

RAPPORT D'EXPERTISE

Voies MATSUD

LE MANS-TRIAGE Poste C

Le 15 juin 2020

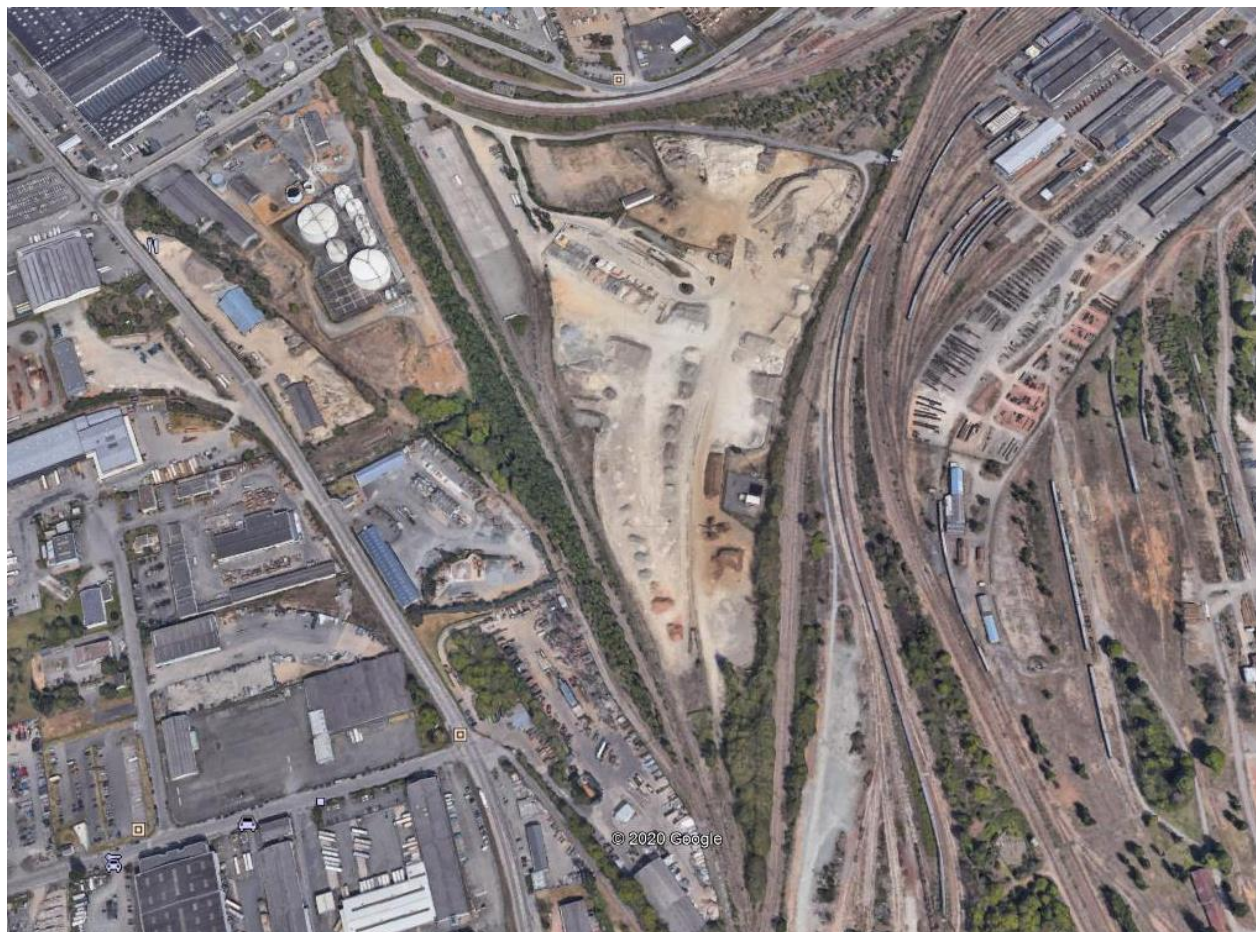


Table des matières

1. OBJET DE L'EXPERTISE	3
1.1. Contexte de la demande :	3
1.2. Référence SNCF	3
2. CONDUITE DE L'EXPERTISE	3
3. PRESENTATION DES INSTALLATIONS.....	4
3.1. Vue aérienne	4
3.2. Schéma des installations visitées.....	4
4. DESCRIPTION ET ETAT DES INSTALLATIONS FERROVIAIRES	5
4.1. Remarque préliminaire	5
4.2. Branchement 102	5
4.3. Voie « A »	6
4.4. Branchement 768	7
4.5. Voie « B »	7
5. CONCLUSIONS – TRAVAUX A REALISER	8

