

Société émettrice :

SNCF RESEAU SA

REFERENTIEL INGENIERIE

ORGANISATION ET METHODE

# Exigences Spécifiques de Qualification dans le Domaine des Travaux de Signalisation - Domaine 03200

Ce document complète le référentiel GF01106 « Qualification et suivi des entreprises dans le domaine des projets d'infrastructure ferroviaires » et en précise l'application pour le domaine Travaux de Signalisation – Domaines 03200

## IG03301 (AG 4B1)

---

**Édition du** 9 Avril 2021

**Version n°** 01 du 9 Avril 2021

**Applicable à partir du** 3 Mai 2021

**Référence article :** IG03301 - 090421 - 011

**Émetteur :** DGII DTR SF

Périmètre d'application :

**COPIE non tenue à jour du 26/04/2021**

# Sommaire

<b>PREAMBULE / NOTE PEDAGOGIQUE .....</b>	<b>1</b>
<b>OBJET .....</b>	<b>1</b>
<b>1. TERMINOLOGIE / DEFINITION / ABREVIATION .....</b>	<b>2</b>
1.1 Abréviation .....	2
1.2 Définition.....	2
1.3 Précision .....	3
<b>2 DESCRIPTION DES EXIGENCES AU DOMAINE 03200 .....</b>	<b>3</b>
2.1 Dispositions communes .....	3
2.1.1 Description des qualifications.....	3
2.1.2 Manuel de Gestion de la Sécurité (MGS).....	4
2.1.3 Effectif affecté aux qualifications.....	5
2.1.4 Habilitation / Référent Technique .....	5
2.1.5 Formation.....	7
2.1.6 Prérequis .....	7
2.1.7 Documents de référence applicables.....	7
2.1.8 Procédures techniques et organisationnelles.....	8
2.1.9 Outillages communs et spécifiques.....	8
2.1.10 Seuil financier.....	8
2.1.11 Sous-traitance .....	8
2.1.12 Qualité .....	8
2.1.13 Levée de mention à l'essai .....	8
2.1.14 Préconisations environnementales.....	8
2.2 Dispositions spécifiques qualification 03201-01, 03201-02 et 03203-01 .....	9
2.2.1 Habilitations.....	9
2.2.2 Outillages spécifiques .....	9
2.3 Dispositions spécifiques qualification 03202-02.....	9
2.3.1 Habilitations.....	9
2.3.2 Outillages spécifiques .....	9
<b>ANNEXES .....</b>	<b>11</b>
<b>ANNEXE 1 CORRESPONDANCE QUALIFICATIONS/CATEGORIE SOUS E@SI.....</b>	<b>12</b>
<b>ANNEXE 2 SITUATION DU PERSONNEL DE L'ENTREPRISE.....</b>	<b>13</b>
<b>ANNEXE 3 OUTILLAGE SPECIFIQUE TRAVAUX ET CONTROLE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES .....</b>	<b>14</b>
<b>ANNEXE 4 OUTILLAGE SPECIFIQUE TRAVAUX ET CONTROLE DES INSTALLATIONS MECANQUES .....</b>	<b>16</b>
<b>ANNEXE 5 ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>17</b>
<b>FICHE D'IDENTIFICATION .....</b>	<b>23</b>
<b>FICHE D'OBSERVATIONS ET D'AMELIORATION IG03301 .....</b>	<b>1</b>



# Préambule / Note pédagogique

---

## *Origine de la création ou de la modification du texte.*

---

Les référentiels GF01110 « Qualification et suivi des entreprises et des bureaux d'études d'ingénierie dans le domaine des travaux d'infrastructure » et GF01150 « Qualification et suivi des entreprises assurant des prestations liées à la sécurité des travaux ferroviaires » sont remplacés par un nouveau corpus réglementaire composé par :

- Le nouveau référentiel GF01106 « Qualification et suivi des entreprises dans le domaine des projets d'infrastructure ferroviaires » qui décrit les principes et les règles de fonctionnement du système de qualification ;
- Les exigences spécifiques de chaque domaine lié au processus de qualification, à raison d'un document par ensemble homogène de spécialités techniques.

Ces textes intègrent les évolutions récentes de SNCF RESEAU, les fondamentaux métiers, les bonnes pratiques et les apports du portail achats e@si pour l'instruction des dossiers de qualification.

Cette évolution vise à faciliter l'adaptation du système de qualification aux évolutions de la politique industrielle de SNCF Réseau en facilitant les modifications ultérieures des documents composant ce nouveau corpus documentaire.

Ces documents sont mis à disposition des entreprises sur le site Internet SNCF

## *Objectifs du texte :*

---

Ce document complète le référentiel GF01106 « Qualification et suivi des entreprises dans le domaine des projets d'infrastructure ferroviaires » et en précise l'application pour le domaine Travaux de Signalisation.

## *Utilisateurs du texte :*

---

Ce document est destiné aux entreprises se portant candidates aux qualifications dans le domaine des travaux d'infrastructure ferroviaires, aux personnels SNCF RESEAU participant à l'instruction des candidatures et aux différents acteurs du système de qualification

## *Résumé des principales évolutions et des nouveautés :*

---

Ce document est la première version de la spécification technique de qualification. Il reprend notamment les spécificités du domaine considéré.

À la suite de l'abrogation de l'IG98166, les prescriptions de ce référentiel sont reportées dans ce document.

## *Accompagnement du texte :*

---

Ce texte ne nécessite pas d'accompagnement particulier.

# Objet

---

Ce document complète le référentiel GF01106 « Qualification et suivi des entreprises dans le domaine des projets d'infrastructure ferroviaires » et en précise l'application pour le domaine Travaux de Signalisation – Domaines 03200 (Travaux de Signalisation).

