



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



STRMTG
SERVICE TECHNIQUE DES RÉMONTÉES MÉCANIQUES ET DES TRANSPORTS GUIDÉS



Bureau Nord- Ouest du STRMTG Département de la sécurité des transports guidés de la DRIEAT

Rapport d'activité 2022

Mai 2023



Rédactrices

Véronique BACHELARD (DRIEAT / STRMTG)

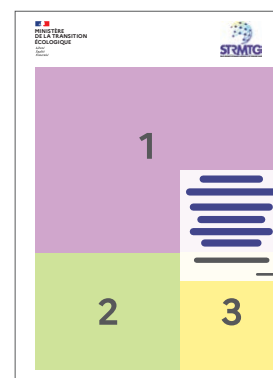
Valérie GOUDEAU (DRIEAT / STRMTG)

Relecteur

Luc WEINSTEIN (DRIEAT / STRMTG)

Photos de la couverture

Photo	Légende	Crédit
1	Tramway de Tours (2021)	Matthias ADAM (STRMTG)
2	Chemin de fer touristique Picardie Verte (2021)	Xavie FROMAGEAU (STRMTG)
3	Funiculaire Montmartre - - STRMTG	Amélie-May LUPINSKI (STRMTG)



Sommaire

1	Introduction	4
2	Organisation et missions	5
2.1	Missions	5
2.2	Ressources humaines	7
2.2.1	Effectifs	7
2.2.2	Formations	8
2.3	Moyens de fonctionnement	8
2.4	Parc des systèmes contrôlés	9
2.5	Répartition de l'activité	11
2.6	Participation à la mise à jour de la réglementation, aux actions de formation et de communication	12
3	Évaluation de la sécurité avant la mise en exploitation	13
3.1	Rappel de la procédure STPG	13
3.2	Bilan global	14
3.3	Particularités et projets majeurs de 2022	15
4	Évaluation de la sécurité après la mise en exploitation	16
4.1	Instruire les dossiers et documents d'exploitation réglementaires	16
4.2	Caractériser et évaluer les modifications non substantielles	16
4.3	Suivre les contrôles périodiques et réglementaires	16
4.4	Traiter les événements	17
4.5	Mettre en œuvre les recommandations	17
4.6	Contrôler les installations et les exploitants	18
5	Conclusion	19
6	Annexes	20
	Annexe 1 : Liste des systèmes contrôlés par le DSTG de la DRIEAT	20
	Annexe 2 : Liste des systèmes contrôlés par le BNO du STRMTG	21
	Annexe 3 : Acronymes	23

1 Introduction

Depuis le 1^{er} janvier 2011, la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, l'Aménagement et des Transports d'Île-de-France (DRIEAT) et le Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés (STRMTG) mutualisent leurs moyens afin de faire fonctionner une entité de contrôle commune dans le domaine de la sécurité des transports guidés et des remontées mécaniques. Cette entité est placée sous l'autorité des deux services, chacun en ce qui concerne ses compétences géographiques. Le Département de la Sécurité des Transports Guidés (DSTG) est la matérialisation de cette entité dans l'organigramme de la DRIEAT ; le Bureau Nord-Ouest (BNO) l'équivalent dans celui du STRMTG.

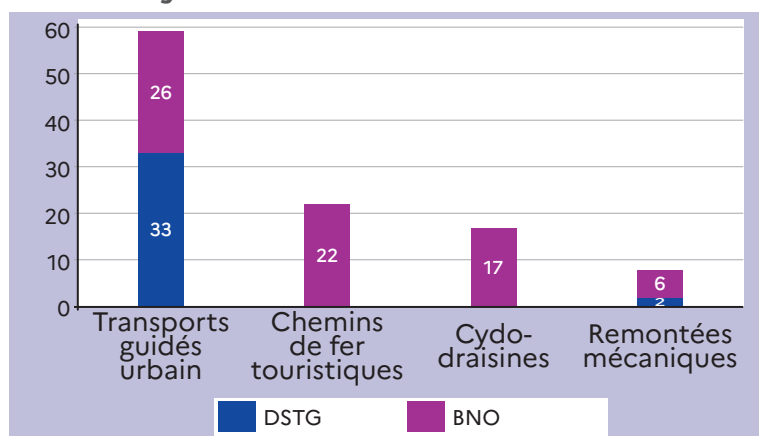
La zone d'action du BNO/DSTG s'étend géographiquement sur le quart Nord-Ouest de la France (cf chapitre 2.4 ci-après).

De nombreuses technologies de transports guidés sont présentes :

- les RER (RATP) ;
- les métros à conduite manuelle (RATP) ;
- les métros automatiques (lignes 1, 4 et 14 de la RATP, projets du Grand Paris, projet d'automatisation des lignes 6 et 13 de la RATP) ;
- les métros VAL (Lille, Orly, Rennes et Roissy) ;
- les tramways sur fer (Angers, Brest, Caen, Le Havre, Le Mans, Lille, Nantes, Orléans, Reims, Rouen, Tours, Valenciennes et Île-de-France) ;
- les tramways sur pneus (lignes RATP) ;
- les trams-trains (T13 et autres projets franciliens ou de la Réunion) ;
- les funiculaires (Montmartre, Le Havre et Penly) ;
- les téléphériques (Brest, Zooparc de Beauval, projet Câble 1 de Créteil) ;
- les téléskis à perches débrayables et à perches fixes (Noeux-les-Mines) ;
- les chemins de fer touristiques diesel, à vapeur ou électriques (Chemin de fer « Bon Repos » dans les Côtes-d'Armor, Chemin de fer de la Baie de Somme, Chemin de fer de la Vendée...) ;
- les cyclo-draisines (Vélorail du Pont du Coudray, Rando-Rail du Pays de Lumbres...).

En 2022, le BNO/DSTG a assuré le contrôle de 106 systèmes en exploitation.

Nature des lignes existantes



Pour rappel, en 2021 le BNO/DSTG contrôlait 102 systèmes de transports.

En 2022 ont été mis en exploitation :

- 2 Transports guidés urbain (TGU) (ligne b du métro VAL à Rennes, ligne 13 du tramway dans sa phase 1 entre Saint-Cyr-L'École et Saint-Germain-en-Laye en Île-de-France) ;
- 3 cyclo-draisines (Vélorail du Pont du Coudray dans le Calvados (14), Vélorail de Valençay dans l'Indre (36) et Vélorail de la Vallée de la Juine dans l'Essonne (91).

Télésiégi Noeux-les-Mines (62) (2022)

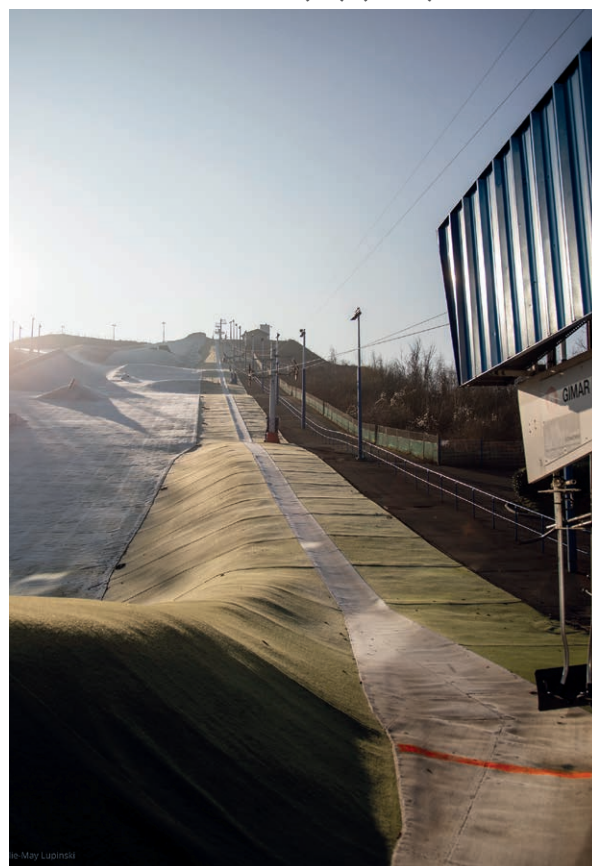


Photo : Amélie-May LUPINSKI (STRMTG)

2 Organisation et missions

2.1 Missions

L'ordonnancement juridique et réglementaire relatif à la sécurité des systèmes de transports publics guidés (Code des transports, décret n°2017-440 du 30 mars 2017 modifié relatif à la sécurité des transports publics guidés (décret « STPG »), ses arrêtés et circulaires d'application) affirme clairement le rôle des préfets dans le contrôle de ces systèmes – préfet de région pour les transports guidés urbains de l'Île-de-France, préfets de département pour l'ensemble des autres systèmes.

Pour porter ces missions, les services instructeurs des préfets s'appuient sur le STRMTG en province et sur le DSTG de la DRIEAT en Île-de-France.

En Île-de-France, le service instructeur du préfet est le Service de la Politique des Transports (SPoT) de la DRIEAT.

Le BNO/DSTG, en tant qu'entité de contrôle, réalise les trois missions suivantes :

a) évaluation de la sécurité avant la mise en exploitation.