Version	Date	Auteur	Description
1	15 juin 2020	P. Paris	Création
2	16 juin 2020	CGR	Révision

1. OBJET DE L'EXPERTISE

1.1. Contexte de la demande :

Préalablement au renouvellement de contrats de mise à disposition à ses clients des installations de SNCF Immo, NEXITY PM au nom et pour le compte de SNCF Réseau souhaite disposer d'un diagnostic de l'état de ces installations.

Dans ce cadre, SFERIS a été sollicité pour la réalisation d'un diagnostic d'entrée en convention d'occupation des installations ferroviaires au profit de l'ITE MATSUD au Mans Triage UT 003104H-T238 :

- Examen de la voie et appareils de voie
- Aptitude à la circulation
- Travaux à réaliser
- ...

1.2. Référence SNCF

- Demandeur : SNCF Immobilier
- Localisation : Le Mans triage poste C : Embranchement MATSUD
- Code UT : 003104H-T238
- Client : MATSUD

2. CONDUITE DE L'EXPERTISE

L'expertise a été réalisée le 15 juin 2020 par Patrick PARIS (SFERIS) accompagné par Mme Valérie LEDUC (NEXITY).

La zone examinée lors de la visite est détaillée sur le schéma repris au point 3.2.

Elle comprend 2 voies ferrées raccordées à une voie de service électrifiée (sans numéro) du réseau ferré national (RFN) :

- Une voie en impasse de 500 ml environ raccordée à la voie de service du RFN par le branchement 102. Dans la suite du document, cette voie est appelée arbitrairement « voie A » ;
- Une voie en impasse de 200 ml environ, électrifiée en tête et raccordée à la voie de service du RFN par le branchement 768. . Dans la suite du document, cette voie est appelée arbitrairement « voie B »

Le présent compte-rendu se base sur des observations faites en statiques.

L'ensemble du tronçon visité a fait l'objet d'une inspection visuelle avec mesures ponctuelles des valeurs d'écartement en voie et sur appareil.

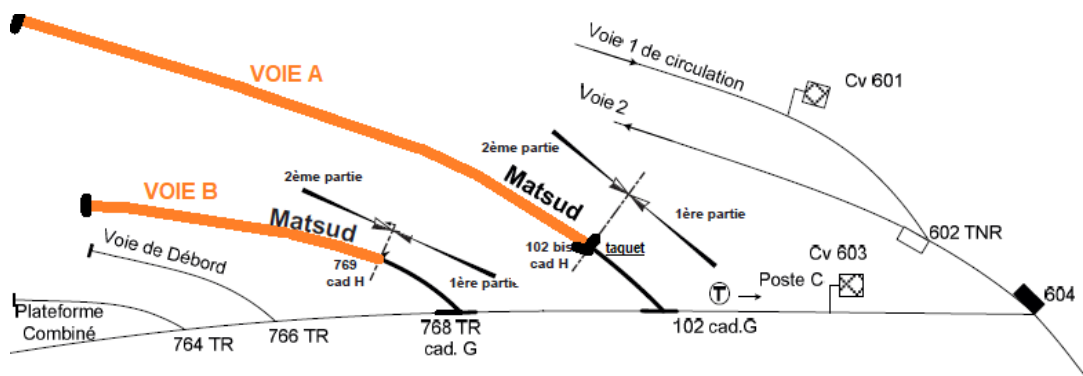
Les autres défauts de géométrie ont été appréciés visuellement.

3. PRESENTATION DES INSTALLATIONS

3.1. Vue aérienne



3.2. Schéma des installations visitées



4. DESCRIPTION ET ETAT DES INSTALLATIONS FERROVIAIRES

4.1. Remarque préliminaire

Les 2 voies visitées et les deux appareils de voie y donnant accès n'ont pas été empruntés par des circulations ferroviaires probablement depuis plusieurs années.

