## Les guides d'application

# Systèmes de transport public guidés urbains de personnes

Mission de l'Organisme Qualifié Agréé (OQA)

pour l'évaluation de la sécurité des projets





Date: 08/02/2012

Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés



Version 2 du 08/02/2012

Page 3 / 14

#### 1.7-GA TGU-Mission EOQA projets-Version 2

### Sommaire du guide

1 GLOSSAIRE	5
2 TEXTES DE REFERENCE	
3 PREAMBULE	
4 NATURE DE LA MISSION	6
5 OBJET DE LA MISSION	7
6 CHAMP DE LA MISSION	7
7 PORTEE DE LA MISSION	8
7.1 Cas général : Évaluation de la sécurité d'un système nouveau ou substantiellement modifié en vue sa mise en exploitation	
7.2 Cas particulier : Évaluation de la sécurité pendant les travaux de modification substantielle d'un système sous exploitation :	8
7.3 Cas particulier : Évaluation de la sécurité pendant les essais préalables à la mise en exploitation d'un système nouveau ou substantiellement modifié :	
8 PERIMETRE DE LA MISSION	8
9 CONTENU DE LA MISSION	9
9.1 Évaluation de la sécurité d'un système de transport relevant des titres II, III ou VI	9
9.2 Matériel Roulant.	.10
9.3 Contrôle-commande, signalisation ferroviaire.	
9.4 Infrastructures	
9.5 Énergie	
9.6 Insertion Urbaine des tramways.	. 1 1
10 NATURE, FORME ET CONTENU DES DOCUMENTS PRODUITS PAR L'OQA DANS LE	
CADRE DE LA PROCÉDURE D'AUTORISATION	12



#### 1.7-GA TGU-Mission EOQA projets-Version 2

Version 2 du 08/02/2012

Page 4 / 14

#### Objet et application

Conformément aux dispositions prévues dans son décret de création, le STRMTG produit des guides et référentiels techniques en liaison avec ses partenaires professionnels.

Le présent guide d'application décrit de manière "générique" la mission attendue de l'Organisme Qualifié Agréé (OQA) pour l'évaluation de la sécurité des nouveaux systèmes de transport public guidés urbains de personnes ou des modifications substantielles des systèmes existants, telle que prévue par la réglementation de sécurité applicable aux systèmes de transport public guidés (Code des transports, décret « STPG » n°2003-425 du 9 mai 2003 modifié relatif à la sécurité des transports publics guidés).

#### Il n'a pas vocation:

- à traiter des relations de travail entre l'OQA et les autres intervenants d'un projet,
- à encadrer l'organisation et la conduite de la mission de l'OQA; étant précisé que ce dernier reste seul responsable de la définition des modalités et conditions de son intervention en regard des données d'entrée fournies par son commanditaire.

Le présent guide est applicable aux systèmes de transport public guidés de personnes relevant du titre II du décret du 9 mai 2003 susmentionné.

#### Élaboration et diffusion

Le présent guide a été élaboré par le groupe de travail national « *REX STPG* » mis en place par le STRMTG suite à l'écoute nationale des acteurs du domaine des transports publics guidés urbains menée en 2007.

Il est destiné à l'ensemble des acteurs professionnels du secteur des transports publics guidés urbains de personnes (AOT, Exploitants, Maîtres d'œuvre, bureaux d'études, OQA, services de contrôle de l'État).

#### Historique des mises à jour

N° de version	Date	Nature des versions		
1	27/03/2006	Mise en forme sous forme de guide d'application et prise en compte des conclusions du GT DSR.		
2 08/02/2012 Mise à jour suite à réforme du dispositif d'agrément des OQA et groupe de travail national REX STPG.		and the second s		

REDACTEUR(S)	VER	APPROBATEUR	
Arnaud de LABONNEFON Responsable du Bureau Sud- Est	Michel ARRAS Responsable de la division Tramways	Jérôme CHARLES Responsable de la division Métros et chemins de fer Locaux	Daniel PFEIFFER Directeur du STRMTG
A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH			2

Coordonnées du service :

Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports guidés (STRMTG)

1461 rue de la piscine 38400 St Martin d'Hères tél. : 33 (0)4 76 63 78 78 fax : 33 (0)4 76 42 39 33

www.strmtg.developpement-durable.gouv.fr



#### 1.7-GA TGU-Mission EOQA projets-Version 2

Version 2 du 08/02/2012

Page 5 / 14

#### 1 GLOSSAIRE

Se référer au guide d'application STRMTG 2.1-GA TGU-Glossaire « Glossaire associé aux guides d'application STRMTG relatifs aux systèmes de transport public guidés urbains de personnes ».