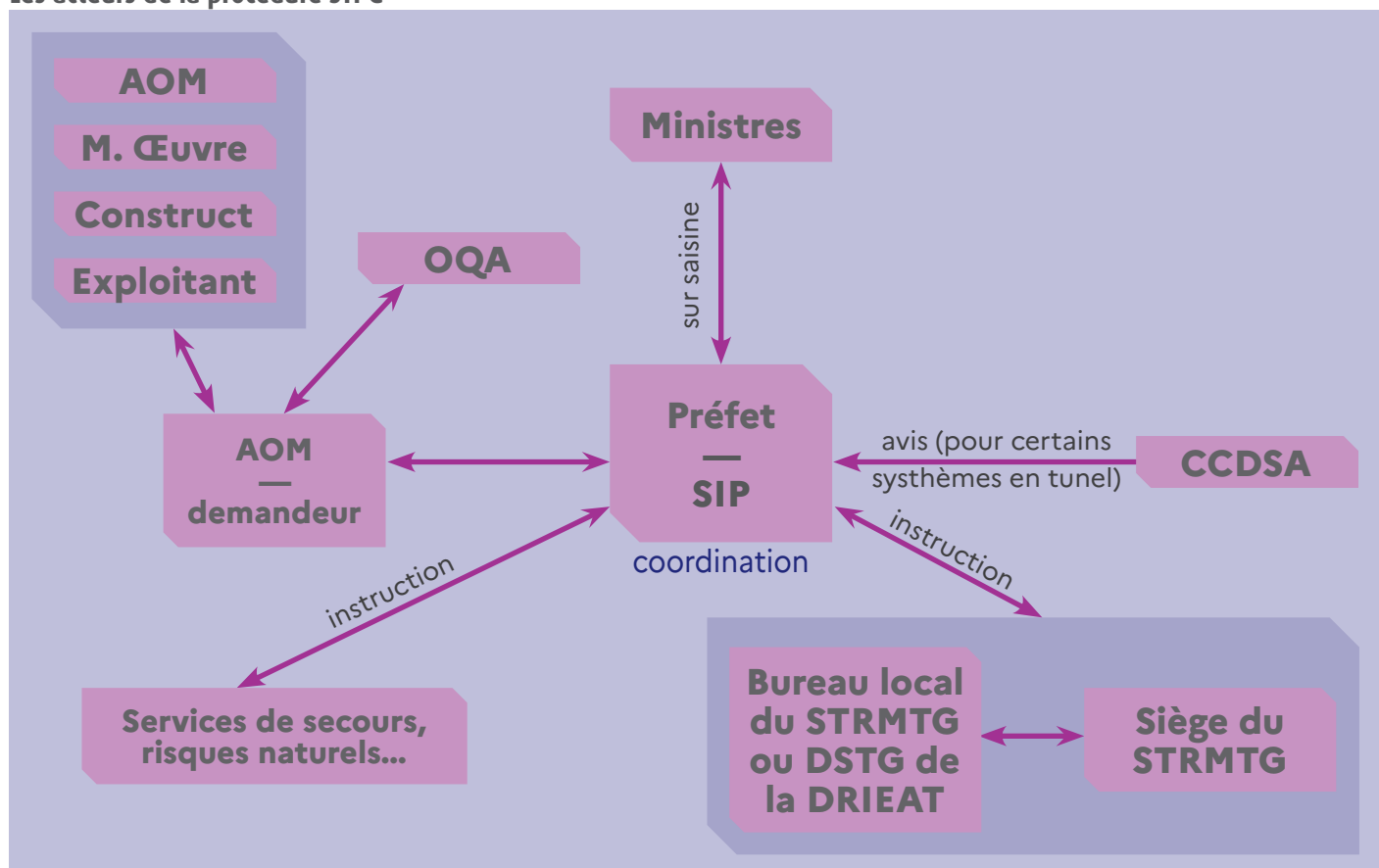
Cela concerne aussi bien la création de nouvelles lignes que la modification de systèmes de transport existants.

Le BNO/DSTG rend un avis technique au service instructeur du préfet sur les dossiers réglementaires prévus aux différentes phases de la procédure (durant les études, avant le démarrage des travaux, avant la réalisation de certains essais, avant la mise en exploitation), afin que le préfet puisse prendre les actes administratifs correspondants (avis sur le projet, autorisation d'engager les travaux, autorisation de réaliser certains essais, autorisation de mise en exploitation). Le service instructeur du préfet assure pour ce faire la coordination de différents services qui contribuent à la construction des actes administratifs.

Cette activité est précisée au [chapitre 3](#).

Le schéma ci-après précise la place des différents acteurs intervenant durant ces phases d'instruction.

Les acteurs de la procédure STPG



b) évaluation de la sécurité après la mise en exploitation.

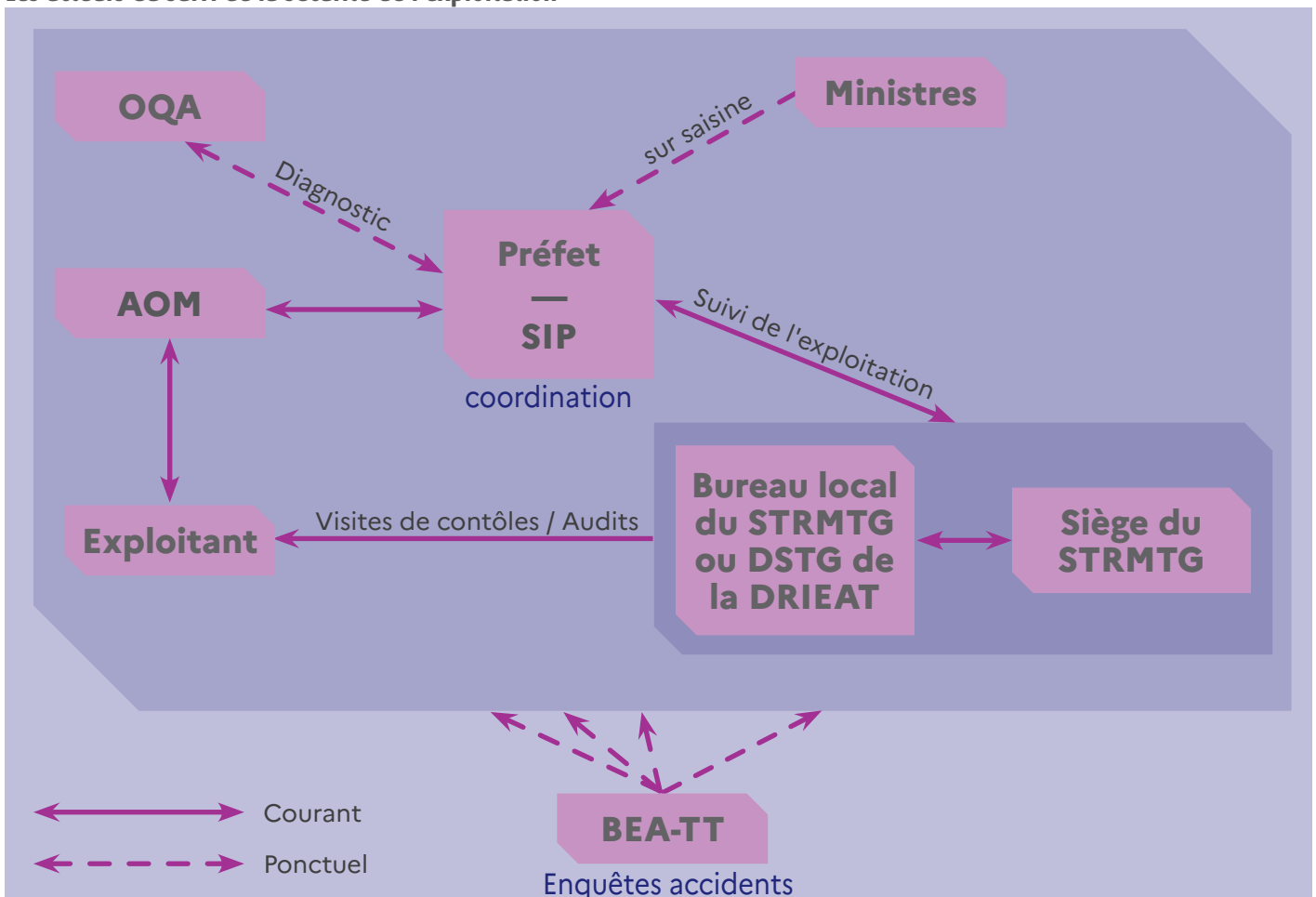
Le BNO/DSTG s'assure du maintien dans le temps du niveau de sécurité des systèmes de transport.

Cela se traduit par des réunions périodiques de suivi de l'exploitation, des avis sur les projets de modifications du système, le suivi des événements, des audits des exploitants sur différentes thématiques, des observations de conduite dans les tramways ou des visites de contrôle des chemins de fers touristiques et des cyclo-draisines (CFT/CD).

Cette activité est précisée au [chapitre 4](#).

Le schéma ci-après précise la place des différents acteurs intervenant en phase exploitation.

Les acteurs du suivi de la sécurité de l'exploitation



c) contribution à la production de la réglementation et des référentiels du STRMTG.

Le BNO/DSTG participe aux groupes de travail internes du STRMTG ou élargis à la profession pour faire évoluer la réglementation et les référentiels.

Pour réaliser ces missions, le BNO/DSTG s'appuie sur les départements techniques et les chargés de mission du siège du STRMTG.

En 2022, 36 saisines officielles du siège du STRMTG ont été réalisées dont plus d'une vingtaine spécifique au matériel roulant.

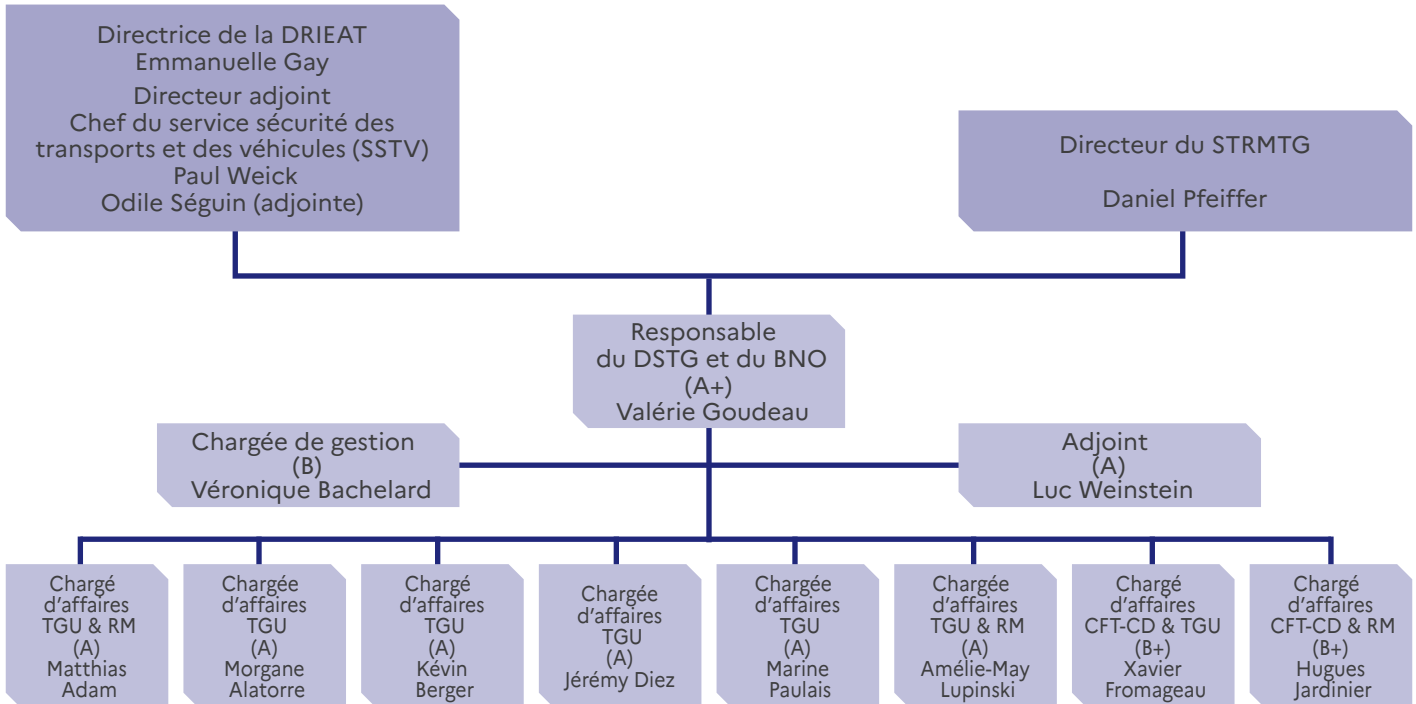
Le nombre de saisines est sensiblement similaire d'une année sur l'autre (29 recensées en 2021 et 34 recensées en 2020).