Elles ne sont plus entretenues et elles commencent à disparaître sous la végétation.

Elles sont actuellement inaptes à la circulation ferroviaire sans travaux préalables.

La maintenance de la voie de service du RFN donnant autrefois accès à la plateforme combiné et à la voie de débord a également été abandonnée.

Cette voie n'est plus utilisable depuis la pointe du branchement 768 jusqu'au fond de voie.

4.2. Branchement 102

Cet appareil de voie est situé sur la 1^{ère} partie de l'embranchement dont la limite avec la 2^{ème} partie est matérialisée par un taquet cadencé numéroté 102bis.

Il s'agit d'un branchement 2 voies non symétriques à déviation à gauche (NSG) de type unifié tg 0,13 U36 avec cœur monobloc en acier au manganèse.

Il est électrifié mais il est probable que la caténaire ne soit plus alimentée.

La présence de la végétation indique qu'il n'est pas circulé ni en voie déviée (vers la plateforme combinée) ni en voie directe (vers MAT-SUD).

Les ferrures sont en bon état et le plancher est dans un état médiocre (environ 35% des bois d'appareils seraient à changer).

Les coussinets de glissement ne sont pas graissés.

L'appareil est commandé à pied d'œuvre par un levier SABY unifié.

Le levier n'est plus entretenu.

Les valeurs de géométrie (écartement notamment) observées dans l'appareil n'appellent pas de remarques particulières.



4.3. Voie « A »

La voie A en talon du branchement 102 se termine par un heurtoir en mauvais état.

Le plancher de la voie est peu visible car il est recouvert quasi entièrement :

- Soit par la végétation qui a envahi la plateforme sur un premier tronçon côté appareil,
- Soit par une couche de fines et de matériaux argileux sur un second tronçon, côté heurtoir.

Le plancher est constitué pour moitié environ de traverses en bois avec attaches rigides sans selle ou de traverses en béton monobloc avec crapauds Nabla.

La tenue des parties de voie équipées de traverses béton est satisfaisante.

La qualité du plancher en traverses bois est variable selon les tronçons.

Elle peut être qualifiée de :

- Acceptable côté heurtoir
- Médiocre côté appareil : en particulier, sur un tronçon de 40 mètres environ situé à une centaine de mètres du branchement 102, 70% des traverses seraient à remplacer pour assurer une tenue de voie suffisante.

Bien qu'une partie importante du plancher n'est pas visible, la tenue de la voie permettrait d'accepter un trafic ferroviaire à faible vitesse.

Au global, le remplacement d'une cinquantaine de traverses serait nécessaire.

Dans la partie recouverte de terre, le flanc du champignon, côté intérieur de la voie, est enrobé dans la glaise et caché par la végétation.

Il devra donc être dégagé avant reprise des circulations ferroviaires pour permettre le passage des bou-dins du matériel roulant.

L'examen visuel de la géométrie ne fait pas apparaître de défauts de nivellement important (pas de gauches hors normes visibles) ; les écartements relevés sont compris entre 1,435 et 1,455.

Le rail de type 46kg U33 est utilisé mais ne présente pas de défauts de surface.

La végétation a envahi la plateforme : les ronces recouvrent le ballast et quelques arbustes poussent entre les rails.

Heurtoir de fond de Voie A



Champignon du rail couvert par la glaise et caché par la végétation



Tronçon bois en état acceptable



Attaches Nabla sur TBa



Traverses en béton dans la glaise



Traverses en bois hors d'usage



4.4. Branchement 768

Cet appareil de voie est situé sur la 1^{ère} partie de l'embranchement dont la limite avec la 2^{ème} partie est matérialisée par un taquet numéroté 769.

Il s'agit d'un branchement 2 voies non symétriques à déviation à gauche (NSG) de type unifié tg 0,13 U36 avec cœur monobloc en acier au manganèse.

La présence de la végétation indique qu'il n'est pas circulé ni en voie déviée (vers la plateforme combinée) ni en voie directe (vers la voie B MATSUD).