#### 2 TEXTES DE REFERENCE

- Code des Transports;
- Décret n°2003-425 du 9 mai 2003 modifié relatif à la sécurité des transports publics guidés (dit décret « STPG »);
- Arrêté du 23 mai 2003 modifié relatif aux dossiers de sécurité des systèmes de transport public guidés urbains (dit arrêté « STPG »);
- Circulaire relative à la sécurité des systèmes de transport public guidés en application du décret n°2003-425 du 9 mai 2003 relatif à la sécurité des transports publics guidés (dite circulaire « STPG »).

#### **3 PREAMBULE**

Les éléments présentés ci-dessous décrivent de manière "générique" la mission attendue de l'Organisme Qualifié Agréé (OQA) pour ce qui concerne l'évaluation de la sécurité des nouveaux systèmes ou des modifications des systèmes existants de transport public guidés urbains.

S'agissant d'une description « générique », ces éléments ne prétendent pas être exhaustifs.

La mission décrite ci-après ne fait pas obstacle à l'intervention de plusieurs organismes qualifiés agréés pour l'évaluation de la sécurité d'un système lors des phases de conception, de réalisation ou de mise en service.

Pour autant (cf. Article 7 de l'arrêté du 23 mai 2003 modifié), au stade du Dossier Préliminaire de Sécurité (avant travaux sur site) et au stade du Dossier de Sécurité (avant mise en exploitation) :

- un rapport unique de sécurité est établi et signé par l'un des Dirigeants Responsables des Évaluations de l'organisme chargé de l'évaluation globale de la sécurité du système,
- ce rapport contient, en tant que de besoin, les rapports établis dans les mêmes conditions [...] par les autres participants à la mission d'évaluation.

Par ailleurs, les éléments ci-après ne préjugent pas des modalités de la prise en charge de l'intervention de l'organisme qualifié agréé qui peut parfaitement être assurée par un industriel dès lors que l'autorité organisatrice des transports en est d'accord.

## **STRMTG**

#### Systèmes de transport public guidés urbains de personnes Les guides d'application

#### 1.7-GA TGU-Mission EOQA projets-Version 2

Version 2 du 08/02/2012

Page 6 / 14

#### **4 NATURE DE LA MISSION**

Le décret « STPG » dispose que :

- (cf. article 17) le Dossier Préliminaire de Sécurité « doit [également] comporter un programme d'expertise du système, à réaliser au cours des phases de conception et de construction par un ou des experts ou organismes qualifiés agréés, et démontrer que ce programme permet de couvrir l'ensemble des questions de sécurité. »
- (cf article 22) « les rapports de sécurité établis par les experts ou organismes qualifiés comprennent les conclusions des vérifications effectuées, les attestations de conformité de la réalisation au dossier préliminaire de sécurité et l'évaluation, au regard de l'objectif de sécurité mentionné à l'article 5, des incidences des modifications du système présenté dans le dossier de sécurité par rapport au dossier préliminaire de sécurité, ainsi, le cas échéant, que les éventuelles observations et recommandations qu'ils jugent utile de formuler. »

#### Le décret « STPG » prévoit également :

• (cf. article 3.7) « Dans l'exercice de ses missions, un expert ou un organisme qualifié agréé est indépendant et ne peut, en particulier, être placé sous le contrôle du maître de l'ouvrage, du maître d'œuvre ou du constructeur ni de l'exploitant du système de transport qu'il évalue. Un expert agréé ou un dirigeant responsable des évaluations d'un organisme agréé ne peut établir un rapport, un avis, un diagnostic ou délivrer une attestation portant sur un système de transport à la conception ou à la réalisation duquel il participe ou a participé »

La mission de l'OQA est donc à dissocier de toutes activités d'assistance ou de conseil à maîtrise d'ouvrage et est incompatible avec toutes prestations de conception, de réalisation ou d'exploitation sur le système considéré.

La mission de l'OQA ne se limite pas à une « simple » évaluation du processus de développement du système mais doit déboucher sur une <u>évaluation du système lui-même</u> (au sens de l'évaluation d'un produit) pendant les phases de conception, de réalisation, d'essais et/ou de mise en d'exploitation.