# 1. Terminologie / Définition / Abréviation

## 1.1 Abréviation

ABREVIATIONS	DESIGNATION
EPSF	Etablissement Public de Sécurité Ferroviaire
MAQ	Manuel d'Assurance Qualité
MGS	Manuel de Gestion de la Sécurité
REX	Retour d'EXpérience
TSAE	Tâches de Sécurité Autre qu'Essentielle

## 1.2 Définition

### IS : Installations de Sécurité

Elles comprennent essentiellement :

- les signaux ;
- les appareils de voie : aiguilles, verrous, taquets ;
- leurs organes de commande : leviers, commutateurs, boutons, transmissions, moteurs, dispositifs de fermeture automatique, ... ;
- les appareils d'enclenchements : tables mécaniques, serrures, transmetteurs, enclenchements électriques ;
- les dispositifs de contrôle ;
- les installations de block ;
- les dispositifs de répétition des signaux : pétards, détonateurs, crocodiles, balises ;
- les dispositifs divers d'annonce aux PN gardés, les installations des PN à SAL ;
- les détecteurs d'obstacles ;
- les circuits de voie, compteurs d'essieux, pédales, ...

### Contrôle intérieur

Il est effectué sous la responsabilité de l'entrepreneur pour s'assurer et donner l'assurance de la qualité de sa prestation.

L'exercice de ce contrôle intérieur et de sa traçabilité est une obligation contractuelle de l'entrepreneur.

Il englobe les opérations de contrôle à réaliser en application de l'IN07121.

Il est dit interne s'il est effectué par le personnel habilité de l'Entreprise responsable de la production de l'objet contrôlé.

Il est dit externe s'il est exercé, tout ou partie par une autre Entreprise obligatoirement titulaire de la (ou des) qualification(s) nécessaire(s).

Dans tous les cas, ce personnel est obligatoirement différent de celui ayant réalisé les travaux.

## 1.3 Précision

L'annexe 1 reprend la correspondance qualification / catégorie reprise sous l'application e@si.

Le gestionnaire technique est DGII SF.

Le service technique concerné peut être amené à contacter directement l'entreprise pour demander des pièces techniques qui manqueraient au dossier ou programmer une évaluation technique initiale et/ou une visite. La Direction Déléguée Qualité et Performance Fournisseurs en est informée.

Boîte aux Lettres générique du gestionnaire technique :

[Qualificationdomainesig@reseau.sncf.fr](mailto:Qualificationdomainesig@reseau.sncf.fr)

# 2 Description des exigences au domaine 03200

Les exigences sont définies à travers des exigences communes et à travers des exigences spécifiques.

## 2.1 Dispositions communes

### 2.1.1 Description des qualifications

Les travaux de signalisation sont repris dans les qualifications :

- 03201-01 : Tous travaux de signalisation électrique et de raccordement de câbles de signalisation y compris réchauffage par tous moyens, éclissage et connexions électriques des rails et pose et dépose de signaux, potences– **Hors travaux de Génie Civil et de pose de câbles.**
  - ❖ Travaux postes toute technologie (neuf, modifications ou dépose), y compris la part contrôles :
    - ❖ Travaux de pré câblage en atelier
    - ❖ Installation et équipement des châssis (tout type), chemin de câbles...
    - ❖ Mise en place armoires d'appareillages, coffrets (tout type)
    - ❖ Câblage en fils unitaires (toute technologie), câbles, connecteurs...
  - Travaux campagne (pose, modifications ou dépose) y compris la part contrôles :
    - ❖ Travaux de pré câblage sur parc,
    - ❖ Montage et équipement guérite de signalisation, centres d'appareillage, armoires, points de manœuvre, coffrets et commutateurs, ... (tout type)
    - ❖ Déroulage câbles locaux et génie civil associé.
    - ❖ Installation et équipement des châssis (tout type), chemin de câbles...
    - ❖ Câblage en fils unitaires (toute technologie), câbles, connecteurs...

- ❖ Montage, équipement et matage de signaux, portiques, potences
- ❖ Pose de support unifié tout type (téléphone, pancarte, ...)
- ❖ Appareils de voie (tout type) : Installation, repérage et câblage des circuits de commande et contrôle, de réchauffage
- ❖ Circuits de voie (tout type) : Installation, repérage et câblage
- ❖ Contrôle de vitesse (tout type) : Installation, repérage et câblage
- ❖ Equipement à la voie (détecteurs (tout type), crocodile, détonateur, balises...) : Installation, repérage et câblage
- ❖ Passage à niveau (tout type), TVP, DAELZD, ... : Installation, repérage et câblage
- ❖ Confection et pose de ferrures pour support d'appareillage
- 03201-02 : Boîtes de jonction pour câbles de signalisation et d'énergie
  - Réalisation, repérage, contrôles des jonctions de câbles de Signalisation et/ou d'énergie (tout type)
- 03202-02 : Signalisation Mécanique : Campagne
  - Travaux de pose, modifications ou dépose, y compris la part contrôles :
    - ❖ Transmissions rigides et/ou funiculaires avec leur compris renvois, compensateurs
    - ❖ Appareils de manœuvre, de calage et de verrouillage
    - ❖ Tous types de leviers ou groupe de leviers y compris les enclenchements mécaniques (serrures, Stevens, toc)
    - ❖ Dépose / Pose Signaux mécaniques
- 03203-01 : Travaux de pose de câbles de Signalisation et/ou d'énergie
  - Déroulage de câbles de Signalisation et/ou d'énergie (tout type) et contrôles associés

## 2.1.2 Manuel de Gestion de la Sécurité (MGS)

L'entreprise doit disposer d'un document qui décrit les processus du management relatifs à la sécurité en développant notamment les points suivants :

- l'organisation de l'entreprise, notamment l'identification des interlocuteurs du donneur d'ordres, l'identification des fonctions liées à la prestation, la prise en compte des interfaces avec les différents acteurs, le dimensionnement du personnel encadrant, ... ;
- l'organisation permettant de s'assurer que le personnel exerce ses fonctions en toute sécurité et dans le respect des procédures applicables et d'assurer le bouclage des mesures prises lorsque des écarts sont constatés ;
- l'exercice du retour d'expérience (REX) dont l'objectif est de contribuer à la connaissance et à l'identification des points de faiblesse ;
- la contribution aux audits/inspections du donneur d'ordres ou aux audits/inspections que voudrait mener l'**EPSF ou tout autre organisme compétent ayant mission** ;
- le processus de suivi et de contrôle des outillages et agrès selon les principes définis par **SNCF Réseau** ;
- les modalités de suivi et de contrôle de la prestation d'éventuels sous-traitants ;
- la formation, le suivi, le maintien des compétences du personnel lié aux opérations de contrôle des Installations de Signalisation ;
- le processus d'habilitation du personnel et de veille de ses compétences ;
- un schéma des compétences reprenant les habilitations du personnel affecté au contrôle des installations de Signalisation par qualification



### 2.1.3 Effectif affecté aux qualifications

---

L'annexe 2 est à compléter et à joindre au dossier de demande ou de renouvellement de qualification.

