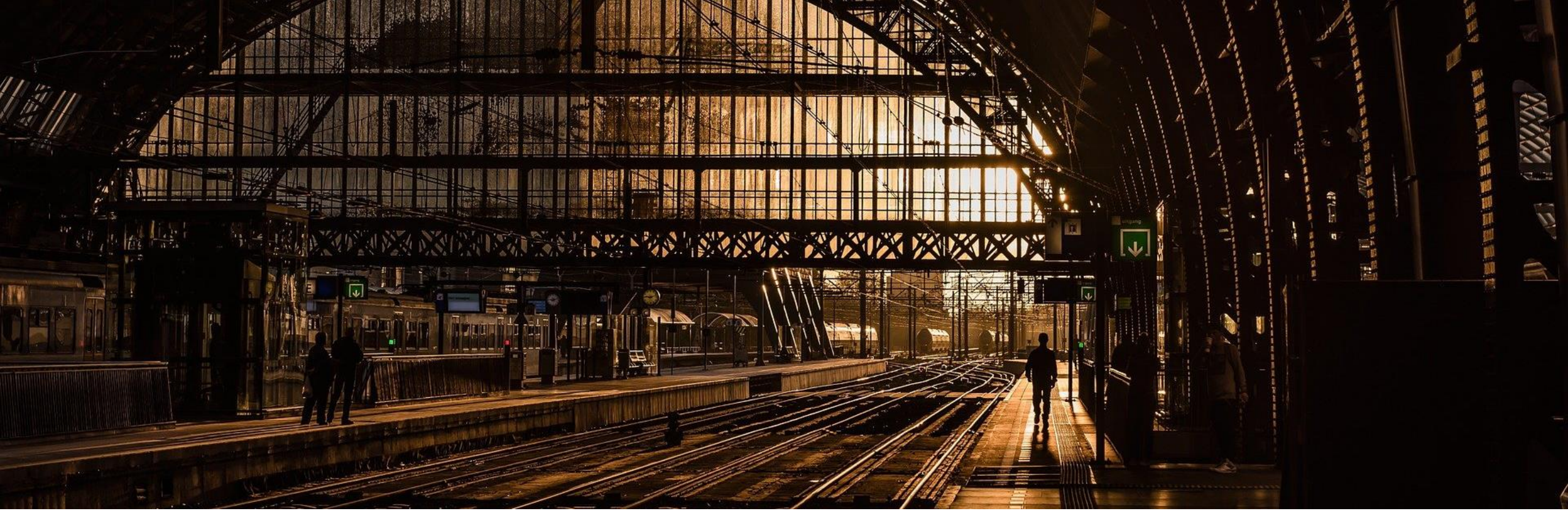


13 avril 2022

Groupe de Travail
Concertation sur le décompte ferroviaire



Bienvenue

- **Interviendront aujourd'hui** :
  - Pour SNCF Réseau : Lionel TAUNAY,
  - Pour RTE : Raphaèle CAUBEL, Mai-Anh CHAVANE, Maxime SELIER,

- **Sont présents aujourd'hui** :

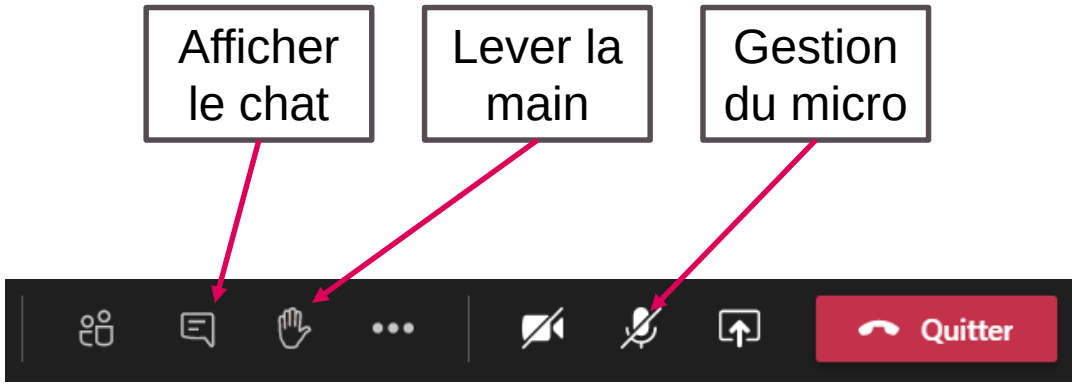
  Captrain
  EDF
  Engie
  REGIORAIL France
  Fret SNCF
  LFP
  SNCF Energie
  SNCF Voyageurs
  UTP



Règles du jeu

- Nous sommes nombreux, pour le confort de tous, merci de **penser à couper vos micros**.