La mission ne doit pas pour autant se substituer :

- à la validation ou à la vérification en matière de sécurité de la conception et de la réalisation du système (ou de la modification d'un système existant), qui doivent être assurées sous la pleine et entière responsabilité des intervenants dans la conception, la réalisation et l'exploitation du système (maître d'ouvrage au moment de la réception, maître d'œuvre, concepteurs et constructeurs, exploitant(s)), indépendamment de l'intervention de l'OQA.
  - De ce point de vue, la mission de l'OQA est donc à distinguer de toute prestation de certification, de qualification ou d'homologation d'équipements ou de fournisseurs.
- à tout ou partie des missions définies par la loi MOP lorsqu'elle s'applique, ou à des missions équivalentes mises en œuvre sur les projets réalisés en partenariat public privé ou sous maîtrise d'ouvrage privée.

La mission de l'OQA consiste donc en une <u>mission d'évaluation</u> confiée à une <u>tierce partie</u> et débouchant sur un <u>avis</u> <u>objectif concernant le niveau de sécurité global du système</u> (nouveau ou modifié substantiellement).

Il convient de préciser que, du point de vue de la réglementation de sécurité des systèmes de transport public guidés, il n'existe pas d'incompatibilité à ce qu'un organisme exerce les missions de contrôle technique et d'OQA sur une même opération.

L'objet, la portée, le champ, le périmètre et le contenu de la mission de l'OQA sont précisés ci-après.



#### 1.7-GA TGU-Mission EOQA projets-Version 2

Version 2 du 08/02/2012

Page 7 / 14

#### 5 OBJET DE LA MISSION

La mission de l'OQA a pour objet :

- d'évaluer la conformité du projet aux règlements, normes et référentiels techniques en vigueur 

  AVIS LEGAL,
- d'évaluer l'atteinte du niveau de sécurité requis pour le système dans son ensemble, ainsi que la capacité de maintien dans le temps de ce niveau 

  AVIS D'EXPERT.

Il n'est pas attendu de l'OQA une évaluation des dossiers de sécurité transmis au Préfet dans le cadre de la procédure d'autorisation mais une évaluation des projets objets des dossiers considérés.

A titre d'illustration, on peut notamment rappeler que le rapport établi par l'OQA au terme de sa mission constitue l'une des pièces du Dossier Préliminaire de Sécurité et du Dossier de Sécurité à présenter par l'autorité organisatrice des transports avant le commencement des travaux et avant la mise en service d'un système.

#### **6 CHAMP DE LA MISSION**

Le domaine d'intervention de l'OQA est limité, au titre de la procédure d'autorisation de mise en service, à la sécurité <u>des</u> <u>personnes transportées (usagers, conducteurs...) et des tiers</u> vis-à-vis du fonctionnement du système.

L'évaluation de la fiabilité, de la maintenabilité ou de la disponibilité du système (au sens de la norme EN 50 126) est donc exclue du champ d'intervention de l'OQA.

#### Il en est de même :

- des problématiques relatives à la sécurité publique (colis suspect, acte de vandalisme...) ou à l'accessibilité, à proprement parler, du système de transport;
- des problématiques liées aux conditions d'hygiène et de sécurité des agents d'exploitation et de maintenance;
- des problématiques relatives à la prévention des risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (qui font l'objet d'une réglementation spécifique).

Sur ce dernier aspect, et du point de vue de la réglementation STPG, la mission de l'OQA est limitée à l'évaluation de l'identification et de la caractérisation des contraintes de sécurité liées aux interfaces entre le système de transport et l'ERP, par exemple entre un tunnel et une gare.

## **STRMTG**

#### Systèmes de transport public guidés urbains de personnes Les guides d'application

#### 1.7-GA TGU-Mission EOQA projets-Version 2

Version 2 du 08/02/2012

Page 8 / 14

#### 7 PORTEE DE LA MISSION

## 7.1 Cas général : Évaluation de la sécurité d'un système nouveau ou substantiellement modifié en vue de sa mise en exploitation

Dans le cadre de la procédure d'autorisation préalable à la mise en exploitation d'un système nouveau ou substantiellement modifié, l'évaluation de l'OQA englobe l'ensemble des phases de développement du système mentionnée ci-dessous :

- x Conception générale,
- Conception détaillée,
- x Fabrication,
- x Installation / Mise en place,
- x Essais préalables à la mise en service,
- X Conditions d'exploitation et de maintenance du système.

