la ministre et par délégation :  
*L'adjointe à la sous-directrice du pilotage des ressources,  
du dialogue social et du droit des personnels,*  
F. VALENZA-PAILLARD

## ADMINISTRATION

### Administration générale

MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS  
ET DE LA SANTÉ

MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE

MINISTÈRE DU TRAVAIL

MINISTÈRE DES SPORTS

Secrétariat général

*Direction des ressources humaines (DRH)*

Sous-direction des carrières, des parcours  
et de la rémunération des personnels

Bureau de l'encadrement supérieur  
et des personnels contractuels

### Décision du 3 octobre 2017 portant rémunération des médecins inspecteurs du travail

NOR : MTRR1730664S

La ministre des solidarités et de la santé, la ministre du travail, le ministre de l'éducation nationale et la ministre des sports,

Vu le code du travail;

Vu la loi n°84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions relatives à la fonction publique de l'État;

Vu le décret n°86-83 du 17 janvier 1986 modifié relatif aux dispositions générales applicables aux agents non titulaires de l'État pris pour l'application de l'article 7 de la loi n°84-16 du 11 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'État,

Décident:

#### Article 1<sup>er</sup>

La rémunération annuelle des médecins inspecteurs du travail est fixée par référence au barème suivant:

BARÈME	MONTANT BRUT
Tranche «recrutement»	69 300 €
Tranche «après 2 ans de service»	72 419 €
Tranche «après 5 ans de service»	74 663 €
Tranche «après 10 ans de service»	76 978 €
Tranche «après 15 ans de service»	79 364 €
Tranche «après 20 ans de service»	81 031 €

#### Article 2

L'expérience professionnelle acquise par les médecins inspecteurs du travail, qui ne peut correspondre qu'à des périodes effectives d'activité, est reprise en totalité à compter de la date de la première inscription à l'ordre des médecins, quel que soit le mode d'exercice des fonctions médicales, au prorata de la quotité travaillée.

### Article 3

La rémunération des médecins inspecteurs du travail classés à la tranche exceptionnelle, maintenue au-delà du 1<sup>er</sup> juillet 2014, est portée à 84 516 € bruts annuels à compter du 1<sup>er</sup> février 2017.

### Article 4

Cette rémunération est exclusive de toutes indemnités, hormis, le cas échéant, celles prévues aux articles 5, 6 et 7, le supplément familial de traitement, les indemnités représentatives de frais de déplacement prévues par le décret n° 2006-781 du 3 juillet 2006 et les remboursements partiels des frais de transport dans les conditions définies par le décret n° 2010-676 du 21 juin 2010.

### Article 5

Les montants forfaitaires prévus à l'article 1<sup>er</sup> pourront être majorés pour les agents affectés dans les départements d'outre-mer ainsi qu'il suit:

DÉPARTEMENTS	TAUX
Guadeloupe	40 %
Martinique	40 %
Guyane	40 %
La Réunion	35 % + 1,138 d'indice de correction appliqué au traitement net

### Article 6

Une indemnité mensuelle d'intérim peut, le cas échéant, être versée aux médecins inspecteurs du travail pour toute la durée prévue par l'arrêté d'intérim, dans les conditions suivantes:

FAIT GÉNÉRATEUR	MONTANT BRUT
Intérim accompli dans un département métropolitain, en Guadeloupe, en Martinique ou en Guyane, à la Réunion, à Mayotte ou à Saint-Pierre-et-Miquelon	500 €
Intérim accompli dans une région métropolitaine	1500 €

Cette indemnité est servie au prorata de la durée de la mission.

Un même médecin inspecteur du travail ne peut accomplir simultanément plus de deux intérim d'aujourd'hui.

### Article 7

Une indemnité forfaitaire peut, le cas échéant, être versée aux médecins inspecteurs du travail chargé de l'instruction d'un dossier dans le cadre d'un recours hors région d'affectation dans les conditions suivantes:

FAIT GÉNÉRATEUR	MONTANT BRUT
Instruction d'un dossier hors région d'affectation	250 €

### Article 8

La décision du 25 novembre 2016 fixant la rémunération des médecins inspecteurs du travail est abrogée.

Article 9

Le directeur des ressources humaines est chargé de l'exécution de la présente décision, qui sera publiée au *Bulletin officiel travail, emploi, formation professionnelle*.

Fait le 3 octobre 2017.

Pour les ministres et par délégation :  
*Le directeur des ressources humaines,*  
J. BLONDEL

*Le contrôleur budgétaire  
et comptable ministériel,*

P. DELAGE

## ADMINISTRATION

### Administration centrale

MINISTÈRE DU TRAVAIL

#### **Arrêté du 18 septembre 2017 modifiant l'arrêté du 26 juin 2015 portant désignation des représentants du personnel au sein du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail unique d'administration centrale institué dans les départements ministériels relevant des ministres chargés du travail et de l'emploi**

NOR : MTRR1730646A2

La ministre du travail,

Vu la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 modifiée portant droits et obligations des fonctionnaires, ensemble la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat;

Vu le décret n° 82-453 du 28 mai 1982 modifié relatif à l'hygiène et à la sécurité du travail ainsi qu'à la prévention médicale dans la fonction publique;

Vu le décret n° 2011-184 du 15 février 2011 relatif aux comités techniques dans les administrations et les établissements publics de l'Etat;

Vu l'arrêté du 8 juillet 2014 portant création et composition du comité technique d'administration centrale institué dans les départements ministériels relevant des ministres chargés du travail et de l'emploi ;

Vu l'arrêté du 12 mai 2015 portant création du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail d'administration centrale institué dans les départements ministériels relevant des ministres chargés du travail et de l'emploi ;

Vu l'arrêté du 22 mai 2015 fixant la liste des organisations syndicales habilitées à désigner des représentants au sein du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail d'administration centrale institué dans les départements ministériels relevant des ministres chargés du travail et de l'emploi ;

Vu l'arrêté du 26 juin 2015 portant désignation des représentants du personnel au sein du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail unique d'administration centrale institué dans les départements ministériels relevant des ministres chargés du travail et de l'emploi ,

Arrête:

#### Article 1<sup>er</sup>

L'arrêté du 26 juin susvisé est ainsi modifié :

Sur proposition du syndicat CGT, M. Simon CHAPIRO, affecté à la DGEFP, est nommé membre suppléant du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail d'administration centrale institué dans les départements ministériels relevant des ministres chargés du travail et de l'emploi, en remplacement de Mme Agathe LE BERDER.

#### Article 2

Le directeur des ressources humaines des ministères chargés des affaires sociales est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Bulletin officiel du ministère du travail*.

Fait le 18 septembre 2017.

Pour la ministre et par délégation :  
*Le sous-directeur de la qualité de vie au travail,*  
D. HERLICOVIEZ

## ADMINISTRATION

### Administration centrale

MINISTÈRE DU TRAVAIL

#### **Arrêté du 9 octobre 2017 modifiant l'arrêté du 15 décembre 2014 portant désignation des représentants du personnel au comité technique d'administration centrale institué auprès du directeur des ressources humaines relevant des ministres chargés du travail et de l'emploi**

NOR : MTRR1730668A

La ministre du travail,

Vu le décret n° 2011-184 du 15 février 2011 relatif aux comités techniques dans les administrations et les établissements publics de l'État;

Vu l'arrêté du 15 décembre 2014 portant désignation des représentants du personnel au comité technique d'administration centrale institué auprès des ministres chargés du travail et de l'emploi;

Vu la demande en date du 20 septembre 2017 de l'organisation syndicale CFDT portant modification de la désignation de ses membres,

Arrête :

#### Article 1<sup>er</sup>

Mme Édith HODE, affectée à la direction des ressources humaines, membre suppléant du comité technique d'administration centrale, est nommée membre titulaire, en remplacement de M. Amadis DELMAS, sur la liste présentée par l'organisation syndicale CFDT.

#### Article 2

Mme Élisabeth PIERREL, affectée à la direction des finances, des achats et des services, est nommée membre suppléant du comité technique d'administration centrale, en remplacement de Mme Émilienne NDJENTCHE, sur la liste présentée par l'organisation syndicale CFDT.

#### Article 3

Mme Françoise MARECHAL-PRIEU, affectée à la direction des systèmes d'information, est nommée membre suppléante du comité technique d'administration centrale, en remplacement de Mme Mauricette BARTHELEMI, sur la liste présentée par l'organisation syndicale CFDT.

#### Article 4

Mme Véronique SCHWAB, affectée à la délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle, est nommée membre suppléante du comité technique d'administration centrale, en remplacement de Mme Édith HODE, sur la liste présentée par l'organisation syndicale CFDT.

#### Article 5

M. Luc DURAND, affecté à la direction générale du travail, est nommé membre suppléant du comité technique d'administration centrale sur la liste présentée par l'organisation syndicale CFDT.

#### Article 6

Le directeur des ressources humaines est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Bulletin officiel* du ministère du travail.

Fait le 9 octobre 2017.

*La sous-directrice du pilotage des ressources,  
du dialogue social et du droit des personnels,  
M.-F. LEMAÎTRE*

## ADMINISTRATION

### Administration centrale

MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS  
ET DE LA SANTÉ

MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE

SERVICES  
DU PREMIER MINISTRE

MINISTÈRE DU TRAVAIL

MINISTÈRE DES SPORTS

#### **Convention de délégation de gestion du 24 août 2017 relative à la création et accompagnement d'un incubateur de services numériques**

NOR : SSAX1730644X

Entre

La direction des systèmes d'information des ministères sociaux, représentée par M. Christophe ROUQUIE, chef de service, ci-après dénommée « la DSİ » ;

Et

La direction interministérielle du numérique et des systèmes d'information et de communication, représentée par M. Henri VERDIER, directeur interministériel du numérique et des systèmes d'information et de communication, ci-après dénommée « la DINSIC » ,

Il est convenu ce qui suit:

#### CONTEXTE

Le secrétariat général des ministères sociaux, dans le cadre de sa feuille de route numérique, a souhaité, en s'appuyant sur sa direction des systèmes d'information, se doter d'un incubateur de services numériques.

Afin de bénéficier de son expertise, la DSİ s'appuie sur la DINSIC pour la création et l'accompagnement de cet incubateur.

La présente convention est conclue en application du décret n° 2004-1085 du 14 octobre 2004 relatif à la délégation de gestion dans les services de l'État entre la DSİ, service délégué et la DINSIC, service déléataire.

#### Article 1<sup>er</sup>

##### *Objet de la convention*

La présente convention a pour objet de préciser les rôles respectifs de la DSİ et de la DINSIC pour l'utilisation des marchés relatifs à l'incubateur de start-up d'État:

- incubateur: titulaire NUMA – n° CHORUS 1001091655;
- développement: titulaire OCTO – n° CHORUS 1001242228.

Dans ce cadre, la convention précise en particulier les conditions dans lesquelles la DSİ confie à la DINSIC, en son nom et pour son compte, l'exécution de dépenses relevant de l'UO 0124-CDAF-CDSI dont elle est responsable.

#### Article 2

##### *Durée de la convention*

La présente convention prend effet à la date de signature par les deux parties. Elle est conclue jusqu'au 31 décembre 2018.

### Article 3

#### *Rôles et responsabilités des parties relativement à l'incubateur*

La DSI mobilise un ou plusieurs intrapreneurs, chef(s) de produit(s) des start-up d'État et garantit l'autonomie de l'équipe dans la création du service public numérique.

La DINSIC accompagne la DSI en garantissant le coaching des start-up d'État et en assurant le développement informatique du service public numérique de façon agile, au plus près des besoins des utilisateurs du service.

La DSI finance la création du/des service(s) numérique(s) développé(s) selon l'approche start-up d'État de la DINSIC.

La DINSIC fournit en open source le code source documenté qui permettra le développement ultérieur de l'outil.

### Article 4

#### *Dispositions financières*

La DINSIC est tenue à ses obligations à concurrence de 400 000 €.

La DSI s'engage à mettre à disposition de la DINSIC, sur l'UO 0124-CDAF-CDSI, dès signature de la convention, les crédits nécessaires à la réalisation des prestations, dans la limite d'un plafond de dépenses de 400 000 € en AE et en CP selon l'échéancier prévisionnel suivant:

- 2017: 296 210 € en AE et 48 105 € en CP;
- 2018: 103 790 € en AE et 351 895 € en CP.

La DINSIC communiquera à la DSI un suivi régulier et détaillé des consommations en AE/CP effectuées dans le cadre de la présente convention.

### Article 5

#### *Exécution de la dépense*

La DSI confie à la DINSIC la signature ou la validation des actes de dépense pris dans le cadre de l'exécution de la présente convention.

La saisie et la validation dans le système d'information financière CHORUS des actes de dépense relevant de la présente convention sont effectuées selon les modalités en vigueur pour les autres actes de dépense de la DINSIC.

Le comptable assignataire des dépenses est le contrôleur budgétaire et comptable ministériel (CBCM) placé auprès des Services du Premier Ministre.

La DINSIC procède aux demandes d'habilitations CHORUS nécessaires à la mise en œuvre des modalités d'exécution financière prévues par la présente convention.

### Article 6

#### *Imputations*

Les dépenses visées par la présente convention sont imputées sur le programme 124 « conduite et soutien des politiques sanitaires et sociales ».

La codification dans CHORUS des données d'imputation spécifiques aux dépenses visées par la présente convention est la suivante:

Centre financier	0124-CDAF-CDSI
Domaine fonctionnel	0124-11
Activité	012460111304
Centre de coûts	DININCUB75

## Article 7

### *Publication, modification et dénonciation de la convention*

La convention peut être dénoncée ou modifiée à tout moment, à l'initiative d'un des signataires, sous réserve du respect d'un préavis de trois mois.

Une notification écrite de la décision de résiliation ainsi que l'information des contrôleurs budgétaires et comptables ministériels sont nécessaires.

Un exemplaire de la présente convention sera communiqué aux contrôleurs budgétaires et comptables ministériels.

La présente convention sera publiée au *Bulletin officiel* de chaque département ministériel concerné, conformément à l'article 2 du décret n° 2004-1085 du 14 octobre 2004.

Fait le 24 août 2017.

Pour la DSI des ministères sociaux :

*Le chef de service, adjoint  
à la directrice des systèmes d'information,*  
C. ROUQUIE

Pour la DINSIC, par délégation :

*Le chef de la mission incubateur  
des services numériques,*  
H. GHANIANI

## ADMINISTRATION

### Services déconcentrés

MINISTÈRE DU TRAVAIL

#### **Arrêté du 8 septembre 2017 confiant l'intérim de l'emploi de responsable de l'unité départementale de l'Aveyron à la direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi d'Occitanie à M. Alain PEREZ**

NOR : MTRF1730645A

Le ministre de l'économie et des finances et la ministre du travail,

Vu le décret n° 2006-781 du 3 juillet 2006 fixant les conditions et les modalités de règlement des frais occasionnés par les déplacements temporaires des personnels civils de l'État, notamment ses articles 2 et 3;

Vu le décret n° 2009-1377 du 10 novembre 2009 modifié relatif à l'organisation et aux missions des directions régionales des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi;

Vu le décret n° 2014-916 du 19 août 2014 relatif au délégué général au pilotage des directions régionales des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi et des directions des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi;

Constatant la vacance temporaire du poste de responsable de l'unité départementale de l'Aveyron à la direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi d'Occitanie à compter du 27 septembre 2017;

Sur proposition du directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi d'Occitanie;

Le préfet de l'Aveyron et le préfet de la Lozère ayant été consultés,

Arrêtent:

#### Article 1<sup>er</sup>

M. Alain PEREZ, directeur du travail, responsable de l'unité départementale de la Lozère à la direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi d'Occitanie, est chargé de l'intérim du responsable de l'unité départementale de l'Aveyron à la direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi d'Occitanie à compter du 27 septembre 2017.

#### Article 2

Pendant l'intérim, M. Alain PEREZ peut bénéficier d'indemnités de mission, en application du décret n° 2006-781 du 3 juillet 2006 susvisé ainsi que de la prise en charge de ses frais de déplacement entre Mende et Rodez.

#### Article 3

La secrétaire générale du ministère de l'économie et des finances et le secrétaire général des ministères chargés des affaires sociales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Bulletin officiel* du ministère du travail.

Fait le 8 septembre 2017.

Pour les ministres et par délégation :

*Le délégué général au pilotage des directions régionales des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi et des directions des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi,*

J.-P. MIMEUR

## ADMINISTRATION

### Services déconcentrés

MINISTÈRE DU TRAVAIL

**Arrêté du 26 septembre 2017 confiant l'intérim de l'emploi de responsable de l'unité départementale de la Dordogne à la direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi de Nouvelle-Aquitaine à M. Christian DELPIERRE**

NOR : MTRR1730654A

Le ministre de l'économie et des finances et la ministre du travail,

Vu le décret n° 2009-1377 du 10 novembre 2009 modifié relatif à l'organisation et aux missions des directions régionales des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi ;

Vu le décret n° 2014-916 du 19 août 2014 relatif au délégué général au pilotage des directions régionales des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi et des directions des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi ;

Constatant la vacance temporaire du poste de responsable de l'unité départementale de la Dordogne à la direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi de Nouvelle-Aquitaine à compter du 1<sup>er</sup> novembre 2017 ;

Sur proposition de la directrice régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi de Nouvelle-Aquitaine ;

La préfète de la Dordogne ayant été consultée,

Arrêtent :

#### Article 1<sup>er</sup>

M. Christian DELPIERRE, directeur-adjoint du travail, affecté à l'unité départementale de la Dordogne, est chargé de l'intérim du responsable de l'unité départementale de la Dordogne à la direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi de Nouvelle-Aquitaine à compter du 1<sup>er</sup> novembre 2017.

#### Article 2

La secrétaire générale du ministère de l'économie et des finances et le secrétaire général des ministères chargés des affaires sociales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Bulletin officiel* du ministère du travail.

Fait le 26 septembre 2017.

Pour les ministres et par délégation :

*Le délégué général au pilotage des directions régionales des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi et des directions des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi,*  
J.-P. MIMEUR

## TRAVAIL, EMPLOI, FORMATION PROFESSIONNELLE

### Travail et gestion des ressources humaines

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE  
ET DES FINANCES

MINISTÈRE DU TRAVAIL

*Direction générale du travail*

Bureau RT3

*Direction générale des entreprises*

Bureau CAR2

#### **Instruction interministérielle n° DGT/RT3/DGE/CAR2/2017/282 du 22 septembre 2017 relative aux conséquences de la décision du Conseil d'État du 28 juillet 2017 annulant un des critères de qualification d'une zone commerciale définis par l'article R.3132-20-1 du code du travail**

NOR : MTRT1727203J

**Résumé :** cette instruction énonce les conséquences à tirer de l'annulation partielle du décret n° 2015-1173 du 23 septembre 2015 portant application des dispositions de la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques relatives aux exceptions au repos dominical dans les commerces de détail situés dans certaines zones géographiques, en tant qu'il comprend, au I de l'article R.3132-20-1 qu'il insère dans le code du travail, les mots : « ou être située dans une unité urbaine comptant une population supérieure à 100 000 habitants ».

**Mots clés :** repos dominical – dérogation géographique – zone commerciale – dérogation au repos dominical – dérogation sur un fondement géographique – zone géographique dérogatoire – travail dominical – travail du dimanche – établissements de vente au détail qui mettent à disposition des biens et des services.

#### **Références :**

Article 244 de la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques ;

Article 5 du décret n° 2015-1173 du 23 septembre 2015 portant application des dispositions de la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques relatives aux exceptions au repos dominical dans les commerces de détail situés dans certaines zones géographiques.

#### **Annexe :**

Arrêt du Conseil d'État, 28 juillet 2017, Fédération CGT des personnels du commerce, de la distribution et des services et autres, n° 394732, 394735, mentionné aux tables.

*Le ministre de l'économie et des finances et la ministre du travail à Mesdames et Messieurs les préfets de région; Mesdames et Messieurs les directeurs régionaux des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi.*

Le décret n° 2015-1173 du 23 septembre 2015 portant application des dispositions de la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques a fixé les critères permettant de délimiter les zones géographiques dérogatoires au repos dominical (les zones touristiques internationales, les zones touristiques et les zones commerciales).

Par décision du 28 juillet 2017 (n° 394732, 394735), le Conseil d'État a confirmé ce décret, à l'exception d'un des critères introduit par ce dernier à l'article R.3132-20-1 du code du travail permettant de délimiter une zone commerciale.

Cette décision, qui modifie les critères permettant de définir une zone commerciale (I), est susceptible d'affecter la légalité de certains des arrêtés délimitant une zone commerciale qu'il conviendrait alors d'identifier et, le cas échéant, d'abroger en adoptant, dans la mesure du possible, un nouvel arrêté pour consolider la zone (II).

## I. – LA DÉCISION DU CONSEIL D’ÉTAT DU 28 JUILLET 2017 A MODIFIÉ L’UN DES CRITÈRES PERMETTANT DE DÉFINIR UNE ZONE COMMERCIALE AU SEIN DE LAQUELLE IL PEUT ÊTRE DÉROGÉ AU REPOS DOMINICAL

Avant la publication de l'arrêt du 28 juillet 2017, les critères cumulatifs de l'article R.3132-20-1 du code du travail permettant de délimiter une zone commerciale étaient les suivants :

- « 1<sup>o</sup> Constituer un ensemble commercial au sens de l'article L.752-3 du code du commerce d'une surface de vente totale supérieure à 20 000 m<sup>2</sup>;
- 2<sup>o</sup> Avoir un nombre annuel de clients supérieur à 2 millions ou être située dans une unité urbaine comptant une population supérieure à 100 000 habitants;
- 3<sup>o</sup> Être dotée des infrastructures adaptées et accessible par les moyens de transport individuels et collectifs ».

Par sa décision du 28 juillet 2017 précitée, le Conseil d'État a annulé, au sein du deuxième critère de l'article R.3132-20-1 du code du travail, celui relatif à l'inclusion dans une unité urbaine comptant une population supérieure à 100 000 habitants, sans remettre en cause celui intéressant le nombre annuel de clients supérieur à 2 millions, ni le caractère cumulatif des autres critères.

Il a en effet considéré que ce critère conduisait à rendre éligibles 61 unités urbaines rassemblant près de 30 millions d'habitants, sans que le besoin d'une dérogation au repos dominical aussi large ne soit justifié au regard de l'article 7 de la convention n° 106 de l'OIT sur le repos hebdomadaire.

Cette décision est susceptible d'affecter la légalité de certains des arrêtés délimitant une zone commerciale.

## II. – LES ARRÊTÉS DÉLIMITANT DES ZONES COMMERCIALES DÉFINIS POSTÉRIEUREMENT AU DÉCRET DU 23 SEPTEMBRE 2015 SUSCEPTIBLES D’ÊTRE ILLÉGAUX DOIVENT ÊTRE IDENTIFIÉS AFIN DE PRENDRE LES MESURES NÉCESSAIRES À LEUR RÉGULARISATION

Au sein de l'ensemble des zones commerciales existantes, il convient de distinguer celles résultant des anciennes zones commerciales – les périmètres d'usage de consommation exceptionnelle (PUCE) – de celles créées postérieurement à la publication du décret du 23 septembre 2015.

### 1. La légalité des anciens PUCE, devenus de plein droit des zones commerciales, n'est pas affectée par la décision du CE du 28 juillet 2017

Les anciens « PUCE » sont devenus de plein droit des zones commerciales en vertu du premier alinéa du II de l'article 257 de la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 : « Les périmètres d'usage de consommation exceptionnelle créés avant la publication de la présente loi en application de l'article L.3132-25-2 du code du travail, dans sa rédaction antérieure à la présente loi, constituent de plein droit des zones commerciales au sens de l'article L.3132-25-1 du même code, dans sa rédaction résultant de la présente loi ».

Par conséquent, la légalité des arrêtés délimitant ces anciennes zones commerciales n'est pas susceptible d'être affectée par la décision du Conseil d'État du 28 juillet 2017.

### 2. Les arrêtés délimitant une zone commerciale publiés après le 24 septembre 2015 sur le fondement de l'article R.3132-20-1 du code du travail doivent être identifiés

Les zones commerciales, au sein desquelles il peut être dérogé au repos dominical (article L.3132-25-1 du code du travail), sont délimitées par arrêté du préfet de région et lorsque la zone est située sur le territoire de plus d'une région, par arrêté conjoint des préfets de région concernés en application de l'article R.3132-19 du code du travail.

Un arrêté délimitant une zone commerciale devant satisfaire aux trois critères cumulatifs de l'article R.3132-20-1 du code du travail, il convient d'examiner particulièrement la motivation de celui-ci sur le deuxième critère afin de s'assurer qu'il repose bien sur un nombre annuel de clients supérieur à 2 millions : en effet, le critère relatif à l'inclusion dans une unité urbaine comptant une population supérieure à 100 000 habitants ayant été annulé par le Conseil d'État, il est réputé

n'avoir jamais existé. Dans ces conditions, un arrêté délimitant une zone commerciale qui ne satisferait pas l'autre critère, consistant à justifier d'un nombre annuel de clients supérieur à 2 millions, serait entaché d'illégalité.

Par suite, les cas suivants doivent être distingués :

- l'arrêté, qui se fondant sur le critère tiré de la population urbaine, précisait explicitement que la zone en cause était fréquentée par un nombre de clients dépassant 2 millions : dans ce cas, la décision du Conseil d'État est sans incidence dès lors que l'arrêté se fonde globalement sur le critère tiré de la population urbaine ;
- soit l'arrêté se fonde expressément sur le seul critère tiré de la population de l'unité urbaine alors qu'il est établi que le critère tiré du nombre de clients fréquentant la zone est également respecté : dans ce cas, il y a lieu d'abroger l'arrêté, et, à la même date, d'en édicter un qui serait conforme à l'article R. 3132-20-1 du code du travail, tel qu'il résulte de la décision du Conseil d'État du 28 juillet 2017. L'abrogation et l'édition du nouvel arrêté seraient alors publiées simultanément après avoir informé les principaux intéressés ;
- soit, enfin, l'arrêté se fonde sur le seul critère tiré de la population de l'unité urbaine alors que celui tiré du nombre de clients n'est pas satisfait : dans ce cas, il y a lieu pour vous de signaler la situation aux directions générales avant de procéder à l'abrogation et, le cas échéant, d'indiquer les mesures pouvant être envisagées pour délimiter une zone satisfaisant aux critères légaux.

Vous êtes invités à informer le bureau de la durée et des revenus du travail (RT3) de la sous-direction des relations individuelles et collectives du travail de la direction générale du travail et le bureau du commerce CAR2 de la direction générale des entreprises, des arrêtés de délimitation susceptibles d'être concernés par la décision du Conseil d'État ainsi que des difficultés éventuelles que susciterait cette décision au niveau local. Vous pourrez utiliser à cet effet :

- les boîtes électroniques du bureau RT3 ([dgt.rt3@travail.gouv.fr](mailto:dgt.rt3@travail.gouv.fr)) ou des chargés d'études du bureau RT3 suivants : [eve.delhaye@travail.gouv.fr](mailto:eve.delhaye@travail.gouv.fr); [julien.horn@travail.gouv.fr](mailto:julien.horn@travail.gouv.fr);
- ainsi que les boîtes électroniques du bureau CAR2 ([concertation-commerce-dge@finances.gouv.fr](mailto:concertation-commerce-dge@finances.gouv.fr)) ou d'une chargée de mission du bureau CAR2 : [aurelia.daoud@finances.gouv.fr](mailto:aurelia.daoud@finances.gouv.fr)

Votre retour est attendu pour le 13 octobre 2017.

Pour les ministres et par délégation :

*Le directeur général du travail,*  
Y. STRUILLOU

*Le directeur général des entreprises,*  
P. FAURE

**ANNEXE**

Conseil d'État

n° 394732

ECLI:FR:CECHR:2017:394732.20170728

Mentionné aux tables du recueil Lebon

1<sup>re</sup> - 6<sup>e</sup> chambres réunies

M. Yannick Faure, rapporteur

M. Charles Touboul, rapporteur public

SCP ROCHETEAU, UZAN-SARA; LE PRADO, avocats

Lecture du vendredi 28 juillet 2017

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
AU NOM DU PEUPLE FRANÇAIS

Vu les procédures suivantes :

1. Sous le n° 394732, par une requête sommaire et un mémoire complémentaire, enregistrés les 23 novembre 2015 et 12 février 2016 au secrétariat du contentieux du Conseil d'État, la Fédération CGT des personnels du commerce, de la distribution et des services demande au Conseil d'État :

1<sup>o</sup> D'annuler pour excès de pouvoir le décret n° 2015-1173 du 23 septembre 2015 portant application des dispositions de la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques relatives aux exceptions au repos dominical dans les commerces de détail situés dans certaines zones géographiques ;

2<sup>o</sup> De mettre à la charge de l'État la somme de 3 500 € au titre de l'article L. 761-1 du code de justice administrative.

2. Sous le n° 394735, par une requête sommaire et un mémoire complémentaire, enregistrés les 23 novembre 2015 et 12 février 2016 au secrétariat du contentieux du Conseil d'État, la Fédération des employés et cadres Force ouvrière, le Syndicat des employés du commerce et de l'industrie UNSA, l'Union syndicale CGT, le Syndicat SUD commerces et services et l'Union départementale CFTC de Paris demandent au Conseil d'État :

1<sup>o</sup> D'annuler pour excès de pouvoir le même décret ;

2<sup>o</sup> De mettre à la charge de l'État la somme de 5 000 € au titre de l'article L. 761-1 du code de justice administrative.

Vu les autres pièces des dossiers ;

Vu :

- la Constitution, notamment son Préambule ;
- la convention internationale du travail n° 106 concernant le repos hebdomadaire dans le commerce et les bureaux adoptée à Genève le 26 juin 1957 ;
- le code de commerce ;
- le code du travail ;
- la loi n° 2009-974 du 10 août 2009 ;
- la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 ;
- le code de justice administrative.

Après avoir entendu en séance publique :

- le rapport de M. Yannick Faure, maître des requêtes ;
- les conclusions de M. Charles Touboul, rapporteur public.