- Nous prendrons un temps pour **répondre en séance à vos questions.** Vous avez la possibilité d'intervenir via Teams :
  - Par écrit, via le chat.
  - En « levant la main » - et nous vous donnerons la parole.



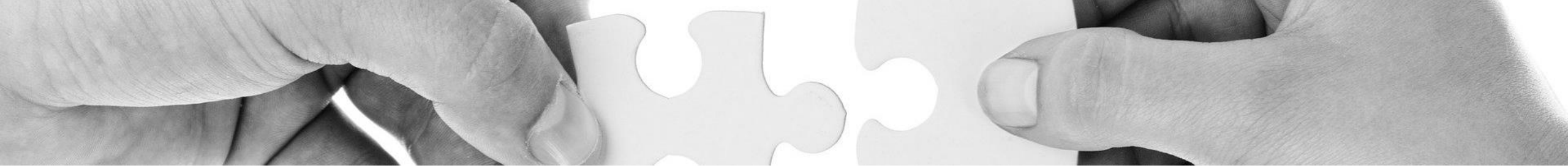


Introduction

- **RTE et SNCF Réseau ont engagé un projet de rénovation du service de décompte ferroviaire.**

- Le projet de décompte ferroviaire poursuit sa concertation sous l'égide de **COOPERE** (Comité des opérateurs du réseau) et du **CURTE** (Comité des clients utilisateurs du réseau de transport d'électricité), avec la contribution de la **CRE** et de **l'ART** comme observateurs.

- RTE et SNCF Réseau ont formalisé leur coopération via un **accord de partenariat**.



Rappel des principes de la concertation

- Les travaux présentés ci-après et les échanges en groupe de travail de concertation ont pour objectif de **construire le cadre contractuel et les règles du nouveau service de décompte ferroviaire**. Ces travaux doivent permettre de **recueillir les retours des clients et acteurs** ; n'hésitez donc pas si vous avez des questions et des remarques en séance !
- Le rendez vous **d'aujourd'hui** est un **Groupe de Travail**, c'est-à-dire une session générale en plénière. Le processus de concertation est également constitué **d'Ateliers de Travail**, plus techniques, pour rentrer dans le détail de la conception des briques du service.



Agenda

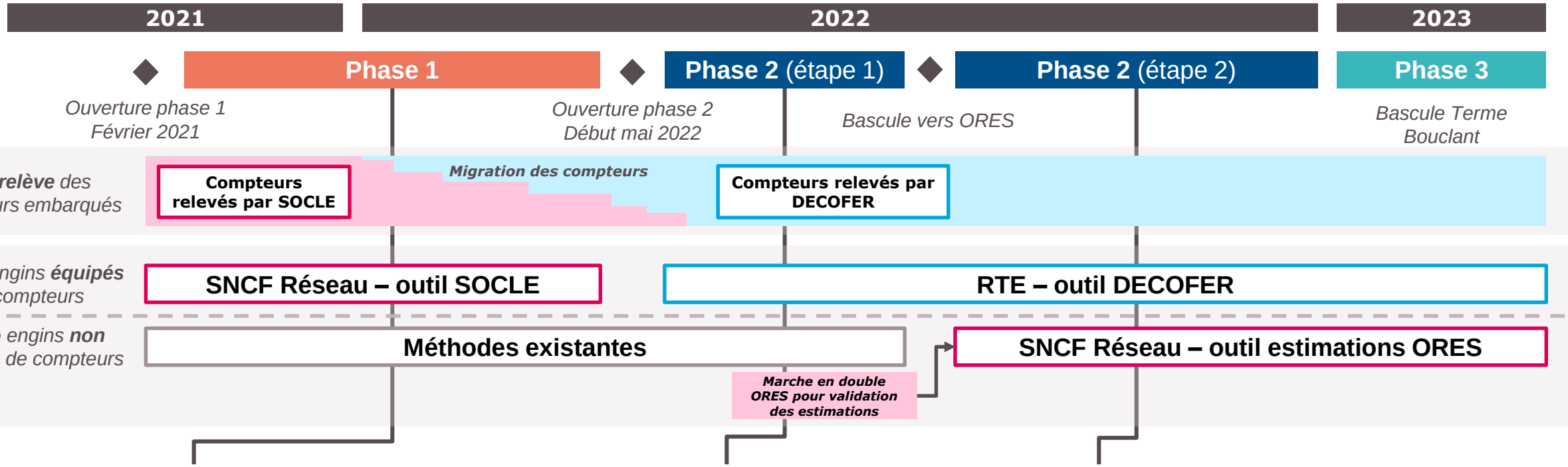
1. **CONTEXTE & RAPPELS**
2. **PROCÉDURES D'AGRÉMENT DE TYPE ET UNITAIRE**
3. **FEUILLE DE ROUTE OUVERTURE DU SERVICE**