### 7.2 Cas particulier : Évaluation de la sécurité pendant les travaux de modification substantielle d'un système sous exploitation :

Dans le cas de travaux de modification substantielle d'un système sous exploitation, il s'agit d'évaluer :

- les risques liés aux travaux de modification vis-à-vis des personnes transportées et/ou des tiers,
- les dispositions prises pour maîtriser ces risques en vue de la poursuite de l'exploitation du système dans une configuration transitoirement différente de la configuration d'origine.

### 7.3 Cas particulier : Évaluation de la sécurité pendant les essais préalables à la mise en exploitation d'un système nouveau ou substantiellement modifié :

Dans le cas d'essais préalables à la mise en exploitation d'un système (nouveau ou substantiellement modifié) pouvant présenter des risques pour les usagers et/ou les tiers, il s'agit d'évaluer :

- les risques associés aux essais en regard notamment de la configuration du système,
- les précautions prises pour maîtriser ces risques.

#### **8 PERIMETRE DE LA MISSION**

Conformément aux dispositions de l'article 3.1 – II du décret STPG, le périmètre de la mission d'évaluation de l'OQA englobe l'ensemble du système.

Selon la nature du projet, cette évaluation peut requérir une expertise dans chacun des domaines suivants :

- > Matériel roulant
- Contrôle commande, signalisation ferroviaire
- > Infrastructure
- Énergie
- Insertion urbaine des tramways

Conformément à l'article 3.6 du décret STPG, « [...] l'organisme qualifié agréé qui se voit confier une mission d'évaluation de la sécurité prévue au présent décret, sans disposer des agréments couvrant l'ensemble des domaines techniques dont relève le système ou la modification substantielle à évaluer, est chargé de coordonner l'intervention des autres experts ou organismes agréés dont la participation à la mission est requise pour couvrir ces domaines, et demeure seul compétent pour signer les rapports, avis ou attestations prévus par le présent décret.

Lorsqu'il s'agit d'un organisme, ces documents sont signés par l'un de ses dirigeants responsables des évaluations. »



#### 1.7-GA TGU-Mission EOQA projets-Version 2

Version 2 du 08/02/2012

Page 9 / 14

#### 9 CONTENU DE LA MISSION

La mission de l'OQA doit déboucher sur un avis concernant le niveau de sécurité global du système et le maintien dans le temps de ce niveau.

Il s'agit donc d'une « approche système » de la sécurité consistant à évaluer l'ensemble des composantes, tant structurelles qu'opérationnelles, du système ainsi que les différentes interfaces entre ces différentes composantes.

Les domaines couverts par la mission de l'OQA sont présentés ci-après pour chacun des domaines d'intervention définis par le décret STPG.

#### 9.1 Évaluation de la sécurité d'un système de transport relevant des titres II, III ou VI

Cette évaluation dite « globale » couvre les aspects organisationnels, méthodologiques et techniques concourant au développement en sécurité du système dans son ensemble en tenant compte des contraintes liées à son environnement.

- Au plan organisationnel, il s'agit de veiller à la coordination des missions d'OQA en garantissant l'existence d'une évaluation indépendante du système, à toutes les étapes (conception, réalisation) et dans toutes ses composantes (matériel roulant, voie, énergie, signalisation, exploitation, maintenance,...).
- Au plan méthodologique, il s'agit d'évaluer les méthodes et les moyens mis en place par les acteurs du projet en termes de construction et de démonstration de la sécurité à l'échelle globale du système (plan de management de la sécurité, registre des situations dangereuses, recueil des exigences exportées,...).
- Au plan technique, il s'agit d'évaluer :
  - X la prise en compte et le traitement en sécurité de l'ensemble des exigences d'interfaces entre les différentes composantes du système (GLO, CEM, contact rail/roue, shuntage CDV, contact pantographe/LAC,...), à travers notamment l'évaluation de la pertinence et de l'exhaustivité des analyses de sécurité successives de niveau "système" (APD, APR,...), ainsi que la prise en compte des risques extérieurs (c'est-à-dire l'ensemble des problématiques liées à l'environnement immédiat du système).
  - x "l'exploitabilité" du système, à savoir les conditions de circulation des rames en regard des principes d'exploitation adoptés (conduite à vue, cantonnement,...) et des situations rencontrées (zones de manœuvre notamment), ainsi que des outils de supervision (PCC, GTC, etc.),
  - x l'acceptabilité des exigences de sécurité identifiées à l'occasion du développement du système et exportées vers l'exploitation et la maintenance,
  - x la prise en compte effective de ces exigences dans la documentation d'exploitation et de maintenance,
  - x les principes et conditions d'exploitation et de maintenance du système, à travers notamment les dispositions du Règlement de Sécurité de l'Exploitation et de ses documents d'application.
- Concernant les problématiques liées à l'environnement immédiat du système, il s'agit d'évaluer :
  - x la méthodologie adoptée pour le recensement des risques extérieurs, en particulier les risques naturels et technologiques, susceptibles de présenter des risques pour les utilisateurs du système (inondation, chute de pierre, proximité d'installations ICPE,...) ainsi que les mesures techniques et/ou opérationnelles prévues pour couvrir ces risques,
  - x l'identification et la couverture des risques que le système peut présenter pour son environnement immédiat (CEM, courants de fuite,....).