2.2 Ressources humaines

2.2.1 Effectifs

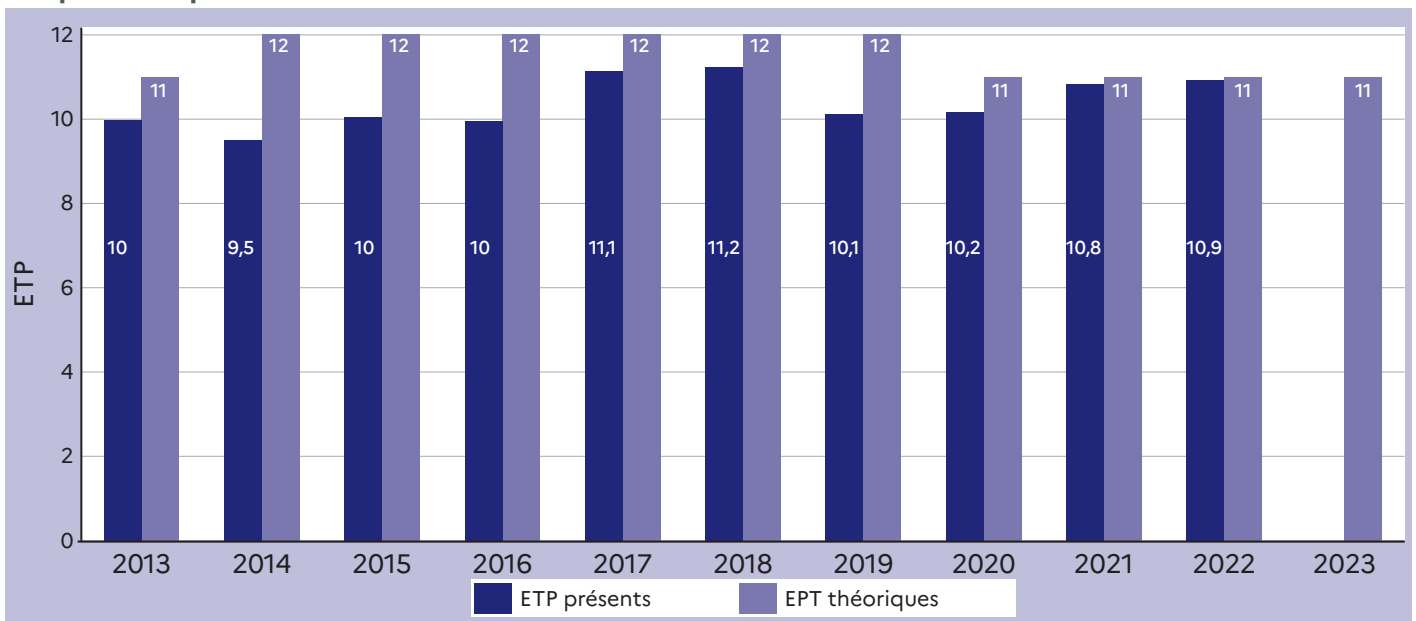
Depuis début 2020, le BNO/DSTG dispose d'un effectif de 11 Équivalents Temps Plein (ETP) (1 A+, 7 A, 2B+ et 1 B), 6 de ces ETP sont apportés par le STRMTG (1 A+, 3 A, 2 B+), 5 par la DRIEAT-IF (4 A, 1 B+).

L'organigramme suivant présente de manière synthétique l'organisation au 1^{er} janvier 2023.



Le graphique suivant présente le taux d'occupation des postes depuis 2013. Ce taux d'occupation prend en compte les congés longs (formation, maternité, longue maladie...).

Occupation des postes



Sur l'année 2022, sur 11 ETP théoriques, le taux d'ETP travaillés (ETPT) est de 10,92. Les 0,08 ETP restants correspondent à un poste temporairement vacant (1 mois).

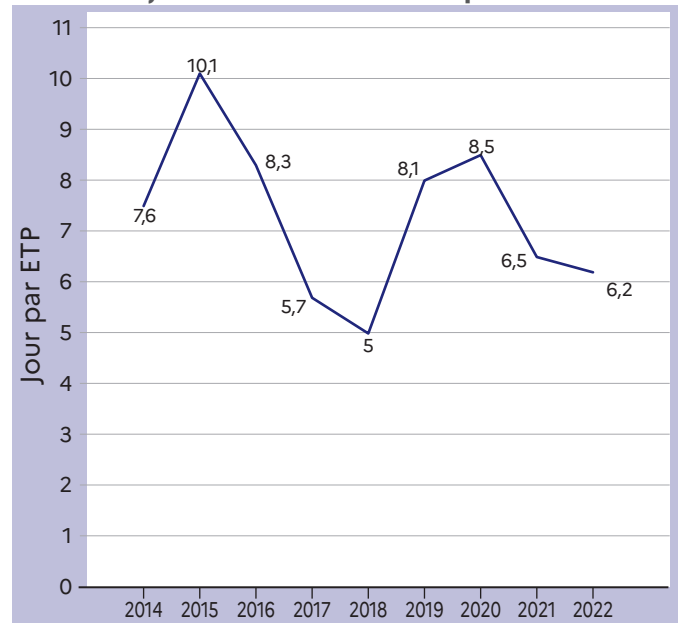
Le DSTG/BNO a accueilli début septembre un nouveau chargé d'affaires Transports Guidés Urbains (TGU) et début octobre un nouvel adjoint pour succéder à deux agents partis fin août 2022.

2.2.2 Formations

En 2022, les agents du BNO/DSTG ont suivi 68 jours de formation soit une moyenne de 6,2 jours par ETP présent. Ce total est similaire à celui de l'année 2021 (6,5 jours).

En parallèle, les agents du BNO/DSTG les plus expérimentés ont donné 17 jours de formation (mini formations internes à l'attention des nouveaux arrivants, formation annuelle dispensée aux agents des Services Instructeurs des Préfets (SIP)).

Nombre de jours de formation annuel par ETP



2.3 Moyens de fonctionnement

Le BNO/DSTG est hébergé par la DRIEAT.

Le budget de fonctionnement prévisionnel est établi conjointement chaque année avant le dialogue de gestion.

Il comprend principalement :

- un poste relatif aux dépenses du bureau pour ce qui concerne l'hébergement, le nettoyage des locaux, l'équipement courant (informatique et équipements de protection individuelle), l'utilisation du pool de véhicules de la DRIEAT.
Ce poste est calculé sur la base d'un ratio forfaitaire qui s'élève à 2 300€ par ETP STRMTG pourvu ;
- un poste déplacement (transports et nuitées des agents).

Le STRMTG contribue à hauteur de l'activité réalisée pour son compte.

Les crédits alloués au BNO/DSTG, y compris la contribution du STRMTG, sont délégués au secrétariat général de la DRIEAT qui en fait le suivi.

En 2022 les crédits délégués au BNO/DSTG sur l'OBI 48, domaine fonctionnel 0203-47-02, s'élevaient à 43 761€. Cette enveloppe est relativement stable d'une année sur l'autre (41 935€ en 2021 et 48 669€ en 2020).

Sur cette enveloppe, la part relative aux frais de déplacements du BNO/DSTG s'est élevée à 36 692,39€ (DRIEAT 4 701,82€ + STRMTG 31 990,57€) en 2022, contre :

- 31 555,11€ (DRIEAT 3 982,68€ + STRMTG 27 572,43€) en 2021 ;
- 19 927,92€ (DRIEAT 3 792,12€ + STRMTG 16 135,80€) en 2020.