Agenda

1. CONTEXTE & RAPPELS
2. PROCÉDURES D'AGRÉMENT DE TYPE ET UNITAIRE
3. FEUILLE DE ROUTE OUVERTURE DU SERVICE

Évolutions des périmètres de services en 2022



Phase 1 du service depuis le 22/02/2021

SNCF Réseau reste responsable du décompte ferroviaire

- SNCF Réseau continue de télérelever les EMS anciens protocoles
- SNCF Réseau continue de réaliser le calcul des décomptes
- RTE télé-relève les EMS 2017
- RTE met à disposition le nouveau portail Web de gestion des Engins et EMS

Phase 2 – étape 1 à partir de début mai 2022

RTE devient responsable du décompte ferroviaire

- RTE Télérelève les EMS 2017 et les protocoles RFF
- RTE calcule la consommation des engins équipés de compteurs

Phase 2 – étape 2

RTE reste responsable du décompte ferroviaire
SNCF Réseau assure l'estimation des engins non équipés

- SNCF Réseau fournit le journal des circulations et l'estimation de la consommation des engins non équipés de compteurs, calculés avec ORES
- RTE intègre cette estimation dans la consommation de l'EF en l'ajoutant à celle des engins équipés

Présentation et consultation du cadre contractuel

- Juin 2021 : présentation des modules de la prestation annexe « service de décompte ferroviaire » et du tarif associé (préalablement à la consultation menée par la CRE).
- Septembre 2021 : présentation du contrat : CG et CP
- Du 12/11/2021 au 09/01/2022 : consultation des CG et CP menée par RTE sur Concerte.fr
  - Également en consultation : les documents [3] à [6]
- 15/03 : GT – bilan de consultation concernant les documents [1] à [6]
- **Du 18/03/2022 au 11/04/2022 : consultations menées par RTE sur Concerte.fr pour les documents [3] et [7] à [13]**
- **En cours : analyse par RTE des retours reçus de la part de 2 EF suite à cette seconde partie de consultation.**

Document	Consultation
[1] **Conditions Générales** (CG) du Contrat de Prestations Annexes pour le Service de Décompte Ferroviaire,	du 12/11/2021 au 9/1/2022
[2] **Conditions Particulières** (CP) du Contrat de Prestations Annexes pour le Service de Décompte Ferroviaire.	du 12/11/2021 au 9/1/2022
[3] **Guide d'implémentation** des échanges de données entre les EMS EN 50 463 :**2017** et le DCS de RTE	du 12/11/2021 au 9/1/2022 en v1 puis v2 du 22/03 au 8/04
[4] **Chronogramme** de déclaration et de publication de données	du 12/11/2021 au 9/1/2022
[5] Modalité de **mandat** déclaration du parc d'Engins moteur et d'EMS	du 12/11/2021 au 9/1/2022
[6] Modalités de **déclaration** par le Site de tête (GI) des **données de comptage** du Site en Décompte (EF)	du 12/11/2021 au 9/1/2022
[7] **Procédures d'agrément** en vue de l'obtention des Agréments de **Type**	du 22/3/2022 au **8/4/2022**
[8] **Procédures d'agrément** en vue de l'obtention des Agréments **unitaires**	du 18/3/2022 au **7/4/2022**
[9] Description du **protocole RFF**	du 18/3/2022 au 7/4/2022
[10] **Guide d'utilisation de l'interface** de déclaration du parc d'Engins moteur et d'EMS	du 28/3/2022 au **11/4/2022**
[11] Modalité **d'audit** des EMS	du 18/3/2022 au 7/4/2022
[12] **Règles fonctionnelles de traitement** des données de comptage pour le calcul des décomptes ferroviaires	du 18/3/2022 au 7/4/2022
[13] Modèle d'**Autorisation de Transmission de données**	pour info – transmis le 22/03