#### 1.7-GA TGU-Mission EOQA projets-Version 2

Version 2 du 08/02/2012

Page 10 / 14

#### 9.2 Matériel Roulant

#### Caisse - roulement - guidage :

Ce sous-domaine concerne la sécurité mécanique des matériels roulants.

- Il s'agit d'évaluer la pertinence des hypothèses de sollicitations statiques et dynamiques du véhicule.
- Il s'agit aussi d'évaluer le bon dimensionnement mécanique des organes tels que la caisse, le châssis, les bogies, les roues en regard de ces sollicitations et des conditions d'utilisation du matériel roulant.

#### Traction-freinage:

Ce sous-domaine concerne la motorisation et les organes de freinage d'un matériel roulant.

• Il s'agit notamment d'évaluer la sécurisation et les performances des différents modes de freinage ainsi que leur interaction avec la fonction traction (asservissement traction/freinage).

#### Sécurités électriques embarquées :

Ce sous-domaine concerne l'ensemble des dispositifs intervenant dans le contrôle du fonctionnement en sécurité du matériel roulant : boucle de sécurité, contrôle de fermeture des portes, veille automatique, poignées d'alarme et d'évacuation, appel d'urgence,...

• Il s'agit d'évaluer la pertinence des dispositions retenues et le fonctionnement en sécurité de ces différents dispositifs.

#### 9.3 Contrôle-commande, signalisation ferroviaire

#### Signalisation ferroviaire:

Ce sous-domaine couvre l'ensemble des équipements de signalisation ferroviaire (signaux, dispositifs de détection, dispositifs de gestion des manœuvres,...).

• Il s'agit d'évaluer le fonctionnement du système de signalisation ferroviaire (architecture et logique associée notamment) ainsi que le niveau de sécurité des équipements correspondants (aspects matériels et logiciels).

#### Contrôle-commande fixe et embarqué:

Ce sous-domaine couvre l'ensemble des équipements de contrôle et de commande de la circulation des rames (pilotage automatique / automatismes de conduite).

• Il s'agit d'évaluer le fonctionnement du système de contrôle et de commande (architecture et logique associée notamment) ainsi que le niveau de sécurité des équipements correspondants (aspects matériels et logiciels).

Ce domaine ne couvre pas les aspects « signalisation lumineuse de trafic » qui relèvent du domaine « insertion urbaine des tramways ».

#### 9.4 Infrastructures

#### Génie civil-solidité

Ce sous-domaine recouvre l'ensemble des problématiques liées à la solidité des ouvrages d'art : ponts, viaducs, tunnels, murs de soutènement indispensable au fonctionnement du système de transport.

• Il s'agit d'évaluer la pertinence des hypothèses de dimensionnement et de vérifier le bon dimensionnement de ces ouvrages.

#### Génie civil-sécurité incendie, évacuation et mise en œuvre des secours

Ce sous-domaine couvre l'ensemble des dispositions structurelles mises en œuvre au niveau d'un tunnel de système de transport public guidé urbain de personnes pour permettre l'évacuation des usagers et la mise en œuvre des secours dans des conditions de sécurité satisfaisantes.



#### 1.7-GA TGU-Mission EOQA projets-Version 2

Version 2 du 08/02/2012

Page 11 / 14

• Il s'agit d'évaluer les dispositions constructives de l'ouvrage au regard des problématiques de cheminement d'évacuation, de géométrie de l'ouvrage, de positionnement des issues de secours, d'accès des services de secours,...

#### Équipements - sécurité incendie, évacuation et mise en œuvre des secours

Ce sous-domaine couvre l'ensemble des équipements mis en œuvre au niveau d'un tunnel de système de transport public guidé urbain de personnes pour permettre l'évacuation des usagers et la mise en œuvre des secours dans des conditions de sécurité satisfaisantes.