La parole ayant été donnée, avant et après les conclusions, à la SCP Rocheteau, Uzan-Sarano, avocat de la Fédération CGT des personnels du commerce, de la distribution et des services et à

la SCP Rocheteau, Uzan-Sarano, avocat de la Fédération des employées et cadres Force ouvrière, du Syndicat des employées du commerce et de l'industrie UNSA, de l'Union syndicale CGT, du Syndicat SUD commerces et services et de l'Union départementale CFTC de Paris.

Considérant ce qui suit:

1. Aux termes de l'article L.3132-3 du code du travail: « Dans l'intérêt des salariés, le repos hebdomadaire est donné le dimanche ». La loi du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques a créé, par des dispositions insérées aux articles L. 3132-24, L. 3132-25 et L. 3132-25-1 du code du travail, trois régimes de dérogations au repos dominical sur un fondement géographique, en prévoyant la délimitation par les ministres chargés du travail, du tourisme et du commerce de « zones touristiques internationales » « compte tenu du rayonnement international de ces zones, de l'affluence exceptionnelle de touristes résidant hors de France et de l'importance de leurs achats », ainsi que la délimitation par le représentant de l'Etat dans la région, d'une part, de « zones touristiques caractérisées par une affluence particulièrement importante de touristes » et, d'autre part, de « zones commerciales caractérisées par une offre commerciale et une demande potentielle particulièrement importantes, le cas échéant en tenant compte de la proximité immédiate d'une zone frontalière ». Les dispositions de ces articles prévoient que « les établissements de vente au détail qui mettent à disposition des biens et des services » et qui sont situés dans l'une ou l'autre de ces zones « peuvent donner le repos hebdomadaire par roulement pour tout ou partie du personnel » et renvoient au décret en Conseil d'Etat les modalités de leur application. Aux termes des II et III de l'article L.3132-25-3 du même code, créés par la même loi: « II. - Pour bénéficier de la faculté de donner le repos hebdomadaire par roulement pour tout ou partie du personnel, prévue aux articles L. 3132-24, L. 3132-25, L. 3132-25-1 (...), les établissements doivent être couverts soit par un accord collectif de branche, de groupe, d'entreprise ou d'établissement, soit par un accord conclu à un niveau territorial, soit par un accord conclu dans les conditions mentionnées aux II à IV de l'article L.5125-4. / Les accords (...) prévoient une compensation déterminée afin de tenir compte du caractère dérogatoire du travail accompli le dimanche. / L'accord (...) fixe les contreparties, en particulier salariales, accordées aux salariés privés du repos dominical ainsi que les engagements pris en termes d'emploi ou en faveur de certains publics en difficulté ou de personnes handicapées. Il prévoit également les mesures destinées à faciliter la conciliation entre la vie professionnelle et la vie personnelle des salariés privés du repos dominical. (...) / L'accord fixe les contreparties mises en œuvre par l'employeur pour compenser les charges induites par la garde des enfants pour les salariés privés du repos dominical. / Dans les établissements de moins de onze salariés, à défaut d'accord (...), la faculté mentionnée au premier alinéa du présent II est ouverte après consultation par l'employeur des salariés concernés sur les mesures prévues (...) et approbation de la majorité d'entre eux. (...) / III. - (...) l'accord (...) fixe (...) les conditions dans lesquelles l'employeur prend en compte l'évolution de la situation personnelle des salariés privés du repos dominical ». Aux termes de l'article L.3132-25-4 du même code, dans sa rédaction issue de la même loi: « Pour l'application des articles (...) L.3132-24, L.3132-25, L.3132-25-1 (...), seuls les salariés volontaires ayant donné leur accord par écrit à leur employeur peuvent travailler le dimanche. Une entreprise ne peut prendre en considération le refus d'une personne de travailler le dimanche pour refuser de l'embaucher. Le salarié qui refuse de travailler le dimanche ne peut faire l'objet d'une mesure discriminatoire dans le cadre de l'exécution de son contrat de travail. Le refus de travailler le dimanche pour un salarié ne constitue pas une faute ou un motif de licenciement. (...) ».

2. Par décret du 23 septembre 2015, le Premier ministre a précisé les critères de délimitation des trois types de zones prévues par les articles L.3132-24, L.3132-25 et L.3132-25-1 du code du travail. Par deux requêtes qu'il y a lieu de joindre, la Fédération CGT des personnels du commerce, de la distribution et des services, d'une part, et la Fédération des employés et cadres Force ouvrière, le Syndicat des employés du commerce et de l'industrie UNSA, l'Union syndicale CGT, le Syndicat SUD commerces et services et l'Union départementale CFTC de Paris, d'autre part, demandent l'annulation pour excès de pouvoir de ce décret.

Sur les interventions de la société Beaugrenelle Patrimoine:

3. La société Beaugrenelle Patrimoine justifie d'un intérêt suffisant au maintien du décret attaqué. Ainsi, ses interventions sont recevables.

Sur la légalité externe du décret attaqué:

4. En premier lieu, la circulaire du 17 juillet 2013 relative à la mise en œuvre du gel de la réglementation, adressée par le Premier ministre aux ministres, se borne à fixer des orientations pour

l'organisation du travail gouvernemental. Par suite, les requérants ne peuvent utilement invoquer sa méconnaissance pour soutenir que le décret, faute d'avoir été précédé d'une évaluation suffisante de son impact, aurait été adopté au terme d'une procédure irrégulière.

5. En deuxième lieu, aux termes des stipulations du paragraphe 4 de l'article 7 de la convention internationale du travail n° 106 concernant le repos hebdomadaire dans le commerce et les bureaux: « Toute mesure portant sur l'application des dispositions des paragraphes 1, 2 et 3 du présent article devra être prise en consultation avec les organisations représentatives des employeurs et des travailleurs intéressés, s'il en existe ». Les mesures visées par ces stipulations, qui ne précisent pas la nature et les formes des consultations qu'elles prévoient, sont notamment celles qui introduisent des régimes spéciaux de repos hebdomadaire. Il ressort des pièces des dossiers que le projet de décret a été soumis pour avis, le 15 juillet 2015, à la Commission nationale de la négociation collective instituée par l'article L.2271-1 du code du travail et comprenant notamment, en vertu des articles R. 2272-1 et suivants du même code, des représentants des principales organisations représentatives d'employeurs et de salariés. Par suite, le moyen tiré de la méconnaissance du paragraphe 4 de l'article 7 de la convention internationale du travail n° 106 doit être écarté. Pour les mêmes motifs, les requérants ne sont, en tout état de cause, pas fondés à soutenir que le principe de participation des travailleurs à la détermination collective des conditions de travail, consacré par le huitième alinéa du Préambule de la Constitution de 1946, aurait été méconnu.

6. En dernier lieu, l'article L.462-2 du code de commerce dispose que l'Autorité de la concurrence « est obligatoirement consultée par le Gouvernement sur tout projet de texte réglementaire instituant un régime nouveau ayant directement pour effet: / (...) / 2° D'établir des droits exclusifs dans certaines zones (...). ». Le décret attaqué, qui précise les modalités d'application des trois régimes, créés par la loi, de dérogations au repos dominical reposant sur un fondement géographique, n'a pas pour effet, contrairement à ce que soutiennent les requérants, d'établir des droits exclusifs dans les zones touristiques internationales prévues par l'article L. 3132-24 du code du travail, les zones touristiques prévues par l'article L. 3132-25 du même code ou les zones commerciales prévues par l'article L.3132-25-1 de ce code. Par suite, son adoption n'avait pas à être précédée de la consultation de l'Autorité de la concurrence.

Sur la légalité interne du décret attaqué:

En ce qui concerne le respect des stipulations de l'article 6 et du paragraphe 1 de l'article 7 de la convention internationale du travail n° 106 concernant le repos hebdomadaire dans le commerce et les bureaux:

7. Aux termes de l'article 6 de cette convention: « 1. Toutes les personnes auxquelles s'applique la présente convention auront droit, sous réserve des dérogations prévues par les articles suivants, à une période de repos hebdomadaire comprenant au minimum vingt-quatre heures consécutives au cours de chaque période de sept jours. / 2. La période de repos hebdomadaire sera, autant que possible, accordée en même temps à toutes les personnes intéressées d'un même établissement. / 3. La période de repos hebdomadaire coïncidera, autant que possible, avec le jour de la semaine reconnu comme jour de repos par la tradition ou les usages du pays ou de la région. (...). ». Aux termes du paragraphe 1 de l'article 7 de la convention: « Lorsque la nature du travail, la nature des services fournis par l'établissement, l'importance de la population à desservir ou le nombre des personnes employées ne permettent pas l'application des dispositions de l'article 6, des mesures pourront être prises, par l'autorité compétente ou par l'organisme approprié dans chaque pays, pour soumettre, le cas échéant, des catégories déterminées de personnes ou des catégories déterminées d'établissements comprises dans le champ d'application de la présente convention à des régimes spéciaux de repos hebdomadaire, compte tenu de toute considération sociale et économique pertinente ».

8. En premier lieu, d'une part, les régimes spéciaux de repos hebdomadaire institués par les articles L.3132-24, L.3132-25 et L.3132-25-1 du code du travail sont applicables aux établissements de vente au détail mettant à disposition des biens et des services qui sont situés dans des zones préalablement délimitées par les autorités administratives compétentes, dans le respect de critères précisés par décret en Conseil d'État, et qui remplissent les conditions mentionnées aux II et III de l'article L. 3132-25-3 du même code. Ils concernent ainsi des catégories déterminées d'établissements comprises dans le champ d'application de la convention, définies avec précision par la loi et par son décret d'application, alors même que, pour assurer un même traitement à l'ensemble des commerces de détail, face aux difficultés constatées antérieurement à la loi du 10 août 2009, ils ne posent pas de condition tenant à la nature des biens et services vendus. D'autre part, les dispositions des II et III de l'article L.3132-25-3 et l'article L.3132-25-4 du code du travail précisent que,

pour que les établissements concernés par les régimes spéciaux institués par les articles L.3132-24, L.3132-25 et L.3132-25-1 du même code puissent donner le repos hebdomadaire par roulement à tout ou partie du personnel, des compensations et contreparties doivent être accordées aux salariés privés du repos dominical et des mesures doivent être prises pour faciliter la conciliation entre la vie professionnelle et la vie personnelle de ces salariés, seuls les salariés ayant donné leur accord écrit à leur employeur pouvant travailler le dimanche. Au regard de ces exigences, les requérants ne sont, en tout état de cause, pas fondés à soutenir que ces régimes spéciaux pourraient être mis en œuvre sans prise en compte de la situation des salariés concernés.

9. En second lieu, tout d'abord, les zones touristiques internationales prévues par l'article L.3132-24 du code du travail ne peuvent être créées qu'en présence d'une «affluence exceptionnelle de touristes résidant hors de France» et sont ainsi justifiées par l'importance de la population à desservir. Elles ont pour objet de répondre au développement en France du tourisme international, notamment de court séjour, et à l'évolution des pratiques de consommation associées, dans un contexte de forte concurrence entre grandes villes européennes, ce qui constitue une considération sociale et économique pertinente au sens des stipulations du paragraphe 1 de l'article 7 de la convention. Si le II de l'article R.3132-21-1 inséré dans le code du travail par le décret attaqué se borne à préciser que, pour leur délimitation, «sont pris en compte les critères suivants: / 1° Avoir un rayonnement international en raison d'une offre de renommée internationale en matière commerciale ou culturelle ou patrimoniale ou de loisirs; / 2° Être desservie par des infrastructures de transports d'importance nationale ou internationale; / 3° Connaître une affluence exceptionnelle de touristes résidant hors de France; / 4° Bénéficier d'un flux important d'achats effectués par des touristes résidant hors de France, évalué par le montant des achats ou leur part dans le chiffre d'affaires total de la zone», de tels critères, dont il appartient aux ministres compétents de vérifier, sous le contrôle du juge de l'excès de pouvoir, la réunion, y compris pour délimiter le périmètre de chacune des zones touristiques internationales, sont de nature à justifier la mise en œuvre de ce régime dérogatoire de repos hebdomadaire.

10. Ensuite, le régime des zones touristiques prévu par l'article L.3132-25 du code du travail, qui se substitue à celui des communes d'intérêt touristique ou thermales et des zones touristiques d'affluence exceptionnelle ou d'animation culturelle permanente, en vertu du I de l'article 257 de la loi précitée du 6 août 2015, vise des zones connaissant une «affluence particulièrement importante de touristes», en vertu de l'article L.3132-25, et a pour objet de permettre la satisfaction des besoins des populations supplémentaires, non résidentes, fréquentant ces zones pendant certaines périodes de l'année. Il est ainsi justifié par l'importance de la population à desservir et répond à une considération sociale et économique pertinente.

11. Enfin, le I de l'article R.3132-20-1 inséré dans le code du travail par le décret attaqué impose, pour qu'une zone puisse être qualifiée de zone commerciale au sens de l'article L.3132-25-1, la réunion des critères suivants: «1° Constituer un ensemble commercial au sens de l'article L.752-3 du code de commerce d'une surface de vente totale supérieure à 20 000 m<sup>2</sup>; / 2° Avoir un nombre annuel de clients supérieur à 2 millions ou être située dans une unité urbaine comptant une population supérieure à 100 000 habitants; / 3° Être dotée des infrastructures adaptées et accessible par les moyens de transport individuels et collectifs». En vertu du II du même article: «Lorsque la zone est située à moins de 30 kilomètres d'une offre concurrente située sur le territoire d'un État limitrophe, les valeurs applicables au titre des critères de surface de vente et de nombre annuel de clients énoncés respectivement au 1° et au 2° du I sont de 2 000 m<sup>2</sup> et de 200 000 clients».

12. Le législateur, par les dispositions de l'article L.3132-25-1 du code du travail, a entendu répondre aux besoins d'une clientèle importante ou située à proximité immédiate d'une zone frontalière, ainsi qu'aux évolutions des modes de vie et des formes de distribution, et ainsi créer un régime de dérogation au repos dominical justifié par l'importance de la population à desservir et tenant compte des considérations sociales et économiques pertinentes. Toutefois, en prévoyant qu'une zone puisse être qualifiée de zone commerciale, dans laquelle les établissements de vente au détail peuvent déroger à la règle du repos dominical, dès lors qu'un ensemble commercial supérieur à une certaine superficie, doté des infrastructures adaptées et accessible par les moyens de transport, est situé dans une unité urbaine de plus de 100 000 habitants, les dispositions du décret attaqué ont permis que le nouveau régime puisse s'appliquer dans 61 unités urbaines, rassemblant près de trente millions d'habitants. S'il est soutenu en défense que le régime ainsi créé répond aux nouvelles pratiques des consommateurs dans les grandes unités urbaines, soucieux de pouvoir étaler leurs achats tant sur le samedi que le dimanche compte tenu notamment de l'importance des temps de déplacement durant la semaine, il ne ressort pas des pièces du dossier qu'un tel besoin

existe dans l'ensemble des unités urbaines considérées et que le seuil retenu par les dispositions réglementaires critiquées permette ainsi de définir un régime justifié par l'importance de la population à desservir et de répondre à des considérations sociales ou économiques pertinentes.

13. Par suite, si les requérants ne sont pas fondés à soutenir que le décret attaqué aurait été pris sur le fondement de dispositions législatives incompatibles avec les stipulations de l'article 6 et du paragraphe 1 de l'article 7 de la convention internationale du travail n° 106, c'est en revanche à bon droit qu'ils font valoir que ce décret méconnaît en lui-même ces stipulations en tant qu'il comprend, au I de l'article R.3132-20-1 qu'il insère dans le code du travail, par des dispositions qui sont divisibles des autres dispositions du même article, les mots : « ou être située dans une unité urbaine comptant une population supérieure à 100 000 habitants ».

En ce qui concerne le respect des stipulations de l'article 10 de la convention internationale du travail n° 106 :

14. Aux termes de l'article 10 de cette convention : « 1. Des mesures appropriées seront prises pour assurer la bonne application des règles ou dispositions relatives au repos hebdomadaire, par une inspection adéquate ou par d'autres moyens. / 2. Si les moyens par lesquels il est donné effet aux dispositions de la présente convention le permettent, l'application effective desdites dispositions sera assurée par l'institution d'un système de sanctions adéquat ». Si la mise en œuvre des régimes de dérogations au repos dominical institués par les articles L.3132-24, L.3132-25 et L.3132-25-1 du code du travail n'est pas subordonnée à l'obtention préalable, par les établissements concernés, d'une autorisation administrative, la méconnaissance de ces dispositions et des dispositions réglementaires prises pour leur application est toutefois pénalement sanctionnée en vertu de l'article R.3135-2 du même code, prévoyant autant d'amendes qu'il y a de salariés illégalement employés, qui institue un système de sanctions adéquat. Dans ces conditions, les requérants ne sont pas davantage fondés à soutenir que les exigences découlant des stipulations de l'article 10 de la convention auraient été méconnues.

En ce qui concerne les autres moyens :

15. En premier lieu, aux termes des dixième et onzième alinéas du Préambule de la Constitution du 27 octobre 1946 : « La Nation assure à l'individu et à la famille les conditions nécessaires à leur développement. / Elle garantit à tous (...) la protection de la santé, la sécurité matérielle, le repos et les loisirs (...). ». Le décret attaqué se borne, ainsi qu'il a été dit, à préciser les critères de délimitation des trois types de zones régies par les articles L.3132-24 à L.3132-25-4 du code du travail, dans lesquelles le repos hebdomadaire peut être donné par roulement à tout ou partie du personnel. D'une part, il ne porte ainsi par lui-même aucune atteinte au principe du repos hebdomadaire, qui est l'une des garanties du droit au repos reconnu aux salariés par le onzième alinéa du Préambule de la Constitution de 1946. D'autre part, par les précisions qu'il apporte aux critères retenus par le législateur pour permettre de déroger au principe du repos dominical, il ne méconnaît pas les exigences constitutionnelles résultant du dixième alinéa de ce Préambule.

16. En deuxième lieu, les articles L.3132-24 à L.3132-25-4 du code du travail dérogent à l'article L.3132-3 du même code, selon lequel : « Dans l'intérêt des salariés, le repos hebdomadaire est donné le dimanche ». Par suite, les requérants ne peuvent utilement soutenir que le décret attaqué, pris pour l'application des articles L.3132-24 à L.3132-25-4, méconnaîtrait les dispositions de l'article L.3132-3.

17. En dernier lieu, s'il appartient aux ministres chargés de la délimitation des zones touristiques internationales d'apprecier, dans le respect des engagements internationaux de la France et sous le contrôle du juge de l'excès de pouvoir, les situations de fait répondant aux conditions de « rayonnement international en raison d'une offre de renommée internationale en matière commerciale ou culturelle ou patrimoniale ou de loisirs », d'« affluence exceptionnelle de touristes résidant hors de France » et de « flux important d'achats effectués par des touristes résidant hors de France, évalué par le montant des achats ou leur part dans le chiffre d'affaires total de la zone », les dispositions du II de l'article R.3132-21-1 inséré dans le code du travail par le décret attaqué, qui ne sont pas équivoques, ne méconnaissent pas l'objectif de valeur constitutionnelle d'accessibilité et d'intelligibilité de la norme ni, en tout état de cause, le principe de sécurité juridique.

18. Il résulte de tout ce qui précède que la Fédération CGT des personnels du commerce, de la distribution et des services, la Fédération des employés et cadres Force ouvrière, le Syndicat des employés du commerce et de l'industrie UNSA, l'Union syndicale CGT, le Syndicat SUD commerces et services et l'Union départementale CFTC de Paris sont fondés à demander l'annulation du décret

qu'ils attaquent en tant seulement qu'il comprend, au I de l'article R. 3132-20-1 qu'il insère dans le code du travail, les mots : « ou être située dans une unité urbaine comptant une population supérieure à 100 000 habitants ».

Sur les frais exposés par les parties à l'occasion du litige :

19. Les dispositions de l'article L.761-1 du code de justice administrative font obstacle à ce qu'une somme soit mise à ce titre à la charge de l'État, qui n'est pas, dans la présente instance, la partie perdante pour l'essentiel.

Décide :

**Article 1<sup>er</sup>**

Les interventions de la société Beaugrenelle Patrimoine sont admises.

**Article 2**

Le décret du 23 septembre 2015 portant application des dispositions de la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques relatives aux exceptions au repos dominical dans les commerces de détail situés dans certaines zones géographiques est annulé en tant qu'il comprend, au I de l'article R. 3132-20-1 qu'il insère dans le code du travail, les mots : « ou être située dans une unité urbaine comptant une population supérieure à 100 000 habitants ».

**Article 3**

Le surplus des conclusions des requêtes de la Fédération CGT des personnels du commerce, de la distribution et des services et de la Fédération des employés et cadres Force ouvrière, du Syndicat des employés du commerce et de l'industrie UNSA, de l'Union syndicale CGT, du Syndicat SUD commerces et services et de l'Union départementale CFTC de Paris est rejeté.

**Article 4**

La présente décision sera notifiée à la Fédération CGT des personnels du commerce, de la distribution et des services, à la Fédération des employés et cadres Force ouvrière, premier requérant dénommé sous le n° 394735, à la société Beaugrenelle Patrimoine, au Premier ministre et à la ministre du travail.

Copie en sera adressée au ministre de l'Europe et des affaires étrangères et au ministre de l'économie et des finances.

## TRAVAIL, EMPLOI, FORMATION PROFESSIONNELLE

### Travail et gestion des ressources humaines

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

---

#### **Arrangement administratif franco-italien du 2 mai 2017 entre la direction générale du travail et la direction centrale de la surveillance, des affaires juridiques et des litiges**

NOR : MTRT1730666X



*Ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation Professionnelle  
Et du dialogue social*



*Ispettorato Nazionale del Lavoro*

**REGLES COMMUNES OPERATIONNELLES DE  
SECURITE POUR LA CONSTRUCTION DU  
MÉGA-TUNNEL DE LA LIGNE FERROVIAIRE  
LYON-TURIN**

**REGOLE OPERATIVE COMUNI PER LA  
COSTRUZIONE IN SICUREZZA DEL  
MEGATUNNEL SULLA LINEA FERROVIARIA  
TORINO - LIONE**

**SECTION TRANSFRONTALIERE**

**TRATTA TRANSFRONTALIERA**

**Foto:** Il monumento al traforo del Frejus in piazza Statuto a Torino, comunemente noto come "Monumento ai caduti del Frejus", è opera di Luigi Belli (Torino, 1844-1919) e Odoardo Tabacchi (Valganna (VA) 1831 - Milano 1905). Rappresenta il Genio della scienza e della tecnologia trionfante, che sovrasta sette titani sconfitti, simbolo della forza bruta della natura, domata dalla scienza. Fu costruito per celebrare l'inaugurazione della galleria del Frejus e fu inaugurato il 26 ottobre 1879.

**Photographie :** Le monument qui commémore le tunnel du Fréjus, sis piazza Statuto, à Turin et communément appelé «Monument aux morts du Fréjus» est une œuvre de Luigi Belli (1844 – 1919) et de Odoardo Tabacchi (1831 – 1905). Il représente le Génie de la science et de la technologie qui triomphe de sept titans vaincus et les domine, symbolisant ainsi la force brute de la nature domptée par la science. Construit pour célébrer l'inauguration du tunnel du Fréjus, il fut inauguré le 26 octobre 1879.



*Règles communes opérationnelles*

*Ont collaboré à la rédaction de ce document :*

- Borrel Jean Louis (UT Savoie)
- Bouchard Jean Paul (UT Savoie)
- Fleuriau Gérard (UT Savoie)
- Fourmeaux David (UT Savoie)
- Fulchiron Bernard (cellule appui ITE Rhône-Alpes)
- Guirimand Hubert (UT Savoie)
- Tinçry Marc (DIRECCTE Rhône-Alpes)

*La révision du document de 2012 a été réalisée au cours de l'année 2016 par :*

- Bonhomme Séphan (UT Savoie)
- Guirimand Hubert (UT Savoie)
- Bernard Lancery (DGT – CT3)

*Regole operative comuni*

*Hanno collaborato alla stesura del presente documento:*

- Camporeale Lorenzo (DPL Torino)
- Dalmasso Marco (DPL Cuneo)
- Giorgini Maurizio (DPL Torino)
- Perini Sergio (DPL Torino)
- Saletta Claudio (DPL Alessandria)
- Serchione Sergio (DPL Vercelli)
- Magri Maurizio (DRL Torino)
- La Monica Salvatore (Regione Piemonte)
- Serafini Giorgio (Spresal ASL TO 3)
- Marchio Mario (Spresal ASL TO 3)

*La revisione del testo del 2012 è stata condotta nel corso del 2016 da:*

- Magri Maurizio (DTL Torino)
- Saletta Claudio (DTL Alessandria)
- Cianfrani Giovanni (DTL Torino)
- Del Balzo Agostino (DTL Torino)
- Galla Barbara (SPRESAL TO3)
- Pregnolato Maria Gabriella (SPRESAL TO3)
- Picco Paolo (SPRESAL TO3)
- Porcellana Giacomo (SPRESAL TO3)

*La dernière mise à jour du document a été effectuée le 29 septembre 2016 à la mairie de Bardonecchia. Ont participé M. Piegar Giuseppe, Ingénieur de la DGAI et Mme Gaffié Mireille, Directrice adjointe du travail de la DGT, Madame Antonella Lequeux ayant contribué en qualité de traductrice.*

*Alla revisione finale del 29 settembre 2016, tenutasi presso il Comune di Bardonecchia, hanno partecipato l'Ing. Piegar Giuseppe della Direzione Generale per l'Attività Ispettiva del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e la Dr.ssa Gaffié Mireille della Direction Générale du Travail del Ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue Social. Alla suddetta revisione finale ha dato il suo contributo, in qualità di traduttrice, Antonella Lequeux.*

**DIRECCTE AURA:** Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'emploi - Région Auvergne Rhône-Alpes

**DPL:** Direzione Provinciale del lavoro  
**DRL:** Direzione Interregionale del Lavoro Regione Piemonte  
**Direzione Sanità - SPRESAL ASL TO 3:** Dip. Prevenzione

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

*À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2017, les missions de la Direction générale de l'Inspection du Ministère du Travail et des Politiques Sociales sont transférées à l'Inspection Nationale du Travail - Direction centrale de la surveillance, des affaires juridiques et des litiges. Au niveau territorial, les Directions Territoriales du Travail sont transférées à l'Inspection Nationale et prennent la dénomination d'Inspections Territoriales du Travail*

**PRÉAMBULE**

Le chantier pour la construction de la future ligne ferroviaire Lyon-Turin représente un enjeu majeur pour les services des ministères du travail français et italien qui se mobilisent depuis plusieurs années pour garantir une réponse efficace à une partie des préoccupations sociales et économiques qui accompagnent le déroulement du chantier.

Leur coopération s'est révélée particulièrement nécessaire concernant la « section transfrontalière » de ce chantier - comprise entre Saint Jean de Maurienne en France et Suse-Bussolengo en Italie - dont les spécificités vont bien au-delà de celles qui s'attachent traditionnellement à la réalisation de grands travaux.

Le caractère transnational de cette section a en effet soulevé un certain nombre de questions, d'une part en ce qui concerne le droit applicable aux relations et aux conditions de travail des salariés présents sur le site, et d'autre part, eu égard aux modalités d'intervention des services de contrôle et aux enjeux économiques liés à la présence d'entreprises prestataires de diverses nationalités.

Les Directions Territoriales del Lavoro de Turin et de Alessandria, le *Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro ASL TO3* de la Région Piémont et la Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi de Rhône-Alpes au niveau territorial, ainsi que *Direzione generale per l'attività ispettiva* (DGAI) et la Direction générale du travail (DGT) au niveau central, ont travaillé ensemble pour répondre à ces exigences dans une démarche novatrice impliquant un engagement fort tant du maître d'œuvre que des entreprises intervenantes et des corps de contrôle.

*Dal 1<sup>o</sup> gennaio 2017, i compiti della Direzione generale per l'attività ispettiva del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali sono transitati nell'Ispettorato Nazionale del Lavoro - Direzione centrale vigilanza, affari legali e contenzioso. A livello territoriale le Direzioni Territoriali del Lavoro sono transitate nell'Ispettorato Nazionale assumendo il nome di Ispettorati Territoriali del Lavoro.*

**PREMessa**

Il cantiere per la realizzazione della futura linea ferroviaria Torino-Lione rappresenta un obiettivo di primaria importanza per i servizi dei ministeri del lavoro dei due Stati, mobilitati da diversi anni per garantire una risposta efficace per una parte delle preoccupazioni sociali ed economiche che accompagnano lo svolgimento del cantiere.

La cooperazione di tali servizi si è rivelata segnatamente necessaria in riferimento alla «sezione transfrontaliera» del cantiere, compresa fra Susa - Bussolengo in Italia, e Saint Jean de Maurienne in Francia, tratta le cui specificità esulano ampiamente dalle problematiche tradizionali inerenti alla realizzazione di grandi opere.

Il carattere transnazionale di tale tratta ha infatti sollevato un certo numero di questioni, sia riguardo al diritto applicabile alle relazioni ed alle condizioni di lavoro dei lavoratori impegnati sul sito, che in merito alle modalità di intervento dei servizi ispettivi ed alle prospettive economiche connesse alla presenza di imprese contrattanti di nazionalità diverse.

Le Direzioni Territoriali del Lavoro di Torino e Alessandria, il Servizio Prevenzione Sicurezza Ambiente di Lavoro ASL TO3 della Regione Piemonte e la Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi della région Rhône-Alpes a livello territoriale, nonché la Direzione generale per l'attività ispettiva (DGAI) e la Direction générale du travail (DGT) a livello centrale, hanno lavorato assieme per rispondere a tali esigenze, avviando un'iniziativa innovativa nella quale sono fortemente coinvolti tanto la committenza, quanto le imprese esecutrici e gli organi ispettivi.

*Règles communes opérationnelles**Règles opératives communes*

Les deux ministères ont ainsi fait entendre leur voix lors de la négociation de l'accord conclu entre la France et l'Italie le 30 janvier 2012 pour la réalisation et l'exploitation de la nouvelle ligne ferroviaire, afin d'y intégrer un article 10-2 relatif au droit du travail applicable sur l'ensemble de la section transfrontalière.