Agenda

1. CONTEXTE & RAPPELS

2. PROCÉDURES D'AGRÉMENT DE TYPE ET UNITAIRE

3. FEUILLE DE ROUTE OUVERTURE DU SERVICE

L'engagement de RTE sur la qualité du décompte implique de mettre en place des procédures d'agrément des compteurs (agrément de type et agrément unitaire)

- RTE est responsable de la qualité des données de décompte publiées aux acteurs de marché. A ce titre, RTE a besoin d'avoir la **garantie du bon fonctionnement des compteurs**.
- Pour les EF, ainsi que pour les Fournisseurs / Responsables d'Equilibre, cette démarche permet également de **minimiser les risques que des données non fiables soient intégrées** dans le décompte.

La norme EN 50 463 (2012 et 2017) prévoit :	RTE prévoit (cf Article 4.3.2.1 des conditions générales du contrat de prestation annexe)
• Des **essais de type**	• Pour chaque type d'EMS, un **agrément de type**
• Des **essais individuel de série**	• Pour chaque EMS, un **agrément unitaire**

Deux procédures sont formalisées par RTE et ont fait l'objet d'une consultation sur Concerte.fr

Quelques modifications ont été apportées suite aux échanges récents

Rappel du 4.3.2.1 du contrat

Les conditions de collecte sont :

- *Les Engins moteur doivent être équipés d'EMS conformes aux normes et protocoles de communication avec le DCS listés sur le Portail Services parmi lesquels*
  - *la norme EN : 50463 :2017, (qui inclut les exigences relatives au protocole de communication),*
  - *la norme EN 50 463 :2012 associée au protocole RFF*
- *Concernant l'EMS embarqué dans l'Engin moteur de l'EF*
  - *Le type de l'EMS doit avoir préalablement reçu un Agrément de Type délivré par RTE […]*
  - *L'EMS doit être Agréé par RTE […]*

Procédure d'agrément unitaire

Principes

- La version 1 de la procédure a été mise en consultation le 18/03/2022
- Des retours ont été effectués par plusieurs EF sur la base de cette première version

- RTE présente aujourd'hui un certain nombre d'ajustements apportés à cette procédure. Notamment :

    - La formalisation d'une étape (déjà prévue opérationnellement) permettant de valider les échanges de données suite à la migration des compteurs RFF de SOCLE vers DECOFER

    - Des éléments de précision et de reformulations divers

Procédure d'agrément unitaire

Modifications apportées

Modifications en lien avec la migration

- Quels sont les cas d'applicabilité de la procédure d'agrément unitaire ?
  1. Installation d'un nouvel EMS ou d'un nouveau DHS
  2. Migration d'un EMS RFF après l'ouverture du service (de SOCLE vers DECOFER)
  3. Modification « substantielle » d'un EMS (décrite dans le §7)

- Concernant ce 2ème cas :
  - Un paragraphe d'explication est ajouté dans le *§2 Périmètre d'application* (ci contre)
  - Un paragraphe dédié est ajouté décrivant la procédure d'agrément unitaire simplifiée, en deux étapes (slide suivante)

2. Périmètre d'application

Les EMS dont RTE assure la télé-relève doivent être conformes aux normes et protocoles de communication avec le DCS listés sur le Portail Services parmi lesquels :

- la norme EN : 50463 :2017, (qui inclut les exigences relatives au protocole de communication), (dans la suite « EMS 2017 »)
- la norme EN 50 463 :2012 associée au protocole RFF1 (dans la suite « EMS RFF »)

La présente procédure s'applique ~~de lors de~~ à l'installation de tout nouvel EMS ou DHS à bord d'un engin de traction, à partir de l'ouverture du nouveau service de décompte ferroviaire

Elle s'applique aussi pour chaque EMS installé dans une engin, déclaré dans DECOFER et télé-relevé par SOCLE avant l'ouverture du nouveau service de décompte ferroviaire et migré[1] après l'ouverture du service pour communiquer avec DECOFER.

~~Dans le cas où un EMS communiquait déjà avec le système SOCLE avant l'ouverture de ce nouveau service, et que le type du DHS a fait l'objet d'au Agrément de Type, cet EMS est considéré comme déjà agréé [ref. 7].~~

Procédure d'agrément unitaire

Modifications apportées – cas des EMS migrés

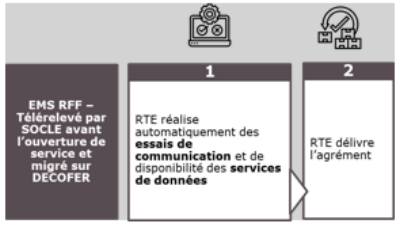
Modifications en lien avec la migration :

Un paragraphe dédié est ajouté décrivant la procédure d'agrément unitaire simplifiée, en deux étapes (ci-contre)

RTE réalise le test de validation du service obligatoire de demande d'un bloc d'énergie.