• Il s'agit d'évaluer les dispositions prises pour ces équipements et notamment les équipements de ventilation, l'éclairage, la signalétique et le balisage, les moyens d'extinction, l'alimentation électrique destinée aux services de secours, les moyens de transmission opérationnels,...

#### Plate-forme, voies et appareils de voie

Ce sous-domaine couvre la voie ferrée, les appareils de voie ainsi que la plate-forme qui les supporte.

- Il s'agit de vérifier le bon dimensionnement de la plate-forme.
- Il faut également vérifier l'armement de la voie ferrée, sa géométrie (tracé en plan, profil en long, gauche, etc.), le fonctionnement des appareils de voie,...

#### 9.5 ÉNERGIE

#### Sécurité électrique :

Ce sous-domaine couvre l'ensemble des équipements ou dispositions visant à prévenir les risques d'électrisation / électrocution du public liés à la distribution de l'énergie électrique de traction.

- Il s'agit d'évaluer le respect des règlements en vigueur en matière de distribution d'énergie électrique de traction.
- Il s'agit également d'évaluer le respect des référentiels techniques et règles de l'art en matière d'équipements intervenant dans la gestion en sécurité de l'énergie électrique de traction (DV, DDL,...).

#### Solidité mécanique :

Ce sous-domaine couvre l'ensemble des problématiques liées à la solidité des équipements et éléments destinés à supporter la(les) ligne(s) aérienne(s) de contact utilisée(s) pour la distribution de l'énergie électrique de traction.

• Il s'agit d'évaluer la solidité des ancrages (en façade ou en massifs), des poteaux, de leur massif, et autres éléments de support de la LAC (hauban, console, griffe,...) et de la LAC elle-même.

#### 9.6 Insertion Urbaine des tramways

### Ce domaine couvre l'ensemble des aménagements et équipements destinés à assurer <u>la sécurité des conflits entre tramways et autres usagers de l'espace public</u> (véhicules routiers, piétons, cycles,....).

*A contrario*, l'évaluation de la gestion des conflits entre usagers de l'espace public (hors tramway) ne relève pas de la mission de l'OQA (Domaine « Insertion urbaine ») et ne saurait donc conduire à des points bloquants dans le cadre de la procédure d'autorisation prévue par le décret STPG.

Ce domaine concerne donc en particulier :

- les aménagements de voirie permettant d'assurer la sécurité de tous les usagers (V.L., cycles, piétons,..) vis-à-vis de la circulation des tramways,
- le fonctionnement des carrefours(phasages et matrices de sécurité des carrefours),
- la signalisation statique (verticale et horizontale),
- la signalisation lumineuse de trafic (nature et implantation des signaux, sécurité de fonctionnement des équipements).



1.7-GA TGU-Mission EOQA projets-Version 2

Version 2 du 08/02/2012

Page 12 / 14

#### 10 NATURE, FORME ET CONTENU DES DOCUMENTS PRODUITS PAR L'OQA DANS LE CADRE DE LA PROCÉDURE D'AUTORISATION

La nature, le champ, la portée et les **modalités techniques** de l'intervention de l'Organisme Qualifié Agréé, ainsi que **l'organisation et les moyens** mis en œuvre, sont formalisés et détaillés à travers un plan d'évaluation propre à l'intervention considérée.

La forme et le contenu du rapport d'évaluation de l'OQA doivent être conformes à l'annexe 6 - *Contenu des rapports de sécurité des OQA* - de l'arrêté modifié du 23 mai 2003 relatif aux dossiers de sécurité des systèmes de transport public guidés urbains (dit arrêté « STPG »).

Ce rapport est signé par l'un des Dirigeants Responsables des Évaluations de l'OQA en charge de l'évaluation « globale » du système de transport.

Il contient, en tant que de besoin, les rapports d'évaluation préparatoires, établis dans les mêmes conditions que celles prévues à l'annexe 6 de cet arrêté, par les autres participants à la mission d'évaluation.

## **STRMTG**

#### Systèmes de transport public guidés urbains de personnes Les guides d'application

1.7-GA TGU-Mission EOQA projets-Version 2

Version 2 du 08/02/2012

Page 13 / 14

# Les guides d'application

Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés

Domaine Universitaire 1461 rue de la Piscine 38400 St Martin d'Hères téléphone :

telepnone : 04 76 63 78 78 télécopie : 04 76 42 39 33 courriel : STRMTG

@developpement-durable.gouv.fr

Site internet :

www.strmtg.equipement.gouv.fr



Date: 08/02/2012