### 2.1.4 Habilitation / Référent Technique

---

#### 2.1.4.1 Habilitation

Pour l'intervention à proximité des réseaux existants, le personnel intervenant sur ces activités doit être habilité suivant la norme NF C 18510.

Pour certaines activités, il peut être nécessaire d'avoir suivi une sensibilisation aux risques du travail en hauteur.

Les personnels doivent détenir l'AIPR (Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux), encadrants ou opérateurs.

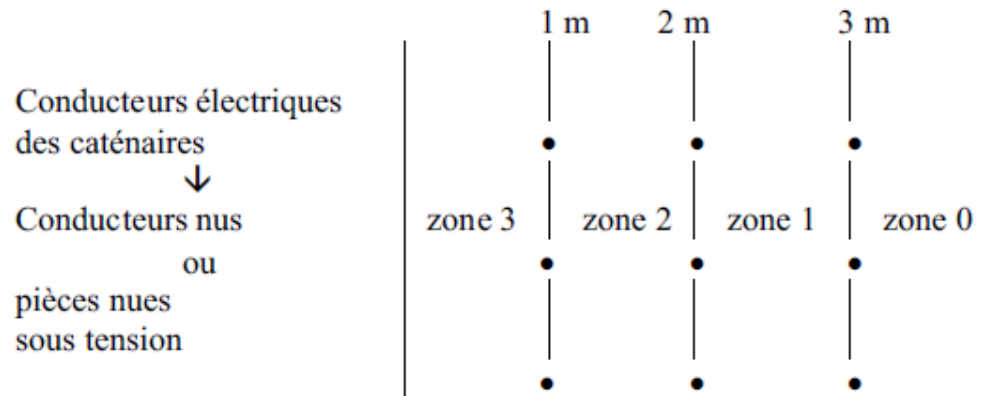
L'employeur délivre les titres d'habilitation aux agents concernés.

Une copie des titres d'habilitation est à fournir au dossier de qualification.

Le personnel qui intervient sur ou au voisinage des caténaires, doit posséder les habilitations caténaires correspondant aux travaux réalisés.

Ces habilitations, sont fonction du type de tension (25kV-CA-50Hz ou 1.5kV-CC) et de la distance entre la zone de travail et le conducteur nu, ou la pièce nue sous tension (Voir référentiel « OP 00491 – Sécurité du personnel, Prévention des risques dus à l'électricité », annexe 2, chapitre 2, §2.2, disponible auprès de SNCF Réseau sous la référence RFN-IG-PS 09 E-06-n° 013).

Quatre zones sont ainsi définies :



- Zone 0 : zone située à l'intérieur des emprises ferroviaires et accessible à tous les agents ;
- Zone 1 : zone accessible aux agents avertis des risques électriques et formés aux prescriptions de sécurité correspondantes ;
- Zone 2 : zone accessible aux :
  - agents habilités « caténaire C0 »,
  - agents non habilités « caténaire », autorisés à travailler en zone 1, travaillant seuls ou en équipe et placés sous la surveillance d'un agent habilité « caténaire C0 » pendant le stationnement, le déplacement et le travail sur :
    - ❖ les quais et les cheminements hauts,
    - ❖ les parties découvertes des engins et des véhicules ferroviaires, notamment pour les opérations de chargement et de déchargement.
- Zone 3 : zone accessible uniquement aux :
  - agents de la spécialité « caténaire »,
  - agents d'autres spécialités, habilités « caténaire C0 » et autorisés à la prise de mesures complémentaires de sécurité (pose de connexions de mise aux rails),
  - agents exécutant des travaux avec prises de mesures particulières (écran, limiteur de course sur engins de levage ou de manutention, ...).

Le personnel affecté aux qualifications du domaine 03200 :

- est formé aux règles de sécurité à respecter lors du déplacement ou du travail dans les emprises ferroviaires (risques engendrés par les circulations ferroviaires et des installations et équipements électriques ferroviaires).
- maîtrise les risques liés aux déplacements dans les emprises ferroviaires, qu'il s'agisse de se prémunir contre les risques ferroviaires (heurts, accrochage, effet de souffle, risques électriques).
- maîtrise la sécurité du personnel vis-à-vis des risques autres que ferroviaires : prévention des risques liés à l'activité physique, au travail en hauteur, risques industriels.

#### 2.1.4.2 Référent Technique

Le Référent Technique est le sachant de l'entreprise. Il s'agit de la personne qui s'assurera des compétences et du déploiement de la connaissance de la mise en œuvre des activités relevant des qualifications 03201-01, 03201-02 et/ou 03203-01.

Pour une entreprise entrante dans le domaine, il est souhaité que ce Référent Technique participe à la réunion de présentation de la qualification

#### 2.1.5 Formation

---

Il n'y a pas d'exigence de formation particulière pour les qualifications 03201-01, 03201-02 et 03203-01, hormis les formations liées aux diverses habilitations ou autorisations.

L'entreprise décrira néanmoins ses compétences dans le domaine et les process mis en œuvre pour que ces compétences soient pérennisées dans l'entreprise.

L'entreprise s'engage à mettre en œuvre la déclinaison des référentiels techniques.

Pour les habilitations TSAE liées à ces qualifications, il n'y a pas de formation initiale et continue imposée. L'entreprise peut, si elle le juge nécessaire, mettre en place une formation adaptée.

Les actions de formation sont décidées et réalisées au regard du suivi individuel, du REX et des évolutions affectant l'environnement de travail des personnels (organisation, référentiel, technologie, etc.), ainsi que des constats des audits et contrôles.

L'entreprise doit mettre en œuvre les formations liées aux autres habilitations détenues par son personnel (NF C18510, C0...).