6. Procédure d'agrément unitaire en 2 étapes, pour les EMS déclarés dans DECOFER et télé-relevés par SOCLE avant l'ouverture du nouveau service de décompte ferroviaire, et migrés sur DECOFER après l'ouverture du service

La procédure d'agrément mise en place par RTE est constituée de 2 étapes.



6.1 Etape 1 : Essais de communication et de flux de données

L'essai consiste en l'envoi automatique par DECOFER d'une demande de bloc d'énergie pour l'EMS.

L'essai est en succès si DECOFER confirme la réception d'un bloc d'énergie (mode « BE-Control ») dans un délai paramétrable.

L'essai est en échec si DECOFER ne reçoit pas de retour de commande sous le délai prévu suite à une demande de bloc d'énergie.

En cas d'échec de l'essai, RTE et le propriétaire de l'engin s'engagent à collaborer de bonne foi afin que soit identifiée la cause du dysfonctionnement, et afin de définir et mettre en place un plan d'actions pour sa levée.

6.2 Etape 2 - Validation de l'agrément

Si l'essai de l'étape 1 est en succès, RTE valide l'agrément de l'EMS et le notifie au propriétaire de l'engin.

Procédure d'agrément unitaire

Modifications apportées – suite à retours consultation

Mention de l'EF

- Une EF explique que ce n'est pas nécessairement l'EF qui doit suivre la procédure d'agrément.
- RTE propose de modifier la procédure en ce sens en ne mentionnant pas l'EF.

~~6.4~~5.1.4 Etape d'essais individuels de série

Les essais décrits dans cette étape correspondent aux *Essais individuels de série d'installation d'EMS* décrits dans la norme EN 50 463 :

- Version 2017 : §5.6.3 de la partie 5 de la norme
- Version 2012 : §5.6.2 de la partie 5 de la norme.

Cette étape concerne les deux catégories suivantes d'essais menées par l'acteur en charge de l'installation de l'équipement :

- contrôles de l'installation ~~(menés par l'EF),~~
- essais fonctionnels ~~(menés par l'EF),~~

~~11.~~7. Cas de modification de l'EMS - mise en œuvre de la procédure

En cas de modification substantielle de l'EMS, c'est-à-dire la modification d'un composant de l'EMS (hors modification du DHS – cas qui nécessite de mettre en œuvre la présente procédure dans son intégralité), le propriétaire de l'engin veillera à en informer RTE. La nécessité de reconduire une partie des essais décrits dans présente procédure sera alors discutée le propriétaire de l'engin ~~-~~et RTE.

Procédure d'agrément unitaire

Précisions - suite à retours consultation

Document référencé – *Description du protocole RFF*

- Une EF explique que le document en référence [4] ne décrit pas les modalités d'échanges entre un EMS RFF et DECOFER, mais avec SOCLE
- RTE rappelle que DECOFER a été développé pour que le protocole d'échange avec les EMS RFF respecte le protocole d'échange des EMS RFF avec SOCLE.
- RTE explique qu'il s'agit bien en effet du document historique SNCF Réseau, dans sa dernière version.
- RTE et SNCF Réseau proposent de réaliser une revue des différentes version de ce document.
- RTE fera éventuellement des modifications à la marge pour assurer la cohérence documentaire.