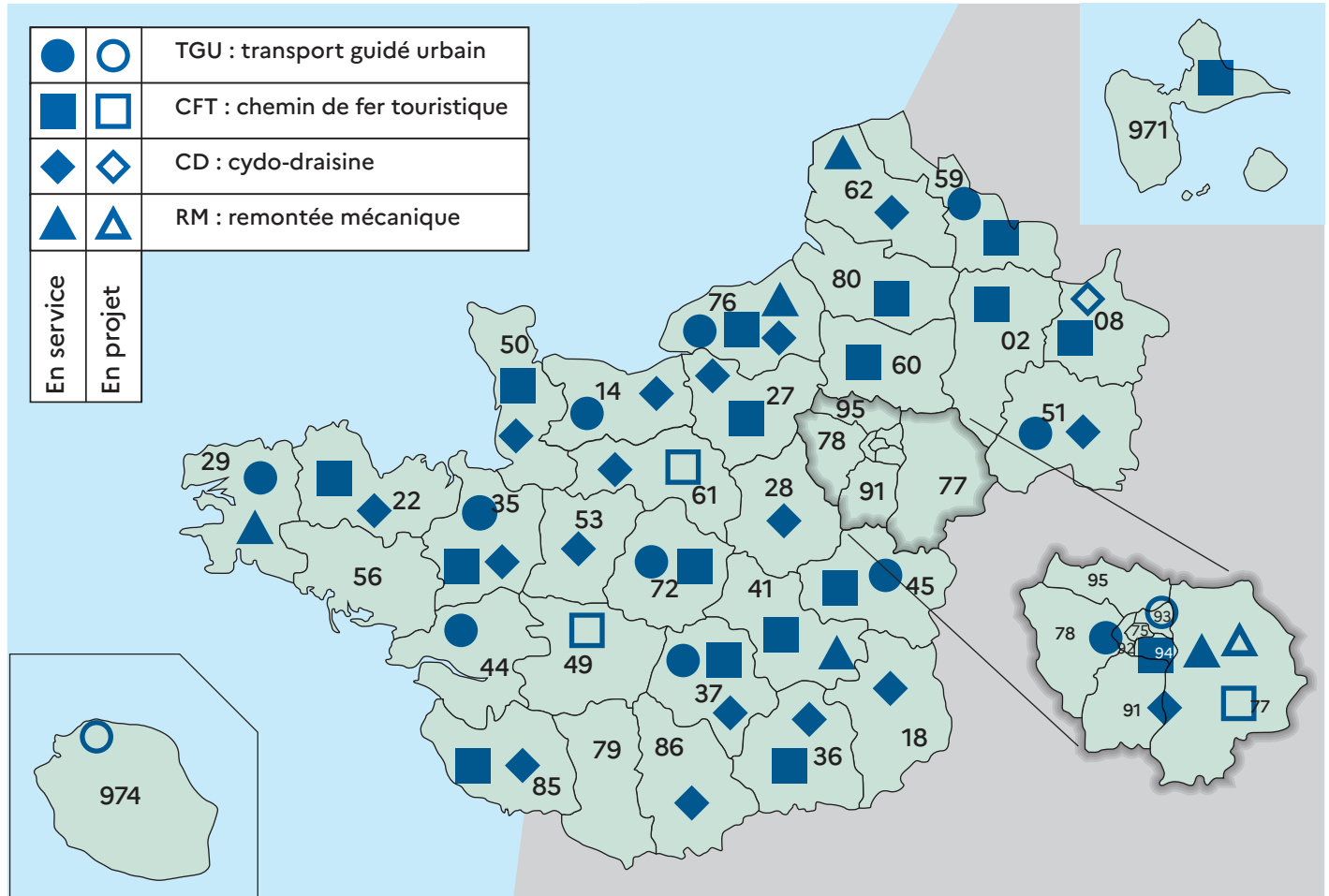
La baisse significative de 2020 correspond au début de la crise sanitaire qui avait vu la suspension des déplacements pendant plusieurs mois.

L'achat des cartes d'abonnement SNCF est supporté par le STRMTG.

2.4 Parc des systèmes contrôlés

La zone d'intervention du BNO/DSTG correspond au grand quart Nord-Ouest de la France et couvre 39 départements, dont 37 métropolitains et 2 ultramarins (Guadeloupe et La Réunion).

Zone d'intervention

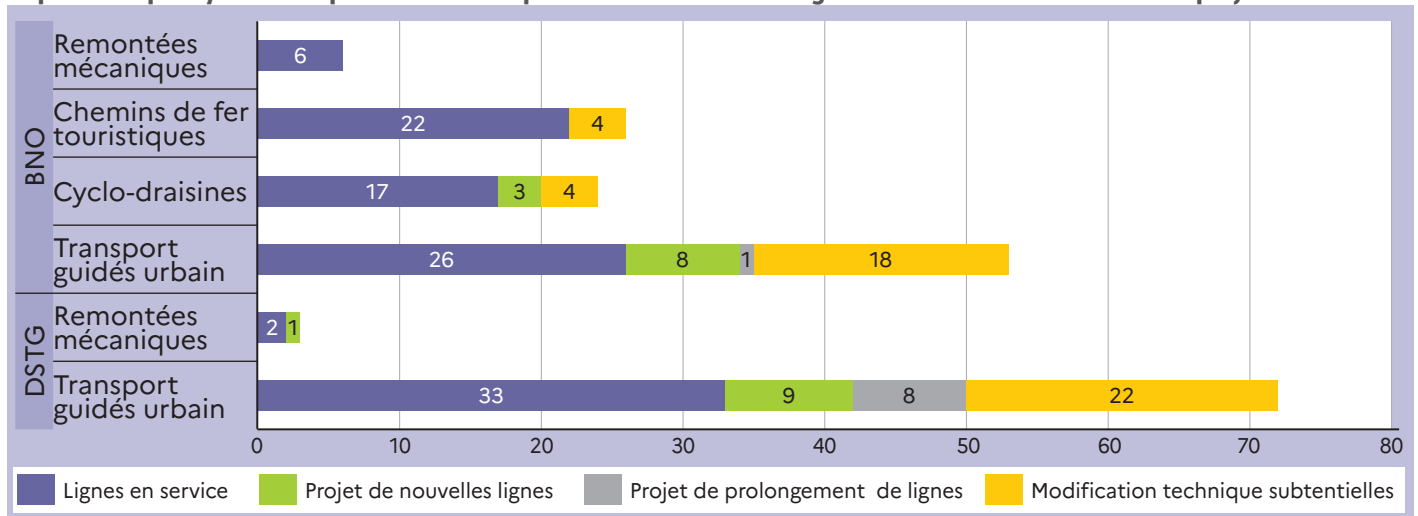


L'activité du BNO/DSTG a couvert en 2022 :

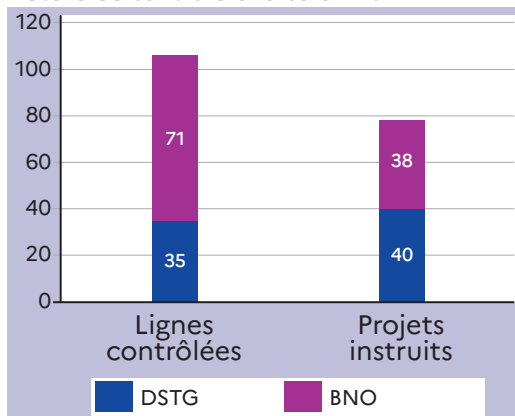
- 101 lignes existantes et contrôlées tout au long de l'année (34 en IDF, 67 en province) ;
- 5 lignes mises en service en cours d'année et contrôlées depuis leur mise en service (1 en IDF, 4 en province) ;
- 16 projets de nouvelles lignes à des stades d'instruction variés (9 en IDF, 7 en province)
- 9 projets de prolongation de lignes existantes (8 en IDF, 1 en province) ;
- 48 projets de modifications substantielles dont 22 en Île-de-France.

Le diagramme ci-dessous présente la répartition, par système et par zone de compétence, du nombre de lignes en service contrôlées en 2022 et de projets (nouvelles lignes, prolongements, modifications substantielles) pour lesquels un dossier a été instruit en 2022.

Répartition par système et par zone de compétence du nombre de lignes en service contrôlées et de projets en 2022

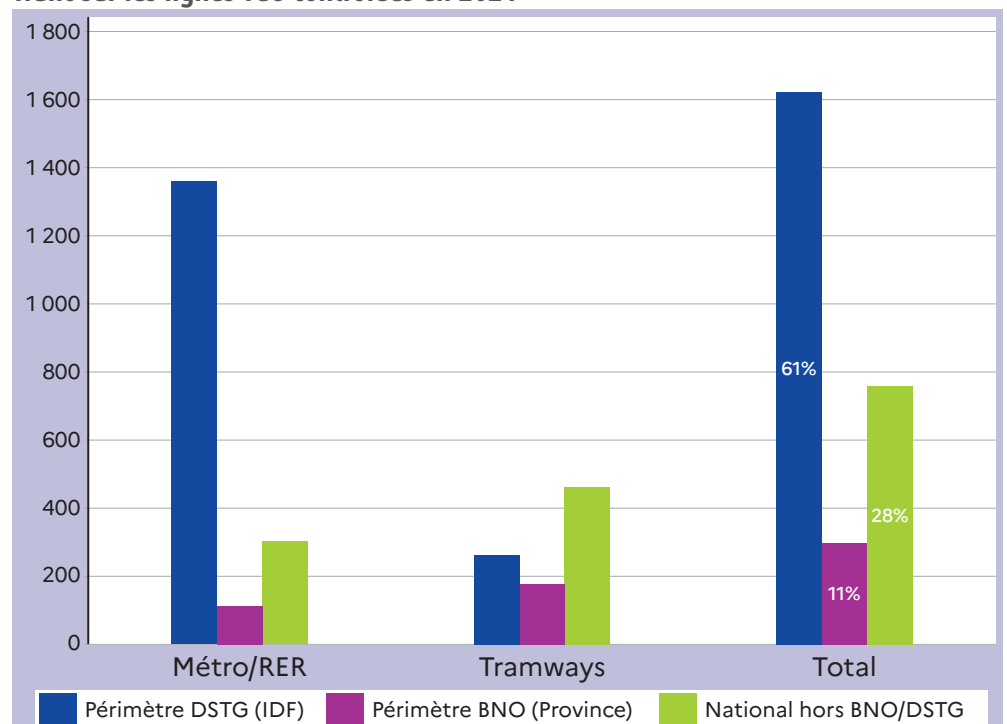


Nature du contrôle exercé en 2022



Les lignes de transport guidé urbain contrôlées par le BNO/DSTG représentent plus de la moitié des lignes exploitées au niveau national. En 2021, environ 1,9 milliard de passagers a été transporté dans des lignes contrôlées par le BNO/DSTG soit 72 % du total national.

