

# Comment gérer les nuisances sonores sur un chantier

## Les droits et devoirs des maîtres d'ouvrage

**Anne Guerrero**

Mission Environnement et développement durable  
Réseau ferré de France  
92, avenue de France  
75013 Paris  
Tél.: 01 53 94 30 00  
Fax : 01 53 94 38 00  
E-mail : anne.guerrero@rff.fr

*Réseau Ferré de France ou RFF est gestionnaire et propriétaire du réseau ferré national c'est-à-dire des infrastructures ferroviaires et des quais de gare indépendamment des bâtiments des gares elles-mêmes, des voyageurs et du matériel roulant qui sont gérés et entretenus par la SNCF. Le réseau ferré national représente 32 000 kilomètres de ligne et traverse 11 000 communes.*

Pour assurer le fonctionnement de ce réseau, RFF s'est vu confier quatre missions centrales :

- Établir les règles d'exploitation du réseau ;
- Maintenir le réseau c'est-à-dire l'entretenir et faire en sorte que l'on puisse rouler convenablement ;
- Développer le réseau ;
- Optimiser l'utilisation du réseau au travers de la réservation des capacités c'est-à-dire attribuer des sillons qui vont pouvoir être exploités par les opérateurs ferroviaires.

De plus deux missions complémentaires non négligeables lui ont été allouées : valoriser le patrimoine ferroviaire et gérer la dette.

### Les droits et devoirs du maître d'ouvrage

RFF est le maître d'ouvrage des travaux qu'il réalise sur ses infrastructures et en ce sens, il a le droit d'entreprendre des chantiers et donc de faire du bruit mais en revanche il doit reconnaître qu'il va faire du bruit, de connaître sa nature et ses caractéristiques et donc de le minimiser afin de rendre le chantier acceptable par les populations riveraines.

### Classification des devoirs de RFF

- Respecter la réglementation en vigueur c'est-à-dire le décret 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et des infrastructures de transports terrestres et notamment son article 8. Ce dernier impose un devoir d'information des préfets et maires des territoires concernés.

On peut noter que les préfets peuvent également imposer un certain nombre de contraintes.

- **Respecter les êtres vivants** riverains. RFF doit réduire le niveau sonore et la durée des travaux vis-à-vis des habitants riverains mais aussi de la faune notamment en intervenant en dehors des périodes de nidification.
- **Respecter la sécurité** du chantier.
- Et enfin, **respecter l'économie** du projet.

### Les opérations qui vont conditionner les bruits de chantier

En matière de ferroviaire, il y a plusieurs types d'opérations qui vont conditionner le bruit de chantier, on en notera cinq :

- **La maintenance et l'entretien des voies** ; les travaux sont essentiellement de nuit et de courte durée,
- **Le renouvellement des voies** ; les travaux se font de nuit ou de jour et sont généralement mobiles et de longue durée. On utilise une usine automatique composée d'un train de dégarnissage du ballast et d'un train de substitution des rails et traverses, qui se déplace d'environ un kilomètre par jour,
- **L'aménagement de voies existantes** (mise au gabarit des voies, électrification d'une ligne, aménagement d'une voie supplémentaire) ; travaux de jour comme de nuit,
- **L'aménagement des voies nouvelles** ; les travaux s'effectuent de jour sauf cas exceptionnel,
- **Les opérations spécifiques** comme l'aménagement de passages à niveau, la création de murs antibruit ; les travaux s'effectuent sous circulation et donc essentiellement de nuit.

### La démarche du maître d'ouvrage

Il va falloir se soucier dans un premier temps de la partie **Organisation/Planification** car c'est à ce stade que le maître d'ouvrage peut agir. Une deuxième phase est également capitale, il s'agit de la partie **Prévention/information**. En

effet, si on informe les riverains sur la nature, l'objectif et la durée des travaux, sur le type et la localisation des sources de bruit, ou encore sur les mesures préconisées, le ressenti de la gêne sera moins fort. En dernier lieu, la **Concertation** doit être très étroite entre les riverains et le maître d'ouvrage. En effet, lorsque ce dernier arrive sur un site qu'il ne connaît pas et même s'il fait beaucoup de diagnostics et d'études, l'information qu'il recueillera auprès des riverains sera capitale. Il s'agira de recueillir les contraintes et les sensibilités locales, d'éviter les cumuls de bruit, ou encore de déterminer les actions possibles.

## Les phases de la démarche

Les bruits de chantier doivent être appréhendés le plus en amont possible du projet. Il y a un processus d'appréhension et de précision progressive des dispositifs du chantier.

## Les sources et les types de bruits

- les circulations des fournisseurs qui concernent la zone de chantier mais aussi tous les accès et notamment la traversée des communes alentour ;
- les ballets des trains fournisseurs et évacuateurs car, en général, on utilise l'infrastructure en projet pour acheminer les matériaux lors de la création de voies nouvelles sans compter les trains de chantier de renouvellement de voies qui achemine le matériel ;
- les engins de terrassement : foreuses, pelleuses, niveleuses
- les avertisseurs sonores des engins,
- les groupes électrogènes,
- les engins de défrichage et matériels divers,
- les bruits et vibrations dus aux explosifs,
- le détournement des voies de circulation routière, etc.