Cet article fixe de manière opérationnelle les règles applicables en matière de conditions de travail et d'emploi des travailleurs et prévoit des actions de coopération entre les corps de contrôle français et italiens.

Il prévoit par ailleurs expressément que l'opérateur public responsable du chantier est tenu de joindre un document contenant des « règles spécifiques communes minimales de sécurité au travail » aux pièces contractuelles du marché de travaux dans le cadre des appels d'offres et d'assortir le non respect de ces règles par les entreprises prestataires de pénalités financières.

Ce document, issu d'un travail conjoint mené pendant de nombreux mois par les services territoriaux italiens et français, est essentiel pour garantir un haut degré de protection de l'ensemble des travailleurs intervenant sur le site.

Recensant des règles communes applicables en matière de santé et sécurité au travail pendant les travaux de creusement et de génie civil, ce document témoigne de la volonté des deux Administrations Publiques de mettre en œuvre des procédures uniformes et coordonnées en matière de prévention et de contrôle des risques professionnels et de conditions de travail des travailleurs, afin de tenir compte des spécificités du chantier.

Ce socle commun de Règles Communes Opérationnelles, applicables pour les travaux réalisés en France comme en Italie, a été élaboré à partir du rapprochement des réglementations européennes, françaises et italiennes et des « bonnes pratiques » relevées sur des chantiers de creusement et notamment sur les descenderies déjà construites.

Il devra être pris en compte pour l'élaboration des Plans de Sécurité et Coordination (PSC-Italie) ou Plans Généraux de Coordination (PGC-Coordination) (PSC-Italie) ou Plans Généraux de Coordination (PGC-

I ministeri di entrambi i paesi si sono espressi nella trattativa per l'accordo concluso il 30 gennaio 2012 tra Italia e Francia per la realizzazione e l'esercizio della nuova linea ferroviaria, affermando la loro posizione allo scopo di far integrare al suddetto accordo l'articolo 10-2, relativo al diritto dell' lavoro applicabile sull'insieme della sezione transfrontaliera.

Tale articolo fissa le modalità operative inherenti alle norme applicabili in materia di condizioni di lavoro e di occupazione dei lavoratori e prevede azioni di cooperazione fra gli organi ispettivi di entrambi gli stati.

Esso prevede inoltre esplicitamente che l'operatore pubblico responsabile del cantiere sia tenuto ad allegare un documento contenente delle «norme specifiche comuni minime di sicurezza sul lavoro» ai documenti contrattuali dell'appalto e che il mancato rispetto di tali norme da parte delle imprese fornitrice sia accompagnato da penaltà finanziarie.

Questo documento, frutto di un lavoro congiunto di diversi mesi, eseguito dai servizi territoriali italiani e francesi, è essenziale per poter garantire un grado di protezione elevato all'insieme dei lavoratori impegnati sul sito.

Il documento, che annovera delle norme comuni applicabili in materia di salute e di sicurezza sul lavoro durante i lavori di scavo e le opere civili, attesta la volontà delle Amministrazioni Pubbliche di implementare procedure uniformi e coordinate, relativamente alla prevenzione ed al controllo dei rischi professionali, nonché alle condizioni di lavoro dei lavoratori, allo scopo di tener conto delle particolarità specifiche del cantiere.

Queste Regole Operative Comuni applicabili per i lavori realizzati tanto in Italia quanto in Francia, sono state elaborate mettendo a confronto le normative europee, italiane e francesi e le «buone pratiche» osservate sui cantieri di scavo, con particolare riferimento alle discenderie già realizzate.

Se ne dovrà tener conto sia nella stesura dei Piani di Sicurezza e di Coordinamento (PSC-Italia) o Piani Generali di Coordinamento (PGC-Francia) che dei Piani Operativi di Sicurezza (POS-Italia) e Piani Particolari

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

France) ainsi que des Plans Opérationnels de Sécurité (POS-Italie) et Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS-France) par les entreprises.

En cas de difficulté d'interprétation des dispositions du présent document, l'opérateur public responsable du chantier sollicite en premier lieu les services territoriaux français et italiens (*Ispettorato Territoriale del Lavoro de Turin, Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro ASL TO3 de la Région Piémont, Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi de l'Auvergne-Rhône-Alpes*) et, dans un deuxième temps, si nécessaire, les services centraux de la *Direzione centrale vigilanza, affari legali e contenzioso* de l'Ispettorato Nazionale del Lavoro (INL) en Italie et ceux de la Direction générale du travail (DGT) en France.

Pour les aspects relevant de la santé et de la sécurité au travail qui ne sont pas traités par les présentes règles communes opérationnelles, il est fait application des dispositions prévues en la matière par le droit national applicable selon le b) de l'article 10.2 de l'accord de 2012<sup>1</sup>.

En cas de contradiction entre une disposition des présentes règles communes opérationnelles et une disposition portant sur le même objet prévue par le droit national applicable selon le b) de l'article 10.2 de l'accord de 2012, il est fait application de la disposition prévue par les présentes règles communes.

Les Règles Communes Opérationnelles recensées dans le présent document ont été validées par les services centraux de la Direction générale du travail en France et ceux de la *Ispettorato Nazionale del Lavoro - Direzione centrale vigilanza, affari legale e contenzioso*. Ces règles pourront être actualisées en tant que de besoin par les services français et italiens d'inspection du travail durant toute la phase des travaux.

Dans cette hypothèse, les Règles Communes Opérationnelles actualisées et partagées seront adressées au Promoteur Public, à charge pour lui de les joindre aux pièces du marché lors des nouveaux appels d'offre.

di Sicurezza e di Protezione della Salute (PPSPS-Francia) redatti dalle imprese.

Qualora insorgessero difficoltà nell'interpretazione delle specifiche del presente documento, l'operatore pubblico responsabile del cantiere dovrà rivolgersi dapprima ai servizi territoriali italiani e francesi, (Ispettorato Territoriale del Lavoro di Torino, Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro ASL TO3 della Regione Piemonte e Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'emploi della regione Rhône-Alpes) e successivamente, se occorre, ai servizi centrali della Direzione centrale vigilanza, affari legali e contenzioso dell'Ispettorato Nazionale del Lavoro (INL) in Italia ed a quelli della *Direzione générale du travail* (DGT) in Francia.

Per gli aspetti rilevanti della salute e della sicurezza del lavoro, che non sono trattati dalle presenti regole comuni operative, si fa riferimento all'applicazione delle disposizioni previste in materia dalle norme nazionali, applicabili secondo il comma b) dell'articolo 10.2 del trattato del 2012<sup>1</sup>.

In caso di contraddizione tra una disposizione delle presenti regole comuni operative e una disposizione inerente lo stesso oggetto prevista dalla norma nazionale secondo il comma b) dell'articolo 10.2 del trattato del 2012, si fa riferimento alla disposizione più cautelativa per la salute e la sicurezza del lavoro.

Le Regole Operative Comuni contenute nel presente documento sono state convalidate dai servizi centrali della DGT Direction Générale du Travail in Francia, dall'Ispettorato Nazionale del Lavoro - Direzione centrale vigilanza, affari legali e contenzioso in Italia e potranno subire da parte degli Organi di Vigilanza italiani e francesi, qualora risulti opportuno, degli aggiornamenti, e ciò durante l'intero corso della fase lavorativa.

Nell'eventualità di cui sopra, le Regole Operative Comuni aggiornate e condivise verranno inoltrate al Promotore Pubblico, al quale spetterà il compito di allegarle ai capitoli d'appalto, qualora fossero indette altre gare d'appalto

- (1) Le point a) de l'article 10-2 prévoit l'application du principe de territorialité.  
Le point b) de l'article 10-2 aménage deux types d'exception à ce principe :
- les travaux de creusement du tunnel relèvent du droit de l'Etat à partir duquel les travaux ont été engagés jusqu'au point de jonction avec les travaux réalisés à partir de l'autre Etat ;
  - les travaux d'équipement du tunnel avant sa mise en service relèvent du droit français.

## SOMMAIRE

1. GLOSSAIRE .....	10
2. OBLIGATIONS DE COORDINATION .....	13
2.1 Notification préliminaire .....	13
2.2 Constitution de collèges interentreprises de sécurité de santé et des conditions de travail et d'un comité des coordonnateurs .....	14
2.3 Institution du registre journal du coordonnateur en phase d'exécution .....	16
2.4 Inspection commune .....	17
3. OBLIGATIONS GENERALES .....	18
3.1 Notification travaux en souterrain .....	18
3.2 Intuition du registre de sécurité .....	18
3.3 Information des travailleurs .....	19
3.4 Formation des travailleurs et adaptation au poste .....	20
3.5 Utilisation des équipements de travail et des équipements de protection individuelle (EPI) .....	22
3.6 Travailleurs affectés à des postes de travail en galerie .....	23
3.7 Signalétique en santé et sécurité au travail .....	23
4. EXCAVATIONS ET SOUTIÈNEMENTS/CONSOLIDATION .....	24
4.1 Excavations .....	24
4.2 Systèmes d'excavation .....	24
4.3 Dispositifs de soutènement et revêtements de première phase .....	24
4.4 Excavations dans des terrains stables .....	24
4.5 Résistance des dispositifs de soutènement .....	25
4.6 Poussées exceptionnelles du terrain .....	25
4.7 Revêtement définitif des excavations .....	25
4.8 Précautions à prendre au cours de certaines phases particulières de .....	26

- (1) Il punto a) dell'articolo 10-2 dispone l'applicazione del principio di territorialità.  
Il punto b) dell'articolo 10-2 predispone due tipi di eccezioni in deroga a tale principio:
- I lavori di scavo del tunnel soggiacciono al diritto vigente sul territorio dello Stato sul quale è situato il punto di attacco dal quale sono stati avviati i lavori, fino al punto di congiunzione con i lavori eseguiti a partire dall'altro Stato;
  - I lavori di installazione delle attrezzature dell'opera prima della messa in servizio del tunnel sono disciplinati dal diritto francese.

## INDICE

1. GLOSSARIO .....	10
2. OBBLIGHI RELATIVI AL COORDINAMENTO .....	13
2.2 Istituzione di collegi inter-impresa per la sicurezza, la salute e le condizioni di lavoro, nonché di un comitato di coordinatori .....	14
2.3 Istituzione del registro-giornale del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione .....	16
2.4 Ispezione comune .....	17
3. OBBLIGHI GENERALI .....	18
3.1 Notifica lavori in sotterraneo .....	18
3.2 Istituzione del registro di sicurezza .....	18
3.3 Informazione dei lavoratori .....	19
3.4 Formazione e addestramento dei lavoratori .....	20
3.5 Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) .....	22
3.6 Lavoratori assegnati a posti di lavoro in galleria .....	23
3.7 Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro .....	23
4. SCAVI E SISTEMI DI SOSTEGNO/CONSOLIDAMENTO .....	24
4.1 Scavi .....	24
4.2 Sistemi di scavo .....	24
4.3 Sistemi di sostegno e rivestimenti di prima fase .....	24
4.4 Scavi in terreni stabili .....	24
4.5 Resistenza delle strutture di sostegno .....	25
4.6 Spinte eccezionali del terreno .....	25
4.7 Rivestimento definitivo degli scavi .....	25
4.8 Cautelle in particolari fasi del lavoro di armatura .....	26

*Règles communes opérationnelles**Règles opératives communes*

réalisation du soutènement .....	26
4.9 Mesures à adopter pour éviter tout effondrement et chute de rochers .....	26
4.10 Reconnaissance pendant la phase d'avancement .....	27
4.11 Excavation à l'aide du tunnelier .....	27
5. VOIES OU ZONES DE DEPLACEMENT OU DE CIRCULATION .....	30
5.1 Cheminement piétons .....	30
5.2 Voies de circulation .....	31
5.2.1 <i>Limitation de la vitesse .....</i>	32
5.2.2 <i>Autorisations alla guida .....</i>	32
6. DISPOSITIFS DE COMMUNICATION ET ALARMES .....	32
6.1 Dispositifs de communication .....	32
6.2 Postes d'appels téléphoniques et radio .....	33
7. POSTES DE TRAVAIL .....	33
7.1 Dans les descenderies et les puits .....	33
7.2 Travaux en hauteur .....	34
7.3 Lieux de travail .....	34
8. EXHAURE DES EAUX .....	35
8.1 Élimination des eaux d'infiltration .....	35
8.2 Installation de pompes .....	35
8.3 Excavations en pente .....	35
8.4 Travaux en immersion partielle .....	35
8.5 Précautions et protections contre les interruptions d'eau .....	36
8.6 Protection contre le suintement .....	37
9. VENTILATION .....	37
9.1 Réduction de la pollution à la source en galerie .....	37
9.2 Ventilation artificielle en souterrain .....	37
9.3 Contrôle des concentrations des agents .....	38
10. REDUCTION DES EMISSIONS DE POUSSIÈRE .....	39
11. TEMPERATURE EN GALERIE .....	40
12. ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECOURS .....	40
13. AMIANTE .....	41
13.1 Obligations à la charge du maître d'ouvrage .....	41
13.2 Obligations des entreprises en charge des travaux d'excavation en présence de roche amiantifère .....	41
14. RISQUES D'EXPLOSION-GAZ .....	43
14.1 Evaluation des risques .....	43
4.9 Mises da adottare per evitare i crolli e le cadute di massi .....	26
4.10 Ricognizione nella fase di avanzamento .....	27
4.11 Scavo meccanizzato con tbm .....	27
5. VIE O ZONE DI SPOSTAMENTO O DI CIRCOLAZIONE .....	30
5.1 Percorso pedonale .....	30
5.2 Vie di circolazione .....	31
5.2.1 <i>Limitazione della velocità .....</i>	32
5.2.2 <i>Autorizzazioni alla guida .....</i>	32
6. DISPOSITIVI DI COMUNICAZIONE ED ALLARMI .....	32
6.1 Dispositivi di comunicazione .....	32
6.2 Postazioni per chiamate telefoniche e radiocomunicazioni .....	33
7. POSTI DILAVORO .....	33
7.1 Discenderie e pozzi .....	33
7.2 Lavori in quota .....	34
7.3 Luoghi di lavoro .....	34
8. EDUZIONE DELLE ACQUE .....	35
8.1 Eliminazione delle acque sorgive .....	35
8.2 Installazione di pompe .....	35
8.3 Scavi in discesa .....	35
8.4 Lavori in immersione parziale .....	35
8.5 Cautelle e difese contro le infiltrazioni d'eau .....	36
8.6 Difesa contro lo stilectio .....	37
9. VENTILAZIONE .....	37
9.1 Riduzione dell'inquinamento in galleria .....	37
9.2 Ventilazione artificiale in sotterraneo .....	37
9.3 Controllo della concentrazione degli agenti chimici .....	38
10. RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI POLVERI .....	39
11. TEMPERATURA IN SOTERRANEO .....	40
12. ALIMENTAZIONE ELETTRICA DI EMERGENZA .....	40
13. AMIANTO .....	41
13.1 Obblighi a carico del committente .....	41
13.2 Obblighi a carico delle imprese alle quali sono affidati i lavori di scavo, in presenza di rocce amiantifere .....	41
14. RISCHI D'ESPLORIONE - GAS .....	43
14.1 Valutazione dei rischi .....	43

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

14.2 Appareils de contrôle des gaz .....	43
14.3 Résultats et comptes rendus des analyses .....	44
14.4 Mesures de sécurité contre les risques d'explosions .....	44
14.5 Interruption des travaux et évacuation du tunnel .....	44
<b>15. MESURES DE LA RADIOACTIVITÉ NATURELLE .....</b>	<b>45</b>
15.1 Radon .....	45
15.2 Uranium et autres minéraux radioactifs .....	45
<b>16. EMPLOI DE PRODUITS EXPLOSIFS .....</b>	<b>46</b>
16.1 Principes d'organisation .....	46
16.2 Documentation .....	46
16.3 Législation de référence .....	47
16.4 Type d'explosif .....	47
<b>17. ÉCLAIRAGE .....</b>	<b>47</b>
17.1 Valeurs minimales .....	47
17.2 Éclairage des voies de circulation et des postes de travail en galerie	48
17.3 Signalisation des chantiers .....	48
17.4 Signalisations particulières .....	48
17.5 Éclairage d'urgence .....	48
<b>18. BRUIT ET VIBRATIONS .....</b>	<b>49</b>
18.1 Principes généraux .....	49
18.2 Limites d'exposition .....	49
<b>19. SERVICES D'ASSISTANCE MÉDICALE, SANITAIRES ET LOGEMENTS DE CHANTIER .....</b>	<b>50</b>
19.1 Vestiaires et installations sanitaires .....	50
19.2 Douches .....	51
19.3 Locaux en galerie .....	52
19.4 Logements des travailleurs .....	52
<b>20. SURVEILLANCE MÉDICALE .....</b>	<b>53</b>
<b>21. SERVICES PUBLICS DE SECOURS - GESTION DES URGENCES</b>	<b>53</b>
21.1 Évaluations préliminaires .....	53
21.2 Premiers secours .....	54
21.3 Équipes de sauvetage .....	54
21.4 Procédures d'alerte et d'alarme .....	54
21.5 Moyens d'évacuation en galerie .....	55
14.2 Apparecchi di controllo dei gas .....	43
14.3 Risultati e rendiconti delle analisi .....	44
14.4 Misure di sicurezza contro i rischi di esplosione .....	44
14.5 Sospensione dei lavori e abbandono della galleria .....	44
<b>15. MISURE DELLA RADIOATTIVITÀ NATURALE .....</b>	<b>45</b>
15.1 Radon .....	45
15.2 Uranio ed altri minerali radioattivi .....	45
<b>16. IMPIEGO DI ESPLOSIVI .....</b>	<b>46</b>
16.1 Principi organizzativi .....	46
16.2 Documentazione .....	46
16.3 Normative di riferimento .....	47
16.4 Tipi di esplosivi .....	47
<b>17. ILLUMINAZIONE .....</b>	<b>47</b>
17.1 Valori minimi .....	47
17.2 Illuminazione delle vie di circolazione e dei posti di lavoro in galleria .....	48
17.3 Segnaletica dei cantieri .....	48
17.4 Segnaletiche particolari .....	48
17.5 Illuminazione di emergenza .....	48
<b>18. RUMORE E VIBRAZIONI .....</b>	<b>49</b>
18.1 Principi generali .....	49
18.2 Limiti di esposizione .....	49
<b>19. ASSISTENZA SANITARIA, SERVIZI IGIENICO – ASSISTENZIALI E ALLOGGIAMENTI DI CANTIERE .....</b>	<b>50</b>
19.1 Spogliatoi e servizi igienici .....	50
19.2 Docce .....	51
19.3 Locali in galleria .....	52
19.4 Alloggiamenti .....	52
<b>20. SORVEGLIANZA SANITARIA .....</b>	<b>53</b>
<b>21. SERVIZI PUBBLICI DI SOCCORSO - GESTIONE DELLE EMERGENZE .....</b>	<b>53</b>
21.1 Valutazioni preliminari .....	53
21.2 Primo soccorso .....	54
21.3 Squadre di salvataggio .....	54
21.4 Procedure di allarme .....	54
21.5 Sistemi di evacuazione in galleria .....	55

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

21.6 Evacuation aérienne.....	55	21.6 Evacuazione aerea.....	55
21.7 Risques d'incendie.....	56	21.7 Rischi d'incendio .....	56
21.7.1 Prévention.....	56	21.7.1 Prevenzione .....	56
21.7.2 Protection incendie.....	57	21.7.2 Protezione antincendio .....	57

**1. GLOSSAIRE****1. GLOSSARIO**

Sans refaire un dictionnaire il est apparu nécessaire de préciser des correspondances entre certains termes utilisés dans les deux versions linguistiques de ce document commun. Ces définitions ont une valeur indicative. L'identification des rôles et des tâches se base sur le droit national italien et français en fonction de l'application territoriale selon l'article 10.2 de l'accord de 2012.

**Senza voler procedere alla costituzione di un dizionario, è apparso necessario specificare le corrispondenze fra alcuni termini impiegati nelle due versioni linguistiche del presente documento comune. Tali definizioni hanno un valore indicativo. L'identificazione dei ruoli e delle mansioni si basa sul diritto nazionale italiano e francese seguendo l'applicazione territoriale secondo l'articolo 10.2 dell'accordo del 2012.**

**Maître d'ouvrage :** organisme pour le compte duquel l'ouvrage entier est réalisé, indépendamment des fractionnements éventuels de sa réalisation. Dans le cas d'un appel d'offres public, le maître d'ouvrage est le sujet détenteur du pouvoir de décision et financier relatif à la gestion de l'appel d'offres.

**Committente:** il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.

**Responsabile dei lavori:** soggetto che può essere incaricato dal committente dell'attuazione delle procedure o dei lavori ad esso generalmente attribuiti dalla normativa vigente; nel caso di appalto di opera pubblica, il responsabile dei lavori è il responsabile unico del procedimento RUP ( responsabile previsto dal Codice degli Appalti in Italia, art. 31 D.Lgs 50/2016 )

**Maître d'œuvre:** personne physique ou morale qui, en raison de sa compétence technique, est chargée par le maître d'ouvrage de diriger l'exécution des marchés de travaux, de lui proposer leur règlement et de l'assister lors des opérations de réception ainsi que pendant la période de garantie de parfait achèvement.

**Direttore dei lavori :** figura professionale scelta dal Committente in base alle opere da eseguire e al titolo professionale richiesto dalle normative vigenti con lo scopo di seguire la loro esecuzione e l'andamento regolare del cantiere

**Cadre dirigeant :** personne qui, en raison de ses compétences professionnelles et de ses pouvoirs hiérarchiques, adaptés à la nature du

**Dirigente:** persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le

## Règles communes opérationnelles

### Regole operative comuni

mandat qui lui est confié, applique les directives de l'employeur en organisant et en surveillant le travail du chantier. En France ce terme peut désigner le conducteur de travaux.

**Proposé à l'encadrement de chantier** : personnel qui, en raison de ses compétences professionnelles et dans la limite des pouvoirs hiérarchiques et fonctionnels adaptés à la nature du mandat qui lui est confié, supervise le travail, garantit l'application des directives reçues, et contrôle, avec un pouvoir d'initiative concret, son exécution correcte par les travailleurs (dénomination possible en France : chef de chantier - responsable d'activité ou d'atelier).

**Employeur / Entrepreneur / Chef d'établissement** : Personne morale ou personne physique à laquelle revient la responsabilité d'organiser une unité productive, de fournir les travaux à exécuter à des travailleurs et d'en assurer le contrôle ainsi que la rémunération dans le cadre d'un contrat de travail.

**Travailleur autonome** : personne physique dont l'activité contribue à la réalisation du travail en cours mais sans lien de subordination. Ce statut, propre à l'Italie, n'a pas d'équivalent stricto sensu dans la réglementation française.

**Entreprise titulaire** : entreprise titulaire du marché avec le maître d'ouvrage qui, pour la réalisation de l'ouvrage visé par le marché, peut sous traiter à des entreprises ou à des travailleurs autonomes.

**Entreprise intervenante** : entreprise qui exécute un ouvrage ou une partie de celui-ci en utilisant ses propres ressources humaines et matérielles.

**CSPS en phase de conception** : Personne ayant reçu, du maître d'ouvrage ou de son représentant, le directeur des travaux, le mandat d'analyser l'ensemble des risques, en vue de la rédaction du PGC et du dossier de l'ouvrage.

mandat qui lui est confié, applique les directives de l'employeur en organisant et en surveillant le travail du chantier. En France ce terme peut désigner le conducteur de travaux".

**Preposto:** persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitgli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa. In Francia può essere chiamato "chef de chantier", "responsabile d'attività" o "responsabile d'atelier".

**Datore di Lavoro / Imprenditore / Soggetto responsabile dell'impresa:** il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.

**Lavoratore autonomo:** persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione. Statuto prettamente italiano che non trova una corrispondenza esatta nella normativa francese.

**Impresa affidataria:** impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi.

**Impresa esecutrice:** impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando le proprie risorse umane e materiali.

**Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera:** soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, per la redazione del PSC e del fascicolo dell'opera.

**Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera:** soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori per l'adempimento degli obblighi di controllo e coordinamento in fase di esecuzione dell'opera, previsti dalle normative nazionali. Per la normativa italiana non può essere il datore di lavoro delle imprese affidatarie ed esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato.

**Plan Général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (PGC) :** plan réalisé sous la responsabilité du maître d'ouvrage, définissant des prescriptions, notamment techniques, de nature à prévenir ou à réduire les risques pour la sécurité et la santé des travailleurs, et devant être prises en compte par les entreprises intervenantes, compte tenu de la présence d'autres entreprises sur le chantier.

**Plan particulier de prévention des risques et de la santé (PPSPS) :** document établi par l'entreprise intervenante, indiquant les mesures spécifiques de sécurité prévues par celle-ci durant son intervention et relatives au chantier visé, après prise en compte également des prescriptions du PGC.

**EPI :** un équipement de protection individuelle est un dispositif ou moyen destiné à être porté et gardé par le travailleur en vue de le protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa sécurité ou sa santé principalement au travail, ainsi que tout complément ou accessoire visant cette même finalité.

**Médecin compétent :** médecin du travail, en possession des titres, de la formation, de l'expérience et des compétences professionnelles requises, qui collabore avec l'employeur pour l'évaluation des risques et qui est désigné par celui-ci pour la surveillance sanitaire.

**Organismes de contrôle :** services en charge de la prévention des risques et de la santé des travailleurs :  
- Italie: Service Prévention et Sécurité des Lieux de Travail de l'ASL (SPRESAL), Inspection Territoriale du Travail (ITL)

**Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC):** piano la cui responsabilità compete al coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione sotto il controllo della committenza, costituito dalle prescrizioni, prevalentemente tecniche, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori ed alle quali dovranno attenersi le imprese esecutrici, considerando la presenza di altre imprese sul cantiere.

**Piano operativo di sicurezza (POS):** il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige e nel quale sono indicati i provvedimenti specifici di sicurezza previsti dalla medesima per il suo intervento, in riferimento al singolo cantiere interessato, tenendo conto delle prescrizioni del Piano di Sicurezza e Coordinamento..

**DPI :** si intende per dispositivo di protezione individuale, di seguito denominato "DPI", qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciare la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

**Medico competente:** medico in possesso dei titoli, dell'esperienza e dei requisiti formativi e professionali, che collabora con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria.

**Organ di Vigilanza:** servizi competenti per la prevenzione dei rischi e la tutela della salute dei lavoratori:  
- Italia: Servizio Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro dell'Azienda Sanitaria Locale (SPRESAL); Ispettorato Territoriale

- France: Inspection du travail - Service prévention de la CARSAT.

- del Lavoro (ITL);
- Francia: Ispettorato del lavoro francese; Servizio Prevenzione della CARSAT.

**Organismes paritaires:** Comité paritaire territorial CPT (IT) et OPPBTP (FR). Comités gérés paritairement par des représentants des travailleurs et des employeurs, mettant en œuvre des actions de prévention et de sécurité en collaboration avec les entreprises.

**Représentant des travailleurs pour la sécurité:** personne élue ou désignée pour représenter les travailleurs en ce qui concerne les aspects santé-sécurité pendant le travail. En France, les délégués du personnel ou les salariés siégeant dans les instances ad hoc (CHSCT-CIISCT), jouent ce rôle.

**Adaptation au poste :** ensemble des actions destinées à enseigner au travailleur, en complément de sa formation antérieure générale ou spécifique à la sécurité, l'usage correct des équipements, machines, installations, substances, EPI, ainsi que les modes opératoires de travail qui doivent être adoptées, dans le respect des règles de sécurité, dans une situation donnée et à un poste défini.

**Organismi paritetici:** Comitato paritetico territoriale CPT (IT) e OPPBPT (FR). Comitati gestiti in modo paritetico da rappresentanti dei lavoratori e dei datori di lavoro che mettono in atto iniziative finalizzate a collaborare con le aziende per realizzare la prevenzione e la sicurezza.

**Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:** persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro. In Francia può trattarsi di delegati dei lavoratori o di dipendenti appartenenti ad enti specifici (CHSCT- CISSCT).

**Addetto al coordinamento:** complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori, a completamento delle precedenti formazioni generali o specifiche inerenti alla sicurezza, l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro da adottare, nel rispetto delle regole di sicurezza, in riferimento ad una situazione data e ad un posto di lavoro stabilito.

## 2. OBLIGATIONS DE COORDINATION

### 2.1 Notification préliminaire

Avant le début des travaux, le Maître d'Ouvrage ou le responsable des travaux transmet aux organismes de surveillance territorialement compétents la notification préliminaire contenant les éléments suivants :

- a) la date de la communication ;
- b) l'adresse des chantiers ;
- c) le nom et l'adresse du Maître d'Ouvrage ;
- d) la nature de l'ouvrage ;
- e) le nom et l'adresse du responsable des travaux ou du Maître d'Œuvre ;

## 2. OBBLIGHI RELATIVI AL COORDINAMENTO

### 2.1 Notifica preliminare

Il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'inizio dei lavori, trasmette agli organi di vigilanza territorialmente competenti la notifica preliminare contenente i seguenti dati:

- a) Data della comunicazione.
- b) Indirizzo dei cantieri.
- c) Nome ed indirizzo del committente.
- d) Natura dell'opera.
- e) Nome e indirizzo del responsabile dei lavori.

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

- f) le nom et l'adresse du coordonnateur sécurité-santé durant la phase de conception de l'ouvrage ;
- g) le nom et l'adresse du coordonnateur sécurité-santé durant la phase de réalisation de l'ouvrage ;
- h) la date prévue du début des travaux sur le chantier ;
- i) la durée prévue des travaux sur le chantier ;
- j) le nombre maximum prévu de travailleurs sur le chantier ;
- k) le nombre prévu d'entreprises et de travailleurs autonomes sur le chantier ;
- l) l'identification des entreprises déjà sélectionnées ;
- m) le montant global prévu des travaux.