Procédure d'agrément unitaire

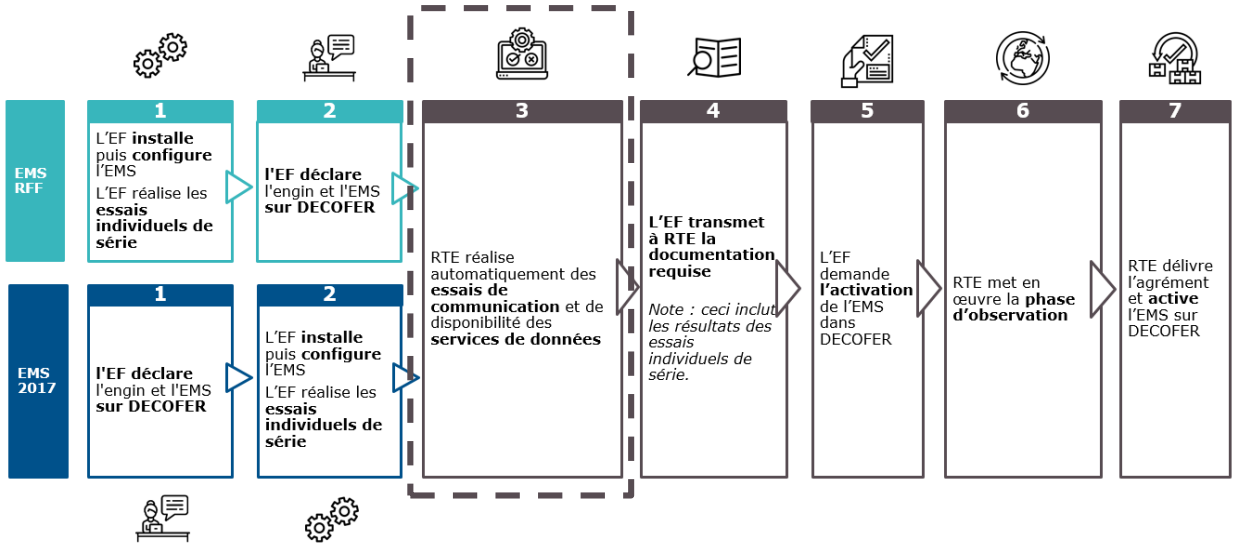
Précisions - suite à retours consultation

Durée paramétrable pour la synchronisation

- Une EF demande des précisions quand à la possibilité de paramétrer la durée de 24h pour la réception d'un bloc d'énergie lors de la synchronisation.

- RTE explique que c'est un paramètre DECOFER (un pour les EMS RFF, un autre pour les EMS 2017). Ce n'est pas au constructeur de le définir. Cette durée de 24h avait été présentée en concertation et s'applique à tous les EMS.

- Précision : il s'agit de 24h après la réception d'un signe de vie par DECOFER.



~~6.5~~5.2.1 Critères de succès de la synchronisation : Cas des EMS RFF

- Réussite de la synchronisation si DECOFER confirme la réception d'un bloc d'énergie (mode « BE-Control ») dans un délai paramétrable (actuellement paramétré à 24h).
- Echec de la synchronisation si DECOFER ne reçoit retour de commande sous le délai prévu suite à une demande de bloc d'énergie.

~~6.6~~5.2.2 Critères de succès de la synchronisation : Cas des EMS 2017

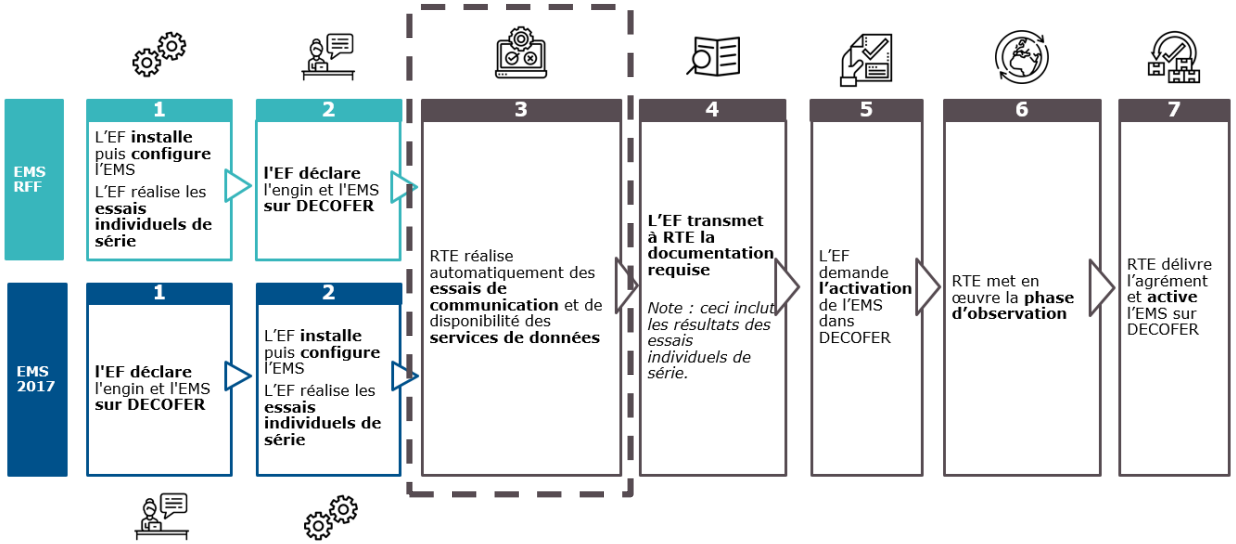
- Réussite de la synchronisation si les 4 services de données obligatoires suivants sont détectés par DECOFER sous 24h comme étant gérés par l'EMS :
  - AutomaticTransfertCEBDBlock,
  - AutomaticTransfertHeartbeat
  - ResponseCEBDBlock
  - ResponseEvenset
- Echec de la synchronisation si au moins l'un des 4 services ci-dessus n'est pas géré, ou en l'absence de réponse sous 24h.

