

Référentiels

Recommandation

Matériel

Moyen acceptable de conformité

Reconnaissance des résultats d'essais

SAM X 009

Applicable sur : RFN

Edition du 04/07/2012

Version n° 2 du 13/12/2013

Applicable à partir du : 13/12/2013

SOMMAIRE

Avant propos.....	4
1 Objet et domaine d'application.....	5
2 Références documentaires.....	6
3 Terminologie.....	6
4 Acceptation des résultats d'essais.....	7
4.1 Organisme d'essais reconnu directement par son accréditation ou un audit.....	7
4.1.1 Organisme d'essais accrédité pour l'essai considéré.....	7
4.1.2 Organisme d'essais accrédité pour d'autres essais.....	7
4.1.3 Organisme d'essais certifié ISO 9001.....	8
4.1.4 Autres organismes.....	8
4.1.5 Particularité : les essais en sécurité incendie.....	8
4.2 Organisme d'essais reconnu par un organisme notifié.....	8
5 Spécification d'essai.....	9
6 Audit.....	9
Annexe 1 - Exemple de canevas d'audit inspiré de la norme EN ISO/CEI 17025.....	11

Avant propos

Ce texte constitue un moyen acceptable de conformité. Conformément à l'article 4.I de l'arrêté du 19 mars 2012, la prise en compte de ses dispositions permet de présumer le respect des exigences réglementaires applicables.

Toutefois, ceci ne fait pas obstacle à la mise en œuvre par les entités concernées de solutions différentes de celles proposées par le présent texte comme prévu à l'article 4. III de l'arrêté susmentionné.

1 Objet et domaine d'application

Le présent document explicite les conditions d'acceptation des résultats des essais appelés par la procédure d'admission technique du matériel roulant (nouveau ou modifié) en vue de sa circulation sur le réseau ferré national. Cette acceptation suppose que ces résultats sont issus de méthodes d'essai spécifiées et mises en œuvre de façon maîtrisée par un organisme d'essai disposant des ressources, des compétences et de la reconnaissance nécessaires (accréditation par exemple).

Ce document s'applique à tous les essais de type du matériel roulant ainsi qu'à ses composants pris individuellement.

Il constitue un moyen acceptable de conformité vis-à-vis des articles suivants du décret 2006-1279 du 19 octobre 2006 :

« Article 50 : Le demandeur informe l'EPSF de l'avancement des travaux. En cas d'écart par rapport aux dispositions contenues dans le dossier préliminaire de sécurité approuvé, il lui indique les tests et essais réalisés. L'EPSF peut demander des expertises, tests ou essais complémentaires. ... »

Il constitue un moyen acceptable de conformité vis-à-vis des articles suivants de l'arrêté du 23 juillet 2012 :

« Article 13-I : L'OQA peut demander communication de tout document technique relatif au projet et, le cas échéant, qu'il soit procédé par le demandeur à la réalisation de tests et essais complémentaires ».

« Article 13-III. — Compte tenu des contrôles et vérifications qu'il a effectués de la conception jusqu'à l'achèvement de la réalisation du projet, le rapport établi par un OQA à l'occasion de l'élaboration du DS et du DTS contient, conformément aux dispositions de la MSC, l'évaluation :

— de la conformité du projet à la réglementation technique et de sécurité applicable, notamment sur la base d'essais, de tests et de calculs réalisés par le demandeur ; »

« ANNEXE IV

Au regard de la nature du projet concerné, le DS contient les éléments suivants :

b) Le cas échéant, la liste des tests et essais réalisés ainsi que les avis des personnes compétentes qui ont analysé et validé les résultats ; »

Il constitue un moyen acceptable de conformité vis-à-vis de l'article 6 c) de l'arrêté du 19 mars 2012 :

« Pour satisfaire aux exigences prévues à l'alinéa précédent, chaque exploitant ferroviaire se dote d'une organisation et de procédures de gestion de la sécurité lui permettant en permanence :

c) De maîtriser les risques liés à toute modification des éléments du système ferroviaire placés sous son contrôle ou de celui de la personne qu'il autorise en effectuant une analyse destinée à établir qu'à la suite de l'évolution du système ferroviaire résultant de cette modification, les fonctionnalités concernées sont toujours délivrées avec les performances de sécurité et de disponibilité attendues par le système ferroviaire et que sont maîtrisés les éventuels impacts sur l'ensemble du système ferroviaire exploité ; l'analyse détermine s'il est nécessaire d'informer d'autres exploitants ferroviaires ou l'EPSF pour obtenir, le cas échéant, de ce dernier une nouvelle autorisation ; »

Les éventuels essais nécessaires à la validation d'une modification jugée substantielle du matériel roulant doivent répondre à cette SAM X 009.