Une copie de cette notification doit être affichée de manière visible sur le chantier et tenue à la disposition de l'organisme de surveillance territorialement compétent.

## **2.2 Constitution de collèges interentreprises de sécurité de santé et des conditions de travail et d'un comité des coordonnateurs**

Pour chaque lot du marché, sous-ensemble du grand chantier, dont le volume sera supérieur à 10 000 hommes-jours, et lorsque le nombre des entreprises, travailleurs indépendants et/ou autonomes et entreprises souhaitantes inclus, dépassera cinq, le Maître d'Ouvrage constituera un **collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail**.

Ce collège comprend, outre le Maître d'Ouvrage (ou son représentant) si l'ordre du jour le prévoit, le coordonnateur en matière de sécurité et de santé de la phase d'exécution, qui le préside, le maître d'œuvre désigné par le Maître d'Ouvrage, les entrepreneurs et, avec voix consultative, les représentants des travailleurs des entreprises présentes sur le chantier. Sont invités aux réunions du collège interentreprises à titre consultatif les représentants de l'autorité administrative compétente en matière d'hygiène, de sécurité et de conditions de travail, ceux de l'organisme professionnel d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail dans la branche d'activité du Bâtiment et des Travaux Publics, ceux des organismes de sécurité sociale compétents en matière de prévention des risques professionnels, ainsi que

- f) Nome e indirizzo del coordinatore per quanto riguarda la sicurezza e la salute in fase di progettazione dell'opera.
- g) Nome e indirizzo del coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di esecuzione dell'opera.
- h) Data presunta d'inizio dei lavori in cantiere.
- i) Durata presunta dei lavori in cantiere.
- j) Numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere.
- k) Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi sul cantiere.
- l) Identificazione delle imprese già selezionate.
- m) Ammontare complessivo presunto dei lavori.

Copia della notifica deve essere affissa in maniera visibile presso il cantiere e tenuta a disposizione dell'organo di vigilanza territorialmente competente

## **2.2 Istituzione di collegi inter-imprese per la sicurezza, la salute e le condizioni di lavoro, nonché di un comitato di coordinatori**

Il Committente costituisce per ogni singolo lotto, il cui volume sia superiore a 10.000 uomini/giorno, con un numero di imprese e lavoratori autonomi superiore a cinque, incluse le imprese subappaltatrici, un **collegio inter-imprese per la sicurezza, la salute e le condizioni di lavoro**.

Il collegio comprende, oltre al committente (o un suo rappresentante) se l'ordine del giorno lo prevede, il coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di esecuzione dell'opera, che lo presiede, il direttore dei lavori nominato dal Committente, gli Imprenditori e, a titolo consultivo, i rappresentanti dei lavoratori delle imprese presenti in cantiere. I rappresentanti dell'autorità amministrativa competente in materia di igiene, sicurezza e condizioni di lavoro, quelli dell'ente professionale di igiene, sicurezza e condizioni di lavoro per l'edilizia e i lavori pubblici, quelli degli enti di previdenza sociale competenti in materia di prevenzione dei rischi professionali, nonché i medici del lavoro vengono invitati alle riunioni del collegio inter-imprese a titolo consultivo.

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

les médecins du travail.  
Sauf dispositions contraires émanant des Directions Centrales respectives, les Organismes de Surveillance italiens ne peuvent prendre part audit Collège.

La première réunion est organisée lorsque deux entreprises au moins interviennent sur le chantier.

Les opinions que les travailleurs mentionnés à l'alinea précédent émettent dans l'exercice de leurs fonctions dans le cadre du collège ne peuvent motiver une sanction ou un licenciement. Les travailleurs désignés comme membres du collège interentreprises doivent disposer du temps nécessaire, rémunéré comme temps de travail, pour assister aux réunions de ce collège.

Dès lors que le chantier doit entrer dans les prévisions des volumes mentionnés ci-dessus, le maître d'ouvrage, ainsi que l'entrepreneur titulaire du lot qui entend sous-traiter une partie des travaux de son contrat d'entreprise, mentionnent dans les contrats conclus respectivement avec les entrepreneurs ou les sous-traitants, l'obligation de participer au collège interentreprises.

Le collège interentreprises peut définir, notamment sur proposition du coordonnateur, certaines règles communes destinées à assurer le respect des mesures de sécurité et de protection de la santé applicables au chantier. Il vérifie que l'ensemble des règles prescrites, soit par lui-même, soit par le coordonnateur, sont effectivement mises en œuvre.

L'intervention du collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail ne modifie ni la nature et l'étendue des responsabilités qui incombent aux participants aux opérations de BTP ou de génie civil en application des autres dispositions de la réglementation du travail, ni les attributions des institutions représentatives du personnel compétentes en matière d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

Le fonctionnement de ce collège, sa composition, la périodicité des réunions, au moins trimestrielle, le mode de désignation des représentants

Salvo diverso avviso delle rispettive Direzioni Centrali gli Organi di Vigilanza italiani non possono partecipare a detto Collegio.

La prima riunione è organizzata quando sul cantiere operino almeno due imprese.

Le opinioni espresse dai lavoratori nell'esercizio delle loro funzioni in seno al collegio non possono costituire motivo di sanzione o licenziamento. Essi devono disporre del tempo necessario, retribuito come tempo di lavoro, per assistere alle riunioni del collegio.

Dal momento in cui il cantiere entra nelle previsioni dimensionali sopra indicate, il committente, così come il datore di lavoro dell'impresa affidataria, che intende subappaltare una parte dei lavori del suo contratto d'impresa, indica, nei contratti conclusi rispettivamente con i Datori di Lavoro o i subappaltatori, l'obbligo di partecipare al collegio inter-imprese.

Il collegio inter-imprese può definire, segnatamente su proposta del coordinatore, alcune regole comuni destinate a garantire il rispetto delle misure di sicurezza e di protezione della salute applicabili al cantiere. Esso verifica che tutte le regole prescritte sia dal collegio stesso, sia dal coordinatore, siano effettivamente applicate.

L'intervento del collegio inter-imprese per la sicurezza, la salute e le condizioni di lavoro non modifica né la natura e la portata delle responsabilità che spettano ai partecipanti alle operazioni di edilizia o di ingegneria civile in applicazione delle altre disposizioni del codice del lavoro, né le attribuzioni delle istituzioni che rappresentano il personale e che sono competenti in materia di igiene, sicurezza e condizioni di lavoro.

Il funzionamento del collegio, la sua composizione, la periodicità delle riunioni, almeno trimestrale, e le modalità di nomina dei rappresentanti del

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

des travailleurs, sont définis par un règlement intérieur élaboré à cet effet.

Le Maître d’Ouvrage, dans le but de garantir un niveau uniforme de sécurité sur l’ensemble du grand chantier et l’échange réciproque d’informations pendant l’exécution des travaux, met en place une structure de coordination composée des coordonnateurs SPS des différents chantiers avec la participation des organismes d’inspection et de contrôle, là où la réglementation nationale de référence le permet. Cette structure se réunit au moins une fois tous les 6 mois et, en tout état de cause, à la suite d’incidents significatifs, ayant entraîné ou non des accidents.

personale sono definiti da un regolamento elaborato appositamente.

Il committente, allo scopo di garantire un uniforme livello di sicurezza e il necessario scambio reciproco delle informazioni nell'esecuzione dei lavori, istituisce una struttura di coordinamento, a livello di opera complessiva, costituita dai coordinatori dei singoli cantieri e con la partecipazione degli organi di vigilanza, se consentito dalla normativa nazionale di riferimento. Detta struttura si riunisce almeno una volta ogni sei mesi e, comunque, a seguito di incidenti gravi, che abbiano determinato o meno eventi infortunistici.

### **2.3 Institution du registre journal du coordonnateur en phase d'exécution**

Sous la responsabilité du Maître d’Ouvrage, le coordonnateur ouvre un **registre journal de la coordination** dès la signature du contrat.

Le coordonnateur consigne sur le registre journal de la coordination, au fur et à mesure du déroulement des opérations :

- 1) Les comptes-rendus des inspections communes, les consignes à transmettre et les observations particulières ;
- 2) Les observations ou notifications qu'il peut juger nécessaire de signifier au Maître d’Ouvrage, au Maître d’Œuvre ou à tout autre intervenant sur le chantier, qu'il fait viser dans chaque cas par le ou les intéressés avec leur réponse éventuelle ;
- 3) Dès qu'il en a connaissance, les noms et adresses des entrepreneurs contractants, cocontractants (en cas de groupements d'entreprises) et sous-traitants, y compris les travailleurs autonomes, ainsi que la date approssimativa di intervento di ciascuno di essi sul cantiere e, per ogni entreprise, l'effectif prévisible des travailleurs affectés au chantier et la durée prévue des travaux ; cette liste est, si nécessaire, précisée au moment de l'intervention sur le chantier et doit être tenue à jour.
- 1) I resoconti delle ispezioni congiunte, le istruzioni da trasmettere e le osservazioni particolari;
2. Le osservazioni o informazioni che egli può ritenere necessario comunicare al Committente, al Direttore dei Lavori o a qualsiasi altro operatore del cantiere, che farà controfirmare in ciascun caso dal o dagli interessati con la loro eventuale risposta;
3. Non appena ne sia a conoscenza, i nomi e gli indirizzi degli imprenditori contraenti, co-contratti (in caso di raggruppamento temporaneo d'impres) e subappaltatori, compresi i lavoratori autonomi, nonché la data approssimativa di intervento di ciascuno di essi sul cantiere e, per ogni impresa, il numero presunto di lavoratori assegnati al cantiere e la durata prevista per i lavori; tale elenco, ove necessario, viene dettagliato al momento dell'intervento sul cantiere e deve essere tenuto aggiornato;

4) Le procès-verbal de passation de consignes avec le coordonnateur éventuellement appelé à lui succéder.

Le coordonnateur présente le registre-journal, sur leur demande, au maître d'ouvrage, au Maître d'Œuvre, au représentant de l'autorité administrative, aux services de l'Inspection du travail ou aux fonctionnaires assimilés, à l'agent des organismes paritaires de prévention, aux représentants des chefs des services de prévention des organismes de sécurité sociale compétents en matière de prévention des risques professionnels et, lorsqu'il est constitué, aux membres du collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail.

Le registre-journal est conservé par le coordonnateur pendant une durée de cinq années à compter de la date de réception des travaux concernant l'ouvrage dans son ensemble.

#### **2.4 Inspection commune**

Le coordonnateur pour la sécurité en phase de réalisation organise, entre les différentes entreprises, y compris sous-traitantes, qu'elles se trouvent ou non présentes ensemble sur le chantier, la coordination de leurs activités simultanées ou successives, les modalités de leur utilisation en commun des installations, matériels et moyens de manutention permettant des déplacements verticaux et horizontaux, leur information mutuelle ainsi que l'échange entre elles des consignes en matière de sécurité et de protection de la santé.

A cet effet, il doit, notamment, procéder avec chaque entreprise, y compris sous-traitante, préalablement à l'intervention de celle-ci, à une inspection commune au cours de laquelle sont en particulier précisées, en fonction des caractéristiques des travaux que cette entreprise s'apprête à exécuter, les consignes et les règles à observer ou à transmettre et les observations particulières de sécurité et de santé adoptées pour l'ensemble des opérations.

Cette inspection commune a lieu avant la remise du plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS-France/POS-Italie).

Il coordonnatore presenta il registro-giornale, su richiesta, al Committente, al Direttore dei Lavori, ai rappresentanti dell'autorità amministrativa, agli organi di vigilanza o ai loro funzionari, agli agenti degli organismi paritetici, a quelli degli enti di previdenza sociale competenti in materia di prevenzione dei rischi professionali e, quando costituito, ai membri del collegio inter-imprese per la sicurezza, la salute e le condizioni di lavoro.

Il registro-giornale è conservato dal coordinatore per un periodo di cinque anni a decorrere dalla data di collaudo per accettazione al termine dei lavori dell'opera nel suo complesso.

#### **2.4 Ispezione comune**

Il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione organizza tra le diverse imprese, comprese le subappaltatrici, sia che le medesime siano contemporaneamente presenti sul cantiere, sia che intervengano in modo alternato, il coordinamento delle attività simultanee o successive, le modalità dell'utilizzo comune di impianti, di mezzi di movimentazione verticali e orizzontali, la loro reciproca informazione e lo scambio tra di esse delle istruzioni in materia di sicurezza e di protezione della salute.

A tale scopo egli deve in particolare procedere, con ciascuna impresa, comprese quelle subappaltatrici, preliminarmente al loro intervento, ad un sopralluogo congiunto durante il quale vengono preciseate in particolare, a seconda delle caratteristiche dei lavori che ciascuna impresa si appresta ad eseguire, le istruzioni e norme da osservare o trasmettere e le osservazioni particolari di sicurezza e salute adottate per l'insieme delle operazioni.

Il sopralluogo congiunto si svolge prima della consegna del piano operativo di sicurezza (POS in Italia / PPSPS in Francia).

### 3. OBLIGATIONS GENERALES

#### 3.1 Notification travaux en souterrain

L'entrepreneur de l'entreprise titulaire du marché a pour obligation de notifier l'exécution des travaux souterrains avant leur début aux organismes de surveillance territorialement compétents.

La notification doit contenir les indications suivantes :

- a) la raison sociale et adresse de l'entreprise titulaire et des éventuels co-traitants en cas de groupement d'entreprises ;
- b) le nom et l'adresse, des entreprises intervenantes et des travailleurs autonomes, du directeur des travaux et du chef de chantier ;
- c) le département, la commune et la localité précise du lot concerné du marché ;
- d) la durée prévue des travaux ;
- e) le nombre maximum prévu de travailleurs y participant ;
- f) une description sommaire des travaux, des mesures de sécurité mises en œuvre et des installations médicales et sanitaires ;
- g) une notice portant sur la nature géologique prévisible du terrain et sur les reconnaissances réalisées à cet effet ;
- h) la désignation du personnel de l'entreprise en charge du suivi et de la vérification des conditions de sécurité des travaux et de l'application du PGC/PSC (IT).

### 3. OBBLIGHI GENERALI

#### 3.1 Notifica lavori in sotterraneo

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria ha l'obbligo di notificare agli organi di vigilanza territorialmente competenti l'esecuzione dei lavori in sotterraneo prima del loro inizio.

La notifica deve contenere le seguenti indicazioni:

- a) ragione sociale e indirizzo dell'impresa affidataria e delle eventuali imprese co-affidatarie in caso di raggruppamento temporaneo di imprese;
- b) nominativo e indirizzo delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, del direttore dei lavori, del capo cantiere;
- c) provincia, comune e località precisa del lotto di lavoro;
- d) durata presunta dei lavori;
- e) numero massimo presumibile dei lavoratori che saranno impegnati;
- f) descrizione sommaria dei lavori, delle misure di sicurezza adottate e degli impianti assistenziali e sanitari;
- g) cenni sulla prevedibile natura geologica del terreno e sulle indagini compiute a tal fine;
- h) nominativo del/dei soggetto/i della propria impresa incaricati della verifica delle condizioni di sicurezza dei lavori affidati e dell'applicazione del PSC/PGC (FR).

#### 3.2 Initiation du registre de sécurité

Les équipements, le matériel, les engins, les installations et les dispositifs de protection de toute nature utilisés sur un chantier doivent, avant leur mise ou remise en service, être examinés, par l'entreprise, dans toutes leurs parties en vue de s'assurer qu'ils sont conformes aux prescriptions de sécurité. En cas de location, la documentation correspondante doit être présente.

#### 3.2 Istituzione del registro di sicurezza

Prima della messa o rimessa in servizio, le attrezzature, le macchine, gli impianti ed i dispositivi di protezione di qualsiasi natura, utilizzati sul cantiere, devono essere esaminati in tutte le loro parti a cura dell'impresa, allo scopo di assicurarne la conformità con le prescrizioni di sicurezza. Nel caso di noleggio deve essere presente la relativa documentazione.

I controlli devono essere ripetuti ogni qualvolta sia necessario ed, in particolare, dopo qualsiasi anomalia delle attrezzature, delle macchine, degli impianti o dei dispositivi di sicurezza, che abbia comportato o meno un

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

un accident, après tout effort anormal ou incident ayant pu provoquer un désordre dans les installations, ou chaque fois que les équipements, le matériel, les engins, les installations ou les dispositifs de sécurité ont subi des démontages ou des modifications, ou que l'une de leurs parties a été remplacée.

Tant qu'il n'a pas été procédé à ces examens et, éventuellement, aux réparations nécessaires, les équipements, le matériel, les engins, les installations ou les dispositifs de sécurité dont l'état paraît défectueux doivent être temporairement retirés du service.

Tout équipement, tout matériel, tout engin, toute installation ou tout dispositif de sécurité réformé doit être définitivement retiré du service. Les chefs d'établissement et les travailleurs indépendants et autonomes utilisateurs, locataires ou propriétaires des engins et équipements, font réaliser ces contrôles par une personne compétente désignée à cet effet. Le nom et la qualité de cette personne, ainsi que la date et la nature des interventions, doivent être consignés sur un registre dit "registre de sécurité". Ce registre doit être conservé sur le chantier même.

La forme de ce registre n'est pas imposée. Il peut être intégré si nécessaire à d'autres registres, pourvu que les informations le concernant et les vérifications demandées soient clairement distinctes des autres contenus.

**3.3 Information des travailleurs**

L'employeur fait en sorte que tout travailleur présent sur le chantier ait reçu une information adéquate sur :

- les risques en matière de sécurité et de santé liés à l'activité de l'entreprise en général ;
- les mesures et les activités de protection et de prévention mises en application ;
- les risques spécifiques auxquels il est exposé, liés à l'activité exercée, ainsi que l'ensemble des règles de sécurité et les dispositions prises par l'entreprise en la matière ;

incidente, dopo qualsiasi sollecitazione anormale o dopo qualsiasi inconveniente dal quale avrebbe potuto conseguire un malfunzionamento degli impianti, oppure ogni qualvolta le attrezature, le macchine, gli impianti o i dispositivi di sicurezza abbiano subito smontaggi o modifiche o quando una delle loro parti sia stata sostituita.

Fintanto che non siano stati effettuati i suddetti controlli ed eventualmente le relative riparazioni, le attrezture, le macchine, gli impianti o i dispositivi di sicurezza il cui stato appare difettoso, devono essere temporaneamente posti fuori servizio.

Le attrezture, le macchine, gli impianti e i dispositivi di sicurezza indonei devono invece essere definitivamente ritirati dal servizio. I soggetti responsabili di un'impresa ed i liberi professionisti e lavoratori autonomi, utenti, proprietari o noleggiatori dei macchinari o delle attrezture, fanno realizzare i controlli da persona competente appositamente designata, il cui nome e qualifica, nonché la data e la natura degli interventi, devono essere trascritti su un registro detto "registro di sicurezza", che deve essere conservato sul cantiere stesso.

Detto registro non ha una forma predeterminata ed imposta. Esso può essere, se necessario, integrato ad altri registri, purché le relative informazioni e le verifiche richieste siano chiaramente separate dagli altri contenuti.

**3.3 Informazione dei lavoratori**

Il datore di lavoro provvede affinché ogni lavoratore presente sul cantier abbia ricevuto un'adeguata informazione su:

- i rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività dell'impresa in generale;
- le misure e le attività di protezione e prevenzione adottate;
- i rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

- d) les dangers liés à l'utilisation de substances et de produits dangereux définis sur la base des fiches de données de sécurité prévues par l'ensemble des règles en vigueur et par le code de bonne pratique ;
- e) les procédures concernant les premiers secours, la lutte contre l'incendie, l'évacuation des travailleurs ;
- f) le responsable du service de prévention et de protection et le médecin compétent ;
- g) les noms des travailleurs chargés d'appliquer les mesures de prévention des incendies et de lutte contre l'incendie, d'évacuation des travailleurs en cas de grave danger immédiat, de sauvetage, des premiers secours et, donc, chargés de la gestion des situations d'urgence ;
- h) le contenu de ces informations doit être facilement compréhensible pour les travailleurs et doit leur permettre d'acquérir les connaissances nécessaires. Si l'information concerne des travailleurs immigrés, la vérification de la compréhension de la langue utilisée doit être prévue au préalable, lors de séances du parcours d'information.

**3.4 Formation des travailleurs et adaptation au poste**

L'employeur s'assure que chaque travailleur reçoive une formation suffisante et adéquate en matière de sécurité et de santé, adaptée à ses connaissances linguistiques, portant en particulier sur les points suivants :

- a) notions sur les risques, les dommages, la prévention, la protection, l'organisation de la prévention en entreprise, les droits et devoirs des différents acteurs de l'entreprise, les organismes de contrôle, de prévention et d'assistance ;
- b) risques relatifs aux différentes tâches et conséquences éventuelles, mesures nécessaires de prévention et de protection caractéristiques du secteur ou du champ d'activité de l'entreprise.

La formation doit se faire au moment :

- a) de l'embauche ;
- b) du transfert ou du changement de tâches ;
- c) de l'introduction de nouveaux équipements de travail ou de nouvelles

**3.4 Formazione e addestramento dei lavoratori**

Il datore di lavoro si accerta che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di sicurezza e di salute, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:

- a) concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
- b) rischi riferiti alle mansioni ed a quanto potrebbe conseguire, misure e procedure di prevenzione e protezione necessarie, caratteristiche del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.

La formazione deve avvenire al momento :

- a) dell'assunzione;
- b) del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- c) dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

technologies, de nouvelles substances et de produits dangereux.

L'information et l'adaptation au poste sont effectuées par des personnes compétentes et sur le lieu de travail.

La formation des travailleurs et de leurs représentants doit être renouvelée périodiquement suivant l'évolution des risques, ou bien à l'apparition de nouveaux risques.

Les cadres dirigeants et les préposés à l'encadrement de chantier reçoivent, à la charge de l'entreprise et au sein de celle-ci, une formation spécifique et adéquate, avec mise à jour régulière, en relation avec leurs propres obligations en matière de santé et sécurité au travail.

Le représentant des travailleurs (Italie : RLS – France : représentant des salariés au CISSCT) en matière de sécurité a droit à une formation particulière, portant sur l'ensemble des règles en termes de sécurité et de santé et sur les risques spécifiques existant dans le cadre de la représentation dont il est mandaté, de manière à lui assurer des notions appropriées concernant les principales techniques de contrôle et de prévention de ces risques.

Les travailleurs chargés de la prévention des incendies et de la lutte contre l'incendie, de l'évacuation des travailleurs en cas de grave danger immédiat, de sauvetage, des premiers secours et plus généralement de la gestion des situations d'urgence doivent recevoir une formation adéquate et spécifique avec remise à niveau périodique.

Les travailleurs chargés de la conduite d'engins et véhicules doivent avoir été formés spécifiquement à leur utilisation, avoir reçu une adaptation au poste et doivent être en possession des autorisations nécessaires prévues par les législations nationales respectives.

L'adaptation au poste et l'autorisation doivent non seulement viser le type d'engin ou de véhicule mais aussi se référer précisément à l'appareil effectivement utilisé.

Les travailleurs chargés des travaux d'excavation dans des zones amiantées ainsi que ceux effectuant des interventions dans cet

technologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

L'addestramento viene effettuato da persone esperte e sul luogo di lavoro.

La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi ovvero all'insorgenza di nuovi rischi.

I Dirigenti e i Preposti ricevono a cura del datore di lavoro e in azienda, un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro.

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (in Italia: RLS – in Francia: rappresentante dei dipendenti al CISSCT) ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza, concernente la normativa in materia di sicurezza e salute e i rischi specifici esistenti nel proprio ambito di rappresentanza, in modo da assicurgargli adeguate nozioni sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi.

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza, devono ricevere un'adeguata e specifica formazione ed un aggiornamento periodico.

I lavoratori incaricati della conduzione di macchine e veicoli devono essere specificamente formati e addestrati per il loro impiego e disporre delle autorizzazioni previste dalle rispettive legislazioni nazionali.

L'addestramento e l'autorizzazione devono riguardare non soltanto il tipo di macchina, o di veicolo ma anche riferirsi specificatamente al mezzo utilizzato.

I lavoratori incaricati di operazioni di scavo in zone amiantifere, come pure coloro che effettuano degli interventi in tali ambienti, ricevono una

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

environnement sont formés préalablement à leur affectation à ces postes de travail, conformément à la réglementation territorialement applicable, aux termes des dispositions de l'article 13 du présent document.

Les travailleurs n'ayant jamais travaillé en galerie doivent le faire sous la direction d'autres personnes expérimentées, pendant une période minimale de deux semaines.

La formation des travailleurs et celle de leurs représentants, qu'elle soit dispensée par l'entreprise ou un organisme de formation extérieur, doit être organisée en collaboration avec les organismes paritaires compétents (CPT Italie – OPPBTP France) pendant l'horaire de travail et ne doit comporter aucun coût à charge du travailleur.

Le contenu de la formation doit être facilement compréhensible pour les travailleurs et doit leur permettre d'acquérir les connaissances et les compétences nécessaires en matière de santé et sécurité au travail. Si la formation concerne des travailleurs immigrés, la compréhension de la langue utilisée pendant les séances d'informations doit être vérifiée préalablement.

Pour la partie relevant de l'Italie, les obligations susmentionnées doivent être mises en œuvre conformément aux modalités et aux dispositions prévues par les Accords concernés entre Etat et Régions.

### **3.5 Utilisation des équipements de travail et des équipements de protection individuelle (EPI)**

Les équipements de travail mis à disposition des travailleurs par l'entreprise doivent être conformes aux dispositions législatives et réglementaires spécifiques de transcription des directives européennes concernant ce produit.

Les équipements de protection individuelle EPI doivent être utilisés quand les risques ne peuvent pas être évités ou suffisamment réduits par des mesures techniques de prévention, des moyens de protection collective, des mesures, méthodes ou modes opératoires réorganisant le travail.

formazione preliminare alla loro destinazione a tali mansioni, in conformità con le normative territoriali applicabili, ai sensi di quanto disposto dal punto 13 del presente documento.

I lavoratori che non siano mai precedentemente intervenuti in sotterraneo devono lavorare sotto la guida di personale esperto, almeno per un periodo di due settimane.

La formazione dei lavoratori e quella dei loro rappresentanti, che sia dispensata dall'impresa o da un organismo di formazione esterno, deve essere organizzata in collaborazione con gli organismi paritetici competenti (CPT in Italia – OPPBTP in Francia) durante l'orario di lavoro, e non può comportare oneri economici a carico dei lavoratori.

Il contenuto della formazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le conoscenze e competenze necessarie in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Ove la formazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua veicolare utilizzata nel percorso formativo.

Quanto sopra indicato, per la parte di competenza italiana, è da attuarsi con le modalità e le disposizioni previste dai relativi Accordi Stato-Regioni.

### **3.5 Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)**

Le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle apposite disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie relative allo specifico prodotto.

I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

Les équipements de protection individuelle doivent être fournis gratuitement par l'employeur à chaque travailleur exposé, les modèles étant choisis par l'employeur après avis du représentant des travailleurs concernés et du médecin du travail, ou du médecin compétent (en Italie). Les modèles non jetables doivent être attribués personnellement et être entretenus à la charge de l'employeur.

Les équipements de protection individuelle doivent être adaptés au travailleur et à ses conditions de travail.

Lorsque le port des équipements de protection individuelle est susceptible d'entraîner un risque d'accident, toutes mesures appropriées, et notamment l'emploi de signaux d'avertissement adéquats, doivent être prises.

Les travailleurs devront être formés et entraînés pour l'utilisation correcte des équipements de protection individuelle mis à leur disposition.

I DPI devono essere forniti gratuitamente dal datore di lavoro ad ogni lavoratore esposto; i modelli saranno scelti dal datore di lavoro dopo aver ascoltato il parere del rappresentante dei lavoratori e del medico competente (in Italia) o del lavoro. I modelli non a perdere devono essere forniti in dotazione individuale e mantenuti in stato di efficienza a cura del datore di lavoro.

I dispositivi di protezione devono essere adattati al lavoratore ed alle sue condizioni di lavoro.

Se l'impiego dei dispositivi di protezione individuale può comportare un rischio di incidente, devono essere adottate tutte le misure idonee ed in particolare l'uso di adeguata segnaletica di sicurezza.

I lavoratori devono essere formati-addestrati circa il corretto utilizzo dei dispositivi messi a loro disposizione.

**3.6 Travailleurs affectés à des postes de travail en galerie**

L'entreprise doit affecter au moins deux travailleurs aux postes de travail en galerie à moins que les travaux ne soient exécutés dans le champ visuel direct d'une autre personne.

Cette disposition n'est pas applicable aux déplacements à bord d'un véhicule à condition que soient adoptés des systèmes de sécurité qui réduisent le risque (voir point 21.7.1.10, systèmes électroniques de relevé de la position des personnes et des véhicules...).

**3.6 Lavoratori assegnati a posti di lavoro in galleria**

L'impresa deve assegnare ai posti di lavoro in sotterraneo almeno due lavoratori, salvo nel caso in cui i lavori siano eseguiti entro il campo visivo diretto di un'altra persona.

Tale disposizione non si applica agli spostamenti con veicoli, a condizioni che vengano adottate sistemi di sicurezza che riducono il rischio (vedere punto 21.7.1.10, sistemi di rilevamento della posizione delle persone e dei veicoli...).

**3.7 Signalétique en santé et sécurité au travail**

Quand, même à la suite de l'évaluation des risques, est constatée l'existence de risques résiduels qui ne peuvent être évités ou suffisamment limités avec des mesures, méthodes et modes opératoires dans l'organisation du travail, ou des moyens techniques de protection collective, l'entreprise doit recourir à la signalétique de sécurité, conformément aux prescriptions prévues par les règles respectives françaises et italiennes ou les directives communautaires.

Quando, anche a seguito della valutazione dei rischi, si riscontra l'esistenza di rischi residui che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure di protezione collettiva, metodi, ovvero sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici, il datore di lavoro deve far ricorso alla segnaletica di sicurezza, conformemente alle prescrizioni previste dalle rispettive norme italiane, francesi o dalle Direttive comunitarie.