Trafic sur les lignes TGU contrôlées en 2021



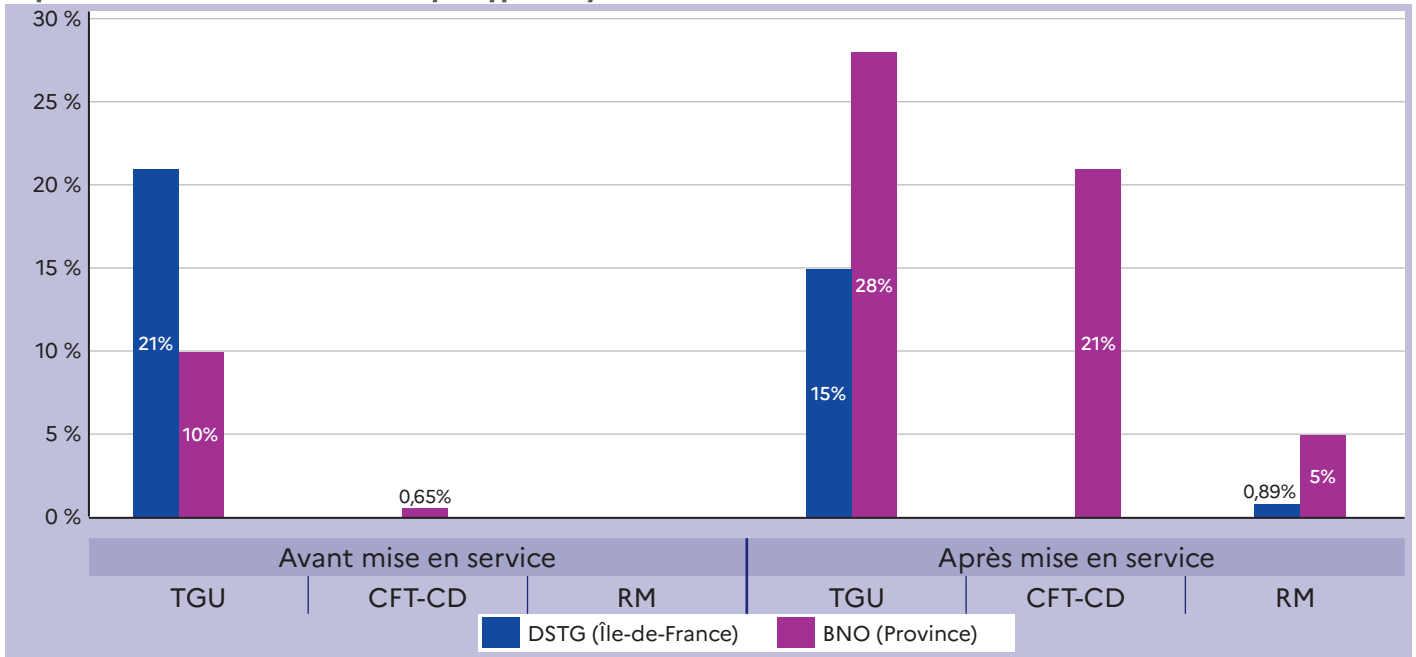
2.5 Répartition de l'activité

En 2022, 39% de l'activité globale (contrôle avant et après mise en service, participation aux groupes de travail, support et formation) a été réalisée pour le compte de la DRIEAT, 61 % pour celui du STRMTG.

La répartition de l'activité entre le BNO et le DSTG est globalement conforme aux ETP apportés par chaque service (pour rappel 6 STRMTG, 5 DRIEAT).

Le graphique suivant présente la répartition de l'activité de contrôle par type de systèmes en 2022.

Répartition de l'activité de contrôle par type de système



Tramway T13 (2022)



Photo : Amélie-May LUPINSKI (STRMTG)

2.6 Participation à la mise à jour de la réglementation, aux actions de formation et de communication

Comme les années précédentes, le BNO/DSTG a participé avec le siège du STRMTG à l'amélioration continue des référentiels et de la réglementation.

Le BNO/DSTG a participé au GT sur la révision de l'Instruction Technique Tunnel. Il a également relu le projet de décret CD.

Comme chaque année, le BNO/DSTG a contribué à la relecture pour des créations ou des mises à jour de plusieurs fiches ou guides à destination de la profession, ou de documents d'instruction entrant dans la base documentaire du Système de Management de la Qualité (SMQ) du STRMTG. Ainsi fin 2022, le BNO/DSTG a fait remonter ses propositions en vue de la mise à jour des référentiels techniques CFT et CD pour lesquels les travaux avec la profession se dérouleront tout au long de l'année 2023.

La traçabilité de la prise en compte des remarques formulées est satisfaisante.

En 2022, le BNO/DSTG a participé aux journées d'échanges entre chargés d'affaires tramway, métro et CFT/CD mais aussi aux journées ouvertes à la profession comme le GT inter VAL, la journée OQA IU, le GT retour d'expérience métro ou tramway, le congrès UNECTO et le congrès vélo-rail de France.

En termes de formation externe, une chargée d'affaires TGU et un chargé d'affaires CFT/CD du BNO/DSTG ont contribué avec le siège du STRMTG à la formation annuelle des agents des Services Instructeurs des Préfets (SIP).

3 Évaluation de la sécurité avant la mise en exploitation

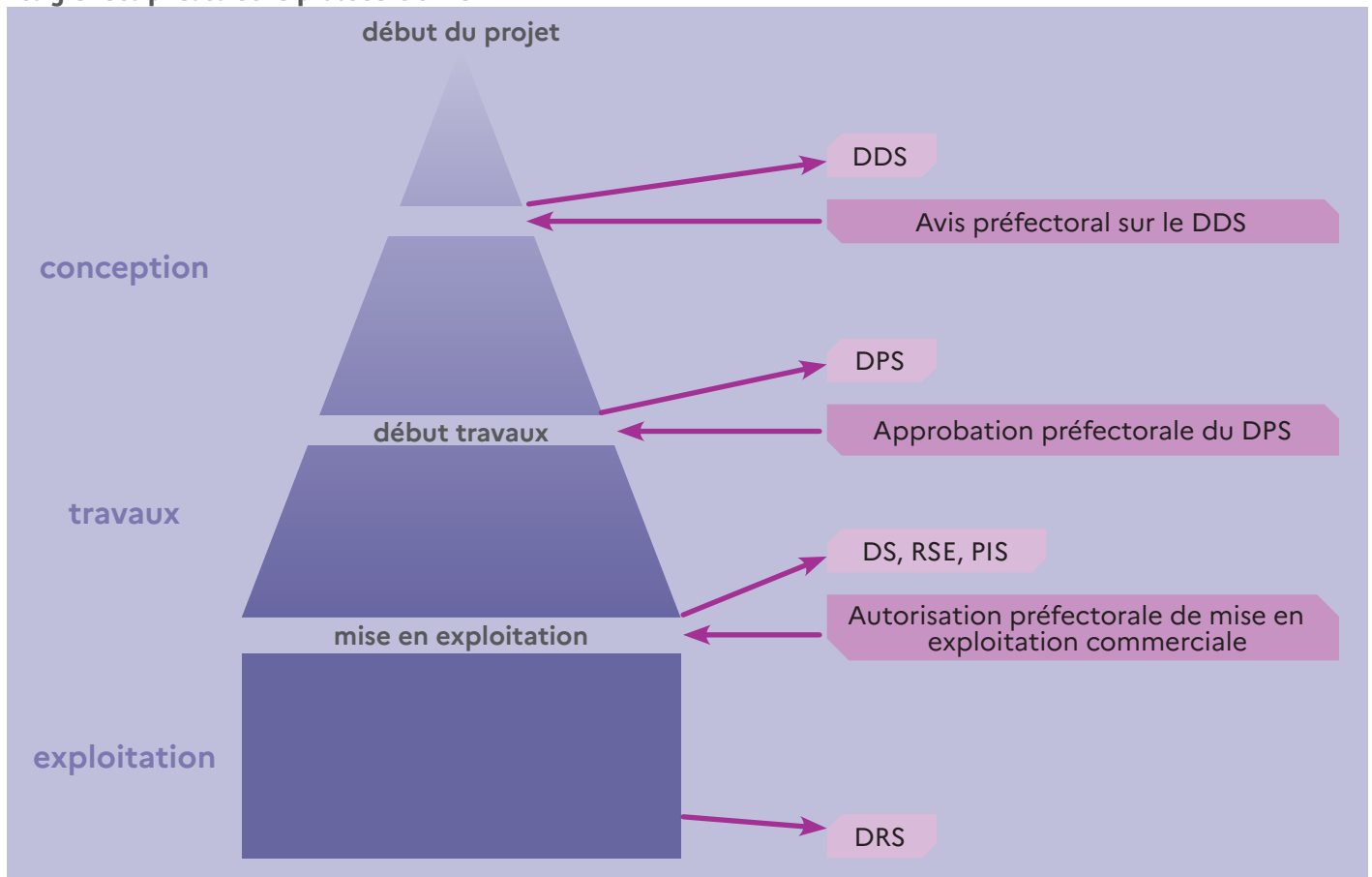
3.1 Rappel de la procédure STPG

Pour mémoire, l'activité de contrôle avant la mise en exploitation (de nouvelles lignes ou de modifications substantielles de systèmes de transport existants) se traduit de manière générale par l'instruction de dossiers aux trois étapes clés du projet :

- le dossier de définition de sécurité (DDS) à l'issue des études préalables et dans un nombre restreint de cas (création, prolongement ou automatisation de ligne) ;
- le dossier préliminaire de sécurité (DPS) avant l'engagement des travaux¹ ;
- le dossier de sécurité (DS), le règlement de sécurité de l'exploitation (RSE) et le plan d'intervention et de sécurité (PIS) avant la mise en exploitation commerciale².

Il convient d'ajouter à ces dossiers l'instruction des dossiers d'autorisation des tests et essais (DAE) lorsque ces essais présentent un risque pour la sécurité des tiers ou des utilisateurs du système. En outre, dans la mesure où les projets s'étalent souvent sur plusieurs années, le BNO/DSTG peut instruire entre l'engagement des travaux et la mise en exploitation des dossiers dits « jalons » (DJS) non prévus par la réglementation, mais qui permettent de préciser certains points encore au stade « avant-projet » dans les DPS ou d'anticiper des difficultés susceptibles d'apparaître au stade du dossier de sécurité.

Les grandes phases de la procédure STPG



¹ Le DPS est remplacé par un dossier de conception de la sécurité (DCS) pour les projets concernant exclusivement les véhicules.

² Le DS peut être complété, si le préfet l'estime nécessaire, par un dossier de récolement de sécurité (DRS) à produire au plus tard un an après la mise en service.