Il constitue un moyen acceptable de conformité vis-à-vis de l'article 49 de l'arrêté du 19 mars 2012 qui requiert des démonstrations de performances (compatibilité avec l'infrastructure, performances de freinage, etc ...). Ces dernières peuvent être couvertes par des simulations, des notes de calcul par exemple ou des essais. La SAM X 009 s'applique dans ce dernier cas.

2 Références documentaires

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Lorsque les référentiels sont datés, seule l'édition citée s'applique. Pour ce qui concerne les référentiels non datés, c'est l'édition valable à la date de parution de la SAM qui s'applique.

- 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 2006-1279 du 19 octobre 2006 relatif à la sécurité des circulations ferroviaires et l'interopérabilité du système ferroviaire.
- Arrêté du 23 juillet 2012 relatif aux autorisations de réalisation et de mise en exploitation commerciale de véhicules ou autres sous-systèmes de transport ferroviaire nouveaux ou substantiellement modifiés
- NF EN ISO / CEI 17025 - septembre 2005 « Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais ».
- NF EN ISO / CEI 17021 - mai 2011 : « Évaluation de la conformité- Exigences pour les organismes procédant à l'audit et à la certification des systèmes de management »
- NF EN ISO / CEI 17020 - octobre 2012 : « Évaluation de la conformité- Exigences pour le fonctionnement de différents types d'organismes procédant à l'inspection »
- NF EN ISO 19011 - janvier 2012 « Lignes directrices pour l'audit des systèmes de management »
- NF / EN / ISO 9001-novembre 2008 « Systèmes de management de la qualité - Exigences ».
- RFU-STR-022 issue 04 : Use of test results from testing bodies other than notified bodies.
- LAB-REF-2 Révision 7 : exigences pour l'accréditation des laboratoires selon la norme NF EN ISO/CEI 17025
- LAB-REF-8 Révision 02 : expression et évaluation des portées d'accréditation.

3 Terminologie

Organisme d'essais accrédité : dans le présent référentiel, ce terme signifie organisme d'essais accrédité selon la norme NF EN ISO /CEI 17025 par le COFRAC (COMité FRANçais d'ACcréditation) ou par un organisme avec lequel existe un accord de reconnaissance multilatéral (ILAC ou EA). La liste de tels organismes est disponible sur le site du COFRAC : www.cofrac.fr.

Portée d'accréditation : énoncé formel et précis des activités pour lesquelles le laboratoire est accrédité. Cette donnée est indissociable de la notion d'accréditation.

Il existe des portées de type standard (fixes) et des portées de type étendu (flexible). Selon le type de portée, revendiqué par le laboratoire, les critères d'évaluation en vue de l'accréditation diffèrent. Ils sont plus nombreux et exigeants pour le type étendu. Le document LAB REF 08 du COFRAC, précise ces notions.

Expression des portées d'accréditation : quel que soit leur type, les limites de la portée d'accréditation sont établies par rapport :

- aux matériaux/produits testés,
- au type d'essai (mécanique, électrique, chimique...) avec référence à la méthode,
- aux propriétés ou grandeurs mesurées,
- à l'étendue de mesure

- aux techniques et équipements utilisés

Essai de type (IEC 61133-2006) : essai d'un ou plusieurs appareils, système ou véhicule achevé pour montrer que la conception est conforme aux spécifications exigées et aux normes applicables.

Essai de série (IEC 61133-2006) : essai auquel est soumis chaque véhicule en cours ou en fin de fabrication pour déterminer s'il respecte les critères spécifiés.