## 4. EXCAVATIONS ET SOUTÈNEMENTS/CONSOLIDATION

### 4.1 Excavations

Le maintien en état et l'intégrité de l'ouvrage réalisé, relèvent de l'entreprise qui définit les soutènements adéquats à mettre en œuvre, selon les normes techniques en vigueur dans chaque pays, en justifiant ses choix avec des notes de calcul.

Ses choix doivent également permettre de garantir la sécurité maximale des travailleurs pendant la phase d'excavation. Là où, pour quelque raison que ce soit, il serait nécessaire d'apporter des modifications ou des variantes aux techniques d'excavation ou aux soutènements prévus, l'apport de modifications ou de variantes devrait être précédé d'une phase de conception spécifique.

### 4.2 Systèmes d'excavation

Les systèmes d'excavation doivent convenir à la nature des terrains traversés et offrir des garanties de sécurité.

Si la nature du terrain le nécessite, il convient d'opter pour des systèmes préventifs de consolidation ou de soutènement.

### 4.3 Dispositifs de soutènement et revêtements de première phase

Chaque excavation doit normalement être pourvue de dispositifs de soutènement et de revêtements afin d'empêcher tout éboulement ou chute de matériaux de toute nature.

Les armatures de soutènement et les revêtements de première phase doivent être mis en place au fur et à mesure de l'avancement des travaux d'excavation et maintenus jusqu'à l'éventuelle mise en place du revêtement définitif.

### 4.4 Excavations dans des terrains stables

À condition que cela ait été prévu à la conception du projet, à l'occasion des études techniques, les armatures de soutènement et les revêtements provisoires peuvent être absents quand l'excavation est effectuée dans des

## 4. SCAVI E SISTEMI DI SOSTEGNO/CONSOLIDAMENTO

### 4.1 Scavi

Il mantenimento in buono stato e l'integrità dell'opera realizzata dipendono dall'impresa, cui spetta definire i sostegni adeguati da mettere in opera, secondo le norme tecniche vigenti in ogni paese, giustificando le proprie scelte con delle note di calcolo.

Le sue scelte devono inoltre permettere di garantire la massima sicurezza dei lavoratori durante la fase di scavo.

Qualora, per una qualsiasi ragione, si rivelassero necessarie modifiche o varianti alle tecniche di scavo e di sostegno previste, queste devono essere precedute da specifica progettazione.

### 4.2 Sistemi di scavo

I sistemi di scavo devono essere adeguati alla natura dei terreni attraversati ed offrire garanzie di sicurezza.

Se la natura del terreno lo richiede, devono essere adottati sistemi preventivi di consolidamento o di sostegno.

### 4.3 Sistemi di sostegno e rivestimenti di prima fase

Ogni scavo deve, di norma, essere provvisto di sistemi di sostegno e rivestimenti per impedire franamenti o cadute di materiali.

Le armature di sostegno di prima fase ed i rivestimenti provvisori devono essere messi in opera di pari passo con l'avanzamento dello scavo e mantenuti sino alla costruzione dell'eventuale rivestimento definitivo.

### 4.4 Scavi in terreni stabili

I sistemi di sostegno ed i rivestimenti provvisori possono omessi, quando lo scavo sia eseguito in terreni che non presentino pericoli di franamento o di caduta di materiali, solo qualora ciò sia stato previsto dagli studi tecnici

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

terrains ne présentant assurément aucun risque d'écroulement ou de chute de matériaux.

Dans les conditions prévues au paragraphe précédent, l'état de sécurité de l'excavation doit être toutefois contrôlé, de façon à mettre en place si nécessaire et en temps utile, les armatures métalliques ou le soutènement des sections où des endroits apparaissent incertains sur le plan de la sécurité.

Les parois et la calotte des excavations non soutenues, situées à proximité des effondrements de roche consécutifs à une explosion, doivent être contrôlées après un tir de mine et purgées de manière appropriée avec des équipements adéquats.

#### **4.5 Résistance des dispositifs de soutènement**

Lors des études d'exécution, le type de soutènement et les dimensions, la disposition et le nombre d'éléments qui le composent doivent être choisis par le concepteur en fonction de la nature, des conditions et de la poussée des terrains à traverser, et de façon à ce que les structures résistantes travaillent avec une marge de sécurité appropriée, conformément aux réglementations techniques adoptées pour le dimensionnement des ouvrages structurels.

#### **4.6 Poussées exceptionnelles du terrain**

Quand, par effet d'un gonflement du terrain, d'un détachement de rochers, d'écroulements ou pour d'autres raisons异常的, il n'est pas possible de garantir la résistance des structures, celles-ci doivent être soumises à une surveillance particulière afin d'en suivre la déformation et l'éventuel déplacement.

Lorsque les sollicitations déterminées par la pression du terrain tendent à déformer les structures de soutènement ou à provoquer l'arrachement des armatures, il est nécessaire de remplacer en temps utile les éléments endommagés ou d'adopter d'autres mesures d'urgence. Pour ce faire, un nombre suffisant d'éléments de soutènement de remplacement doit être prêt pour l'éventuelle mise en œuvre.

#### **4.7 Revêtement définitif des excavations**

terrains ne présentant assurément aucun risque d'écroulement ou de chute de matériaux.

Nelle condizioni previste dal comma precedente, lo stato di sicurezza dello scavo deve essere tuttavia controllato, allo scopo di provvedere tempestivamente all'armatura o al punteggiamento delle tratte lungo le quali dovessero apparire punti incerti in termini di sicurezza.

Le paret e la calotta degli scavi non armati, in prossimità dei luoghi ove si abbatte la roccia per mezzo di esplosivi, devono essere controllate dopo ogni brillamento di mine ed adeguatamente disaggiate con adeguate attrezzature.

#### **4.5 Resistenza delle strutture di sostegno**

Nel progetto esecutivo, il tipo di sostegno e le dimensioni, la disposizione ed il numero dei suoi elementi, devono essere scelti dal progettista in relazione alla natura, alle condizioni ed alla spinta dei terreni da attraversare, ed in modo che le strutture resistenti lavorino con un adeguato margine di sicurezza secondo le normative tecniche adottate per il dimensionamento delle opere strutturali.

#### **4.6 Spinte eccezionali del terreno**

Quando, per effetto del rigonfiamento del terreno, del distacco di massi, della esistenza di frane, o per altre cause anormali, non sia possibile garantire la resistenza delle strutture, queste devono essere sottoposte ad una particolare sorveglianza onde seguirne la deformazione e l'eventuale spostamento.

Quando le sollecitazioni determinate dalla pressione del terreno tendano a deformare le strutture di sostegno o a provocare lo scardinamento delle armature, si deve provvedere alla tempestiva sostituzione degli elementi compromessi o all'adozione di altre misure di emergenza. A tal fine deve essere tenuto pronto, per la messa in opera, un numero sufficiente di elementi di sostegno di rimpiazzo.

#### **4.7 Rivestimento definitivo degli scavi**

Le revêtement définitif des excavations sera réalisé conformément aux prescriptions des études de projet, en fonction des caractéristiques géotechniques des roches et des terrains, ainsi que des exigences de construction.

#### **4.8 Précautions à prendre au cours de certaines phases particulières de réalisation du soutènement**

La mise en place et les modifications des armatures de soutènement de l'excavation et du revêtement définitif doivent être effectués sous la surveillance d'assistants ou de chefs d'équipe expérimentés. Cette règle s'applique également lorsqu'il s'agit d'enlever et/ou modifier le soutènement pour élargir le profil des excavations. Quand l'abattage du terrain est réalisé à l'aide de mines, avant la mise en place du soutènement, il faut toujours veiller en premier lieu à purger et/ou consolider précautionneusement et grâce à des moyens appropriés les rochers rendus instables par l'explosion, mais encore en place dans les parois et dans la calotte de l'excavation, et, deuxièmement, à effectuer un contrôle minutieux de l'état de sécurité de la portion à soutenir.

#### **4.9 Mesures à adopter pour éviter tout effondrement et chute de rochers**

Les risques d'écroulement ou de chutes de blocs doivent être prévenus soit au moyen d'un soutènement appuyé ou suspendu et d'un garnissage approprié à la nature des terrains et des roches, soit grâce à la surveillance, au sondage et à la purge méthodique des parements, de la couronne et du front de taille, suivant des modalités appropriées à la hauteur de l'ouvrage.

Les parois des puits et des galeries souterraines, le toit de ces dernières, ainsi que les ouvrages de consolidation qui ont été effectués ou les dispositifs de soutènement qui ont été mis en place, doivent être examinés :

- 1) Sur toute la hauteur des puits et sur toute la longueur des galeries, pour les tronçons intéressés par les travaux d'avancement et de

Il revêtement définitivo degli scavi sarà eseguito in base alle prescrizioni progettuali, in funzione delle caratteristiche geotecniche delle rocce e dei terreni e delle esigenze della costruzione.

#### **4.8 Cautele in particolari fasi del lavoro di armatura**

La posa in opera e le modifiche dei sistemi di sostegno dello scavo e del rivestimento definitivo devono essere eseguite sotto la sorveglianza di assistenti o di capi-squadra esperti. Questa norma si applica anche quando si tratta di rimuovere, o modificare i sistemi di sostegno per l'esecuzione degli allarghi delle profilature degli scavi.

Quando l'abbattimento del terreno viene eseguito per mezzo di esplosivi, il lavoro di messa in opera delle armature deve sempre essere preceduto dal disaggio e/o dal consolidamento, da eseguirsi con mezzi appropriati e con ogni cautela, dei massi resi instabili dalla esplosione ma ancora in situ nelle pareti e nella calotta dello scavo, nonché da un accurato controllo dello stato di sicurezza del tratto da armare.

#### **4.9 Misure da adottare per evitare i crolli e le cadute di massi rochers**

I rischi di smottamento o caduta di massi devono essere preventi, sia a mezzo di sostegni a spinta o sospesi e di un sistema di supporto adeguato alla natura dei terreni e delle rocce, sia mediante sorveglianza, sondaggio e pulizia metódica dei paramenti, della corona e del fronte di scavo, secondo le modalità appropriate all'altezza dell'opera.

Le pareti dei pozzi e delle gallerie sotterranee, la volta di queste ultime, così come le opere di consolidamento che sono state eseguite o i dispositivi di sostegno che sono stati installati devono essere controllati:

- 1) lungo tutta l'altezza dei pozzi e tutta la lunghezza delle gallerie, per le tratte interessate dai lavori di avanzamento e sostegno, alla

- soutienement, à la reprise des travaux pour chaque poste de travail avec la présence de travailleurs ;
- 2) Sur une longueur de 50 mètres au moins en arrière du front de tir après chaque tir de mine.
  - 3) En cas d'interruption non programmée prolongée de tronçons de chantier (à titre indicatif, plus de deux semaines), une vérification de l'état du soutienement devra être faite.

Ces examens doivent être effectués par une personne compétente choisie par le chef d'entreprise ; le nom et la qualité de cette personne doivent être consignés sur le registre prévu par le point **3.2** du présent document.

#### **4.10 Reconnaissance pendant la phase d'avancement**

Quand la nature du terrain et/ou l'importance de la pression hydraulique potentielle sont telles qu'elles font craindre l'irruption d'eau sous pression et/ou en grande quantité, des sondages et des relevés géophysiques devront être systématiquement réalisés en avant du front, avec des marges de sécurité adéquates en fonction du risque.

En cas de perforation, avec risque d'irruption d'eau, les travaux doivent être effectués avec l'aide de moyens de protection adaptés capables d'arrêter l'entrée de l'eau sous pression en galerie.

En outre, en cas de présence de gaz toxiques ou explosifs se reporter au point **14.2** du présent document. De même, en cas de présomption de cas amiantifères, se reporter au point **13**.

#### **4.11 Excavation à l'aide du tunnelier**

Outre le respect de tous les éléments précédents du paragraphe **4.1** relatifs aux excavations, le recours à un tunnelier par la ou les entreprises en charge des travaux d'excavation, doit respecter les règles ci dessous.

La conception du tunnelier doit respecter les dispositions de la directive machines 2006/42/CE et ses modifications ultérieures.

L'utilisation du tunnelier doit respecter les dispositions de la directive

riprresa delle lavorazioni, per ciascun turno, con presenza di lavoratori.

- 2) su una lunghezza di almeno 50 metri dietro al fronte di tiro, dopo ogni brillamento di mine.
- 3) In caso di interruzione non programmata prolungata di tratte di cantiere (a titolo indicativo più di due settimane) occorrerà una verifica dello stato del sostegno.

Tali controlli devono essere effettuati da una persona competente scelta dal responsabile dell'impresa; il nome e la qualifica di questa persona devono essere trascritti sul registro indicato al punto **3.2** del presente documento.

#### **4.10 Ricognizione nella fase di avanzamento**

Quando la natura dei terreni e delle rocce e/o la rilevanza della spinta idraulica potenziale sono tali da far temere irruzioni d'acqua in pressione e/o di grande portata, in corrispondenza del fronte devono essere sistematicamente realizzati sondaggi e rilievi di natura geofisica, con adeguato margine di sicurezza in funzione dei rischi.

Nel caso di perforazione, con rischio di irruzione d'acqua, i lavori devono essere effettuati con l'ausilio di sistemi di protezione che permettano di bloccare il getto in pressione.

In caso di presenza di gas tossici e/o esplosivi si rimanda al punto **14.2**. Allo stesso modo, in caso di presenza di rocce amiantifere, si rimanda al punto **13**.

#### **4.11 Scavo meccanizzato con tbm**

Oltre a rispettare quanto enunciato nel precedente punto **4.1** in merito alle operazioni di scavo, qualora l'impresa incaricata dei lavori di scavo dovesse ricorrere all'uso della fresa, essa dovrà attenersi alle regole indicate di seguito.

La progettazione della fresa deve essere conforme alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine e successive modifiche.

L'utilizzazione della fresa deve essere conforme alle disposizioni della

## Règles communes opérationnelles

### Regole operative comuni

2009/104/CE. Dans le cadre des travaux de creusement et préalablement à ceux-ci, l'entreprise utilisatrice, conformément au PGC, en collaboration avec le coordinateur de sécurité en phase travaux et l'entreprise fabricante de tunneliers, choisit l'équipement de creusement mécanique le plus adéquat pour assurer la santé et la sécurité des travailleurs, en portant une attention particulière :

- a) à une circulation piétonne sûre et aisée des travailleurs sur le côté du tunnelier et sur toute sa longueur. En particulier les cheminements doivent permettre l'évacuation en cas d'urgence ;
- b) aux postes de travail, que ce soit pour les phases de creusement ou pour les opérations de maintenance. En partant de l'évaluation des risques devront être déterminées les mesures de protection collective ou individuelle à mettre en œuvre particulièrement dans les domaines suivants : accès aux postes de travail, risques de chute, contraintes posturales, bruit et vibrations, risques liés à l'environnement (température-humidité) éclairage, risques mécaniques et électriques ;
- c) aux solutions techniques possibles les plus avancées, précédemment expérimentées dans des chantiers de creusement analogues et disponibles auprès des entreprises spécialisées de ce secteur d'activité. Ces entreprises, saisies par le Maître d'Ouvrage ont l'obligation de répondre aux demandes d'informations utiles aux coordinateurs de sécurité, tant en phase de conception qu'en phase d'exécution, concernant la santé et la sécurité sur les tunneliers ;
- d) aux risques liés aux opérations de montage et de démontage du tunnelier, et aux moyens de prévention adaptés.

2009/104/CE. Nell'ambito dei lavori di scavo e preliminarmente a tali lavori, l'impresa che farà uso della macchina sceglierà, in conformità con il PSC, in collaborazione con il coordinatore di sicurezza per l'esecuzione e con la ditta che costruisce le fresa, l'attrezzatura di scavo meccanico più idonea a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori, rivolgendo particolare attenzione:

- a) a rendere sicuro ed agevole il percorso pedonale dei lavoratori a fianco della fresa e per tutta la lunghezza della stessa. In particolare, i camminamenti devono consentire l'evacuazione in caso di emergenza.
- b) alle postazioni di lavoro, sia in fase di scavo che per gli interventi manutentivi. A partire dalla valutazione dei rischi, dovranno essere determinate i mezzi di protezione collettiva o individuale da mettere in atto, in particolare con riferimento ai seguenti settori: accesso alle postazioni di lavoro, rischi di caduta, vincoli posturali, rumore e vibrazioni, rischi ambientali (temperatura-umidità) illuminazione, rischi meccanici ed elettrici...
- c) alle più avanzate soluzioni tecniche ipotizzabili, precedentemente sperimentate in cantieri di scavo analoghi e disponibili presso le imprese specializzate nel particolare settore d'attività. Tali imprese, incaricate dal Committente, hanno l'obbligo di rispondere alle richieste d'informazioni utili presentate dai coordinatori per la sicurezza, riguardo alla salute ed alla sicurezza sulle fresa, sia in fase di progettazione che in fase esecutiva.
- d) ai rischi connessi alle operazioni di montaggio e smontaggio della fresa, ed ai mezzi di prevenzione adeguati.

Il constructeur de la fresa e l'impresa che ne fa uso devono attivare une coopération continue et continue pour l'amélioration de la santé et de la sécurité aux postes de travail, notamment suite à des demandes des organismes de contrôle.

### Chaque tunnelier doit être équipé :

- 1) d'un module réfectoire-salle de pause conforme à l'article 19.3 de ce

Il costruttore della fresa e l'impresa che ne fa uso devono attivare una cooperazione continua e costante, finalizzata a migliorare la salute e la sicurezza delle postazioni di lavoro, in particolare conseguentemente a richieste degli organi di vigilanza.

### Ogni fresa deve essere attrezzata:

- 1) di un modulo refettorio/sala pausa conforme al punto 19.3 del

- document ;
- 2) d'un refuge conforme à l'article 21.7.2 (b) de ce document, apte à héberger le nombre de personnes présentes, salariés en poste et visiteurs éventuels. A l'intérieur du refuge sont pré-positionnés les équipements nécessaires aux opérations de secours et d'évacuation dont la nature et le nombre auront été définis en concertation avec les services de secours conformément à l'article 21 du présent document.
  - 3) des équipements de protection individuelle des voies respiratoires, nécessaires, (masques de fuite) installés sur le tunnelier, aux endroits adéquats en fonction de postes de travail, maintenus en état, et en nombre suffisant, afin d'être utilisés pour rejoindre le refuge précité ;
  - 4) de toilettes munies d'un avant local lavabo, suffisamment dimensionnées et entretenues régulièrement, ainsi que conformes aux exigences de l'article 19.3 du présent document.

L'aération de la galerie respecte également, lors de l'utilisation de tunnelier, les dispositions de l'article 9.2 du présent document.

Pour les opérations de montage et de démontage du tunnelier, un PPSPS (ou POS en italien) ad hoc doit être élaboré conjointement par l'entreprise utilisatrice et le fabricant, décrivant le mode opératoire, en portant une attention particulière aux risques de chute, aux risques de levage et de transport, mais également aux risques générés ponctuellement par des opérations particulières (notamment fumées de soudage, bruits générés, etc.).

Ce PPSPS (ou POS) est examiné par le coordonnateur sécurité en phase d'exécution qui en vérifie la conformité avec le PGC (PSC), et est mis à disposition de toutes les entreprises concernées et des organismes de contrôle.

Le manuel d'instructions devra accompagner le tunnelier dès son arrivée sur le chantier et devra être écrit dans la langue du pays d'utilisation (français

- presente documento
- 2) di un rifugio conforme al punto **21.7.2 (b)** del presente documento, adatto ad ospitare le persone presenti, ossia i dipendenti preposti alle postazioni di lavoro e gli eventuali visitatori. All'interno del rifugio sono predisposte le attrezzature necessarie alle operazioni di soccorso e di evacuazione. In via preliminare si provvederà a determinare il tipo ed il numero di dette attrezzature, di concerto con i servizi di soccorso, in conformità con il punto 21 del presente documento.
  - 3) dei necessari dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie (maschere per la fuga) che sono collocati sulla fresia, nei punti idonei, in riferimento alle postazioni di lavoro. Essi sono mantenuti in buono stato di funzionamento ed in numero sufficiente onde essere impiegati per raggiungere il rifugio di cui sopra.
  - 4) di servizi sanitari dotati di una zona lavabo antistante, in numero sufficiente. Essi saranno mantenuti regolarmente efficienti e conformi alle esigenze poste dal punto **19.3** del presente documento.

L'aerazione della galleria deve anch'essa conformarsi, in caso di scavo con fresa, alle disposizioni del punto **9.2** del presente documento.

Per le operazioni di montaggio e smontaggio della fresia dovrà essere elaborato un Piano Operativo di Sicurezza POS (ovvero un PPSPS) *ad hoc* in modo congiunto tra l'impresa utilizzatrice ed il costruttore, nel quale siano descritte le modalità operative, rivolgendo un'attenzione particolare ai rischi di caduta, ai rischi di sollevamento e di trasporto, nonché ai rischi occasionali derivanti da operazioni specifiche (in particolare fumi da saldatura, rumori generati, etc.).

Tale POS (o PPSPS) viene esaminato dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, il quale provvede ad accertarne la conformità con il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PGC), ed è messo a disposizione di tutte le imprese interessate e degli organi di vigilanza.

Il Manuale di Istruzioni dovrà accompagnare la TBM sin dal suo ingresso in cantiere e dovrà essere scritto nella lingua del Paese di utilizzo (francese o

ou italien).

Le fabricant du tunnelier doit assurer toute l'assistance nécessaire à l'entreprise utilisatrice et répondre à ses demandes en matière de montage, d'utilisation, ou de démontage de cette machine.

Le fabricant doit pouvoir se rendre disponible pour effectuer toutes modifications complémentaires révélées nécessaires, liées à la sécurité ou à l'ergonomie d'un poste de travail ou d'un espace de circulation, à la suite de visites des organismes de contrôles.

En fonction de l'évaluation des risques faite en application de l'article 13 du présent document, sur la nature potentiellement amiantière de profils géologiques sur le tracé et donc de l'éventualité de creusement, même ponctuel, dans ces roches, les tunneliers utilisés dans les sections concernées doivent, dès la conception, prévoir les équipements adéquats pouvant être mis en œuvre selon les modes opératoires prévus tels que systèmes de brumisation renforcés du marin, capotage des bandes transporteuses, pré équipements et prévision des emplacements pour les installations éventuelles de systèmes de séparation des unités de confinement et décontamination.

italiano).

Il costruttore della fresa deve garantire all'impresa che ne fa uso tutta l'assistenza necessaria, nonché fornire le informazioni richieste dalla medesima in materia di montaggio, di utilizzazione, o di smontaggio della macchina.

Il costruttore deve potersi rendere disponibile per apportare ogni ulteriore modifica che potrebbe rivelarsi necessaria in seguito ad una visita degli organi di vigilanza, con riferimento alla sicurezza o all'ergonomia di una postazione di lavoro o di uno spazio di circolazione.

A seconda della valutazione dei rischi relativi alla natura potenzialmente amiantifera dei profili geologici presenti sul tracciato, svolta in attuazione del punto 13 del presente documento e, pertanto, a seconda della probabilità di dover effettuare eventuali scavi, anche occasionalmente, in tali rocce, le fresa utilizzate nelle tratte interessate devono, fin dalla progettazione, prevedere i dispositivi adeguati da porre in opera secondo le modalità operative previste, come ad esempio dei dispositivi di nebulizzazione rinforzati dello smarrino, copertura dei nastri trasportatori, allestimenti preventivi e previsione delle ubicazioni destinate alle eventuali sistemazioni di sistemi di separazione delle unità di confinamento e di decontaminazione.

## **5. VOIES OU ZONES DE DEPLACEMENT OU DE CIRCULATION**

### **5.1 Cheminement piétons**

Lorsqu'il est nécessaire, pour l'accès au poste de travail, de mettre en place un itinéraire pour la circulation des piétons, ce cheminement doit avoir largueur minimale utile de 80 cm, être aménagé d'un seul côté de la galerie, indiqué de manière adéquate et éclairé de manière permanente. Si pour des raisons techniques et de circulation des engins, le cheminement piétons est réalisé du même côté que les canalisations d'alimentation en eau, air comprimé, électricité, tapis roulant, etc ... ces différents réseaux et installations sont sécurisés, sont rendus non accessibles aux piétons et sont protégés des engins.

Ce cheminement est en permanence maintenu dégagé de tout obstacle et une mezzi d'opera.

## **5. VIE O ZONE DI SPOSTAMENTO O DI CIRCOLAZIONE**

### **5.1 Percorso pedonale**

Qualora si renda necessario, per l'accesso alle postazioni di lavoro, predisporre un percorso destinato alla circolazione dei pedoni, il camminamento deve avere una larghezza utile di almeno 80 cm, essere realizzato su un solo lato, adeguatamente segnalato e permanentemente illuminato.

Se per motivi tecnici e di circolazione dei mezzi, la via pedonale viene realizzata dallo stesso lato delle canalizzazioni di alimentazione idrica, elettrica, aria compressa, nastro trasportatore ecc., le varie reti e impianti devono essere messi in sicurezza, resi non accessibili ai pedoni e protetti dai mezzi d'opera.

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

barrière de protection destinée à la sécurité des piétons est mise en place du côté de la circulation des engins.

Cette protection est constituée d'une glissière de sécurité type routier ou en béton armé type *new jersey* sur toutes les portions où il n'est plus nécessaire d'intervenir.

Pour les lieux de travail qui nécessitent des parcours piétons provisoires le matériel sera choisi de manière à assurer une protection adéquate des piétons tout en étant déplaçable (exemples : séparateurs métalliques-séparateurs plastiques avec lest sable ou liquide etc....)

**5.2 Voies de circulation**

Au fur et à mesure de l'avancement, mais dès les premières phases de travaux, le sol de la galerie doit être recouvert, tant pour le cheminement piétons que pour les voies de circulation, de matériaux adaptés en fonction du type de transport choisi (véhicules ou système ferroviaire), permettant d'avoir un sol égal, plan, non boueux ni glissant (ex : radier béton, tout venant et enrobé, concassé etc...).

En présence de rampes destinées à la circulation d'inclinaison supérieure à 8% (descendrie) et d'une longueur de plus de 1000 mètres, il faut prévoir, à intervalles réguliers, ou tout le long, des systèmes destinés à arrêter un véhicule hors contrôle, tels que rigoles latérales, fosses de ralentissement...

De tels moyens doivent être conçus et mis en place de façon à ne pas obstruer la sortie des véhicules en cas d'urgence et en prenant en compte l'accessibilité des véhicules d'incendie et de secours en cas de progression dans la fumée.

Des aires de manœuvre et d'arrêt des véhicules doivent être réalisées de façon à permettre qu'en toutes circonstances, les moyens mis en place pour l'évacuation du personnel puissent aisément faire demi-tour et procéder à l'évacuation du front vers la sortie.

La via pedonale deve essere costantemente mantenuta sgombra da ostacoli e deve essere dotata di una barriera di protezione dal lato della circolazione dei mezzi, a difesa dei pedoni.

La suddetta protezione è costituita da una barriera stradale di sicurezza tipo *guard rail*, ovvero da una barriera in cemento armato tipo *new jersey* su tutte le tratte ove non sia più necessario intervenire.

Per i luoghi di lavoro per i quali siano necessari percorsi pedonali provvisori, il materiale scelto dovrà garantire una protezione adeguata ai pedoni ed essere al contempo amovibile (per esempio : delimitatori metallici - delimitatori in plastica zavorrati con sabbia o liquido ecc...)

**5.2 Vie di circolazione**

Man mano che i lavori avanzano e sin dalle prime fasi di lavoro il pavimento della galleria deve essere ricoperto, sia per le vie pedonali che per le vie di circolazione, con materiali idonei, adeguati al tipo di trasporto scelto (veicoli o sistema ferroviario) e che permettano di avere una pavimentazione uniforme, piana, non fangosa né scivolosa (per esempio: soletta in cemento, materiale di prima estrazione e asfalto, materiale frantumato, ecc.).

In presenza di rampe destinate alla circolazione con pendenza superiore all'8% (descendrie) e di lunghezza superiore a 1000 m, devono essere previsti, ad intervalli regolari o in continuata, dei dispositivi destinati ad arrestare eventuali veicoli fuori controllo: cunette laterali, fosse di rallentamento, ecc.

Tali dispositivi devono essere progettati e sistemati in modo da non ostacolare l'uscita dei veicoli in caso di emergenza e prendendo in considerazione l'accessibilità dei veicoli antincendio e di soccorso in caso di presenza di fumo.

Devono essere realizzate zone di manovra e sosta dei veicoli in modo da consentire che in ogni circostanza i mezzi destinati all'evacuazione del personale possano agevolmente invertire il senso di marcia e procedere dal fronte verso l'uscita.

### **5.2.1 Limitation de la vitesse**

Le PGC (PSC) devra prévoir un plan de gestion du trafic qui indique les critères pour la limitation de la vitesse, selon les différentes zones du chantier et son évolution.

Sauf en cas d'urgence, la vitesse des véhicules doit être limitée, en fonction des différentes zones, avec un maximum de 30 km/h et en installant si nécessaire des ralentisseurs (dos d'âne ou chicanes).

Les véhicules devront rouler au pas auprès des zones de travail quand des travailleurs à pied ne sont pas dans un cheminement piéton protégé. En cas de croisement ou de voies secondaires dans la galerie, les signalisations adéquates (feux de circulation, stop, etc...) doivent être installées. Des moyens de contrôle devront être mis en œuvre pour vérifier le respect des limitations de vitesse prescrites.

### **5.2.2 Autorisation de conduite**

Le conducteur de tout véhicule entrant en galerie doit être en possession d'une autorisation de conduite et de circulation dans la galerie, délivrée dans les conditions prévues à l'article 3.4.

## **6. DISPOSITIFS DE COMMUNICATION ET ALARMES**

La communication dans les galeries devra être assurée par des équipements permettant une communication claire, sans faille et sans interférences.

### **6.1 Dispositifs de communication**

A proximité des postes de travail en galerie situés à plus de 200 mètres de l'entrée extérieure et à proximité des entrées des puits profonds de plus de 30 mètres, des dispositifs de communication pouvant assurer la liaison avec l'extérieur doivent être installés.