L'ensemble des dossiers de sécurité est instruit dans des délais fixés par le décret « STPG ». Afin de garantir au maximum le respect de ces délais réglementaires, le STRMTG se fixe un seuil d'alerte (80 % du délai réglementaire), afin de laisser le temps aux SIP d'agrèger les avis en provenance des différents services, ou afin de se coordonner en cas de rendu tardif d'un avis et ainsi garantir le mieux possible le respect de ces délais.

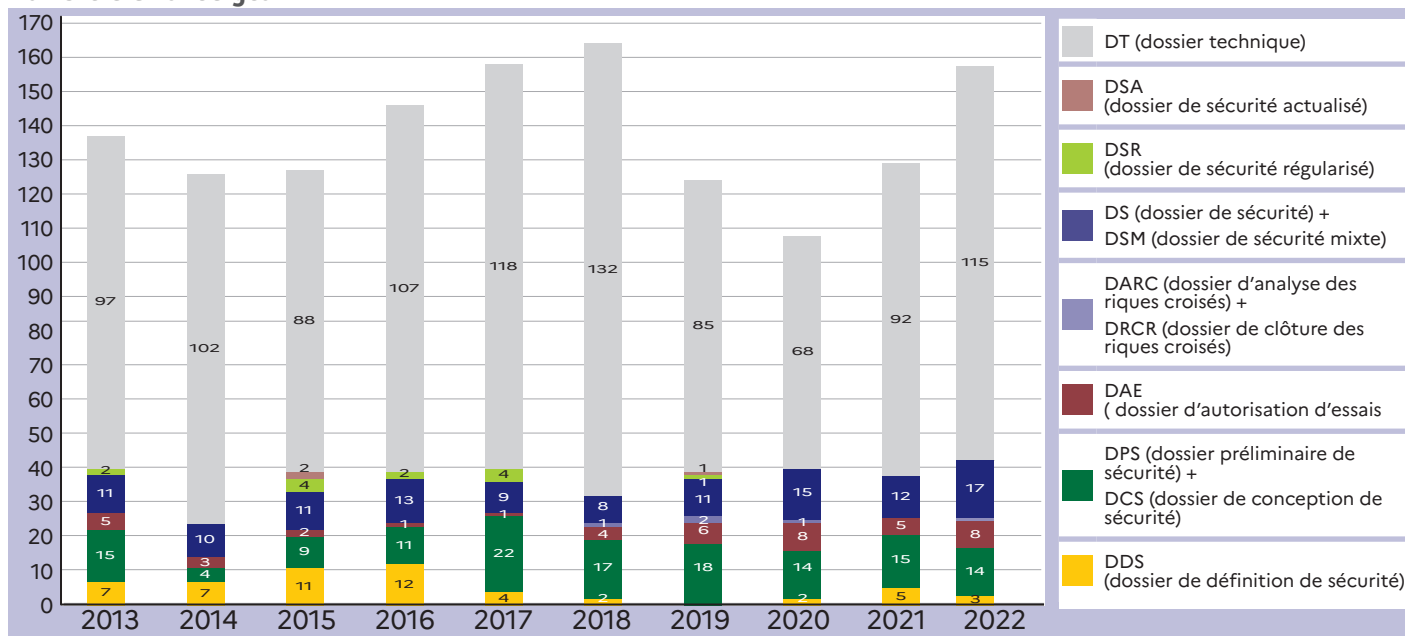
En 2022, les objectifs concernant les délais internes (80 %) ont globalement été tenus pour les dossiers réglementaires. Les quelques dépassements du délai interne sont principalement liés à des transmissions tardives de documents qui n'ont pas permis de tenir les échéances.

Lorsque le seuil d'alerte de 80 % est dépassé, une information est systématiquement faite auprès des SIP pour qu'ils puissent s'organiser dans le cadre de la rédaction finale de leurs avis / arrêtés.

3.2 Bilan global

Le tableau suivant recense le nombre de dossiers traités (pour lesquels un avis BNO/DSTG a été émis) par année depuis 2013. Les dossiers techniques regroupent les dossiers réglementaires hors procédure « classique » (révision de RSE, RPE, dossier de classement de PN) et les dossiers non réglementaires faisant l'objet d'un avis (modifications non substantielles...).

Nombre d'avis rédigés

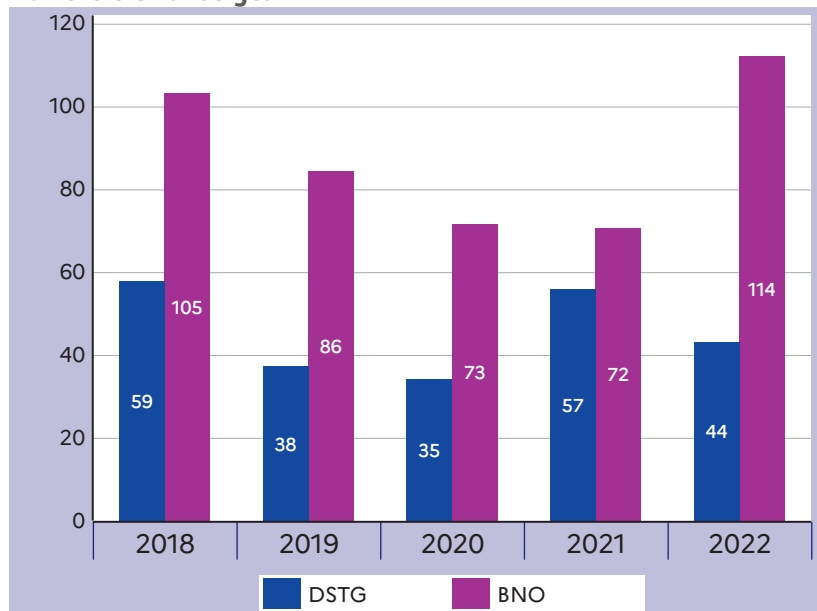


Le nombre total de dossiers pour lesquels les avis ou arrêtés préfectoraux ont été rendus courant 2022 (158 dossiers) est en hausse par rapport à l'année 2021 (129 dossiers) ce qui s'explique notamment par le nombre important d'avis rendus en province sur des modifications non substantielles passant de 57 en 2021 à 79 en 2022.

Il est à noter également le nombre important de dossiers de sécurité (DS) instruits, ce qui constitue un record en 10 ans. Cela s'explique par une forte activité métro en Île-de-France avec les projets d'automatisation de ligne ou d'accueil de nouveau matériel roulant sur plusieurs lignes.

Le graphique ci-contre présente le nombre de dossiers traités entre le DSTG et le BNO depuis 2018.

Nombre d'avis rédigés



3.3 Particularités et projets majeurs de 2022

Les dossiers significatifs suivis en 2022 sont listés ci-après.

En Île-de-France :

- mise en service de la phase 1 de la ligne de tramway T13 express entre Saint-Cyr-l'École et Saint-Germain-en-Laye ;
- instruction de la phase 2 du tramway T11 entre le Bourget et Épinay-sur-Seine (prolongements Est et Ouest) ;
- mise en service du prolongement de la ligne de métro 12 jusqu'à Mairie d'Aubervilliers ;
- prolongement de la ligne 11 de métro jusqu'à Rosny Bois-Perrier ;
- finalisation de l'automatisation de la ligne de métro 4 (OPAL 4) et mise en service des premières navettes autonomes MP05, MP89 et MP14 6 voitures ;
- adaptation des lignes de métro 7bis et 13 à l'arrivée du nouveau matériel roulant MF19 et dossier de conception de ce MR ;
- modernisation de la ligne 6 de métro en vue de l'accueil de nouveau matériel roulant ;
- poursuite du déploiement de postes hybrides à procédé informatique (PHPI) sur la ligne 8 de métro ;
- dossiers du Grand Paris Express : acquisition de matériel roulant, modification de tracé L18 ;
- dossier préalable au démarrage des travaux du câble 1 entre Créteil – Pointe du Lac et Villeneuve-Saint-Georges ;
- dossier de définition du projet innovant Urbanloop à Saint-Quentin-en-Yvelines ;
- des sujets spécifiques matériels roulants : RER NG, RER MI 20, prolongation de la durée de vie d'OrlyVAL

En province :

- mise en service de la ligne b du Neo Val à Rennes ;
- projet de la ligne 2 du tramway à Brest ;
- prolongement de ZAC Hauts de l'Orne à Caen ;
- extension du réseau de tramway au Havre ;
- projet de la ligne 2 du tramway à Tours ;
- projet de création de 3 nouvelles lignes de tramways à Nantes ;
- l'adaptation des infrastructures à l'arrivée des nouvelles rames de tramway à Nantes ;
- mise en service des nouvelles rames de tramway à Angers
- mise en service du vélorail du Pont du Coudray (14) ;
- mise en service du vélorail de Valencay (36) ;
- mise en service du vélorail de la vallée de la Juine (91).

Cyclo draisine de la Vallée de la Juine (91) (2022)



Photo : Xavier FROMAGEAU (STRMTG)

Ligne B du métro de Rennes



Photo : Arnaud Bouissou (Terra)

4 Évaluation de la sécurité après la mise en exploitation

4.1 Instruire les dossiers et documents d'exploitation réglementaires

Le BNO/DSTG a donné 7 avis sur des modifications de règlements de sécurité de l'exploitation (RSE) qui ont été approuvés par arrêtés préfectoraux :

- 4 en Île-de-France : RATP Tramways, phase 1 du T13 et T4 (pour lequel un RSE Exploitation et un RSE Gestionnaire d'infrastructure ont été produits) ;
- 3 en province : tramways d'Angers et de Rouen, la ligne b Val de Rennes.

Le BNO/DSTG a également rendu 3 avis sur des RSE CD mais ceux-ci n'ont pas à être approuvés par arrêtés préfectoraux puisque dans le domaine des cyclo-draisines les RSE ne sont transmis au préfet que pour information.

4.2 Caractériser et évaluer les modifications non substantielles

Le BNO/DSTG a donné 79 avis dont 8 en Île-de-France sur des dossiers techniques afin de caractériser la substantialité de modifications. Le nombre d'avis émis en 2022 est très supérieur à celui de 2021 (57 avis dont 7 en Île-de-France) mais sa répartition est sensiblement la même entre l'Île-de-France et la province.