4 Acceptation des résultats d'essais

Afin que le résultat d'un essai soit acceptable, il doit provenir d'un organisme d'essais reconnu compétent selon les dispositions relatives ci-dessous.

4.1 Organisme d'essais reconnu directement par son accréditation ou un audit

Dans ce cas, il convient de faire appel à un organisme d'essais accrédité par le COFRAC dont la portée d'accréditation reprend explicitement l'essai considéré.

A défaut d'organisme d'essais accrédité NF EN ISO /CEI 17025 en Europe (dont la preuve doit être apportée par le demandeur), il peut être fait appel à un organisme d'essai certifié ISO 9001 (dont le demandeur doit prouver la compétence), ou à un autre organisme dont les critères de reconnaissance sont définies ci-dessous.

4.1.1 Organisme d'essais accrédité pour l'essai considéré

Si la portée (fixe ou flexible) d'accréditation de l'organisme d'essais inclut l'essai considéré et que le rapport présentant les résultats d'essais fait référence à cette accréditation, les résultats d'essais repris dans le rapport sont alors jugés acceptables sans autre vérification ou démonstration d'acceptabilité complémentaire..

4.1.2 Organisme d'essais accrédité pour d'autres essais

L'acceptation du rapport présentant les résultats d'essais est subordonnée aux résultats :

1. d'une vérification de la mise en œuvre effective du système de management de la qualité dans le secteur concerné: attestation au travers de laquelle le laboratoire confirme appliquer son système de management à l'essai concerné et fourniture d'un rapport d'audit interne traitant l'ensemble de exigences de l'EN ISO 17025 (§.4 et §.5).
2. d'un audit technique portant sur la mise en œuvre effective de la méthode d'essai considérée : capacité des équipements et installations, maîtrise des méthodes de mesures et interprétation des résultats (y compris incertitude de mesure), la compétence du personnel technique et les conditions de mise en œuvre de l'essai demandé.

L'équipe d'audit tient compte de l'accréditation existante, en réduisant la durée de l'audit et en limitant ses investigations à la mise en œuvre de la norme NF EN ISO /CEI 17025 à l'essai considéré.

L'audit est réalisé comme indiqué au chapitre 6.

L'audit doit statuer sur l'acceptabilité des résultats des essais réalisés.

Les résultats de cet audit restent valables trois ans, dans la mesure où aucun dysfonctionnement n'est constaté.

4.1.3 Organisme d'essais certifié ISO 9001

A défaut d'organisme d'essais accrédité en Europe, il peut être fait appel à un organisme d'essais certifié selon la norme NF EN ISO 9001. Les essais considérés doivent figurer dans les activités certifiées, mentionnées sur le certificat NF EN ISO 9001 ou ses annexes.

L'acceptation du rapport présentant les résultats d'essais est subordonnée aux résultats d'un audit portant à la fois sur la mise en œuvre effective du système de management de la qualité dans le secteur d'essai concerné et sur le respect de la déontologie des essais, sur les techniques particulières, les méthodes, la compétence du personnel technique et les conditions de mise en œuvre de l'essai demandé.

L'audit est réalisé comme indiqué au chapitre 6.

L'équipe d'audit tient compte de la certification ISO 9001 sur l'essai considéré, en réduisant la durée de l'audit et en focalisant ses investigations sur le respect des exigences de la norme NF EN ISO /CEI 17025 qui ne sont pas présente dans l'ISO 9001.

L'audit doit statuer sur l'acceptabilité des résultats des essais réalisés.

Les résultats de cet audit restent valables deux ans, dans la mesure où aucun dysfonctionnement n'est constaté.

4.1.4 Autres organismes

A défaut d'existence d'organisme d'essai accrédité ou certifié en Europe, il peut être fait appel à un autre organisme.

L'acceptation du rapport présentant les résultats d'essais est subordonnée aux résultats d'un audit préalable à la réalisation de l'essai, portant à la fois sur la mise en œuvre effective du système de management de la qualité dans le secteur d'essai concerné et sur le respect de la déontologie des essais, sur les techniques particulières, les méthodes, la compétence du personnel technique et les conditions de mise en œuvre de l'essai demandé.

L'audit est réalisé comme indiqué au chapitre 6.