#### 2.1.6 Prérequis

---

Il n'existe pas de prérequis spécifique à ces qualifications, hormis de savoir lire et exploiter les documents d'entrées de type Etudes/Travaux et/ou un « PV d'enquête pour implantation Echange de vues »

#### 2.1.7 Documents de référence applicables

---

Les documents de référence à appliquer et mettre en œuvre pour les activités des différentes qualifications sont repris dans l'**IG02840 - Répertoire des documents cessibles aux Entreprises qualifiées en Travaux, Vérifications Techniques, Essais de signalisation ferroviaire.**

## 2.1.8 Procédures techniques et organisationnelles

---

C'est la manière spécifiée écrite d'accomplir une activité. Une procédure comporte l'objet et le domaine d'application d'une activité ; ce qui doit être fait et qui doit le faire ; quand, où et comment cela doit être fait ; quel matériels, équipements et documents doivent être utilisés ; et comment cela doit être maîtrisé et enregistré (norme ISO 9000).

Pour les entreprises reprises sur le niveau de qualité N1 (sans système qualité), il n'est pas demandé de procédures techniques et organisationnelles. Il est toutefois recommandé à ces entreprises de s'engager dans une démarche qualité, à commencer par la rédaction de ces procédures.

Pour les entreprises reprises sur le niveau de qualité N2 (MAQ) ou sur le niveau de qualité N3 (ISO9001), les procédures doivent être jointes au dossier de demande ou de renouvellement de la qualification.

## 2.1.9 Outillages communs et spécifiques

---

L'outillage spécifique est défini dans les référentiels techniques nécessaires à la réalisation des opérations

### 2.1.10 Seuil financier

---

Les seuils financiers (en €) des qualifications sont :

80 000 – 150 000 – 300 000 - 750 000 – 1 500 000 – 4 000 000 – Sans Limite (SL).

Une qualification attribuée à l'essai a un seuil financier de 80 000€.

### 2.1.11 Sous-traitance

---

Le recours à la sous-traitance de rang 2 et au-delà est interdit.

L'entreprise titulaire du marché ou l'un des titulaires du groupement est dans l'obligation de posséder la qualification correspondant à la prestation sous-traitée.



Pour le domaine Travaux de Signalisation – Domaine 03200, le recours à du personnel intérimaire EST EXCLU pour toutes prestations relevant d'une Tâche de Sécurité Autre qu'Essentielle Opérationnelle (TSAE Opérationnelle) sur le RFN.

### 2.1.12 Qualité

---

Quel que soit le niveau qualité attribué à l'entreprise (N1, N2 ou N3), cette dernière s'engage à réaliser les activités liées à la qualification dans « les règles de l'art » et conformément aux prescriptions techniques

### 2.1.13 Levée de mention à l'essai

---

Pas d'exigence spécifique par rapport à la GF01106

### 2.1.14 Préconisations environnementales

---

L'annexe 5 reprend les préconisations environnementales à appliquer, tout ou partie, dans la réalisation des activités des qualifications du domaine 03200.

## 2.2 Dispositions spécifiques qualification 03201-01, 03201-02 et 03203-01

### 2.2.1 Habilitations

---

Dans tous les cas les agents réalisant les opérations de contrôles des Installations de Signalisation électriques neuves ou modifiées (IN07121) doivent être habilités à la réalisation d'une Tâche de Sécurité Autre qu'Essentielle Opérationnelle (TSAE Opérationnelle) **Travaux de Signalisation Contrôle des installations électriques** en application de l'Arrêté du 19 Mars 2012.

Une expérience garantissant de la complète maîtrise de la réalisation des travaux de signalisation électrique constitue les prérequis pour ces habilitations.

Les conditions d'habilitation du personnel sont définies dans l'IG00344



Pour le domaine Travaux de Signalisation – Domaine 03200, le recours à du personnel intérimaire EST EXCLU pour toutes prestations relevant d'une Tâche de Sécurité Autre qu'Essentielle Opérationnelle (TSAE Opérationnelle) sur le RFN.

### 2.2.2 Outillages spécifiques

---

Une liste non exhaustive pour les travaux et contrôles des installations de sécurité électriques est reprise dans l'Annexe 3.

## 2.3 Dispositions spécifiques qualification 03202-02

### 2.3.1 Habilitations

---

Dans tous les cas les agents réalisant les opérations de contrôles des Installations de Signalisation mécaniques neuves ou modifiées (IN07121) doivent être habilités à la réalisation d'une Tâche de Sécurité Autre qu'Essentielle Opérationnelle (TSAE Opérationnelle) **Travaux de Signalisation Contrôle des installations mécaniques** en application de l'Arrêté du 19 Mars 2012.

Une expérience garantissant de la complète maîtrise de la réalisation des travaux de signalisation mécanique constitue les prérequis pour ces habilitations.

Les conditions d'habilitation du personnel sont définies dans l'IG00344



Pour le domaine Travaux de Signalisation – Domaine 03200, le recours à du personnel intérimaire EST EXCLU pour toutes prestations relevant d'une Tâche de Sécurité Autre qu'Essentielle Opérationnelle (TSAE Opérationnelle) sur le RFN.

### 2.3.2 Outillages spécifiques

---

Une liste non exhaustive pour les travaux et contrôles des installations de sécurité mécaniques est reprise dans l'Annexe 4.



# ANNEXES

# Annexe 1 Correspondance

## Qualifications/catégorie sous e@si

### 1. Domaine 03200

Qualification	Catégorie	Libellé
03201-01	2867	Tous travaux de signalisation électrique et de raccordement de câbles de signalisation y compris réchauffage par tous moyens, éclissage et connexions électriques des rails et pose et dépose de signaux, potences– <b>Hors travaux de Génie Civil et de pose de câbles.</b>
03201-02	2868	Boîtes de jonction pour câbles de signalisation et d'énergie
03202-02	2869	Signalisation Mécanique : Campagne
03203-01	2870	Travaux de pose de câbles de Signalisation et/ou d'énergie



## Annexe 2 Situation du Personnel de l'Entreprise

### ETAT DE SITUATION DES HABILITATIONS DU PERSONNEL DE L'ENTREPRISE

(État à établir pour **chaque qualification** demandée)

	Effectif Total	Habitations TSAE		Habitations (personnel permanent)		
		SE	SM	NF C 18510	C0	Travaux en Hauteur
Effectif pour la qualification n°.03201-01						
dont : cadres						
maîtrise						
ouvriers						
Effectif pour la qualification n°03201-02						
dont : cadres						
Maîtrise						
Ouvriers						
Effectif pour la qualification n°03202-02						
dont : cadres						
Maîtrise						
Ouvriers						
Effectif pour la qualification n°.03203-01						
Dont : cadres						
maîtrise						
ouvriers						