D'autres modifications non substantielles sont traitées directement en réunions périodiques de suivi de la sécurité de l'exploitation, ou lors de réunions spécifiques pour la RATP (compte tenu du volume important de modifications réalisées tous les ans), et ne sont pas comptabilisées.

La moyenne de délai de réponse est fortement affectée par la durée de traitement de certains dossiers, majoritairement pour le sous-système MR. Pour les modifications déposées en 2022, le délai de réponse pour les modifications MR est ainsi de 99 jours en moyenne, contre 59 jours pour les modifications IU déposées sur la même période. Les avis sur modifications ne comprennent pas les modifications non substantielles RATP traitées par échanges de JET et réunions annuelles (32 points suivis dans les JET ont été clos en 2022).

Certaines modifications donnent lieu à des échanges plus ou moins longs qui peuvent faire glisser les délais, sans difficulté particulière rencontrée.

En Île-de-France, des échanges entre Île-de-France Mobilité (IDFM), le SPoT et le DSTG ont eu lieu pour s'accorder sur le traitement des modifications avec convergence sur le fait que la qualification du caractère substantiel d'une modification relève d'une responsabilité de l'Autorité Organisatrice / exploitant / Gestionnaire.

4.3 Suivre les contrôles périodiques et réglementaires

En 2022, le BNO/DSTG a participé à quatre inspections annuelles (Funiculaires de Montmartre 1 et de Montmartre 2, des télécabines de Beauval et du téléphérique de Brest).

Le BNO/DSTG a de plus participé aux essais de récupération intégrée à Brest et aux essais d'évacuation verticale à Beauval.

Évacuation télécabine à Beauval (2022)



Photo : Amélie-May LUPINSKI (DRIEAT)

Essais de récupération intégrée à Brest (2022)



Photo : Matthias ADAM (STRMTG)

4.4 Traiter les événements

En 2022, 38 événements ont fait l'objet d'une analyse par le BNO/DSTG, dont 34 ont fait l'objet d'un rapport circonstancié (accident grave) mais aucun n'a fait l'objet d'une ouverture d'enquête par le BEA-TT.

Le nombre d'évènements analysés est en baisse par rapport à 2021 (69).

Un avis formel concernant une collision avec une trottinette survenue sur le réseau du tramway d'Orléans le 26 janvier 2022 a été produit.

Le nombre très faible d'avis formels est à mettre en lien avec une réflexion interne menée depuis déjà quelques années ciblant la rédaction de ces avis aux événements le nécessitant. Par ailleurs, la mise en œuvre des plans d'actions consécutifs à des événements notables est systématiquement suivie en réunion de suivi de la sécurité de l'exploitation.

En 2022, le BNO/DSTG a consacré un peu plus de 3 % de son temps à la connaissance des systèmes et l'analyse des événements (processus OP 04).

Le DSTG a enfin participé aux travaux sur le déraillement d'une rame du RER B du 24 juin 2020 qui a donné lieu à plusieurs réunions entre la RATP, le Bureau d'Enquêtes sur les Accidents de Transport Terrestre (BEA-TT) et le DSTG. Le rapport d'enquête a été publié le 03 novembre 2022.

4.5 Mettre en œuvre les recommandations

En 2022, le BNO/DSTG a suivi la mise en œuvre par les exploitants de la recommandation émanant du siège du STRMTG relative aux pertes d'objets sous-caisse sur les réseaux de métros et RER. Cette recommandation a fait suite à une enquête technique et à des recommandations et invitations formulées par le BEA-TT suite au déraillement d'une rame de métro survenu le 21 décembre 2018 sur la ligne 2 de Marseille. Cette recommandation concerne :

- le traitement du risque de perte d'un composant du matériel roulant dans l'analyse préliminaire des dangers préalable à la mise en service d'un équipement ;
- l'identification des composants pouvant présenter un risque et leur traitement ;
- le retour d'expérience en exploitation et maintenance en ce qui concerne la perte d'une pièce.

D'autres recommandations, quasi-recommandations ou enquêtes nationales diverses émises avant 2022 font également l'objet d'un suivi par le BNO/DSTG jusqu'à leur complète mise en œuvre/réalisation par les exploitants.

4.6 Contrôler les installations et les exploitants

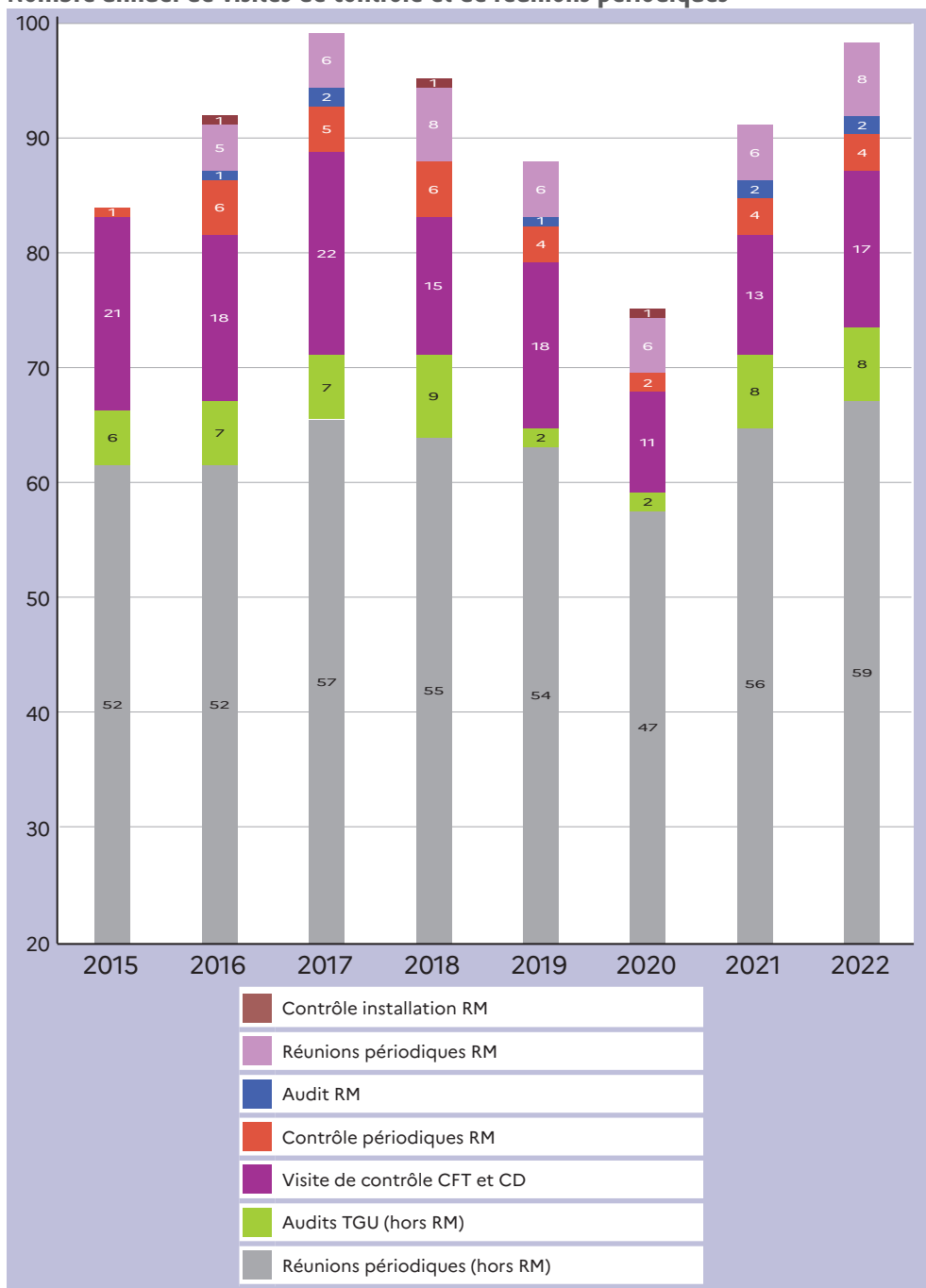
Le BNO/DSTG a réalisé en 2022 59 réunions périodiques de suivi de la sécurité de l'exploitation de TGU (hors RM). Le nombre de réunions est similaire à celui de 2021 (56).

Dix audits de transports guidés ont pu être menés :

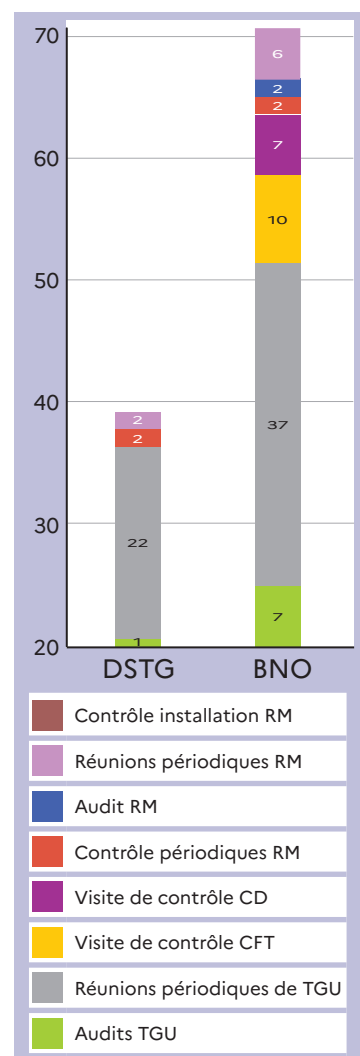
- 1 en Île-de-France : Paris RER ;
- 9 en province : tramways du Mans, Nantes, Orléans, Reims, Rouen et Tours, métro VAL de Lille et funiculaires du Havre et de Penly.

En 2022, le BNO a réalisé 17 contrôles de CFT/CD, contre 13 en 2021.

Nombre annuel de visites de contrôle et de réunions périodiques



Nombre annuel de visites de contrôle et de réunions périodiques en 2022



5 Conclusion

Le plan de charge en 2022 a été soutenu tant en termes d'instruction de dossiers réglementaires que de modifications. La forte proportion de dossiers métro a nécessité la montée en compétence rapide de deux chargées d'affaires. La tendance pour les années à venir est bien en accélération dans l'instruction des dossiers avec les projets à enjeux en Île-de-France qui vont entrer en phase finale (mise en service des prolongements de la ligne 14 en vue des jeux olympiques 2024, lignes du Grand Paris Express). En province, les extensions de réseaux de tramway ou les renouvellements de matériel roulant tramway ou métro vont se poursuivre.