L'audit doit statuer sur l'acceptabilité des résultats des essais réalisés.

Les résultats de cet audit sont valables pour l'essai considéré sans notion de durée.

La validité de la méthode et des résultats d'essai doivent être validés par un OQA dans le dossier de sécurité pour la demande d'AMEC.

4.1.5 Particularité : les essais en sécurité incendie

L'EN 45545 Applications ferroviaires - Protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires - Partie 1 : Généralités, mentionne au § 8.2 Vérification de la conception et validation :

« Tous les essais exigés par l'EN 45545 doivent être mis en œuvre dans des laboratoires accrédités pour ces essais selon l'EN ISO/CEI 17025. »

4.2 Organisme d'essais reconnu par un organisme notifié

Les résultats d'essais et les certificats de conformité provenant d'un organisme de certification reconnu par un organisme notifié sont acceptés lorsqu'ils s'appuient sur un référentiel identique (fiche UIC, norme EN...) et des méthodes d'essai conformes à ceux retenus pour la circulation sur le réseau ferré national, à condition qu'il puisse être apporté la preuve écrite que la reconnaissance des organismes d'essai ait été réalisée suivant les dispositions définies au paragraphe 4.1.

Voir les accords de reconnaissances mutuelles entre pays disponibles sur le site internet de l'EPSF (les accords entre l'EPSF et les autorités nationales de sécurité (ANS)).

Par exemple : présentation de la notification de l'accréditation NF EN ISO/CEI 17025 complété des annexes techniques explicitant les méthodes d'essai relatives à l'essai considéré.

L'EPSF n'accepte aucun résultat d'essai de vérification de conformité aux règles nationales françaises si ceux-ci n'ont pas été effectués conformément aux prescriptions proposées dans ce document.

Les items classés A dans les accords de reconnaissance mutuelle sont automatiquement reconnus sans faire l'objet d'une vérification que la reconnaissance des organismes d'essai ait été réalisée suivant les dispositions définies.

5 Spécification d'essai

La spécification d'essai à mettre en œuvre par l'organisme d'essais doit avoir été validée par l'OQA (ou le NoBo selon le module retenu, sur base de la décision de la commission (2010/713/UE) du 9 novembre 2010 relative à des modules pour les procédures concernant l'évaluation de la conformité, l'aptitude à l'emploi et la vérification CE à utiliser dans le cadre des spécifications techniques d'interopérabilité.

6 Audit

Les audits requis au § 4 ci-dessus sont conduits par des organismes compétents dans le secteur ferroviaire, et indépendants de la conception, de la fabrication et de l'exploitation du matériel objet du processus d'autorisation. Les organismes répondant à ces exigences de compétence et d'indépendance sont les OQA (Organismes Qualifiés Agréés), les Organismes Notifiés ferroviaires, et tout autre organisme d'inspection accrédité type A (indépendant) selon la norme NF EN ISO/CEI 17020 dans le secteur ferroviaire.

L'équipe d'audit doit comprendre un auditeur disposant d'une expérience professionnelle de plusieurs années et reconnue dans la mise en œuvre de l'essai.

L'audit porte sur les exigences déclinées de la norme NF EN ISO/CEI 17025 :2005 selon le canevas préconisé en annexe. Il a pour objectif d'évaluer l'aptitude de l'organisme d'essais à mettre en œuvre la spécification d'essai considérée.

Tout écart par rapport à cette préconisation doit être documenté et justifié.

Le RFU-STR-022 peut également être pris comme canevas d'audit.

== O ==

Annexe 1 - Exemple de canevas d'audit

inspiré de la norme EN ISO/CEI 17025

1- Examen préalable d'éléments à fournir par l'organisme d'essais pour les essais considérés

- Fourniture du manuel qualité et de la liste des procédures applicables au secteur d'essai concerné.
- Description des procédures d'essai explicitant les grandeurs mesurées, les méthodes employées, le déroulement des essais et précisant les sites, les installations et les équipements utilisés.
- Les procédures techniques doivent faire référence aux règles techniques reconnues (STI, SAM, UIC...) et aux normes en vigueur.
- Remise d'un rapport d'essai explicitant les résultats pour une application similaire.
- Le rapport reprenant les résultats de l'essai effectué par l'organisme d'essai et le rapport d'audit sont à présenter en français.