La copie des titres d'habilitation est à fournir

### ETAT DE SITUATION DES EVALUATEURS DU PERSONNEL DE L'ENTREPRISE

	NOM -Prénom	Agent de contrôle intérieur des Installations de Signalisation Electrique	Agent de contrôle intérieur des Installations de Signalisation mécanique	Réservé
Habitations TSAE				
	(Exemple) DURAND Robert	✓	✓	

## Annexe 3 Outillage spécifique Travaux et Contrôle des installations électriques

REF	Outillage Obligatoire	Outillage Recommandé	Symbole SNCF	Référence	Fournisseur
IN00465	Treuil ou tire-câble débrayable				Au choix
	Dispositifs de guidage et de protection				Au choix
IN00457	Générateur à air chaud		7.391.0290		Hellermann
			7.391.0251		Tyco
		Chalumeau à flamme orangée			Au choix
		Écran non combustible 0,5 mm	0.256.3120		Laganne
		Écran non combustible 0,8 mm	0.256.3135		Laganne
IN00440		Pince pour collier inox		Ligarex	Au choix
IN01109	Groupe de perçage homologué				Au choix
	Outil à chanfreiner		0.391.6341		Bariot
	Presse hydraulique		0.391.7650	PH3 IN	Dubuis
			7.391.0269	HTEPF-EX	Cembre
	Clé dynamométrique				Au choix
		Tourne à gauche	7.391.0280		Bariot
IN00803		Alésoir à main 13,7 mm	7.391.0279		Bariot
	Générateur à air chaud		7.391.0290		Hellermann
			7.391.0251		Tyco
	Pince à sertir Co 24		0.391.6847		Oceta ou Cojack
	Pince à sertir Co 56 ou 20		0.391.7070		Erce
	Tourelle pour Co 60 ou 24 Hypertac		7.847.7347		Oceta
	Outil d'insertion ou d'extraction		0.391.6827	S051	Composan
	Pince à sertir Co DIN 41612		0.391.6845		Thomas ou Harting
	Pince à sertir Co RJ 45		0.391.6877		Erce

REF	Outillage Obligatoire	Outillage Recommandé	Symbole SNCF	Référence	Fournisseur
IN1590 (Futur IG91590)	Testeur de circuits électriques		7.860.5048		Electrona
		Valise de mesure de continuité		EIV LL 1934	(SNCF) Les Laumes
	Mesureur d'isolement		0.391.6020	MX 070	Chauvin-Arnoux
			0.391.6021	ISOCA	Chauvin-Arnoux
IN00441	Minimum de base	Pince pour clips préis à 90°	0.391.6844		Au choix
		Pince sert (cond 0,3 à 1,6 mm)	0.391.6840		Au choix
		Pince sert (cond 1 à 7,4 mm)	0.391.6837		Au choix
		Pince 10 <sup>2</sup> à 70 <sup>2</sup>	0.391.6850		Tyco
		Pince Hydraulique cosse renforcée	7.393.4957		Au choix
IN00449		Chalumeau à flamme orangée			Au choix
		Écran non combustible 0,5 mm	0.256.3120		Laganne
		Écran non combustible 0,8 mm	0.256.3135		Laganne
IG91597	Pince pour DIN 41612		0.391.6845		Au choix
	Pince Co KVB Analogique		0.391.6848		Au choix
IG91598	Pince pour DIN 41612		0.391.6845		Au choix
	Pince Co KVB Numérique SBI		0.391.6847		Au choix
	Kit d'adaptation		0.391.6860		Oceta
IN02928	Imprimante STERLING		7.847.7438	M-1PRO	Sterling
	Ruban encreur Sterling		7.847.7439		Sterling
	OU				
	Imprimante BRADY		7.847.5200	BMP	DFEE
	Ruban encreur BRADY		7.847.5201		DFEE

## Annexe 4 Outillage spécifique Travaux et Contrôle des installations mécaniques

N° IN	Outillage	Symbole	Référence
IG92715	Clé à béquille dynamométrique	0.390.5075	
IN01377	Coffret mesure efforts de manœuvre et rappel appareil de voie	0.391.0355	

# Annexe 5 Environnement

## CHARTRE CHANTIER VERT

### PREAMBULE

D'une manière générale, l'exécution de travaux peut engendrer des impacts environnementaux dans les domaines suivants :

- milieu physique : air, eaux, sol,
- milieu naturel : faune, flore, écosystèmes,
- milieu humain et cadre de vie, paysage, bruit et vibrations, urbanisme,
- risques naturels et technologiques.

Des mesures (actions préventives et actions correctives), adaptées au niveau des risques d'impacts identifiés sur l'environnement, devront dès lors être mises en œuvre.

Ces mesures découlent principalement du dispositif légal et réglementaire applicable au chantier selon le type de travaux réalisés et le site concerné, auquel ni le maître de l'ouvrage, ni le maître d'œuvre, ni l'entrepreneur ne peuvent se soustraire sans risquer des poursuites administratives, des condamnations civiles ou des sanctions pénales.

#### Le respect de la réglementation

Il appartient à chacun de prendre connaissance et de respecter la réglementation existante en matière d'environnement y compris la réglementation locale.  
Il convient également à chacun de se tenir informé des évolutions réglementaires en matière d'environnement.

#### Le devoir d'alerte

Le principe de précaution concerne tous les champs d'activité du chantier.  
Les entreprises qui prennent en main la réalisation d'un projet ont un devoir d'alerte du maître d'œuvre s'agissant des risques que les caractéristiques des ouvrages ou travaux pourraient générer à l'égard de la sécurité dues aux personnels de chantier et des atteintes à l'environnement.

### OBJET

Ce document a pour objet de définir les obligations à considérer systématiquement par les entreprises, leurs sous-traitants et fournisseurs, en termes de prévention des nuisances et des risques environnementaux liés à l'exécution de travaux courants SNCF.

Les entreprises devront alors, en fonction du type de travaux réalisés et du site concerné, prendre toutes les dispositions nécessaires au respect de la démarche et les mettre en pratique dès le début du chantier.

# LA COMMUNICATION DU CHANTIER

Tout chantier génère sur son environnement immédiat des impacts et nuisances qui peuvent notamment perturber le cadre de vie des riverains.