Procédure d'agrément unitaire

Précisions - suite à retours consultation

Services obligatoires et optionnels & synchronisation

- Une EF demande des précisions quand à la vérification des services de données optionnels dans la synchronisation
- RTE précise que la synchronisation vise bien à tester l'ensemble des services de données, obligatoires et optionnels
- C'est l'absence de prise en compte d'un ou plusieurs services obligatoires qui peut engendrer un échec de la synchronisation.
- Le rapport mis à disposition automatiquement dans DECOFER mentionne la liste des services testés (obligatoires et optionnels) et le résultat de chaque test.



5.2 Etape 3 – essais de communication et de flux de données

Après les étapes 1 et 2, le statut de l'EMS dans DECOFER est « initialisé ». DECOFER envoie une demande de bloc d'énergie (ou une demande CEBD Block, pour un EMS 2017) à l'EMS. A la réception d'un signe de vie de l'EMS (par exemple, un Bloc d'énergie), un processus de synchronisation est lancé automatiquement par DECOFER. Cette synchronisation vise à réaliser les essais de communication et de flux de données entre le DHS et le DCS décrits dans la norme EN 50 463.

Le processus de synchronisation a les objectifs suivants :

- Tester le flux et les échanges EMS/DCS,
- Tester l'ensemble des services gérés par l'EMS,
- Contrôler l'intégrité et authenticité des données échangées,
- Lire les paramètres de configuration du DHS.

A l'issue de la synchronisation, un rapport automatique est produit par RTE et transmis à l'EF (description des tests réalisés et résultat OK / NOK).

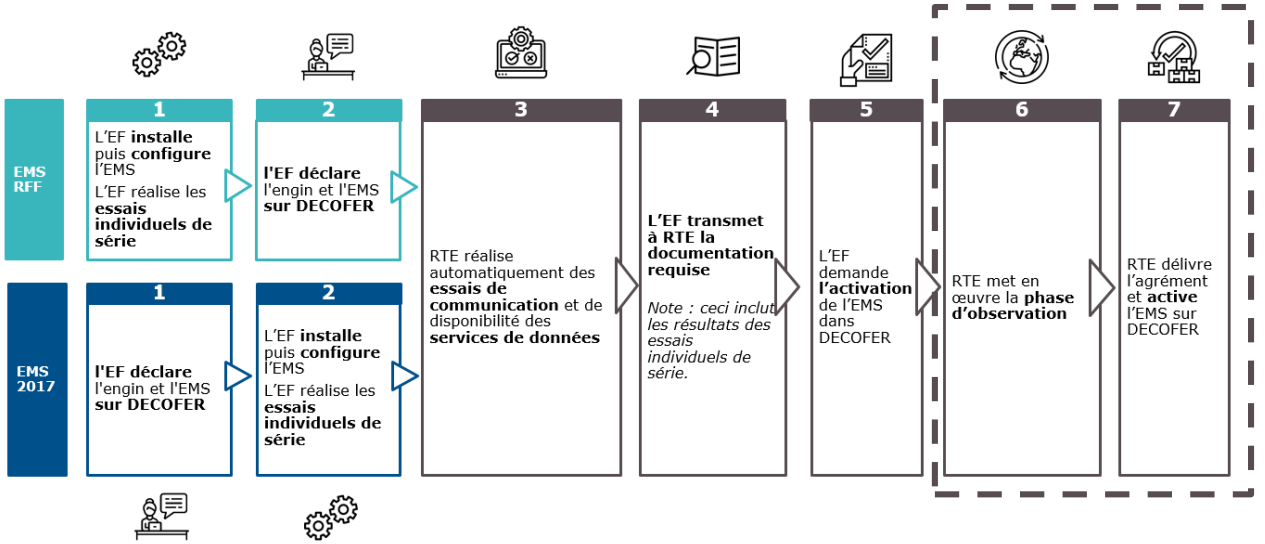
Procédure d'agrément unitaire

Précisions - suite à retours consultation

Anomalie rencontrée lors de la période d'observation

- Une EF demande des précisions quand à la prise en compte des données *a posteriori* dans le décompte, en cas d'anomalie rencontrée pendant la phase d'observation