Cette liaison doit se faire par l'intermédiaire d'un câble.

En complément, un réseau de communication mobile de secours adapté type GSM (téléphones portables) doit être prévu, fonctionnant également

### **5.2.1 Limitazione della velocità**

Il PSC (PGC), in relazione alle varie aree del cantiere e al suo sviluppo deve prevedere un piano di gestione del traffico indicante i criteri per la limitazione della velocità.

Salvo i casi di emergenza, la velocità dei veicoli deve essere limitata, in relazione alle differenti zone di lavoro, con un massimo corrispondente a 30 km/h ed installando, ove necessario, sistemi di rallentamento (dossi o chicane).

I veicoli dovranno circolare a passo d'uomo nelle vicinanze delle zone di lavoro, quando vi siano lavoratori a piedi al di fuori dei camminamenti pedonali protetti. In caso di incroci o derivazioni secondarie della galleria devono essere installate adeguate segnalazioni (stop, semafori, ecc.). Dispositivi di controllo devono essere messi in opera per verificare il rispetto delle limitazioni di velocità prescritte.

### **5.2.2 Autorizzazioni alla guida**

Per qualsiasi veicolo che voglia entrare in galleria, il conduttore deve essere in possesso di una autorizzazione alla guida ed alla circolazione in galleria, rilasciata secondo quanto previsto al punto 3.4.

## **6. DISPOSITIVI DI COMUNICAZIONE ED ALLARMI**

La comunicazione in galleria dovrà essere stabilita mediante attrezzature che consentano una comunicazione chiara e senza interruzioni né interferenze.

### **6.1 Dispositivi di comunicazione**

In prossimità dei posti di lavoro in galleria situati ad oltre 200 metri dall'imbocco esterno e nelle vicinanze degli imbocchi dei pozzi profondi oltre 30 metri, devono essere installati dispositivi di comunicazione atti ad assicurare il collegamento con l'esterno.

Questo collegamento deve avvenire via cavo.

In aggiunta, deve essere prevista una rete idonea di comunicazione mobile d'emergenza tipo GSM (telefoni cellulari), che possa funzionare anche dai

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

depuis les refuges prévus à l'article **21.6.2** du présent document ainsi que depuis les moyens de circulation, et permettant le lien avec les services de secours.

En cas d'utilisation d'explosifs, les dispositifs d'amorce doivent être compatibles avec un tel système afin d'éviter tout risque d'interférences.

**6.2 Postes d'appels téléphoniques et radio**

Les postes d'appels téléphoniques sont situés en pied droit et sont repérés par une signalisation lumineuse particulière. Leur accès est dégagé de tout matériel ou obstacle.

La distance entre deux postes d'appels est au maximum de 200 mètres.

Un poste doit toujours être mis en place au plus près du front.

Si les conditions le justifient (voir point **14.4**) le matériel doit être adapté à l'utilisation en atmosphère explosive.

rifugi di cui al punto 21.6.2 del presente documento e dai mezzi di circolazione, consentendo il collegamento con i servizi di soccorso.

Nel caso di uso di esplosivi, i relativi dispositivi d'innescio devono essere compatibili con tale sistema, onde evitare qualsiasi rischio d'interferenza.

**6.2 Postazioni per chiamate telefoniche e radiocomunicazioni**

Le postazioni telefoniche sono situate a piedritto ed identificate da una specifica segnaletica luminosa. L'accesso alle postazioni deve essere sgombro da materiali ed ostacoli.

La distanza tra due postazioni è al massimo di 200 metri.

Deve sempre essere installata una postazione quanto più vicino possibile al fronte.

Qualora le condizioni lo giustificassero (punto **14.4**), il materiale dovrebbe essere adeguato all'utilizzo in atmosfera esplosiva.

**7. POSTES DE TRAVAIL****7.1 Dans les descenderies et les puits**

L'accès aux postes de travail dans les puits doit être facilité grâce à des volées d'escaliers équipées de rampe et impérativement décalées les unes par rapport aux autres, équipées de paliers de repos espacés au maximum de 4 m.

La cage d'escalier doit être protégée de la chute de matériaux et, lors d'un percement de bas en haut, elle doit être séparée des trous d'évacuation et de levage des outils et des matériaux solides sur toute sa hauteur.

En cas de solution technique différente de l'insertion des escaliers avec rampes (par exemple profondeur inadaptée), des moyens d'accès et de protection devront être mis en place pour garantir la sécurité des travailleurs. Les postes de manœuvre des personnes chargées du levage et de l'évacuation des matériaux doivent être protégés de manière adéquate.

Dans les galeries à forte inclinaison (supérieure à 15%) l'accès au poste de

Nelle gallerie a forte inclinazione (superiore al 15%) l'accesso al posto di

**7. POSTI DI LAVORO****7.1 Descenderie e pozzi**

L'accesso ai posti di lavoro nei pozzi deve essere predisposto con rampe di scale dotate di ringhiera ed obbligatoriamente sfalsate tra loro e intervallate da pianerottoli di riposo posti a distanza non superiore a 4 metri l'uno dall'altro.

Il vano scala deve essere protetto contro la caduta di materiali e, nel caso di perforazione dal basso verso l'alto, esso deve essere separato con robusti diaframmi per tutta la sua altezza dai vani di discarica e di sollevamento degli attrezzi e dei materiali.

In caso di soluzione tecnica differente dall'inserimento di scale con rampe (ad esempio di profondità inadeguata), dovranno essere messi in opera dei mezzi di accesso e di protezione per garantire la sicurezza dei lavoratori. I posti di manovra degli addetti al sollevamento ed all'evacuazione dei materiali devono essere adeguatamente protetti.

travail doit être assuré au moyen d'un escalier continu avec paliers de repos au moins tous les 10 mètres, agencé sur un côté de l'excavation et muni d'une main courante fixée à la paroi. La main courante peut être flexible, pourvu qu'elle soit réalisée dans un matériau solide.

Dans les galeries à forte inclinaison creusées de bas en haut, à une distance inférieure ou égale à 30 mètres du front de taille, un barrage solide doit être agencé de façon à retenir le matériau creusé et muni d'une ouverture latérale bien protégée pour le passage des travailleurs.

### 7.2 Travaux en hauteur

Les travaux temporaires en hauteur effectués en galerie doivent être réalisés à partir d'un plan de travail conçu, installé et équipé de manière à garantir la sécurité des travailleurs contre le risque de chute et à préserver leur santé. Le poste de travail doit en outre permettre l'exécution des travaux dans des conditions ergonomiques.

Les dispositifs installés doivent respecter les règles classiques en la matière et notamment les indications actuelles mentionnées dans les règles respectives italiennes ou françaises.

### 7.3 Lieux de travail

Les lieux de travail en support des activités de chantier (bureaux, ateliers, etc...) même réalisés à l'aide de structures temporaires, doivent comporter des caractéristiques d'idoneité en fonction de l'utilisation à laquelle ils sont destinés. Ces lieux de travail doivent être maintenus propres et ordonnés, suffisamment éclairés et aérés, et équipés de dispositifs assurant un microclimat approprié. La hauteur sous plafond des locaux ne doit pas être inférieure à 3,00 mètres pour les locaux d'usage (par exemple les ateliers) et à 2,40 m pour les locaux abritant des bureaux, ou destinés à d'autres activités similaires, ainsi que pour les locaux accessoires qui ne sont pas utilisés de manière continue (par exemple entrepôts, vestiaires, réfectoires, etc...). Dans les zones relevant de la réglementation italienne doivent être mises en œuvre les réglementations indiquées à l'annexe XIII du D.Lgs. n. 8/2008.

lavoro deve essere assicurato mediante scala continua a gradini con pianerottoli di riposo almeno ogni 10 metri, predisposta su un lato dello scavo e munita di corrimano, realizzato anche in materiale flessibile, purché resistente, fissato alla parete.

Nelle gallerie a forte inclinazione scavate dal basso verso l'alto, deve essere predisposto, a distanza non maggiore di 30 metri dal fronte di attacco, un solido sbarramento atto a trattenere il materiale scavato, munito di apertura laterale adeguatamente protetta per il passaggio dei lavoratori.

### 7.2 Lavori in quota

I lavori temporanei in quota, eseguiti in galleria, devono essere realizzati partendo da un piano di lavoro progettato, installato e dotato di opere provvisoriali in modo da garantire la sicurezza dei lavoratori contro il rischio di caduta e preservare la loro salute.

La postazione di lavoro deve inoltre permettere l'esecuzione del lavoro in condizioni ergonomiche. I dispositivi installati devono rispettare la normativa abituale in materia ed in particolare le disposizioni attualmente previste dalle rispettive norme italiane e francesi.

### 7.3 Luoghi di lavoro

I luoghi di lavoro a servizio delle attività di cantiere (uffici, officine, ecc.), anche se realizzati con strutture temporanee, devono possedere caratteristiche di idoneità in funzione della destinazione d'uso. Tali luoghi di lavoro devono essere mantenuti puliti ed in ordine, adeguatamente illuminati ed aerati e dotati di sistemi che garantiscono un adeguato microclima. L'altezza dei locali non deve essere inferiore a mt 3,00 per i locali in cui si svolgono lavorazioni (ad esempio officine), a mt. 2,40 per i locali adibiti ad ufficio, o ad altre attività assimilabili, nonché per i locali accessori non utilizzati in permanenza (ad esempio depositi, spogliatoi, refettori, ecc.). Nelle zone sottoposte all'applicazione della normativa italiana occorre attuare le norme contenute nell'allegato XIII del D.Lgs. n. 81/2008

## 8. EXHAURE DES EAUX

### 8.1 Élimination des eaux d'infiltration

Pendant les travaux souterrains, des mesures appropriées doivent être appliquées, telles que : le creusement de caniveaux ou de galeries d'écoulement, la réalisation de drainages, l'utilisation de pompes ou de systèmes de rabattement, la mise en place de revêtements, même provisoires afin de dévier les arrivées d'eaux de manière à éliminer la stagnation de l'eau sur le sol de la galerie et éviter ou dévier le suintement de la calotte et des parois.

### 8.2 Installation de pompes

Le nombre de pompes doit être calculé en tenant compte de la possibilité de panne et des nécessités de maintenance, de plus un système d'alimentation d'urgence alternatif doit également être prévu, conformément à l'article 12 du présent document.

Un système d'alarme en cas de panne du système de pompage doit être mis en place pour avertir le personnel et organiser l'évacuation des zones exposées à une inondation.

Dans les situations où subsiste un risque de grisou identifié, les installations et les équipements devront être réalisés conformément aux dispositions de l'article 14.4 du présent document.

### 8.3 Excavations en pente

Pendant la réalisation de galeries, de descenderies ou d'autres excavations en pente, doivent être creusés, si la présence d'eau le rend nécessaire, des caniveaux ou des petits puits destinés au recueil puis à l'exhaure du liquide vers l'extérieur au moyen de pompes ou de tout autre moyen d'exhaure, sous réserve qu'il soit adapté à l'objectif recherché et mis en fonctionnement en temps utile.

### 8.4 Travaux en immersion partielle

S'il n'est pas possible d'éviter la stagnation de l'eau sur le sol des postes de travail en souterrain, l'entreprise définit des mesures et modes opératoires

## 8. EDUZIONE DELLE ACQUE

### 8.1 Eliminazione delle acque sorgive

Durante i lavori in sotterraneo devono essere adottate idonee misure, quali lo scavo di cunette o di cunicoli di scolo, l'esecuzione di drenaggi, l'uso di pompe o di sistemi di abbassamento e di controllo del livello della falda acquifera, la messa in opera di rivestimenti anche provvisori, per allontanare le acque sorgive in modo da eliminare il ristagno dell'acqua sul pavimento dello scavo ed evitare o deviare lo stilettido dalla calotta e dalle pareti.

### 8.2 Installazione di pompe

Il numero delle pompe deve essere calcolato tenendo conto della possibilità di guasti e della necessità di manutenzione, ed inoltre deve essere previsto un sistema di alimentazione di emergenza alternativo, in conformità con quanto disposto dal punto 12 del presente documento.

Nell'eventualità di un guasto del sistema di pompaggio, occorre predisporre un sistema d'allarme per avvisare il personale del blocco delle pompe ed attivare l'evacuazione dalle zone esposte ad allagamento.

Nelle situazioni nelle quali sussista il rischio derivante dall'eventuale presenza di un'atmosfera esplosiva, gli impianti e le attrezature dovranno essere realizzati in conformità con quanto disposto dal punto 14.4 del presente documento.

### 8.3 Scavi in discesa

Nell'esecuzione di gallerie, discenderie o altri scavi in discesa, devono essere costruiti, qualora la presenza d'acqua lo rendesse necessario, cunette o pozetti destinati alla raccolta ed alla successiva eduzione del liquido mediante pompe o altri sistemi di estrazione delle acque, purché idonei allo scopo e messi in opera tempestivamente.

### 8.4 Lavori in immersione parziale

Qualora non sia possibile evitare il ristagno dell'acqua sul suolo delle postazioni di lavoro in sotterraneo, l'impresa stabilisce le misure e le

adéquats pour la poursuite du travail dans de bonnes conditions de sécurité quand le niveau de l'eau atteint 20 cm.

Il reviendra au coordonnateur de vérifier les mesures et les modalités opératoires envisagées avant leur mise en œuvre. Dans tout les cas le travail doit être interrompu lorsque la hauteur de l'eau dépasse 30 centimètres. Si l'eau dépasse une telle hauteur, seuls des travaux d'urgence peuvent être effectués, et ce uniquement de manière à dévier l'eau ou à épargner des dommages plus importants à l'ouvrage.

Ces travaux doivent être confiés à des travailleurs expérimentés et exécutés sous la surveillance d'un préposé. Des vêtements et des chaussures imperméables doivent être fournis aux travailleurs affectés aux travaux mentionnés dans le présent article (EPI adaptés).

Le matériel et les composants du système de pompage doivent être adaptés au fonctionnement en immersion.

### **8.5 Précautions et protections contre les interruptions d'eau**

Lorsque d'importantes accumulations d'eau ont été constatées à proximité de la zone d'excavation et que de violentes interruptions dans le souterrain sont possibles, ou lorsque ces accumulations sont à prévoir sur la base de relevés géologiques préventifs ou du fait de la proximité et de l'emplacement de voies d'eau ou bassins d'eau ou d'anciens travaux souterrains abandonnés, ou sur la base de signes évidents pendant l'exécution des travaux, les mesures suivantes doivent être prises, en complément de celles déjà indiquées au point 4.9 :

- a) Sur la base des sondages et relevés effectués devront être prévus des forages de drainage, associés au moins à des systèmes de traitement du sol, pour réduire à un niveau adéquat ou éliminer les éventuels risques liés à la présence d'eau en grosse quantité et/ou sous pression, pour permettre la protection de la zone de travail quel que soit le mode d'excavation choisi (explosif, tunnelier, etc...);
- b) les modes d'allumage des explosifs doivent être adaptés au risque éventuel d'irruption d'eau.

modalità operative adeguate, da adottare per la prosecuzione dei lavori in condizioni di sicurezza conformi, quando il livello dell'acqua raggiunga l'altezza di 20 cm.

Spetterà quindi al coordinatore verificare le misure e le modalità operative decise, prima della loro messa in opera.

In ogni caso l'attività lavorativa deve essere sospesa al superamento del limite di 30 cm; in tal caso possono essere effettuati solo interventi di emergenza volti ad allontanare l'acqua o ad evitare ulteriori danni all'opera in costruzione.

I relativi interventi devono essere affidati a lavoratori esperti e la loro esecuzione deve svolgersi sotto la sorveglianza di un preposto.

Ai lavoratori assegnati ai lavori di cui al presente punto devono essere forniti idonei DPI.

I materiali e i componenti del sistema di pompaggio devono essere adatti al funzionamento in immersione.

### **8.5 Cautele e difese contro le irruzioni di acqua**

Quando in prossimità della zona dello scavo siano stati accertati forti accumuli di acqua, con possibilità di irruzioni violente nel sotterraneo, oppure quando detti accumuli siano da presumere in base ai rilievi geologici preventivi o per la vicinanza e ubicazione di corsi o bacini d'acqua o di vecchi lavori sotterranei abbandonati, ovvero in base ad indizi manifestatisi durante l'esecuzione dei lavori, oltre a quanto già indicato al punto 4.9 devono adottarsi le seguenti misure:

- a) sulla base dei sondaggi e rilievi effettuati devono essere previsti fori di drenaggio, associati, come minimo, a sistemi di trattamento del terreno, per ridurre ad un livello adeguato o eliminare gli eventuali rischi legati alla presenza d'acqua in forte quantità e/o in pressione, onde permettere la protezione della zona di lavoro, qualunque sia la modalità di scavo (esplosivo, macchina fresatrice, ecc.).
- b) i mezzi di accensione dell'esplosivo devono essere adeguati alla eventuale irruzione d'acqua

## 8.6 Protection contre le suintement

En cas de suintement abondant de la calotte de l'excavation, une protection imperméable et résistante doit être appliquée, indépendamment des EPI fournis aux travailleurs.

Les parois des puits doivent également être protégées comme décrit à l'alinéa précédent, lorsque le suintement se répand sur les postes de travail situés en-dessous.

## 9. VENTILATION

### 9.1 Réduction de la pollution à la source en galerie

Tous les matériels, engins et véhicules circulant en galerie sont obligatoirement à énergie non polluante ou la moins polluante possible du point de vue technique.

Pour ce faire, l'énergie électrique doit être préférée sur tous les appareils pouvant en être équipés (nacelles élévatrices, engins de déchargement et de transport du marin du front au concasseur primaire, robot de forage, machines d'attaque ponctuelle, etc...).

En cas de nécessité d'un autre choix, sur la base de l'évaluation des risques, les moteurs thermiques « diesel » à « chambre de précombustion » munis d'un épurateur oxycatalytique d'origine régulièrement entretenu seront uniquement employés. Le carburant utilisé devra garantir le plus bas niveau d'émissions nocives possible.

### 8.6 Difesa contro lo stillacchio

Nel caso di stillacchio abbondante dalla calotta dello scavo, si deve procedere alla sistemazione di una protezione impermeabile e resistente, indipendentemente dai DPI forniti in dotazione ai lavoratori.

Le pareti dei pozzi devono essere protette anche per le pareti dei pozzi, quando lo stillacchio si riversi sui posti di lavoro sotostanti.

## 9. VENTILAZIONE

### 9.1 Riduzione dell'inquinamento in galleria

Tutte le attrezzature, mezzi d'opera e veicoli circolanti in galleria devono garantire la minor emissione nociva tecnicamente possibile.

A tale scopo si dovrà preferire l'energia elettrica per tutti gli apparecchi che ammettono questo tipo di alimentazione (piattaforme elevatrici, macchine di scarico e di trasporto del marino dal fronte al frantumatore primario, robot di perforazione, fresa ad attacco puntuale, ecc.).

Qualora fosse necessario effettuare una scelta diversa, sulla base della valutazione dei rischi, saranno impiegati esclusivamente motori termici «diesel» con «camera di pre-combustione», dotati di un sistema di depurazione ossicatalitica originale sottoposto a regolare manutenzione. Il carburante utilizzato dovrà garantire il più basso livello di emissioni nocive possibili.

### 9.2 Ventilation artificiale en souterrain

Dans les galeries en cours de réalisation et les puits en phase d'excavation, l'état de pureté et d'absence de polluants de l'air ambiant doit être propre à préserver l'hygiène, la santé et la sécurité des travailleurs.

Sachant que pour chaque travailleur doit être garanti un minimum de 3m<sup>3</sup>

### 9.2 Ventilazione artificiale in sotterraneo

Nelle gallerie in fase di costruzione e nei pozzi in fase di scavo, l'aria ambiente deve essere mantenuta pura, quanto più possibile esente da inquinanti ed adatta a garantire le condizioni d'igiene idonee, a tutela dei lavoratori e della loro salute.

Premesso che per ogni lavoratore occorre garantire un minimo di 3 m<sup>3</sup> di

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

d'air frais à la minute, la salubrité doit être atteinte à l'aide de l'installation d'un système de ventilation forcée artificielle qui doit répondre aux indications de la Recommandation R352 du 27/06/1990 de la CNAM (Caisse Nationale d'Assurance Maladie - France).

Si, pour des exigences techniques particulières, les indications de cette recommandation ne peuvent être respectées, l'adéquation de l'installation alternative prévue (caractéristiques et fonctionnement) doit avoir été vérifiée au préalable par un technicien compétent mandaté par le Maître d'Ouvrage / l'entreprise titulaire. Ses conclusions et préconisations sont remises au coordinateur sécurité désigné pour la phase de conception/exécution qui en informe les organismes de surveillance.

**9.3 Contrôle des concentrations des agents**

L'air ambiant, surveillé de manière constante ne doit pas avoir une concentration d'oxygène inférieure à 19% du volume et ne doit pas en outre dépasser les niveaux de pollution correspondants aux seuils ci-après :

- Oxyde carbone CO: concentration limite 50 ppm ;
- Dioxyde de carbone CO<sub>2</sub> concentration limite 0,5% du volume ;
- Oxyde d'azote NO<sub>x</sub> concentration limite 3 ppm ;
- Oxyde de soufre SO<sub>x</sub> concentration limite 2 ppm ;
- Composés organiques volatils concentration limite 5 ppm ;
- Ammoniac NH<sub>3</sub> : concentration limite 10 ppm.

Dans toutes les situations, le non dépassement des valeurs limites professionnelles d'exposition telles que définies dans les règles françaises, les normes italiennes ou les directives européennes devra être garanti.

aria fresca al minuto, la salubrità deve essere ottenuta mediante l'installazione di un impianto di ventilazione forzata artificiale che deve soddisfare le prescrizioni della Raccomandazione R352 del 27/06/1990 della CNAM (Cassa Nazionale Assicurazione Malattie - Francia).

Se per particolari esigenze tecniche le indicazioni della suddetta Raccomandazione non potessero essere rispettate, l'idoneità dell'impianto che si prospetta di adottare in alternativa (tanto in termini di caratteristiche che di funzionamento) dovrà essere stata preliminarmente verificata da tecnico incaricato dal Committente/impresa affidataria. Le conclusioni e raccomandazioni formulate dovranno essere consegnate al Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione/esecuzione, il quale provvede ad informare in merito gli Organi di Vigilanza.

**9.3 Controllo della concentrazione degli agenti chimici**

L'aria ambiente, sottoposta a controlli costanti, deve avere una concentrazione d'ossigeno non inferiore al 19% in volume e non deve, inoltre, superare i livelli d'inquinamento corrispondenti alle soglie indicate di seguito:

- Monossido di carbonio CO: concentrazione limite pari a 50 ppm,
- Anidride carbonica CO<sub>2</sub>: concentrazione limite pari allo 0,5% del volume,
- Ossidi d'azoto NO<sub>x</sub> : concentrazione limite pari a 3 ppm,
- Ossidi di zolfo SO<sub>x</sub> : concentrazione limite pari a 2 ppm,
- Compensi organici volatili : concentrazione limite pari a 5 ppm.
- Ammoniaca NH<sub>3</sub>: concentrazione limite pari a 10 ppm

In qualsiasi caso, si dovrà garantire di non oltrepassare i valori limite di esposizione professionale come definiti dalle norme italiane, francesi o dalle direttive europee.

## 10. REDUCTION DES EMISSIONS DE POUSSIERE

Toutes mesures adaptées pour toutes les phases de travail (perforation, abattage, purge, marinage, emploi de béton-spritz etc.) doivent être prises afin de réduire l'émission de poussières (en particulier injection d'eau, travail à l'humide, etc...).

La perforation mécanique des roches doit être exécutée au moyen de systèmes qui empêchent la diffusion des poussières dans l'air ou qui isolent les travailleurs des milieux empoussiérés.

**Mesures de contrôle :** prévoir la mise en place de mesures régulières pour le suivi, la surveillance et l'analyse des poussières et de leurs concentrations avec indications des modalités de contrôles (continues ou périodiques) sur les plans de sécurité (PGC/PSC et PPSPS/POS).

Le niveau d'empoussièlement doit être inférieur en tout état de cause aux valeurs légales de limite d'exposition et, en cas d'absence de ces valeurs légales, aux valeurs-limites indiquées par ACGIH.

La fréquence des mesures est liée à la nature et à la composition des roches et du terrain de la zone de travail. Les inspecteurs du travail peuvent, s'ils l'estiment nécessaire, prescrire une périodicité de relevé différente de celle indiquée sur les plans de sécurité précités.

En cas de présence dans le terrain de matériaux contenant de la silice libre cristalline, doivent être mises en œuvre sans délai les mesures de protection collectives (ex : ventilation, aspersion des poussières) permettant de réduire au minimum les niveaux d'exposition. En tout état de cause, les valeurs limites réglementaires (VLEP/TLV) ne devront pas être dépassées, en prenant comme référence la plus restrictive entre les règles en vigueur en France et en Italie. Si l'adoption de mesures collectives s'avère insuffisante, il faut évaluer l'opportunité d'utiliser des appareils respiratoires ou des équipements de protection individuelle appropriés et, pour chaque poste de travail, doivent être précisées la durée maximale d'utilisation de l'appareil et les conditions d'utilisation, de remplacement des filtres et d'entretien.

Ces indications doivent être reportées sur le registre prévu au point 3.2 du présent document.

## 10. RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI POLVERI

In tutte le fasi lavorative (perforazione, abbattimento, operazioni di smarino, disaggio, impiego di spritz-beton, ecc...) dovranno essere assunti tutti i provvedimenti idonei a ridurre le emissioni di polveri (in particolare bagnatura, inumidimento ecc.).

La perforazione meccanica delle rocce deve essere eseguita mediante sistemi che impediscono la diffusione delle polveri nell'aria o che isolino gli operatori dagli ambienti ove sono presenti le polveri.

**Misure di controllo:** preventivare l'implementazione di procedure regolari per il monitoraggio, l'analisi e la concentrazione delle polveri, con l'indicazione delle modalità di controllo (continue o periodiche) nei piani di sicurezza (PGC/PSC e PPSPS/POS).

Il livello di concentrazione delle polveri deve in ogni caso non essere superiore ai valori limiti di esposizione legali, e in caso di loro assenza ai valori limiti indicati da ACGIH.

La frequenza delle misure è correlata alla natura ed alla composizione delle rocce e del terreno ove si svolgono le operazioni. L'Organo di Vigilanza potrà, qualora lo ritenga necessario, prescrivere una periodicità di rilevazione diversa da quanto indicato sui suddetti piani di sicurezza.

Nel caso di presenza nel terreno di materiali contenenti silice libera cristallina dovranno essere attuate, senza indugio, le misure di protezione collettiva (es. ventilazione, bagnatura polveri) che consentano di ridurre al minimo i livelli di esposizione. In ogni caso non dovranno essere superati i valori limite regolamentari (VLEP/TLV), adottando come riferimento la normativa più restrittiva fra le normative vigenti in Italia ed in Francia. Qualora si rivelasse insufficiente l'adozione delle misure collettive dovrà essere valutato l'uso di apparecchi respiratori o di dispositivi di protezione individuale appropriati e dovranno essere precisati, per ogni postazione di lavoro, la durata massima di utilizzazione dell'apparecchio e le condizioni di impiego, di sostituzione dei filtri e di manutenzione.

Tali indicazioni devono essere riportate sul registro di cui al punto 3.2 del presente documento.

## 11. TEMPERATURE EN GALERIE

La température des postes de travail en souterrain doit être évaluée au cours de la phase préventive, et ensuite périodiquement en cours de réalisation de l'ouvrage. Si nécessaire, elle doit être contenue - au moyen de la ventilation ou par d'autres systèmes de refroidissement en la maintenant inférieure à la limite maximale de 25°C du thermomètre humide.

Si le maintien de la température en-dessous des limites indiquées s'avère impossible, les activités de travail ordinaires peuvent être poursuivies en apportant des modifications adéquates aux horaires de travail, conformément aux indications fournies par les réglementations techniques ou par les lignes guides du secteur :

- pour des températures situées entre 25° et 30°C du thermomètre humide, la permanence des travailleurs dans le souterrain ne devra pas se prolonger au-delà de 6 heures par jour ;
  - pour des températures supérieures à 30°C, seuls des travaux de secours urgents sont autorisés, si leur objectif est d'éviter des dangers ou s'il s'agit de travaux concernant des opérations de sauvetage.
- Dans cette hypothèse, le personnel préposé devra être employé selon des horaires et des postes de travail adaptés aux conditions contingentes spécifiques.

## 11. TEMPERATURA IN SOTERRANEO

La temperatura dei posti di lavoro in sotterraneo deve essere valutata in fase preventiva e periodicamente in corso d'opera, e se necessario contenuta per mezzo della ventilazione o con altri sistemi di raffreddamento, al di sotto del limite massimo di 25°C del termometro a bulbo umido.

Qualora non sia possibile mantenere la temperatura entro i limiti individuati il normale lavoro può essere proseguito con adeguate modifiche all'orario di lavoro con specifico riferimento alle norme tecniche o alle linee guida di settore:

- per temperature comprese fra i 25 e i 30 ° C del termometro a bulbo umido, la permanenza dei lavoratori in sotterraneo non dovrà prolungarsi oltre le 6 ore al giorno ;
  - Al di sopra dei 30°C sono consentiti soltanto lavori urgenti di emergenza diretti a scongiurare pericoli o lavori relativi ad operazioni di salvataggio.
- In tale caso il personale addetto deve essere impiegato secondo orari e turni adeguati alle particolari condizioni contingenti

## 12. ALIMENTAZIONE ELECTRIQUE DE SECOURS

Une source de secours est obligatoirement mise en place (groupe électrogène installé sur la plateforme extérieure, à mise en marche automatique) pour assurer les fonctions vitales de sécurité de la galerie, à savoir : ventilation, communication, refuges, pompes, infirmerie etc....

Le fonctionnement des groupes électrogènes de secours est contrôlé tous les jours.

Les dates et résultats des contrôles sont consignés sur un registre prévu par le point 3.2 du présent document.