## Respect de la réglementation et pratiques associées

### L'information des riverains

Une diminution des plaintes est obtenue lorsqu'une information préalable sur les nuisances est réalisée. Cette information est à adapter au contexte, à la taille de l'opération et à la nature des travaux.

Lors de travaux en zones urbaines, proches d'habitations ou d'activités humaines, l'entreprise se rapproche de la maîtrise d'œuvre pour déterminer avec elle les informations à communiquer aux riverains.

Ces informations peuvent porter sur les points suivants :

- durée du chantier et périodes de travaux ;
- modification du plan de circulation, des accès et des places de stationnement ;
- bruit et vibrations occasionnés par les engins : les riverains doivent être informés des phases du chantier les plus bruyantes et des raisons pour lesquelles elles le sont ;
- salissures et poussières ;
- perturbation de la réception télévisuelle ;
- réponses relatives au déroulement des travaux en cours de chantier.

### La sensibilisation du personnel de chantier

La sensibilisation du personnel dès le démarrage du chantier sur les comportements à adopter et sur la gestion des nuisances et pollutions est essentielle pour la bonne application des consignes.

Les équipes, y compris les sous-traitants, fournisseurs, conducteurs d'engins ou de camions, doivent être sensibilisées à la démarche et informées sur la réglementation et les préconisations à respecter vis-à-vis du contexte environnemental durant toute la durée du chantier.

Il est notamment question de :

- risques de pollution ;
- gestion de déchets ;
- comportements favorables à la réduction des nuisances telles que salissures et poussières ;
- comportements favorables et respect des consignes de limitation du bruit ;
- pratiques associées pour la limitation des consommations d'eau et d'énergie ;
- préservation des existants, de la végétation, et respect du milieu naturel autour et sur le chantier ;
- règles de bonnes conduites et de respect des normes de sécurité vis-à-vis de l'utilisation des engins, des matériaux et déchets dangereux.

## L'ORGANISATION DU CHANTIER

L'installation physique et le fonctionnement d'un chantier sont susceptibles de générer des nuisances et pollutions sur les milieux naturels, l'eau, l'air et les sols, et de perturber la vie quotidienne des riverains, des usagers des voies et des services publics ainsi que des activités et commerces voisins.



### Respect de la réglementation et pratiques associées

#### Installations et accès du chantier

La mise en place d'un chantier suppose d'avoir toutes les autorisations nécessaires pour exécuter les travaux, que ce soit au niveau de l'occupation des terrains ou des circulations sur les voies publiques.

Les installations et accès du chantier sont faits de manière à éviter tout préjudice aux activités et commerces voisins, ainsi qu'aux riverains.

Les emprises du chantier doivent respecter le milieu physique (eaux superficielles et souterraines, sols) et naturel qu'elles occupent.

Cela implique :

- de s'assurer de l'existence et de la validité des autorisations liées au projet ;
- de prendre les dispositions nécessaires (clôtures, protections,...) pour prévenir toute dégradation des existants (bâtiments, ouvrages d'art, réseaux des concessionnaires, pylônes, conduites diverses et réservoirs, végétaux, ...)
- de ne détruire aucun arbre, arbuste ou espèce animale en place sans l'accord préalable du maître d'œuvre ;
- de laisser en permanence un accès facile et direct aux zones de travail pour permettre aux véhicules et personnels de secours et de lutte contre l'incendie d'intervenir rapidement ;
- de maintenir l'accès du chantier aux agents des services publics, gestionnaires de réseaux et concessionnaires de leurs installations et équipements respectifs ;
- de maintenir en permanence les accès aux propriétés riveraines ;
- de prendre toutes les dispositions pour éviter l'intrusion de tiers ou véhicules étrangers à l'intérieur des emprises du chantier ;
- en cas de découverte non prévue de vestiges archéologiques dans les emprises du chantier, l'entrepreneur est tenu d'avertir le maître d'œuvre dans les plus brefs délais. Celui-ci évaluera en accord avec le maître d'ouvrage et la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) la nécessité d'une intervention rapide de façon à minimiser les arrêts de chantier.

#### Circulation routière, signalisation

La gestion du chantier (accès, circulations, circuits d'approvisionnement, ...) impose d'organiser l'emplacement des installations de manière à minimiser leur impact sur le contexte existant et le voisinage.

- tous les itinéraires des véhicules d'approvisionnement ou d'évacuation des matériaux, les déviations et restrictions de flux automobiles, même temporaires, sont soumis, préalablement au démarrage des travaux, aux services compétents des gestionnaires des voiries et de police et font l'objet d'un dossier comprenant un plan de circulation ;
- l'entrepreneur utilisera les voiries publiques et les itinéraires d'accès au chantier devront être balisés et respectés y compris par ses sous-traitants et fournisseurs, le stationnement des véhicules en dehors des zones prédéfinies est formellement interdit ;
- lorsque le chantier le permet, toutes les opérations de chargement ou



# BRUIT ET VIBRATIONS

Les chantiers constituent une activité bruyante, dont l'impact varie en fonction de la nature des travaux, des contraintes et de l'environnement du site. Le bruit peut avoir des conséquences importantes sur la santé : de la modification du comportement à des lésions irréversibles des capacités auditives. Les prescriptions vis-à-vis des travailleurs du chantier viennent compléter celles relevant des missions des Coordinateurs de Sécurité et de Protection de la Santé (CSPS) en matière de sécurité et de protection de la santé des personnels.



## Respect de la réglementation et pratiques associées

### Bruit

L'ambiance acoustique étant une composante majeure du cadre de vie ou de travail, les nuisances sonores peuvent conduire à une altération des relations sociales. Il convient donc d'être vigilant, particulièrement à proximité des établissements sensibles comme ceux d'enseignement ou de soins.

L'entrepreneur est tenu :

- de définir les horaires de chantiers conformément au règlement sanitaire départemental, aux arrêtés préfectoraux et municipaux en vigueur ;
- d'obtenir les dérogations à ces arrêtés, le cas échéant, pour être autorisé à utiliser des plages horaires spécifiques à certains engins bruyants, ou pour l'aménagement d'horaires indispensables à la réalisation des travaux ;
- d'éviter les comportements individuels inutilement bruyants ;
- d'utiliser des matériels homologués (les arrêtés du 12 mai 1997 et du 18 mars 2002 réglementent les émissions sonores de la grande majorité des engins et matériels utilisés sur les chantiers), sur la machine, le marquage «CE¹» doit apparaître ;
- d'être en mesure de fournir toutes les attestations sur les matériels homologués ;
- de mettre à disposition du personnel des équipements de protection individuelle (EPI) efficaces face aux émissions sonores.