2- Exigences relatives au système de management

Ces critères permettent d'évaluer l'aptitude de l'organisme d'essais à garantir le niveau de qualité requis.

Thèmes audités	4.1.2 Laboratoire accrédité ISO17025	4.1.3 Laboratoire certifié ISO 9001	4.1.4 Autre laboratoire
2.1 Organisation <ul style="list-style-type: none"> • Forme juridique du centre d'essai et situation au sein de l'entreprise. • Déclaration d'indépendance et de confidentialité du centre d'essai. • Impartialité et objectivité du personnel du centre d'essais. • Organigramme de l'organisme d'essai. • Responsabilité et autorité technique pour la mise en œuvre des essais et la validation des résultats. • Responsabilité qualité dans le secteur d'essai concerné. 		X X X X	X X X X X
2.2 Système de management de la qualité <ul style="list-style-type: none"> • Manuel et procédures qualité applicables au secteur d'essai concerné. • Déclinaison de la politique et des objectifs de qualité au secteur d'essai concerné. • Niveau d'implication du personnel concerné (connaissance du processus d'assurance qualité, accès aux procédures, utilisation des documents du système qualité) 		X	X X
2.3 Maîtrise de la documentation <ul style="list-style-type: none"> • Liste des procédures applicables dans le secteur d'essai concerné. • Autorités en matière d'approbation et de modification de la documentation (système et technique). • Documentation à jour disponible sur le site. 		X X X	X X X
2.4 Revues de demande, d'offre et de contrat <ul style="list-style-type: none"> • Application des procédures d'examen de la demande du client, de la capacité de l'organisme d'essais à mettre en œuvre les méthodes spécifiées et engagement à fournir les ressources nécessaires pour les essais considérés. • Enregistrement de ces revues. 		X	X X

Thèmes audités	4.1.2 Laboratoire accrédité ISO17025	4.1.3 Laboratoire certifié ISO 9001	4.1.4 Autre laboratoire
2.5 Sous-traitance des essais et étalonnages <ul style="list-style-type: none"> • Evaluation et suivi des sous-traitants sollicités pour les essais considérés. • Information du client et mise en évidence des travaux sous-traités dans les rapports d'essai. 		<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>	<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>
2.6 Achats de services, de fournitures et équipements <ul style="list-style-type: none"> • Identification des produits et équipements ayant une influence sur les résultats des essais considérés. • Application des procédures pour l'achat, la réception, le stockage et la conservation de ces produits et équipements. • Evaluation et suivi des fournisseurs de ces produits. • Enregistrement des preuves de conformité de ces produits et de la compétence des fournisseurs associés. 		<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>	<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>
2.7 Services à la clientèle <ul style="list-style-type: none"> • Satisfaction des besoins spécifiques pour les essais considérés. • Respects des clauses de confidentialité 		<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>	<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>
2.8 Réclamations <ul style="list-style-type: none"> • Application des procédures de traitement des réclamations. 			<p style="text-align: center;">X</p>
2.9 Maîtrise des travaux d'essai non conformes <ul style="list-style-type: none"> • Procédure et application pour l'identification, le traitement et l'information donnée au client. • Responsabilités d'autoriser la poursuite des travaux dans le cas des essais considérés. 		<p style="text-align: center;">X</p>	<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>
2.10 et 2.11 Actions correctives et préventives <ul style="list-style-type: none"> • Procédure et responsabilité pour la détermination, le suivi et l'évaluation des actions d'amélioration. 			<p style="text-align: center;">X</p>
2.12 Maîtrise des enregistrements <ul style="list-style-type: none"> • Application des procédures relatives à l'identification, la collecte, le classement, le stockage, l'accès, la conservation et l'élimination des enregistrements techniques et relatifs à la qualité. • Présentations des enregistrements relatifs aux essais considérés (observations originales, données qui en découlent et informations suffisantes pour établir une filière d'audit). 		<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>	<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>
2.13 Audits internes <ul style="list-style-type: none"> • Examen des rapports d'audits réalisés dans les secteurs d'essais concernés et des d'actions d'amélioration en découlant. • Compétence des auditeurs internes et fréquence des audits dans les secteurs d'essais concernés. 	<p style="text-align: center;">X</p>	<p style="text-align: center;">X</p>	<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>
2.14 Revue de direction <ul style="list-style-type: none"> • Contenu et fréquence des revues de direction. • Examen des comptes rendus et pertinence des actions décidées. 			<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>