## 12. ALIMENTAZIONE ELETTRICA DI EMERGENZA

Deve essere obbligatoriamente previsto un sistema di emergenza (gruppo elettrogeno installato sulla piattaforma esterna con avviamento automatico) per garantire le funzioni vitali di sicurezza della galleria, ossia ventilazione, comunicazione, rifugi, pompe, infermeria, ecc.

Il funzionamento dei gruppi elettrogeni di emergenza deve essere verificato con cadenza giornaliera.

Le date ed i risultati dei controlli devono essere trascritti sul registro previsto al punto 3.2 del presente documento.

L'alimentation électrique pour les fonctions vitales de sécurité (cellules de survie, ventilation, éclairage de secours) doit être aussi garantie par l'existence d'un second circuit enterré et destiné uniquement à ces fonctions, ou par l'adoption d'un autre système d'alimentation d'efficacité au moins équivalente.

Pour l'installation d'éclairage se reporter au point 17.5.

## 13. AMIANCE

### 13.1 Obligations à la charge du maître d'ouvrage

Le Maître d'Ouvrage doit effectuer toutes les études préliminaires, notamment géologiques, nécessaires pour l'évaluation du risque potentiel d'excavation dans des zones contenant des roches amiantifères sur le tracé du tunnel et doit communiquer les résultats des reconnaissances effectuées à toutes les entreprises intervenant dans la conception ou dans la réalisation des travaux, avec le dossier de consultation des entreprises.

La reconnaissance géologique doit notamment évaluer la probabilité de rencontre d'amiante dans les différentes couches géologiques afin de d'effectuer un zonage du futur chantier en fonction du niveau de risque potentiel croissant.

Le coordonnateur, en phase de conception, doit fournir une analyse des risques portant sur l'ensemble des phases de l'opération et intégrant les contraintes du chantier, les options techniques retenues, ainsi que les moyens techniques de prévention et de protection propres à supprimer ou à défaut à réduire autant que techniquement possible le risque d'exposition des travailleurs.

Le maître d'œuvre surveillera également, à travers ses maîtres d'œuvre et ses coordonnateurs sécurité, les modalités de suivi de l'air en tunnel et d'analyse de la composition des matériaux excavés, en vue de l'adoption des mesures de prévention en fonction du niveau de risque constaté.

### 13.2 Obligations des entreprises en charge des travaux d'excavation en

L'alimentation électrique destinata alle funzioni vitali di sicurezza (cellule di sopravvivenza, ventilazione, illuminazione, illuminazione d'emergenza) deve essere garantita anche attraverso una seconda linea interrata, dedicata unicamente a tali funzioni, o dall'adozione di altro sistema di alimentazione di pari efficacia.

Per l'impianto di illuminazione vedasi punto 17.5;

## 13. AMIANTO

### 13.1 Obblighi a carico del committente

Il Committente deve eseguire tutti gli studi preliminari, ed in particolare gli studi geologici, necessari per la valutazione del rischio potenziale di scavo in zone contenenti rocce amiantifere sul tracciato del tunnel, e deve provvedere a comunicare i risultati delle indagini effettuate a tutte le imprese che intervengono nella progettazione o nello svolgimento dei lavori, con la documentazione di gara.

Le indagini geologiche devono soprattutto valutare la probabilità di incontrare amianto nei vari strati geologici, in modo da poter effettuare una suddivisione in zone del futuro cantiere, a seconda dei livelli di rischio potenziale ed al crescere degli stessi.

Il coordinatore, in fase di progettazione, deve fornire un'analisi dei rischi veritente sull'insieme delle fasi dell'operazione, nella quale si sia tenuto conto dei vincoli del cantiere, delle opzioni tecniche adottate e dei mezzi tecnici di prevenzione e di protezione atti a garantire l'eliminazione del rischio di esposizione dei lavoratori o, in mancanza, la riduzione di tale rischio al minimo livello possibile.

Il Committente vigilerà, anche, attraverso le proprie Direzioni dei Lavori e i Coordinatori della Sicurezza sulle modalità di monitoraggio dell'aria nelle gallerie e del contenuto dei materiali scavati al fine dell'adozione delle misure di prevenzione in funzione del livello di rischio rilevato.

### 13.2 Obblighi a carico delle imprese alle quali sono affidati i lavori di

### **présence de roche amiantifère**

Les entreprises qui effectuent des travaux doivent également évaluer les risques d'exposition à l'amiante dans les secteurs concernés sur la base des informations transmises par le maître d'ouvrage et le coordonnateur conception et en fonction de la méthode de travail (explosif et/ou tunnelier) qu'elles comptent mettre en œuvre.

En fonction du niveau de danger les entreprises doivent adopter des mesures de protection techniques collectives et individuelles, comme par exemple, humidification de la tête de creusement, emploi de filtres adéquats, surfaces rocheuses, planification et exécution des mesures de concentration de fibres d'amiante, utilisation des équipements respiratoires adéquats (à filtres ou isolants). Le travail robotisé en espace clos doit être privilégié. Le mode opératoire retenu par l'entreprise en charge des travaux d'excavation doit être validé lors d'une phase de tests en situation comportant, notamment, des mesurages d'émissions des fibres par des organismes certifiés. L'information, la formation et l'adaptation au poste de travail se font conformément aux dispositions indiquées notamment à l'article 3.4 du présent document.

Les employeurs doivent appliquer entièrement la réglementation applicable en matière d'amiante, en particulier concernant les plans de retrait, les attestations de formations, la surveillance médicale des travailleurs, les qualifications des entreprises, ainsi que les dispositions de la directive 2009/148/CE.

Pour les zones concernées par l'application de la réglementation française en vertu de l'article 10-2 de l'accord du 30 janvier 2012, il faut entendre au sens de *réglementation territoriale applicable* non seulement les décrets et arrêtés spécifiques au risque amiante (tel aujourd'hui le décret n°2012-639 du 4 mai 2012) mais également les recommandations INRS.

Pour les zones concernées par l'application de la réglementation italienne, il faut entendre *au sens de réglementation territoriale applicable* la

### **scavo, in presenza di rocce amiantifere.**

Alle imprese incaricate dei lavori spetta inoltre l'onere di valutare i rischi di esposizione all'amiante nei settori interessati, in base alle informazioni trasmesse dal Committente e dal coordinatore in fase di progettazione, ed in funzione della metodologia di lavoro (esplosivo e/o fresa) che esse intendono mettere in atto.

A seconda del livello di pericolo, le imprese devono adottare delle misure di protezione tecniche collettive ed individuali, come ad esempio, l'umidificazione della testa di scavo, l'utilizzo di filtri adeguati, l'utilizzo di vaporizzatori, l'umidificazione dello smarino, il monitoraggio e l'analisi delle superfici di roccia, la pianificazione e l'esecuzione di misurazioni della concentrazione delle fibre d'amiante, l'utilizzazione degli idonei dispositivi di protezione delle vie respiratorie (a filtro od isolanti). Si dovranno previdere le operazioni robotizzate svolte in ambienti confinati. Le modalità operative adottate dall'impresa incaricata dei lavori di scavo dovranno essere convalidate durante una fase di test svolti in situazione reale, nella quale siano previste, in particolare, delle misurazioni delle emissioni di fibre effettuate da enti abilitati e certificati. L'informazione, la formazione e l'addestramento dei lavoratori avverranno in conformità con quanto disposto, in particolare dal punto 3.4 del presente documento.

Le imprese devono applicare integralmente la normativa in materia di amianto, in particolare riguardo ai piani di rimozione, agli attestati relativi alla formazione, al monitoraggio ed al controllo medico dei lavoratori, alle qualifiche delle imprese, nonché alle disposizioni della direttiva 2009/148/CE.

Nelle zone sottoposte, in virtù dell'articolo 10-2 dell'accordo del 30 gennaio 2012, alla normativa francese, per *normativa territoriale applicabile* occorre intendere non solo i decreti e le ordinanze specificatamente destinati ai rischi inerenti alla presenza di amianto (come, attualmente, il decreto n°2012-639 del 4 maggio 2012) ma anche le raccomandazioni INRS (Istituto Nazionale per la Ricerca Scientifica – Francia).

Nelle zone sottoposte all'applicazione della normativa italiana, per normativa territoriale applicabile occorre intendere la L.257/1992, il D.Lgs.

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

L. 257/1992, le D.Lgs. n. 81/2008 et le D.Lgs. n. 152/2006, avec leurs décrets d'application respectifs en cours, ainsi que les dispositions techniques en terme de santé publique et d'environnement de la Région Piémont.

Les matériaux contenant de l'amiante doivent être traités comme déchets dans le respect des normes françaises, italiennes et des directives européennes pertinentes.

## **14. RISQUES D'EXPLOSION-GAZ**

### **14.1 Evaluation des risques**

Le bureau d'études de conception, géologue ou géotechnicien, en phase de rédaction du projet évalue préalablement la présence éventuelle ou probable d'agents chimiques dangereux et/ou explosifs sur les zones de travail en fonction de la nature géologique des terrains, classant les portions de galeries en zones en fonction du niveau de risques.

Il coopère avec le coordonnateur pour l'analyse et l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs dans le cadre de l'élaboration du PGC/PSC par celui-ci.

Concernant la prévention et la protection contre le risque explosif, chaque entreprise évalue le risque spécifique lié à une atmosphère explosive en fonction des règles françaises, des normes italiennes et des directives européennes.

### **14.2 Appareils de contrôle des gaz**

En fonction de l'évaluation des risques d'explosion, chaque chantier doit être pourvu d'un appareillage adéquat pour détecter la présence et pour déterminer la concentration dans l'atmosphère de gaz nocifs ou dangereux ;

Soit pour les gaz nocifs et toxiques (CO, CO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, et H<sub>2</sub>S) soit pour les gaz explosifs (CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>S) : il doit être prévu un contrôle permanent au front ainsi qu'aux postes de travail situés en arrière de celui-ci

n. 81/2008 ed il D.Lgs. n. 152/2006, con i rispettivi decreti applicativi in corso, nonché le disposizioni tecniche in termini di Sanità pubblica e di Ambiente della Regione Piemonte.

I materiali contenenti amianto devono essere trattati come rifiuti, in ottemperanza a quanto disposto dalle relative norme francesi, italiane ed alle direttive europee pertinenti.

## **14. RISCHI D'ESPLOSIONE - GAS**

### **14.1 Valutazione dei rischi**

I progettisti dell'opera, geologi e/o geotecnici, valutano preliminarmente, in fase di stesura del progetto, l'eventuale o la probabile presenza di agenti chimici pericolosi e/o di sostanze esplosive sui luoghi di lavoro, in funzione della natura geologica del terreno, suddividendo in zone le tratte della galleria, secondo il loro livello di rischio.

I suddetti collaborano con il Coordinatore nell'analisi e nella valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori nell'ambito dell'elaborazione del PSC/PGC, la cui stesura compete al Coordinatore.

Ai fini della prevenzione e della protezione contro il rischio di esplosioni, le singole imprese valutano i rischi specifici derivanti da atmosfere esplosive, alla luce della regolamentazione francese, delle norme italiane e delle direttive europee.

### **14.2 Apparecchi di controllo dei gas**

In funzione della valutazione dei rischi di esplosione, ogni cantiere deve essere fornito di apparecchiatura idonea, atta a rivelare la presenza ed a determinare la concentrazione nell'atmosfera di gas nocivi o pericolosi.

Sia per i gas nocivi e tossici [CO, CO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>S] che per i gas esplosivi [CH<sub>4</sub> e H<sub>2</sub>S] deve essere previsto un controllo permanente sul fronte ed in corrispondenza ai posti di lavoro situati dietro al suddetto e nelle

et dans son voisinage immédiat.

Les contrôles s'effectuent aux points haut et bas compte tenu des différentes densités de ces gaz et, en tout état de cause, dans les zones qui présentent un risque d'accumulation ainsi que sur les chantiers ponctuels.

Les mesures doivent être prises avec des appareils à lecture directe équipés d'une signalisation acoustique (éventuellement couplée avec un autre système d'alarme : gyrophares de couleurs etc...) qui se déclenchent en cas de dépassement des seuils d'alerte pré-établis.  
De plus, les têtes des forage de sondages doivent être équipées d'appareils détecteurs, avec alarme sonore pour CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>S.

#### **14.3 Résultats et comptes rendus des analyses**

Les résultats des contrôles effectués doivent être consignés sur un registre spécifique tenu à disposition des organismes de contrôle sur le chantier et transmis chaque semaine au maître d'œuvre ainsi qu'au Coordonnateur d'exécution.

#### **14.3 Risultati e rendiconto delle analisi**

I risultati dei controlli devono essere trascritti su un registro specifico tenuto presso il cantiere, a disposizione degli organi di vigilanza, e devono essere trasmessi ogni settimana al direttore dei lavori e al Coordinatore per l'Esecuzione.

#### **14.4 Mesures de sécurité contre les risques d'explosions**

Si, au cours de la réalisation des travaux, sur la base de l'évaluation du risque spécifique, il n'est pas possible d'éviter la crainte de formation de mélanges explosifs de gaz et/ou d'air, l'utilisation de lampes ou d'appareils à flamme non protégée doit être interdite et les installations électriques (machines, appareillages, systèmes d'éclairage etc...) doivent répondre aux règles ATEX (directives 99/92 CE et ATEX 2014/34/UE) et à leurs transcriptions respectives. Le marquage ATEX, groupe 1 ou 2 devra correspondre au risque d'atmosphère potentiellement explosive, tel qu'identifié.

#### **14.4 Misure di sicurezza contro i rischi di esplosione**

Qualora durante l'esecuzione dei lavori, sulla base della valutazione del rischio specifico, non possa essere evitato il rischio di formazione di miscele esplosive di gas e/o aria, deve essere proibito l'uso di lampade o di apparecchi a fiamma libera, e gli impianti elettrici (macchine, apparecchiature, sistemi di illuminazione, ecc) devono rispondere alle norme ATEX (Direttive 99/92/CE ed ATEX 2014/34/UE) ed ai relativi recipienti. La marcatura ATEX, categoria I o II, dovrà corrispondere al rischio di atmosfera potenzialmente esplosiva identificato.

#### **14.5 Interruption des travaux et évacuation du tunnel**

Lors de l'excavation dans des terrains susceptibles de contenir du grisou, si, à n'importe quel endroit du tunnel, il est relevé, à travers les contrôles indiqués au point 14.2 une concentration de gaz inflammable ou explosif

sue immediate vicinanze.

I controlli devono essere eseguiti in punti di rilevazione situati in alto o in basso a seconda delle diverse densità dei gas e comunque in corrispondenza delle zone che presentano rischi di accumulo, nonché nei cantieri temporanei.

Le misure devono essere rilevate con apparecchi a lettura diretta muniti di un segnalatore acustico (eventualmente associato ad un altro sistema di allarme: luci lampeggianti colorate, ecc.) che interviene in caso di superamento dei valori di soglia preventivamente valutati.  
Inoltre le testate di perforazione per i sondaggi devono essere dotate di apparecchi rilevatori con allarme sonoro per CH<sub>4</sub> ed H<sub>2</sub>S.

#### **14.5 Sospensione dei lavori e abbandono della galleria**

Nello scavo in terreni grisutosi, qualora venga rilevata in qualsiasi luogo della galleria una concentrazione di gas infiammabile o esplodente in percentuale pericolosa, tramite i monitoraggi indicati al punto 14.2, e non

estimée dangereuse et supérieure à une proportion raisonnable, et s'il n'est pas possible, à l'aide de la ventilation ou d'autres systèmes adaptés, d'éviter l'augmentation de la proportion de gaz au-delà de la limite de référence, tout le personnel doit être rapidement évacué du tunnel.

Une mesure analogue doit être adoptée en cas d'irruption massive de gaz.

sia possibile, mediante la ventilazione o con altri mezzi idonei, evitare l'aumento della percentuale del gas oltre il limite di riferimento, tutto il personale deve essere fatto sollecitamente uscire dalla galleria.

Analogo provvedimento deve essere adottato in caso di irruzione massiva di gas.

## 15. MESURES DE LA RADIOACTIVITÉ NATURELLE

### 15.1 Radon

Dans les travaux en galerie il est nécessaire de procéder à des évaluations spécifiques et à des mesures de radon effectuées selon les directives et sous la responsabilité d'un Expert Qualifié, finalisées à l'adoption des mesures de radioprotection adaptées.

Les mesures s'effectuent au plus près du front et sur le retour d'air (aspiration). Des campagnes de mesures devront être effectuées périodiquement, et notamment à toute mutation de la nature de roches rencontrées, en procédant à l'analyse de la quantité de radon et de ses dérivés.

Dans le cas de dépassement de la limite en vigueur selon les règles communautaires, toutes les actions nécessaires doivent être mises en œuvre pour réduire l'exposition à un niveau aussi bas que techniquement possible. En fonction de ces résultats, le personnel peut être appelé à porter des dosimètres en continu par décision du coordinateur et de l'expert qualifié.

Les résultats des mesures sont enregistrés suivant le même procédé que les mesures d'atmosphère (point 14.3).

### 15.2 Uranium et autres minéraux radioactifs

En fonction de la nature prévisible des roches et des terrains, la présence éventuelle de minéraux radioactifs (tels que l'uranium) doit être prise en compte dans une évaluation spécifique des risques, effectuée par un expert qualifié qui indique les mesures de sécurité et prévention nécessaires, dans le respect des règles nationales en vigueur et européennes EURATOM. En cas de résultats positifs, les Organismes de contrôle devront en être informés

## 15. MISURE DELLA RADIOATTIVITÀ NATURALE

### 15.1 Radon

Nei lavori in galleria dovranno essere effettuate specifiche valutazioni e misurazioni del radon secondo le istruzioni impartite da un Esperto Qualificato al fine dell'adozione delle misure di radioprotezione.

Le misurazioni saranno realizzate quanto più vicino al fronte ed in corrispondenza della eventuale canalizzazione di ritorno dell'aria (aspirazione) e dovranno essere eseguite periodicamente, in particolare ad ogni mutamento del tipo di rocce incontrate, analizzando la quantità di radon e dei suoi derivati.

In caso di superamento del livello di azione previsto dalle vigenti norme comunitarie dovranno essere messi in atto tutti gli interventi necessari per ridurre l'esposizione al più basso livello tecnicamente possibile.

In funzione dei risultati ottenuti, al personale può essere richiesto di portare dosimetri permanenti per decisione del coordinatore e dell'esperto qualificato.

I risultati delle misure vengono registrati con lo stesso procedimento utilizzato per le misure dell'atmosfera (punto 14.3).

### 15.2 Urano ed altri minerali radioattivi

Qualora la natura delle rocce e del terreno possano far presumere la presenza di minerali radioattivi (come ad esempio l'uranio), si dovranno effettuare specifiche valutazioni dei rischi, a cura di un Esperto Qualificato, il quale indicherà le misure di sicurezza da adottare ed i provvedimenti necessari in termini di prevenzione, in ottemperanza alle vigenti regolamentazioni nazionali ed alle normative europee EURATOM. In caso di esito positivo si

## 16. EMPLOI DE PRODUITS EXPLOSIFS

### 16.1 Principes d'organisation

L'entreprise titulaire organise les activités relatives au stockage, au transport et à la mise en œuvre de produits explosifs, en veillant à :

- a) établir des notes de prescriptions indiquant, illustrant et commentant les règles à observer, ces notes étant réunies dans le registre spécial ;
- b) préparer un plan de tir ;
- c) garantir la formation du personnel préposé au stockage et au transport des explosifs ;
- d) employer pour les opérations de confection et d'amorce des charges et de chargement des trous de mines, du personnel muni des certificats d'habilitation ;
- e) s'assurer que le travail est exécuté selon les prescriptions établies ;
- f) en cas d'accident, d'incident grave ou de manifestations anomalies, prendre l'initiative de toutes mesures nécessaires pour la sécurité.

### 16.2 Documentation

Le directeur du chantier doit tenir à jour :

- 1) Le registre spécial prévu à l'article **16.1** ci-dessus ;
- 2) Un dossier comprenant :
  - a) les copies des permis de tir délivrés ;
  - b) le plan de tir établi ;
  - c) le relevé des rats et des incidents ;
  - d) le relevé des accidents et incidents graves et des enseignements qui en ont été tirés.

Ces documents doivent être tenus à la disposition des organismes de prévention et de contrôle ainsi que du coordonnateur, des membres du collège prévu à l'article **2.2** dont les représentants des travailleurs pour la sécurité.

dovranno informare gli Organi di Vigilanza.

## 16. IMPIEGO DI ESPLIOSIVI

### 16.1 Principi organizzativi

L'impresa esecutrice organizza le attività relative al deposito, al trasporto ed all'uso delle sostanze esplosive, provvedendo a:

- a) redigere annotazioni e prescrizioni, raccolte nell'apposito registro, che indichino, illustrino e commentino le regole da seguire;
- b) predisporre un piano di tiro;
- c) garantire la formazione del personale preposto al deposito ed al trasporto dell'esplosivo;
- d) impiegare, per le operazioni di confezionamento ed innesco delle cariche e di caricamento dei fori da mina, del personale munito di certificato di abilitazione;
- e) assicurarsi che il lavoro venga eseguito nel rispetto delle prescrizioni impartite;
- f) adottare, in caso di infortunio, di incidente grave o di situazioni anomale, qualsiasi misura necessaria ai fini della sicurezza.

### 16.2 Documentazione

Il Direttore di cantiere deve tenere aggiornati:

- 1) Il registro previsto dal precedente punto **16.1**;
- 2) Un fascicolo contenente:
  - a) le copie dei permessi di tiro rilasciati,
  - b) il piano di tiro adottato,
  - c) La distinta dei colpi inesplosi e degli inconvenienti sopraggiunti,
  - d) la distinta degli incidenti gravi e delle esperienze che ne sono state tratte.

Questi documenti devono essere tenuti a disposizione degli organi di vigilanza, nonché del coordinatore, dei membri del collegio di cui al punto **2.2**, fra cui i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.

### 16.3 Législation de référence

L'ensemble des opérations de tir et d'emploi d'explosifs devra respecter entièrement la *réglementation territoriale applicable* en la matière.

Pour les zones relevant de l'application du droit français, on entend par *réglementation spécifique applicable* le décret 87/231 (Décret n° 87-231 du 27 mars 1987 concernant les prescriptions particulières de protection relatives à l'emploi des explosifs dans les travaux du bâtiment, dans les travaux publics et dans les travaux agricoles).

Pour les zones relevant de l'application du droit italien, il faut entendre, par *réglementation spécifique applicable*, la réglementation française ci-dessus, sous réserve qu'elle ne soit pas en contradiction avec les dispositions réglementaires de sécurité civile et de sûreté territorialement applicables en Italie (par exemple pour les opérations préalables d'achat, fourniture, transport et stockage des explosifs).

### 16.3 Normative di riferimento

Tutte le operazioni di tiro e di impiego di esplosivi dovranno attenersi integralmente alla *normativa territoriale applicabile* in materia.

Nelle zone sottoposte alla normativa francese, per *normativa specifica applicabile* si intende il decreto 87/231 (Decreto n. 87-231 del 27 marzo 1987 concernente le prescrizioni particolari di protezione relative all'impiego degli esplosivi nei lavori edili, nei lavori pubblici e nei lavori agricoli) e gli articoli R 4462-1 -36 del codice del lavoro( in particolare lo stocaggio e il sistema MORSE).

Nelle zone sottoposte all'applicazione della normativa italiana, per *normativa specifica applicabile* occorre intendere la normativa francese di cui sopra, a condizione che tale normativa non si riveli in contraddizione con le disposizioni regolamentari di sicurezza civile e di tutela della sicurezza territorialmente applicabili in Italia (ad esempio in merito alle operazioni preliminari relative all'acquisto, alla vendita, al trasporto ed al deposito degli esplosivi).

### 16.4 Type d'explosif

Dans la mesure où l'exécution du travail et les conditions géologiques le permettent, il sera privilégié, sous la responsabilité de l'entreprise, l'utilisation d'explosifs présentant les meilleures caractéristiques de sécurité pour le stockage, le transport et l'utilisation (tels les explosifs en émulsion mis en action par pompage au front et disposant des autorisations nécessaires au regard des législations dans les deux pays). Les explosifs utilisés devront être conformes aux directives européennes en vigueur.

### 16.4 Tipi di esplosivi

Compatibilmente con l'esecuzione dei lavori e con le condizioni geologiche, sarà da privilegiare, sotto la responsabilità dell'Impresa, il ricorso ad esplosivi che presentano maggiori caratteristiche di sicurezza nel trasporto, stocaggio ed utilizzo (ad esempio esplosivi in emulsione con messa in opera tramite pompaggio, che dispongano delle abilitazioni necessarie rispetto alle leggi vigenti in entrambi i paesi). Gli esplosivi impiegati devono essere conformi alle vigenti direttive europee.

## 17. ÉCLAIRAGE

### 17.1 Valeurs minimales

Les valeurs d'éclairage doivent à minima respecter les valeurs prévues par les normes françaises et italiennes en se référant également à la norme EN12464.

## 17. ILLUMINAZIONE

### 17.1 Valori minimi

I livelli di illuminazione devono rispettare i valori minimi d'illuminamento corrispondenti alle normative francesi ed italiane, facendo inoltre riferimento alla norma EN12464.

## 17.2 Éclairage des voies de circulation et des postes de travail en galerie

L'éclairage des voies de circulation doit être permanent et doté d'un système d'alimentation de secours. Il est au minimum de 40 lux.

L'éclairage des postes de travail est au minimum de 200 lux, sachant qu'il faut entendre par poste de travail, non seulement le front, mais également tous les ateliers et postes de travail situés en arrière de celui-ci (zones d'entretien et de maintenance, etc....).

De surcroît, toute personne pénétrant en galerie doit être munie d'un éclairage portatif individuel.

## 17.3 Signalisation des chantiers

Tout chantier et tout matériel sur les voies de circulation sont en permanence éclairés, balisés et signalés par tout moyen approprié (cônes, feux éclairs, éclairage des gabarits, etc...).

## 17.4 Signalisations particulières

Les entrées des puits et des galeries ayant une inclinaison de plus de 45° doivent être convenablement signalées pour la nuit.

Les ouvertures et les différences de niveau du sol d'une galerie, les rétrécissements, les abaissements de voûtes de même que tout obstacle pouvant causer un danger ou une gêne pour le passage des travailleurs, des véhicules ou des moyens de locomotion doivent être signalés convenablement à l'aide de moyens adéquats (tels que l'installation de feux de signalisation ou de lampes de position ou à l'aide de dispositifs réflecteurs d'efficacité égale).

## 17.5 Éclairage d'urgence

Une série de blocs autonomes de sécurité destinés à être utilisés en l'absence d'énergie électrique pendant tout le temps nécessaire de manière à sécuriser l'évacuation du chantier doit être mise en place.

Les valeurs de l'éclairage de secours à garantir sont celles indiquées sur la norme européenne EN1838. Le matériel utilisé doit être adapté à l'éventuel

## 17.2 Illuminazione delle vie di circolazione e dei posti di lavoro in galleria

L'illuminazione delle vie di circolazione deve essere permanente, dotata di un sistema di alimentazione sussidiario, con valore minimo di illuminamento pari a 40 lux. L'illuminamento delle postazioni di lavoro deve essere non inferiore a 200 lux, intendendo per postazione di lavoro non solo il fronte, ma anche tutti gli altri posti e luoghi di lavoro situati dietro il fronte (aree di riparazione e manutenzione, ecc.).

Inoltre tutte le persone che entrano nella galleria devono disporre di un mezzo di illuminazione individuale portatile.

## 17.3 Segnaletica dei cantieri

Tutti i cantieri e tutte le attrezzature sulle vie di circolazione devono essere permanentemente illuminati, delimitati e segnalati con mezzi appropriati (coni, luci intermittenenti, illuminazione delle sagome, ecc.).

## 17.4 Segnaletiche particolari

Le imboccature dei pozzi e delle gallerie con un'inclinazione superiore ai 45° devono essere muniti di un idoneo sistema di segnalazione notturna.

Le aperture ed i dislivelli nel suolo delle gallerie, le strettoie, gli abbassamenti delle volte, nonché qualsiasi ostacolo che possa costituire un pericolo per il passaggio dei lavoratori, dei veicoli o dei mezzi di locomozione dovranno essere adeguatamente segnalati con sistemi idonei (semafori o lampade di posizione o dispositivi rifrangenti di uguale efficacia).

## 17.5 Illuminazione di emergenza

Deve essere prevista una serie di lampade autoalimentate di sicurezza destinate ad intervenire in caso di mancanza di energia elettrica per tutto il tempo necessario ad assicurare l'evacuazione del cantiere. Il livello di illuminazione d'emergenza deve garantire i valori di illuminamento indicati dalla norma europea EN 1838. Il materiale utilizzato deve essere conforme all'eventuale rischio ATEX potenzialmente presente nella zona interessata,

risque ATEX potentiellement présent sur la zone concernée en conformité avec la norme ATEX 2014/34/UE

## 18. BRUIT ET VIBRATIONS

### 18.1 Principes généraux

L'entreprise est tenue de réduire le bruit au niveau le plus bas raisonnablement possible compte tenu de l'état des techniques.

L'exposition au bruit doit demeurer à un niveau compatible avec la santé des travailleurs, notamment avec la protection de l'ouïe.

Ces mesures de prévention impliquent en premier lieu une estimation, et en cas de doute, un mesurage précis de l'exposition au bruit des travailleurs aux différents points en travaux sur tout le chantier.

L'entreprise établit et met en œuvre ensuite un programme de mesures de nature technique et/ou d'organisation du travail destiné à réduire l'exposition au bruit.

L'entreprise évalue et, si nécessaire, mesure les niveaux de vibrations mécaniques auxquels sont exposés les travailleurs. Quand ils dépassent les valeurs limites d'exposition, l'entreprise élaboré et applique un programme de mesures techniques et organisationnelles en vue de réduire au minimum admissible l'exposition et les risques qui en découlent.