### Vibrations

Les travaux mettant en œuvre des engins mécaniques puissants doivent faire l'objet d'une attention toute particulière vis-à-vis de la propagation des vibrations dans l'environnement.

Des essais préalables des engins mécaniques concernés sont nécessaires pour déterminer des seuils de vibration à ne pas dépasser, ainsi que les contrôles de vibration à adopter pendant la phase de chantier.

<sup>1</sup> Le marquage « CE » est le signe que le produit respecte la législation européenne.



## GESTION DE LA CONSOMMATION D'EAU ET D'ÉNERGIE

Réduire les consommations d'eau et d'énergie permet de préserver les ressources naturelles et de réaliser des économies financières.



### Respect de la réglementation et pratiques associées

En premier lieu, limiter à son minimum la consommation d'eau ou d'énergie par une gestion efficace des différents postes de dépenses (l'éclairage, les appareils électriques, le chauffage, la ventilation, la climatisation et l'eau).

C'est-à-dire :

- entretenir les installations et le matériel dans le but de limiter les consommations ;
- ne pas laisser tourner le matériel inutilement ;
- optimiser les transports de matériaux.

## POLLUTION DU SOL, DES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES

Les stockages, les travaux et la circulation d'engins comportent des risques de pollution des sols, des eaux superficielles (par ruissellement) ou souterraines (par infiltration) qu'il est nécessaire de maîtriser.



### Respect de la réglementation et pratiques associées

L'entrepreneur s'assure qu'il dispose de toutes les autorisations nécessaires au titre de la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques pour commencer ses travaux. Il s'assure que les formalités ont bien été remplies lorsque les travaux relèvent d'une demande d'autorisation ou d'une déclaration (par exemple : la pose de piézomètres est soumise à déclaration).

Pour éviter toute pollution du sol et des eaux, l'entrepreneur prend les précautions suivantes :

- ne pas réaliser de vidange de véhicules sur site ;
- ne pas déverser les résidus de produits dangereux dans les réseaux d'assainissement ;
- s'assurer que le chantier dispose, en quantité suffisante, de produits de neutralisation, absorbants, kits de dépollution, pour tout cas de pollution potentielle (huiles, hydrocarbures,...) afin d'éviter une dispersion de cette pollution et son infiltration dans le sol ;

- d'émission atmosphérique ;
- couper les moteurs des véhicules en stationnement (y compris pendant les livraisons si le déchargement ne requiert pas le fonctionnement du moteur) ;
- arroser les pistes, sous réserve de conformité avec la loi sur l'eau.

Le nettoyage des voies extérieures (balayage, lavage) est effectué autant de fois que nécessaire et dans tous les cas à chaque demande des autorités locales ou d'un représentant de la maîtrise d'œuvre.

#### Protection contre l'incendie

L'entrepreneur se conforme aux textes réglementaires et aux arrêtés préfectoraux et communaux en vigueur dans le département concerné et doit disposer sur le chantier des moyens de protection et de première intervention.

Par ailleurs, il respecte toutes les dispositions soumettant à certaines conditions l'incinération des végétaux sur pied ou coupés.

## GESTION DES DÉCHETS

Les activités du bâtiment et des travaux publics génèrent des quantités importantes de déchets qui doivent être gérés avec un triple objectif :

- protection de l'environnement et de la santé
- amélioration des résultats économiques
- valorisation de l'image du chantier



#### Respect de la réglementation et pratiques associées

Le transport et le coût d'élimination en décharge doivent non seulement pousser à la valorisation mais également à la réduction de la production de déchets dans le respect du dispositif légal et réglementaire.

##### Ce qui est interdit :

- abandonner ses déchets, les faire tomber sur les voies publiques ;
- brûler ses déchets à l'air libre (sauf autorisation spécifique au titre des Installations Classées ou pour les bois contaminés par des xylophages) ;
- déposer des déchets dans des installations non prévues à cet effet.

##### Ce qui est obligatoire :

- être en possession de toutes les autorisations nécessaires pour le stockage de déchets en dehors des emprises du chantier ;
- pour les déchets inertes mis en remblai, être en mesure de prouver leur caractère non polluant et avoir obtenu un permis d'aménager ;
- éviter le mélange des déchets inertes, non dangereux, emballages, avec les déchets dangereux ;
- stocker les déchets dangereux (solvants, certaines peintures,...) avant leur élimination dans des conditions ne présentant aucun danger pour l'environnement et la santé (conteneurs étanches) ;
- emballer et étiqueter les déchets dangereux, avant de les confier à des éliminateurs agréés ;
- éliminer ou faire éliminer ses déchets dans des installations adéquates de recyclage

# Fiche d'identification

## Identification du texte

<i>Titre</i>	Exigences Spécifiques de Qualification dans le Domaine des Travaux de Signalisation - Domaine 03200
<i>Référentiel</i>	Référentiel Ingénierie
<i>Nature du texte</i> <i>Niveau de confidentialité</i>	Organisation et méthode Public SNCF Réseau SA
<i>Sécurité</i>	Non
<i>Émetteur</i>	DGII DTR SF DGII SF 73
<i>Référence</i> <i>Index utilisateur (plan de classement)</i> <i>Complément à l'index utilisateur</i> <i>Ancienne référence</i>	IG03301 (AG 4B1) (IISF 51909-1)
<i>Date d'édition</i>	09-04-2021
<i>Version en cours / date</i>	Version 01 du 09-04-2021
<i>Date d'application</i>	Applicable à partir du 03-05-2021
<i>Mode de distribution initiale</i>	Standard

## Approbation

<i>Rédacteur·rice·s</i>		<i>Vérificateur·rice·s</i>	
SEBASTIEN BOUVARD DGII SF 73	09-04-2021	WILLIAM MICHEL DGII SF 7	09-04-2021
<i>Approbateur·rice·s</i>		<i>Administrateur·rice·s</i>	
VERONIQUE VIDAL CHEFFE DU DEPARTEMENT DGII SF	09-04-2021		

## Textes de référence (Textes Pères)

Les versions ou éditions des textes de référence sont celles applicables à la date d'approbation du présent texte.