- RTE précise que l'intégration de données a posteriori dans le décompte, concerne l'ensemble des données depuis la dernière demande d'activation, **sous réserve du succès de la phase d'observation**.
  - En cas d'échec de la phase d'observation, après la correction de la cause de l'anomalie, une nouvelle demande d'activation devra être saisie dans DECOFER, qui est suivie d'une nouvelle phase d'observation.
  - Si celle ci est un succès, seules les données collectées depuis la dernière demande d'activation seront prises dans le décompte.



~~10.~~5.6 Etape 7 - Validation de l'agrément et activation

Si aucune anomalie n'a été constatée durant la période d'observation, RTE valide l'agrément de l'EMS :

- Passage de l'EMS au statut « actif »

- Intégration à posteriori des données CEBD dans le décompte depuis la date de demande d'activation.
- Notification à l'EF.

Procédure d'agrément de type de l'EMS

Rappel des principes

Etapes de l'agrément

1) **Tests entre le DCS RTE et le type de DHS (en banc d'essai chez le constructeur)**
- Tests de communication
- Tests d'intégration
- Tests fonctionnels

2) **Essais de type d'installation (un EMS installé sur un type d'unité de traction)**

3) **Contrôle de la documentation (certificats de conformité de type)**

Procédure d'agrément de type de l'EMS

Périmètre d'application pour télé-relève par DECOFER

Etape	Nouveau type d'EMS 2017	Nouveau type d'EMS RFF post mise en service	Type d'EMS télé-relevé par SOCLE préalablement à l'ouverture du nouveau service décompte ferroviaire
1) Tests de type du DHS	x	x	x
2) Test de type d'installation de l'EMS	x	x	
3) Documentation de type	x	x	

NOUVEAU

Nota : dans le cas où le DHS d'un nouveau type d'EMS ou d'un EMS installé dans un nouveau type d'unité de traction a déjà fait l'objet de l'étape 1 avec succès (pour un précédent type d'EMS, ou le même type d'EMS dans précédent type d'unité de traction), l'étape 1 n'a pas à être reconduite.

Procédure d'agrément de type

Modifications apportées

Paragraphe 5 – Etape 1- Ajout des tests pour un type de DHS installé sur des EMS RFF télé-relevés par SOCLE avant l'ouverture du service (nouveau § 5.1)

- RTE et le propriétaire de l'engin définiront le périmètre précis des services d'échange de données à tester et des modalités d'essais.

- En cas de dysfonctionnement sur un services d'échange de données, **RTE et le propriétaire s'engagent à une collaboration de bonne foi** :
  - Identification de la cause du dysfonctionnement
  - Elaboration mise en œuvre d'un plan d'actions commun nécessitant des moyens raisonnables pour les deux parties
  - Dans le cas où il est établi que le dysfonctionnement est dû à un dysfonctionnement sur DECOFER, RTE mettra en œuvre les moyens nécessaires et raisonnables pour la correction de ce dysfonctionnement



Agenda

1. CONTEXTE & RAPPELS

2. PROCÉDURES D'AGRÉMENT DE TYPE ET UNITAIRE

3. FEUILLE DE ROUTE OUVERTURE DU SERVICE

Feuille de route pour l'ouverture du service

- Le produit DECOFER est opérationnel
- Les activités opérationnelles sont en place pour une mise en œuvre au 1er mai

→ RTE et SNCF Réseau sont en mesure d'opérer le service au 1/05/2022

- Le cadre contractuel est en cours de finalisation au regard des éléments reçus jusqu'au 11/04 (fin de la consultation des documents sur Concerte.fr)
- Un retour sera fait
  - Aux EF concernées (réunions bilatérales)
  - À l'ensemble des parties prenantes (bilan de consultation adhoc)

→ RTE proposera prochainement des bilatérales aux EF et GI pour signature du contrat



Merci de votre attention

Groupe de Travail
Concertation sur le décompte ferroviaire