Lors des **phases d'études préalable**, avant-projet ou « pro réa », on va établir la durée et la période de réalisation du chantier et on va mettre en exergue les risques liés aux bruits. Au fur et à mesure de l'évolution des travaux, on va préciser les mesures à prendre.

Lors de **l'enquête publique**, des études d'impact vont engager le maître d'ouvrage sur un certain nombre de dispositifs d'ordre général.

Ensuite, il ne faut évidemment pas négliger la concertation réglementaire car c'est à ce moment-là que les MOA vont recueillir les sensibilités générales.

Une phase très importante est la rédaction du **cahier des charges du maître d'œuvre**, car c'est dans ce document que le maître d'ouvrage va contractualiser les mesures qu'il faut mettre en œuvre pour limiter le bruit pendant le chantier. Il va imposer des choix constructifs d'aménagement de chantier et des choix de matériels. C'est le droit et le devoir du maître d'ouvrage d'imposer un certain nombre de mesures et de précautions de façon à ce que les entreprises puissent intégrer ces dispositifs dans leur offre ce qui aura une influence sur le coût des travaux.

C'est dans la **phase de préparation de chantier** que la concertation va être la plus importante. La dernière phase est celle du suivi de chantier qui comprend un volet technique avec le contrôle de la mise en œuvre des préconisations et un volet psychologique avec l'écoute des riverains afin de réagir en fonction de leurs actions.

## Des solutions adaptées au contexte

### Pour l'information des riverains :

- Panneaux d'information sur le chantier, en mairie,
- Journal de la ligne, plaquettes d'information,
- Contacts directs permanents avec une personne présente sur le chantier,
- Réunions de concertation.

### Pour la sensibilisation du personnel :

- Respecter la réglementation des engins, fermer les capots et vérifier leur état de marche,
- Essayer de couper les moteurs des véhicules ou des engins en stationnement,
- Eviter de crier inutilement sur le chantier.

### Les mesures physiques :

- Aménagement intelligent du chantier : ne pas placer les engins les plus bruyants dans les zones les plus sensibles ou à proximité des habitations,
- Mise en place de murs antibruit temporaires mobiles (cas exceptionnels),
- Prévoir des aménagements d'horaires, et l'interruption de chantier le week-end, les jours fériés et les vacances,
- Faire des mesures de bruit durant le chantier,
- Faire des choix constructifs,
- Prévoir l'organisation des travaux.

## Un exemple remarquable : La LGV Est Européenne



Photo 1 : Chantier de la LGV Est Européenne

### Organisation

RFF a mis en place un pôle Environnement au sein de la direction des opérations de la LGV Est européenne. A tous les niveaux d'intervention sur le chantier (maîtrise d'œuvre et entreprises de génie civil), des chargés Environnement travaillent au suivi et à l'application des exigences environnementales formulées par le pôle Environnement de RFF.

L'environnement est un des critères du choix des entreprises intervenant sur le chantier. Les entreprises de génie civil candidates à l'exécution des travaux doivent présenter un Schéma organisationnel du plan de l'environnement (SOPAE). Ce document explicite les dispositions d'organisation et de contrôle que propose l'entreprise pour atteindre les objectifs de protection de l'environnement fixés par le maître d'ouvrage. Pendant la phase de préparation des travaux, l'entreprise attributaire du marché élabore un Plan d'assurance Environnement (PAE). Ce document décrit la sensibilité et les contraintes liées aux sites traversés par le chantier et énonce les moyens mis en œuvre concrètement par l'entreprise pour respecter les objectifs fixés par le maître d'ouvrage. Il est soumis à l'approbation du maître d'œuvre avant le démarrage des travaux. Le chargé Environnement du maître d'œuvre en assure le suivi et l'application.

L'entreprise désigne dès l'offre du marché un chargé Environnement, indépendant de la production, dont la présence à temps complet sur le chantier permet d'assurer le respect des exigences environnementales.

### Mesures prises durant les travaux

Les entreprises s'interdisent dans la mesure du possible de travailler la nuit et les jours fériés, utilisent des engins et matériels conformes aux normes en vigueur, mettent en place des merlons provisoires (ou buttes de terre) dans les zones les plus sensibles, et informent les riverains des éventuelles nuisances à venir.

### Le cas particulier de la traversée des zones urbanisées

Pour le projet de voie supplémentaire dédiée à Chelles et à Vaires-sur-Marne, les travaux s'effectuent sous circulation dans une zone de gare très urbanisée. Dans ce cas, beaucoup de travaux sont effectués de nuit et durant les jours fériés, ce qui a entraîné un rejet du projet par les riverains.

Pour pallier ce problème, des mesures exceptionnelles ont été prises :

- Des réunions de concertation tous les 3 mois entre la mairie, les présidents de syndic et les associations de riverains,
- Un publipostage de plaquette informative en 5 000 exemplaires tous les 15 jours,
- La proposition d'hébergement des riverains le week-end du 14 juillet, avec plafond financier, qui a abouti à une réponse positive de 60 % des foyers,
- Et enfin le contact direct avec la population.



Photo 2 : Aménagement de voies entre Chelles et Vaires sur Marne