Le programme d'audit en 2022 similaire à celui de 2021 a pu être tenu grâce à la montée en compétence des chargés d'affaires arrivés courant 2020 et fin 2021. Le BNO/DSTG dispose à nouveau de plusieurs auditeurs confirmés et de pilotes aptes à mettre en œuvre le programme 2023.

Le plan de charge prévisionnel reste important en 2023, avec notamment :

- pour l'Île-de-France :
 - lancement des travaux de la phase 2 de la ligne de tramway T13 express entre Saint-Germain-en-Laye et Achères ;
 - acquisition de nouvelles rames sur le T1 ;
 - nouvelle ligne de tramway T10 entre Antony et Clamart mise en service en juin 2023 ;
 - dossiers de sécurité régularisés des lignes T4 et T11 ;
 - nouvelle ligne de tram train T12 Express entre Massy et Évry mise en service décembre 2023 ;
 - adaptation des infrastructures de la ligne existante L11 du métro à l'arrivée d'un nouveau matériel roulant, et prolongement de la ligne jusqu'à Rosny Bois-Perrier (DS) ;
 - prolongement de la L14 du métro jusqu'à Orly au Sud et Pleyel au Nord en vue de la mise en service été 2024 ;
 - GPE L15/16/17 et L18 : divers dossiers automatismes ou matériel roulant ;
 - démarrage des travaux du projet Urbanloop à Saint-Quentin-en-Yvelines ;
 - prolongation de la durée de vie d'Orlyval ;
 - RER NG : dossier en vue de la mise en service des trains 130 m début 2024.
- pour la province :
 - mise en service des lignes B et C du tramway Angers ;
 - poursuite de l'instruction du projet de la ligne 2 du tramway de Brest ;
 - projet de nouvelles lignes de tramway à Caen ;
 - renouvellement des rames de tramway à Lille ;
 - projet d'extension du réseau de tramway au Havre ;
 - mise en service des nouvelles rames de tramway à Nantes et adaptation des infrastructures à ces nouvelles rames ;
 - extension du réseau de tramway de Nantes ;
 - projet de nouvelles rames du Val de Lille de 52 m – mise en service de la phase 26 m en septembre 2023 ;
 - prolongation durée de vie du Val de Lille ;
 - augmentation de capacité du Val de Rennes à la station Kennedy ;
 - acquisition de nouvelles rames VAL 208 NG3 à Rennes.

6 Annexes

Annexe 1 : Liste des systèmes contrôlés par le DSTG de la DRIEAT

Système	Réseau	Type	Nombre de lignes	Total
Lignes existantes				
Métros et RER	Métro RATP (en conduite automatique)	MCA	2	21
	Métro RATP (en conduite manuelle)	MCM	14	
	RER RATP	RER	2	
	CDGVal	Val	2	
	Orlyval		1	
Tramways	Tramway RATP (à roulement fer)	TWF	6	12
	Tramway RATP (à roulement pneu)	TWP	2	
	Tramway SNCF (à roulement fer)	TWF	3	
	Tramway Keolis		1	
Remontées mécaniques	Funiculaire de Montmartre	RM	2	2
Lignes en projet (tous les projets pour lesquels un dossier a déjà été reçu ou instruit sont mentionnés)				
Métros et RER	Métros du Grand Paris (SGP) :			5
	L15 Sud et Est	MCA	2	
	L16		1	
	L17		1	
	L18		1	
Tramways / Tram-trains	T10 (Antony-Clamart)	TWF	1	2
	T12 Express (Massy-Évry)		1	
Remontées mécaniques	Câble 1	RM	1	1
Innovation	Urbanloop	Innov	1	1
Prolongements de lignes existantes (tous les projets pour lesquels un dossier a déjà été reçu ou instruit sont mentionnés)				
Métros et RER	L11 Rosny Bois Perrier	MCM	1	4
	L12 phase 2		1	
	L14 jusqu'à Saint-Denis-Pleyel et Orly		2	
Tramways / Tram-trains	T1 – Nanterre-Rueil	TWF	1	4
	T1 – Val de Fontenay		1	
	T3 – Porte Dauphine		1	
	T3 phase 2 - entre St-Germain-en-Laye et Achères		1	

Annexe 2 : Liste des systèmes contrôlés par le BNO du STRMTG

Système	Réseau	Dpt	Type	Nbre de lignes	Total
Lignes existantes					
Métros	Lille	59	Val	2	4
	Rennes	35		2	
Tramways	Angers	49	Trawmay roulement fer	1	22
	Brest	29	TWF	1	
	Caen	14		3	
	Le Havre	76		2	
	Le Mans	72		2	
	Lille	59		2	
	Nantes	44		3	
	Orléans	45		2	
	Reims	51		2	
	Rouen	76		1	
	Tours	37		1	
	Valenciennes	59		2	
Remontées mécaniques	Beauval zooparc	51		Téléphérique	1
	Brest	29	Téléphérique SDMC	1	
	Le Havre	76	Funiculaire (pneu)	1	
	Noeux-les-Mines	62	Téléski à perches débrayables et fixes	2	
	Centrale nucléaire de Penly	76	Funiculaire (de service)	1	

Systeme	Reseau	Dpt	Nb lignes
Lignes existantes (suite)			
Chemins de fer touristiques	Chemin de fer touristique du Vermandois	02	19
	Tourisme Ferroviaire de la Brie Champenoise à l'Omois		
	Chemin de fer touristique du sud des Ardennes	08	
	Chemin de fer de la vallée de l'Eure	27	
	Chemin de fer des Mines de la Brutz	35	
	Chemin de fer de Rillé	37	
	Train touristique de la vallée du Loir	41	
	Chemin de fer touristique de Pithiviers	45	
	Train touristique du Cotentin	50	
	Tramway de la vallée de la Deûle	59	
	Train touristique de la vallée de la Scarpe		
	Train à Vapeur du Beauvaisis	60	
	Chemin de fer touristique de la Sarthe	72	
	Petit train du Jardin d'acclimatation	75	
	Tacot des lacs	77	
	Chemin de Fer de la Baie de Somme	80	
	P'tit train de la Haute-Somme		
	Chemin de fer de la Vendée	85	
Le train de la canne à sucre	97-1		
Mixte CFT/CD	Chemin de fer de Bon-Repos / Vélorail du Kreiz Breizh	22	3
	Train du Bas Berry / Vélorail de Valençay	36	
	Train Touristique Étretat Pays de Caux / Vélorail d'Étretat	76	
Cyclodraisines	Vélorail du Pont du Coudray	14	17
	Cyclorail du Sancerrois	18	
	Vélorail de la vallée de l'Eure	27	
	Vélorail du pays Chartrain	28	
	Vélo-rail de Médreac	35	
	Cyclorail à Château Lavallière	37	
	Vélorail de Vallée de la Vire	50	
	Cyclo-draisine du Grand Morin	51	
	Vélorail du Saint loup du Gast	53	
	Vélorail des Collines Normandes	61	
	Vélorail des Andaines		
	Rando-rail du Pays de Lumbres	62	
	Vélorail de l'Autreberthe	76	
	Vélorail de la Ferté Gaucher	77	
	Vélo-rail de Commequiers	85	
	Vélorail de Chauvigny	86	
Vélorail de la Vallée de la Juine	91		

Lignes en projet (tous les projets pour lesquels un dossier a déjà été reçu ou instruit sont mentionnés)

Tramways	Angers lignes B & C	49	TWF	3	7
	Brest ligne 2	29		1	
	Le Havre extension du réseau de tramway	76		1	
	Nantes lignes 6, 7 & 8	44		1	
	Tours ligne 2	37		1	

Annexe 3 : Acronymes

AMO	Assistance à Maîtrise d'Ouvrage
AOM	Autorité Organisatrice de la Mobilité
BEA-TT	Bureau d'Enquêtes sur les Accidents de Transport Terrestre
BNO	Bureau Nord-Ouest du STRMTG
CCDSA	Commission Consultative Départementale de Sécurité et d'Accessibilité
CD	Cyclo-Draisine
CFT	Chemin de Fer Touristique
DARC	Dossier d'Analyse des Risques Croisés
DAE	Dossier d'Autorisation des tests et Essais
DCRC	Dossier de Clôture des Risques Croisés
DCS	Dossier de Conception de Sécurité
DDS	Dossier de Définition de Sécurité
DDT(M)	Direction Départementale des Territoires (et de la Mer)
DGITM	Direction Générale des Infrastructures, des Transports et des Mobilités
DJS	Dossier Jalon de Sécurité
DPS	Dossier Préliminaire de Sécurité
DRIEAT-IF	Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports d'Île-de-France
DRS	Dossier de Récolement de Sécurité
DS	Dossier de Sécurité
DSA	Dossier de Sécurité Actualisé
DSR	Dossier de Sécurité Régularisé
DSTG	Département Sécurité des Transports Guidés de la DRIEAT

DT	Dossier Technique
EPSF	Établissement Public de Sécurité Ferroviaire
ETP	Équivalent Temps Plein
ETPT	Équivalent Temps Plein Travaillé
ISO	Organisation internationale de normalisation
ISO 9001	Norme définissant une série d'exigences concernant la mise en place d'un système de gestion de la qualité
IU	Insertion urbaine
MTECT	Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires
OQA	Organisme Qualifié Agréé ou Accrédité
PIS	Plan d'intervention et de Sécurité
PN	Passage à niveau
RM	Remontées Mécaniques
RPE	Règlement de Police de l'Exploitation
RSE	Règlement de Sécurité de l'Exploitation
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SIDPC	Service Interministériel de Défense et de Protection Civile
SIP	Service instructeur du préfet
SSTV	Service Sécurité des Transports et des Véhicules de la DRIEAT
STPG (décret)	Décret n°2017-440 modifié relatif à la Sécurité des Transports Publics Guidés
STRMTG	Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés
TG	Transports Guidés
TGU	Transports Guidés Urbains



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Direction régionale et interdépartementale
de l'environnement, de l'aménagement et
des transports d'Île-de-France

27/29 rue Leblanc
75015 Paris cedex 15
Tél. 01 40 61 80 80