### DIGIDOC

- **IG00344**, *Règle*, Habilitations aux tâches de Sécurité des prestataires de SNCF RESEAU dont DGII est le gestionnaire technique.
- **IG02840**, *Organisation et méthode*, Répertoire des documents cessibles aux Entreprises qualifiées en Travaux, Vérifications Techniques, Essais de signalisation ferroviaire
- **IG93222**, *Document opérationnel*, Installations de sécurité - Travaux de signalisation. Exécution des travaux.
- **IN03220**, *Document d'application*, Installations de sécurité - Travaux de signalisation. Généralités
- **IN03221**, *Document d'application*, Installations de sécurité - Travaux de signalisation. Organisation des travaux
- **IN07121**, *Document d'application*, Installations de signalisation - Travaux de signalisation. Contrôle des installations
- **IN07217**, *Document d'application*, Cahier de Prescriptions communes applicable aux marchés de travaux de signalisation – Livret 3.40 – Assurance et contrôle qualité.

### Hors DIGIDOC

- **GF01106**, *Organisation et méthodes*, Qualification et suivi des entreprises dans le domaine des projets d'infrastructure ferroviaires

## Textes interdépendants (Textes de même niveau apportant un complément d'information)

### Hors DIGIDOC

- **NF C 18-510**, *Norme Française*, Opérations sur les ouvrages et installations électriques et dans un environnement électrique - Prévention du risque électrique.
- **Arrêté du 19 mars 2012** fixant les objectifs, les méthodes, les indicateurs de sécurité et la réglementation technique de sécurité et d'interopérabilité applicables sur le réseau ferré national.
- **Décret n°2005-1308 du 20 octobre 2005** relatif aux marchés passés par les entités adjudicatrices mentionnées à l'article 4 de l'ordonnance n° 2005-649 du 6 juin 2005 relative aux marchés passés par certaines personnes publiques ou privées non soumises au code des marchés publics.
- **Directive 2004/17/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004** portant coordination des procédures de passation des marchés dans les secteurs de l'eau, de l'énergie, des transports et des services postaux.

## Textes remplacés (La nouvelle version ou édition d'un texte remplace la version ou édition précédente. La référence reste la même)

- **Sans objet**

## Textes abrogés

### DIGIDOC

- **IG98166**, Edition du 08-10-2019 Version 01 du 08-10-2019, *Document d'application*, Livret Technique Prestations de Travaux sur les Installations de Sécurité - Missions de Contrôle, Vérifications Techniques et Essais avant Intégration

## Historique des éditions et des versions

Edition	Version	Date de version	Date d'application
<b>09-04-2021</b>	Version 01	09-04-2021	Applicable à partir du 03-05-2021

## Mise à disposition / distribution

Type de média : Intranet

### Distribution

Voir RA00001 « Distribution des textes de Prescription »

Organismes de la direction de l'entreprise sans distribution par indicatif	DGII
Indicateurs de distribution de SNCF	AST, AJR, CAI, CCF, R28
Indicateurs de distribution de SNCF RESEAU	DSSRR, DFAR, DJCPTRR, DIIP, PRI, PRICEP, PRIPR, PRIOA, PRIES, PRITL, PRIET, AP, APMOA, APMOE, MT, DMT, MTMDT, MTSQS, MTRHEC, MTP, MTPPR, MTPROD, MTQSE, MTCVS, MTCPI, MTSES, SV, SV99, SV30, SVITX, SVO, SVQS, ESCI, CIDF, UFSM, MTGF, MTMDT, MTRHEC
Indicateurs de distribution de SNCF VOYAGEURS	UFSEG,
Indicateurs de distribution de SNCF GARES & CONNEXIONS	
Indicateurs de distribution de SNCF FRET	
Collections communes à l'ensemble des 5 sociétés	COMETRH, ERH, GK, RH, RHF

### Restrictions et particularités de distribution

Entités concernées par cette version du texte	
Particularités de distribution	

### Services chargés de la distribution

- Pas de distribution papier

## Résumé

Ce document complète le référentiel GF01106 « Qualification et suivi des entreprises dans le domaine des projets d'infrastructure ferroviaires » et en précise l'application pour le domaine Travaux de Signalisation – Domaines 03200

**COPIE non tenue à jour du 26/04/2021**

# Fiche d'observations et d'amélioration IG03301

*Imprimez ou photocopiez la fiche ainsi que la page suivante en recto/verso, complétez les rubriques qui vous concernent.  
Pliez et agrafez et mettez au **courrier**, ou, scannez la fiche et envoyez la par **courriel** au département DGII SF (voir en bas de page).*

Afin d'enrichir ce document, les remarques et observations communiquées sont mémorisées pour une prise en compte lors de la prochaine version du document.

## COORDONNEES DE L'EMETTEUR DE LA FICHE

Nom : ..... Prénom : ..... Date : .....

Poste occupé : ..... Organisme : .....

Adresse : .....  
.....  
.....

 : .....  : ..... @  : .....

## OBSERVATIONS

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## SUITES DONNEES PAR LA SECTION **DGII SF 73** ET REPONSE A L'EMETTEUR (Après avis du hiérarchique)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## SERVICE GESTIONNAIRE

**SNCF Réseau SA**  
DIRECTION GÉNÉRALE INDUSTRIELLE & INGÉNIERIE  
Département Signalisation Ferroviaire (DGII SF)  
6, Avenue François Mitterrand  
93574 LA-PLAINE-SAINT-DENIS CEDEX  
CRT PARIS-NORD

 **SNCF** : 29 10 73  
**Ext.** +33 1 55 93 30 73  
 +33 1 55 93 24 00  
@  [departement.igsf@sncf.fr](mailto:departement.igsf@sncf.fr)

## **SNCF Réseau SA**



**DIRECTION GENERALE INDUSTRIELLE & INGENIERIE**  
**Département Signalisation Ferroviaire (DGII SF)**

6, Avenue François Mitterrand  
93574 LA-PLAINE-SAINT-DENIS CEDEX  
CRT PARIS-NORD

Pliez ici