Nota: pour les laboratoires accrédités COFRAC (§ 4.1.2), il peut être demandé :

- une attestation au travers de laquelle le laboratoire confirme appliquer son système de management à l'essai concerné
- un audit interne et les résultats associés sur l'essai concerné.

3- Prescriptions techniques

Thèmes audités	4.1.2 Laboratoire accrédité ISO17025	4.1.3 Laboratoire certifié ISO 9001	4.1.4 Autre laboratoire
3.5 et 3.6 Equipements et logiciels – Traçabilité du mesurage <ul style="list-style-type: none"> • Description des chaînes de mesure utilisées pour les essais considérés. • Identification des appareils utilisés et de leur état métrologique. • Enregistrements des opérations métrologiques des équipements et étalons utilisés ; fourniture des preuves correspondantes : constat de vérification, certificats d'étalonnage. • Vérification de l'aptitude des équipements et logiciels à fournir l'exactitude requise : plage d'utilisation, précision, sensibilité aux perturbations... • Utilisation des équipements et des logiciels par du personnel autorisé disposant de la documentation nécessaire. • Procédures de planification des opérations métrologiques et de traitement des équipements non-conformes. 	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>
3.7 Echantillonnage <ul style="list-style-type: none"> • Description des plans et procédures d'échantillonnage utilisées, le cas échéant. 	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>
3.8 Manutention des objets d'essai <ul style="list-style-type: none"> • Examen des dispositions requises pour le transport, la réception, la manutention, la protection, le stockage, la conservation ou l'élimination des objets d'essai. 	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>
3.9 Assurer la qualité des résultats d'essai <ul style="list-style-type: none"> • Examen des dispositions retenues pour garantir la qualité des résultats : utilisation de matériaux de référence, participation à des programmes de comparaison entre laboratoires, essais réitérés avec méthodes identiques ou différentes, nouvel essai avec objets conservés, corrélation de résultats... 	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>
3.10 Rapports sur les résultats <ul style="list-style-type: none"> • Conformité du contenu aux informations exigées par la méthode d'essai et notamment : <ul style="list-style-type: none"> ○ références à l'objet, aux méthodes et conditions de réalisation ; ○ résultats exprimés avec unités, incertitudes estimées ; ○ Informations claires et objectives nécessaires à l'interprétation des résultats. ○ avis et interprétations, si nécessaire ; ○ noms et signatures des personnes compétentes s'engageant sur la validité technique du contenu. 	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>

Fiche d'identification

Référentiel	Matériel
Titre	Reconnaissance des résultats d'essais
Référence	Recommandation - SAM X 009
Date d'édition	04/07/2012
Ce texte constitue un moyen acceptable de conformité	

Historique des versions			
Numéro de version	Date de version	Date d'application	Objet
1	04/07/2012	04/07/2012	Reprise de l'IN 2722 par l'EPSF
2	13/12/2013	13/12/2013	Mise à jour générale

Ce texte est consultable sur le site Internet de l'EPSF

Résumé
Ce document présente les dispositions minimales et nécessaires relatives à la reconnaissance des résultats d'essais du matériel roulant sur le réseau ferré national.

Textes abrogés	Textes interdépendants
SAM X 009 (IN 2722) Edition SNCF du 01/04/2004	

Entreprises concernées	Toutes les entreprises ferroviaires
Lignes ou réseaux concernés	R.F.N. et réseaux comparables

Élaboration		Validation		Approbation	
Nom	Date et signature	Nom	Date et signature	Nom	Date et signature
Frédéric LISIECKI	09/12/2013	Laurent CÉBULSKI	09/12/2013	Hubert BLANC	13/12/2013

Direction des Référentiels
Établissement Public de Sécurité Ferroviaire
60 rue de la Vallée – 80000 AMIENS