### 18.2 Limites d'exposition

Les limites d'expositions, l'évaluation, les relevés et les mesures de prévention prises en conséquence, doivent être conformes, en fonction de la compétence territoriale, aux dispositions indiquées par les législation nationale italienne (D.Lgs. n. 81 du 9/04/2008) ou française (articles R 4431-2 à R 4434-10 et R 4441-1 à R 4447-1 du code du travail), transcriptions de la Directive Européenne 86/188/CE, avec les modifications prévues par la Directive Européenne 2003/10/CE du 06/02/2003.

## 18. RUMORE E VIBRAZIONI

### 18.1 Principi generali

L'impresa deve ridurre il rumore al livello più basso ragionevolmente possibile in considerazione delle tecniche disponibili.

L'esposizione al rumore deve rimanere ad un livello compatibile con la salute dei lavoratori, in particolare con la protezione dell'uditio.

Le misure di prevenzione implicano in primo luogo una stima, ed in caso di dubbio, una misurazione precisa dell'esposizione al rumore dei lavoratori nei diversi punti nei quali si svolgono lavori in tutto il cantiere.

L'impresa deve stabilire e successivamente mettere in opera un programma di misure di natura tecnica e/o organizzativa finalizzato a ridurre l'esposizione al rumore.

L'impresa valuta e, se necessario, misura i livelli di vibrazioni meccaniche ai quali sono esposti i lavoratori. Quando sono superati i valori limite d'esposizione, il datore di lavoro elabora e applica un programma di misure tecniche ed organizzative, volte a ridurre al minimo ammissibile l'esposizione ed i rischi che ne conseguono.

### 18.2 Limiti di esposizione

I limiti di esposizione, la valutazione, i rilievi e le misure di prevenzione conseguenti devono essere, in riferimento alla competenza territoriale, conformi alle disposizioni indicate dalla legislazione nazionale italiana (D.Lgs. n. 81 del 9/04/2008) o francese (articoli R4431-2 a R4434-10 ed R 4441-1 a R 4447-1 del Codice del Lavoro), in recepimento della Direttiva Europea 86/188/CE, con le modifiche previste dalla Direttiva Europea 2003/10/CE del 06/02/2003.

## 19. SERVICES D'ASSISTANCE MÉDICALE, SANITAIRES ET LOGEMENTS DE CHANTIER

### 19.1 Vestiaires et installations sanitaires

Les employeurs doivent mettre à la disposition des travailleurs les moyens d'assurer leur propreté individuelle, notamment des vestiaires, des lavabos, des cabinets d'aisances.

Les vestiaires collectifs et les lavabos doivent être installés dans un local spécial de surface convenable, isolé des locaux de travail et de stockage et placé à proximité du passage des travailleurs à la sortie de la galerie. Si les vestiaires et les lavabos sont installés dans des locaux séparés, la communication entre ceux-ci doit pouvoir s'effectuer sans traverser les locaux de travail ou de stockage et sans passer par l'extérieur.

Le sol et les parois des locaux affectés aux vestiaires et lavabos doivent permettre un nettoyage efficace.

Ces locaux doivent être aérés et être convenablement chauffés. Ils doivent être tenus en état constant de propreté.

En cas d'utilisation par un personnel mixte, des installations séparées doivent être prévues pour les travailleurs masculins et féminins.

Les vestiaires collectifs doivent être pourvus d'un nombre suffisant de sièges et d'armoires individuelles inflammables.

Ces armoires doivent permettre de suspendre deux vêtements de ville.

Lorsque les vêtements de travail sont susceptibles d'être souillés de matières dangereuses, salissantes ou malodorantes, les armoires doivent comprendre un compartiment réservé à ces vêtements.

Les armoires individuelles doivent être munies d'une serrure ou d'un cadenas.

## 19. ASSISTENZA SANITARIA, SERVIZI IGIENICO – ASSISTENZIALI E ALLOGGIAMENTI DI CANTIERE

### 19.1 Spogliatoi e servizi igienici

Le imprese devono mettere a disposizione dei lavoratori i servizi per l'igiene personale, ed in particolare spogliatoi, lavandini e gabinetti.

Gli spogliatoi collettivi ed i lavandini devono essere installati in un apposito locale di superficie adeguata, isolato dai locali di lavoro e di deposito e situato nei pressi del passaggio dei lavoratori in uscita dalla galleria. Se gli spogliatoi ed i lavandini si trovano in locali separati, la comunicazione tra di essi deve potersi effettuare senza attraversare locali di lavoro o di deposito e senza passare dall'esterno.

Il pavimento e le pareti dei locali adibiti a spogliatoi e dei locali contenenti i lavandini devono consentire una pulizia efficace.

I locali devono essere aerati e opportunamente riscaldati e devono essere tenuti costantemente puliti.

Qualora vengano utilizzati da personale misto, dovranno essere previsti impianti separati per le donne e gli uomini.

Gli spogliatoi collettivi devono essere dotati di un numero sufficiente di sedie ed armadietti individuali non infiammabili.

Gli armadietti devono permettere di appendere due capi di abbigliamento normali. Nei casi in cui gli abiti da lavoro potrebbero sporcarsi con sostanze nocive, maleodoranti o che macchiano, gli armadietti dovranno includere uno spazio appositamente adibito.

Gli armadietti individuali devono essere dotati di serratura o lucchetto.

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

<p>Les lavabos sont alimentés en eau courante potable, à température réglable.</p> <p>Ces équipements doivent être disponibles au moins à raison d'un lavabo pour cinq travailleurs et d'un W/C pour 10 travailleurs intervenant sur le chantier.</p> <p>Des moyens de nettoyage et de séchage ou d'essuyage appropriés sont mis à la disposition des travailleurs, ils sont entretenus de manière adéquate, intégrés et remplacés chaque fois que cela est nécessaire.</p>	<p>I lavandini devono essere alimentati con acqua corrente potabile a temperatura regolabile.</p> <p>Devono essere disponibili almeno un lavandino ogni 5 lavoratori ed un gabinetto ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere.</p>	<p>I lavoratori devono avere a disposizione il materiale per detergersi ed asciugarsi, che deve essere adeguatamente conservato, integrato e sostituito quando necessario.</p>
<p><b>19.2 Douches</b></p> <p>Dans des locaux fermés, attenant aux vestiaires, bien protégés des agents atmosphériques et suffisamment chauffés, des douches doivent être installées, avec eau chaude, à raison d'au moins une pomme pour 8 travailleurs présents. Chaque cabine de douche doit avoir une superficie d'au moins un mètre carré.</p>	<p><b>19.2 Docce</b></p> <p>In locali chiusi, comunicanti con gli spogliatoi, efficacemente protetti dagli agenti atmosferici ed opportunamente riscaldati, devono essere installate docce, con acqua calda, in misura almeno pari ad una doccia per ogni 8 lavoratori presenti. Ogni posto doccia deve occupare una superficie di almeno un metro quadrato.</p>	<p>Nei locali delle docce deve essere previsto per ogni posto doccia uno spazio sufficiente per spogliarsi, convenientemente riparato e fornito di sgabello e attaccapanni.</p> <p>Il pavimento dei locali destinati alle docce deve essere impermeabile, sistemato in modo da assicurare il deflusso dell'acqua e deve essere munito di griglia in legno.</p> <p>L'Organo di vigilanza, quando ricorrano particolari necessità, può variare il numero di docce e la frequenza stabilita dal regolamento interno.</p>

### 19.3 Locaux en galerie

**En galerie, l'entreprise assure :**

- a) la mise en place de WC mobiles avec un antichambre lavabo solidaire et leur entretien (à proximité des postes de travail) ;
- b) la mise en place d'un local pour la pause et le casse-croûte.

Ce bungalow, distinct du bungalow refuge indiqué à l'article **21.6.2 (b)**, de ce document, est conçu de façon à éviter la pénétration des gaz, climatisé, alimenté en air propre. Il est équipé de sièges et de tables, ainsi que pour la fourniture au personnel d'eau fraîche et potable et éventuellement de boissons chaudes. Il est insonorisé et mis en place de façon à ne pas empiéter sur les zones de circulation des véhicules. De plus ces installations sont également protégées mécaniquement contre tout risque de collision par les engins.

Ce local est également équipé d'un répéiteur du dispositif d'alarme (pollution, gaz nocifs et dangereux, panne d'exhaure, incendie).

Son accès s'effectue obligatoirement du côté du cheminement piétonnier et est correctement balisé et éclairé extérieurement.

Le nombre et le positionnement des WC et des locaux de repos doivent être adaptés au fur et à mesure de l'avancement du chantier et notamment des distances entre les postes de travail et ces équipements.

Dans le cas où des repas seraient consommés sur le chantier, les travailleurs doivent disposer des appareils nécessaires pour réchauffer et conserver la nourriture et, éventuellement pour préparer leurs repas dans de bonnes conditions d'hygiène.

### 19.4 Logements des travailleurs

Compte tenu de la durée prévisible du chantier, des conditions de travail inhérentes à ce type d'activité, et notamment de la succession et des roulements des équipes, des conditions de logement adéquates (espace, propreté, insonorisation etc...) doivent être garanties au personnel.

### 19.3 Locali in galleria

**In galleria l'impresa deve provvedere:**

- a) all'installazione di WC mobili con annesso antilocale dotato di lavabo ed alla sua manutenzione (nelle vicinanze dei luoghi di lavoro).
- b) alla predisposizione di un locale di ristoro e riposo.

Tale locale, che non può coincidere con il container rifugio di cui al punto **21.6.2 (b)**, deve essere realizzato in modo da evitare la penetrazione dei gas, climatizzato, alimentato con aria pulita, attrezzato di sedili e tavoli ed equipaggiato per la fornitura al personale di acqua fresca potabile ed eventualmente di bevande calde, insonorizzato e installato in modo da non interferire con il transito dei veicoli, e comunque protetto contro i rischi di collisione con i mezzi in movimento.

Inoltre deve essere munito di un ripetitore del dispositivo di allarme (presenza di gas nocivi e pericolosi, guasto agli impianti di eduzione delle acque, incendio).

L'accesso al locale deve obbligatoriamente effettuarsi dal lato del camminamento pedonale ed essere opportunamente segnalato ed illuminato dall'esterno.

Il numero e la collocazione dei WC e dei locali di riposo devono man mano adeguarsi allo stato di avanzamento dei lavori ed alle distanze esistenti con i posti di lavoro.

Nel caso i pasti vengano consumati in cantiere, i lavoratori devono disporre di attrezature per scaldare e conservare le vivande ed eventualmente di attrezature per preparare i loro pasti in condizioni igieniche soddisfacenti.

### 19.4 Alloggiamenti

Tenuto conto della durata prevedibile del cantiere, delle condizioni di lavoro inerenti a questo tipo di attività ed in particolare del susseguirsi delle squadre e dei turni, dovranno essere garantite al personale delle condizioni d'alloggio idonee (spazio, pulizia, insonorizzazione, ecc.).

Pour cela les installations de logement prévues doivent respecter, outre les dispositions prévues par les règles nationales et régionales du pays sur lequel elles sont positionnées, la surface minimale de 9m<sup>2</sup> et le volume minimal de 22m<sup>3</sup> par salarié logé (non compris réfectoires et installations sanitaires collectives).

## **20. SURVEILLANCE MEDICALE**

Toute entreprise intervenante doit être en règle au regard de ses obligations légales en matière de médecine du travail dans le respect des règles territorialement applicables sur le chantier concerné.

Le Maître d’Ouvrage, dans le but d’obtenir un niveau uniforme de prévention de la santé aux travailleurs affectés à des fonctions similaires sur l’ensemble du grand chantier et de procéder à l’échange réciproque d’informations pendant l’exécution des travaux, met en place une structure de coordination composée des médecins du travail/compétents des entreprises des différents chantiers.

Cette structure se réunit au moins une fois tous les 6 mois, parallèlement, et si nécessaire conjointement, au comité prévu à l’article 2.2 du présent document, et en tout état de cause à la suite d’incident significatifs.

A tal fine i locali previsti per l'alloggiamento, oltre a rispettare le normative nazionali ed i regolamenti regionali del paese nel quale sono situati, devono garantire una superficie minima di 9 m<sup>2</sup> ed un volume minimo di 22 m<sup>3</sup> per lavoratore occupante (ad esclusione dei refettori e degli impianti igienico-sanitari comuni).

## **20. SORVEGLIANZA SANITARIA**

Le imprese che partecipano ai lavori devono essere in regola rispetto agli obblighi legali cui sono sottoposte in materia di medicina del lavoro, attenendosi al contempo alle regole territorialmente applicabili al cantiere specifico.

Allo scopo di garantire ai lavoratori addetti a mansioni affini un pari livello di tutela della salute sul complesso del cantiere nel suo insieme, e di procedere a scambi reciproci delle informazioni durante l'esecuzione dei lavori, il Committente istituisce una struttura di coordinamento composta dai Medici del Lavoro/Competenti per le singole imprese incaricate dei diversi cantieri.

La suddetta struttura si riunisce almeno con cadenza semestrale, in parallelo, ed all'occorrenza in modo congiunto, al comitato previsto dal punto 2.2 del presente documento e, comunque, in seguito all'insorgenza di eventuali inconvenienti significativi.

## **21. SERVICES PUBLICS DE SECOURS - GESTION DES URGENCES**

### **21.1 Évaluations préliminaires**

Le pré-positionnement éventuel des moyens de secours et d'incendie, la vérification de l'existence de moyens proches suffisants et adaptés, doivent être étudiés préalablement par le maître d'ouvrage en collaboration étroite avec les services publics de secours (SDIS – VIGILI DEL FUOCO, 118 – SAMU) les plus proches en fonction de l'accès aux différents chantiers et

## **21. SERVIZI PUBBLICI DI SOCCORSO - GESTIONE DELLE EMERGENZE**

### **21.1 Valutazioni preliminari**

Il posizionamento preliminare dei mezzi di soccorso e antincendio, la verifica dell'esistenza nelle vicinanze di mezzi idonei ed in numero sufficiente, dovranno essere valutati preventivamente dal Committente in stretta collaborazione con i Servizi Pubblici di soccorso più vicini (SDIS o VIGILI DEL FUOCO - 118 o SAMU) in funzione dell'accesso ai vari

des postes de travail occupés par les personnels.

Cette évaluation doit se conclure par la rédaction d'un Plan de Gestion des Urgences qui doit être annexé au PGC (PGC). Le temps et les moyens nécessaires pour des exercices sur site réguliers (cf. ci-dessous pt 21.6.1) doivent avoir été intégrés dès la conception et dans les marchés tant au niveau phasage que coûts.

#### 21.2 Premiers secours

Des mesures appropriées doivent être mises en place dès le début du chantier et à l'avancement des travaux pour donner rapidement les premiers secours à toute personne blessée au travail : notamment présence de secouristes dans chaque équipe de travail, armoire à pharmacie adéquate dans locaux prévus au point **19.3**, et tout ce qui est estimé nécessaire sur la base de l'évaluation visée au point ci-dessus.

Compte tenu de la longueur de la galerie, du type de travail, et du nombre de secouristes pouvant être présents simultanément, la nécessité de prévoir un local mobile équipé comme infirmerie et doté de personnel qualifié devra être évaluée afin d'assurer une intervention qualifiée dans les délais les plus courts.

#### 21.3 Équipes de sauvetage

En fonction de la dangerosité des travaux et de l'extension du chantier, une équipe de sauvetage, composée au minimum de 5 hommes, y compris le chef d'équipe, dûment formée et entraînée, dotée de sauveteurs secouristes du travail ayant les qualités d'aptitude physique requises, disposant de moyens et d'équipements adaptés pour intervenir en temps réel doit être constituée pour chaque poste (entendu au sens période) de travail, afin de pouvoir intervenir en temps réel en cas d'urgence.

#### 21.4 Procédures d'alerte et d'alarme

Un avis indiquant le n° de téléphone des services publics de secours ainsi que les renseignements précis à leur donner est affiché à tous les endroits utiles et notamment à côté de chaque poste téléphonique mentionné au point **6.2** du présent document.

Comme mentionné au point **3.4** il faudra tenir compte du degré de

cantieri e delle postazioni di lavoro occupate dal personale. Tale valutazione deve concludersi con la redazione di un Piano di Gestione delle Emergenze da allegare al PSC (PGC). I tempi e i mezzi necessari per delle esercitazioni periodiche in sítio (successivo punto 21.6.1) dovranno essere già previsti nella fase di progettazione e inseriti nei contratti, sia a livello di fasi lavorative che di costi.

#### 21.2 Primo soccorso

Sin dall'inizio del cantiere e durante l'avanzamento dei lavori devono essere messe a punto misure adeguate per fornire rapidamente i primi soccorsi agli infortunati sul lavoro: saranno previsti, in particolare, la presenza di addetti al primo soccorso in ogni squadra operativa, una cassetta di pronto soccorso nei locali di cui al punto **19.3**, e quant'altro ritenuto necessario sulla base della valutazione di cui al punto precedente.

In relazione alla lunghezza della galleria, alla tipologia dei lavori svolti, al numero degli addetti al primo soccorso contemporaneamente presenti, si dovrà assicurare un intervento qualificato nel minor tempo possibile predisponendo anche un eventuale locale mobile attrezzato ad infermeria con personale qualificato.

#### 21.3 Squadre di salvataggio

Per ogni turno di lavoro in relazione alla pericolosità dei lavori e all'estensione del cantiere devono essere presenti squadre di salvataggio e soccorso composte da almeno 5 elementi, compreso il capo squadra. Il personale addetto deve essere debitamente formato, addestrato, con i necessari requisiti di idoneità fisica e fornito di adeguate attrezature e di mezzi idonei per poter intervenire in tempo reale in caso di emergenza.

#### 21.4 Procedure di allarme

Un avviso indicante il numero di telefono dei servizi pubblici di soccorso, unitamente alle informazioni da fornire, deve essere affisso in tutti i punti utili ed in particolare a fianco di ciascuna postazione telefonica indicata al punto **6.2** del presente documento.

Come già segnalato al punto **3.4**, occorrerà tener conto del grado di

*Règles communes opérationnelles**Regole operative comuni*

compréhension par les travailleurs étrangers de la langue utilisée et prévoir le cas échéant cet affichage traduit dans les langues nationales des travailleurs présents sur le chantier.

Des systèmes d'alarme visuels et/ou sonores sont installés aux endroits adéquats, notamment sur les tunneliers, dans les rameaux, pour permettre à tout travailleur d'être immédiatement informé de l'ordre d'évacuation.

La configuration de ce dispositif est régulièrement adaptée en fonction de l'évolution du chantier.

comprendension della lingua impiegata da parte dei lavoratori stranieri e nel caso di esaurimento dell'affissione dell'avviso tradotto nelle lingue nazionali dei lavoratori presenti in cantiere.

I dispositivi di allarme visivi e/o acustici sono sistemati nei luoghi idonei, ed in particolare sulle macchine fresatrici, nei rami di collegamento onde permettere a tutti i lavoratori di essere immediatamente informati dell'ordine di evacuazione.

La configurazione dei suddetti dispositivi viene regolarmente adattata all'evoluzione del cantiere.

**21.5 Moyens d'évacuation en galerie**

Des moyens d'évacuation d'un blessé doivent être prévus dès le commencement du chantier et adaptés à la configuration des lieux et aux moyens de transport employés sur celui-ci. Les modalités doivent être conçues en accord avec les services d'urgence (pompiers, 118 (Italie) et SAMU (France)) même selon ce qui est établi au point 21.1.

En tout état de cause le système prévu de transport des blessés, utilisable par les équipes de premier secours doit être positionné à proximité du front et des postes de travail et utilisable aussi en cas d'évacuation d'urgence.

**21.5 Sistemi di evacuazione in galleria**

Sin dall'inizio del cantiere devono essere previsti, per l'evacuazione degli infortunati, mezzi adeguati alla configurazione dei luoghi ed ai mezzi di trasporto che vi circolano. Le modalità dovranno essere stabiliti di concerto con i servizi d'emergenza (Vigili del Fuoco e 118 per l'Italia e SAMU per la Francia), anche in riferimento al punto 21.1.

Comunque, il sistema predisposto per il trasporto degli infortunati utilizzabile dalle squadre di pronto soccorso, dovrà essere tenuto in prossimità del fronte e dei luoghi di lavoro e sarà utilizzabile anche in caso di evacuazione di emergenza.

**21.6 Evacuation aérienne**

Un espace suffisant pour l'atterrissement d'un hélicoptère (DZ) des services de secours est aménagé à proximité de l'entrée de la galerie où en cas de difficulté compte tenu de la configuration des lieux dans une zone proche aisément accessible.

Cette DZ doit être maintenue dégagée de manière permanente.

Le choix de l'emplacement eu égard aux possibilités d'approche aérienne doit être défini après avis des services publics de secours intéressés, tenant également compte d'éventuels atterrissages nocturnes.

La scelta del posizionamento, tenuto conto delle possibilità di avvicinamento aereo, deve essere definita previo parere dei servizi pubblici di soccorso interessati contemplando anche l'atterraggio notturno

## 21.7 Risques d'incendie

Les mesures prises tant pour la prévention que pour l'organisation de la protection anti-incendie, doivent être définies et mises en œuvre en fonction des caractéristiques particulières de dangerosité liées à l'espace clos et compte tenu de la dimension de l'ouvrage projeté (élévation rapide des températures, risque d'asphyxie aggravé, difficultés plus importantes pour l'évacuation).

### 21.7.1 Prévention

Le coordonnateur en phase d'exécution, consulte les entreprises présentes sur le chantier et dans le cadre de ses propres actions de coordination et de contrôle vérifie que :

- 1) soit faite une évaluation des risques incendie ;
- 2) soient établies des consignes internes fixant les mesures de prévention générale, définissant l'organisation de la protection et des moyens d'intervention sur le site ainsi que les conditions d'intervention des secours extérieurs, avec une évaluation des temps d'intervention afin de déterminer les capacités d'autonomie nécessaires pour les refuges pressurisés ;
- 3) soient établies des consignes particulières adaptées aux différentes situations rencontrées sur le chantier ;
- 4) soit mise en place une procédure de permis feux définie en fonction des risques potentiels spécifiquement identifiés au niveau des postes de travail ;
- 5) aient été pris des contacts et des accords avec le centre de secours des pompiers du secteur pour visite des lieux ;
- 6) soit adressé au centre de secours un plan renseigné de situation, des installations, des travaux à réaliser y compris des points kilométriques singuliers de repérage ;
- 7) soient prévus des exercices réguliers sur site avec les services publics de secours ;
- 8) soient organisées des séances d'information des personnels sur les risques incendie et manipulation des extincteurs ;
- 9) soient définis les dispositifs d'alerte, d'alarme et de rencontre ;

## 21.7 Rischi d'incendio

Le misure da adottare sia per la prevenzione, sia per l'organizzazione della protezione antincendio, devono essere definite ed attuate in funzione delle particolari caratteristiche di pericolosità legate allo spazio chiuso ed alla dimensione dell'opera (rapido aumento della temperatura, rilevante rischio di asfissia, elevate difficoltà di evacuazione).

### 21.7.1 Prevenzione

Il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, consultate le imprese presenti sul cantiere e nell'ambito delle proprie azioni di coordinamento e controllo, verifica che :

- 1) sia stata effettuata una valutazione sui rischi di incendio,
- 2) siano predisposte delle specifiche interne mediante le quali siano state stabiliti le misure di prevenzione generale, l'organizzazione della protezione e dei mezzi d'intervento sul sito nonché le modalità di intervento dei servizi di soccorso esterno, con la valutazione dei relativi tempi operativi al fine di determinare le necessarie caratteristiche di autonomia dei rifugi pressurizzati,
- 3) siano state predisposte specifiche particolari che tengano conto delle diverse situazioni esistenti nel cantiere,
- 4) sia operativa una procedura per l'autorizzazione di tiro in funzione dei rischi potenziali specifici individuati in corrispondenza dei posti di lavoro,
- 5) sussistano contatti ed accordi con il locale comando dei Vigili del Fuoco per concordare sopralluoghi sul sito,
- 6) sia inviato al centro di soccorso esterno un prospetto particolareggiato della situazione, degli impianti, dei lavori da realizzare, ivi compresi i singoli punti chilometrici di riferimento,
- 7) siano previste delle esercitazioni periodiche in loco con i servizi pubblici di soccorso pubblici,
- 8) vengano organizzati incontri di informazione del personale sui rischi di incendio e sull'utilizzo degli estintori,
- 9) siano definiti i dispositivi di allerta, di allarme e di raccolta,

*Règles communes opérationnelles*

- 10) soit adopté un système électronique qui permette de contrôler les accès à la galerie, à la fois pour vérifier la correspondance entre le nombre de personnes rentrées et le nombre de personnes sorties, et pour être capable de localiser les présents en galerie en temps réel depuis l'extérieur.

**21.7.2 Protection incendie**

Les mesures d'organisation suivantes doivent être adoptées :

- mise en place des moyens de protection incendie (extincteurs, seaux, pompes, bacs à sable) adaptés aux risques recensés, facilement repérables et à des emplacements dégagés de tout obstacle fixe ou mobile :
  - sur les installations ;
  - sur les engins et véhicules de chantier ;
  - sur les postes de travail et au droit de chaque poste téléphonique en galerie ;
  - dans les zones de stockage ;
- mise en place systématique sur un emplacement sûr au plus près des zones d'activité, et ensuite au minimum tous les 1000 m, de containers pressurisés et climatisés (refuges), ayant une résistance mécanique et au feu appropriée, et pourvus des équipements nécessaires pour la survie en attente des secours. L'alimentation des fonctions vitales de cette cellule doit assurer le volume d'air nécessaire à la survie jusqu'au terme des opérations de secours. Le long des galeries aveugles les refuges doivent être placés à une distance maximale de 1000 m l'un de l'autre, alors que dans d'autres zones du souterrain, là où seraient présents notamment des by-pass de connexion à des voies d'évacuation ou des lieux sûrs, ils seront placés selon les analyses de risque et les scénarios d'urgence prévus, en privilégiant toujours la possibilité d'évacuation du souterrain plutôt que la présence d'un refuge.
- mise à disposition des travailleurs et des visiteurs d'appareils respiratoires isolants individuels (ARI) ou d'autres systèmes d'efficacité équivalente (APEVA) pouvant être utilisés pendant

*Regole operative comuni*

- 10) venga adottato un sistema elettronico che consenta di controllare gli accessi alla galleria, sia per verificare la corrispondenza del numero di persone entrate con quello delle persone uscite, sia per assicurarne la localizzazione in tempo reale dall'esterno.

**21.7.2 Protezione antincendio**

Devono essere adottate le seguenti misure organizzative:

- Installazione di sistemi di protezione antincendio (estintori, secchi, idranti, vasche con sabbia, ecc.) adeguati ai rischi individuati, facilmente identificabili e collocati in posizione sgombra da ostacoli fissi o mobili:
  - sugli impianti,
  - sui mezzi e veicoli di cantiere,
  - sui posti di lavoro ed all'altezza di ogni postazione telefonica in galleria,
  - nelle aree di deposito,
- Installazione sistematica in un luogo sicuro più vicino possibile alle zone di attività, e poi ad una distanza massima di 1000 metri. L'uno dall'altro, di container pressurizzati e climatizzati (rifugi), di adeguata resistenza meccanica e al fuoco, provvisti dei presidi necessari alla sopravvivenza in attesa del soccorso. L'alimentazione delle funzioni vitali delle suddette cellule deve garantire anche il volume d'aria necessario alla sopravvivenza fino al termine delle operazioni di soccorso. Lungo le gallerie a foro cieco, i rifugi devono essere disposti a distanza massima di 1000 metri. L'uno dall'altro, mentre in altre zone del sotterraneo, specie se già presenti by pass di collegamento a vie di fuga o luoghi sicuri, saranno disposti secondo le analisi di rischio e i previsti scenari di emergenza, dando sempre la preferenza alla possibilità di evacuazione dal sotterraneo, piuttosto che alla presenza di un rifugio.
- Devono essere messi a disposizione dei lavoratori e dei visitatori apparecchi autorespiratori individuali isolanti od altri dispositivi di pari efficacia da usare durante l'evacuazione o l'accesso ai rifugi di

*Règles communes opérationnelles*

- l'évacuation ou la progression vers les refuges cités ci-dessus ;
- d) évaluation sur l'opportunité d'installer, à des intervalles pré-établis, des rideaux d'eau, utilisables en cas de besoin pour limiter la diffusion des fumées et circonscrire l'incendie ;
- e) désignation d'un responsable incendie ;
- f) définition des types d'extincteurs suivant le type de risque d'incendie, à vérifier en début de chantier et périodiquement ;
- g) limitation au strict minimum, dans les ouvrages souterrains, des dépôts de matières inflammables avec des moyens de lutte contre l'incendie installés à proximité adaptés aux risques, en portant une attention particulière aux réservoirs d'huile et de carburant des engins.

Les mesures de prévention passive, les équipements et procédés de protection active et les procédures d'urgence et d'évacuation doivent être soumis à l'évaluation des services publics de secours.

- cui sopra.
- d) Valutazione in merito all'opportunità di installare, ad intervalli prestabili, cortine a velo d'acqua, per contenere, se occorre, la diffusione dei fumi e circoscrivere gli effetti di eventuali incendi.
- e) Nomina di un responsabile antincendio.
- f) Individuazione della tipologia dei mezzi di estinzione da usare, a seconda delle caratteristiche del rischio di incendio, da verificare all'inizio dei lavori e poi periodicamente.
- g) Limitazione al minimo assoluto dei depositi di sostanze infiammabili in sotterraneo, in presenza comunque di mezzi antincendio situati nelle vicinanze ed adeguati ai rischi, rivolgendo un'attenzione particolare ai serbatoi di olio e di carburante per i mezzi d'opera.

Le misure di prevenzione passiva, gli apprestamenti ed i procedimenti di protezione attiva e le procedure di emergenza ed evacuazione dovranno essere sottoposti alla valutazione dei servizi pubblici di soccorso.

Fait à Paris, le 2 mai 2017.

Pour la Direction générale du travail,

Le Directeur Général du Travail

Yves STRUILLOU

Fatto a Roma, il 5 aprile 2017.

Per l'Ispettorato Nazionale del Lavoro - Direzione Centrale  
vigilanza, affari legali e contenzioso,

Il Direttore

Danilo PAPA