Les ferrures sont en bon état et le plancher est dans un état médiocre (environ 40% des bois d'appareils seraient à changer).

L'appareil est (était) commandé à pied d'œuvre par un levier SABY talonnable renversable (TR).

Le levier non entretenu en mauvais état n'est plus opérationnel et envahi par la végétation.



4.5. Voie « B »

La voie B est constituée de rail Vignole 46kg (U33) sur traverses en bois avec attaches rigides sans selles posées sur ballast en pierres concassées.

Les premiers mètres de la voie côté appareil de voie sont électrifiés. La caténaire désaxée n'est plus au-dessus de la voie.

Le rail est usé sans défaut de surface et utilisable en l'état.

Le plancher est dans un état médiocre. Le remplacement d'une traverse sur cinq serait nécessaire pour rétablir une efficacité suffisante de la tenue des attaches.

L'absence de traitement de la végétation depuis plusieurs années a permis la pousse d'arbres dans la voie.

Le heurtoir a complètement disparu derrière la végétation.

Plancher de la Voie B



Voie B sous la végétation



Heurtoir de la Voie B derrière la végétation



5. CONCLUSIONS – TRAVAUX A REALISER

La maintenance des installations visitées a été abandonnée depuis plusieurs années.

En particulier, la maîtrise de la végétation n'a pas été assurée. La plateforme de la voie est désormais envahie par les ronces et d'autres végétaux. Des bouleaux ont pris racines dans le ballast et engagent le gabarit des circulations ferroviaires.

Par ailleurs, du fait de la nature de l'exploitation du site, les poussières et les « fines » issues des matériaux concassés ont recouverts une partie de la plateforme et se sont agglomérés le long du champignon du rail.

En conséquence, les installations sont actuellement inaptées à la circulation ferroviaire.

La reprise de l'exploitation des installations ferroviaires du site imposera la réalisation de travaux de remise à niveau préalables.

Le tableau ci-après précise les travaux minimum à réaliser pour chaque installation.

Ils sont classés sur deux niveaux de priorité numérotés P1 et P2 :

- P1 : travaux **indispensables** à réaliser **avant** la reprise de l'exploitation des installations ferroviaires.
- P2 : travaux à prévoir à moyenne échéance (18 à 36 mois) après reprise des circulations ferroviaires pour une exploitation en sécurité.

■ **Tableau de synthèse des opérations à réaliser**

Localisation	Opérations à réaliser	Priorité
Branchement 102 et son dispositif de manœuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Dégagement de la végétation • Révision du levier de manœuvre et de son châssis • Révision et graissage de l'appareil • Vérification des côtes de protection de pointe • Révision et graissage de l'appareil 	P1
	<ul style="list-style-type: none"> • Graissage périodique des coussinets • Vérification périodique des côtes de protection • Remplacement d'une dizaine de pièces de bois 	P2
Branchement 768 et son dispositif de manœuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Dégagement de la végétation • Révision du levier de manœuvre et de son châssis • Révision et graissage de l'appareil • Vérification des côtes de protection de pointe 	P1
	<ul style="list-style-type: none"> • Graissage périodique des coussinets • Vérification périodique des côtes de protection • Remplacement d'une quinzaine de pièces de bois 	P2
Taquets 102 bis et 769	<ul style="list-style-type: none"> • Révision et graissage 	P1
« Voie A »	<ul style="list-style-type: none"> • Dégagement de la végétation sur 2m de part et d'autre de l'axe de la voie (désherbage, débroussaillage et essartage) • Décapage et évacuation du dépôt des matériaux agglomérés entre les rails avec dégagement du flanc du champignon côté intérieur voie • Dégagement des ornières de la traversée routière 	P1
	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacement en recherche d'une cinquantaine de traverses • Désherbage chimique annuel • Dégagement périodique des ornières • Remise en état du heurtoir 	P2

« Voie B »	<ul style="list-style-type: none"> • Dégagement de la végétation sur 2m de part et d'autre de l'axe de la voie (désherbage, débroussaillage et essartage). 	P1
	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacement en recherche d'une cinquantaine de traverses • Désherbage chimique annuel • Dégagement périodique des ornières • Remise en état du heurtoir 	P2

