Instruction pour l'intervention sur la plateforme tramway et ses abords

	Nom	Fonction	Date	Signature
Rédaction	Olympe MAUREL	Responsable Projets et Performance QSE	01/10/2026	
Vérification	Laurent REIBELL	Directeur Maintenance	01/10/2026	
Approbation	Stéphane BASSART	Directeur Exploitation	01/10/2026	

Pour application	DRH / QSE ; DEX / PCC et Service voirie ; DMGP / COFO et Méthodes Infra, MR TRAM et SFE Orléans Métropole Mobilités
Pour information	DEX / Formateurs ; DMGP / PPI, tous gestionnaires de contrat

	Date	Qui	Eléments modifiés
Version A	01/10/2026		Création

KEOLIS ORLÉANS MÉTROPOLE MOBILITÉS

Sommaire

1. Objet et domaine d'application 3
2. Définition et références réglementaires 3
3. Mode d'alimentation de la traction des tramways 3

3.1. Alimentation d'un tramway par la LAC 3
3.2. Alimentation d'un tramway par l'APS 4

4. Les zones à risques 5
5. Traitement d'une demande d'intervention d'entreprise (DIE) 6

5.1. Logigramme traitement d'une DIE 6
5.2. Les documents 7
5.3. Périmètre 7
5.4. Transmission des demandes 7

6. Mesures organisationnelles et consignes de sécurité 9

6.1. Horaires d'intervention 9
6.2. Règles de circulation et de stationnement 9
6.3. Consignations électriques 9
6.4. Intervention dans les chambres de tirages 10
6.5. Formation générale à la sécurité 10
6.6. Equipement de protection 11
6.7. Signalisations de chantier 11
6.8. Libération de voie d'exploitation 12
6.9. Interruption de l'intervention 12
6.10. Fin de travaux 12
6.11. Vigie 12

7. Récapitulatif des consignes 13

7.1. Pour toutes les zones : 13
7.2. Mesures spécifiques par zone : 14

8. Annexe : Définitions et illustrations 15

1. Objet et domaine d'application

Intervenir sur la plateforme tramway et à ses abords comporte des risques importants de **collision avec les tramways** en exploitation et des **risques d'électrocution** lors d'intervention à proximité des infrastructures d'alimentation électrique du tramway ainsi que des risques de dégradation de l'infrastructure tramway et de ses équipements associés.

Cette instruction définit les règles d'accès et les consignes de sécurité à mettre en œuvre pour toutes les interventions dans l'emprise de la plateforme tramway.

Ces consignes sont applicables à l'ensemble des intervenants qui sont amenés à travailler sur la plateforme tramway et à ses abords.

2. Définition et références réglementaires

APS : Alimentation Par le Sol
DIE : Demande d'Intervention Entreprise
EPI : Equipement de Protection Individuelle
GLO : Gabarit Limite d'Obstacle
LAC : Ligne Aérienne de Contact
PCC : Poste de Commande Centralisé
SSR : Sous Station de Redressement
COFO : Courants Forts
MCO : Main courante opérationnelle
SAE : Système d'aide à l'exploitation
Système de transport public guidé : ensemble des éléments qui concourent au fonctionnement ou à l'usage d'un système de transport guidé (infrastructure, véhicule, principes et règles d'exploitation, d'entretien ou de maintenance)

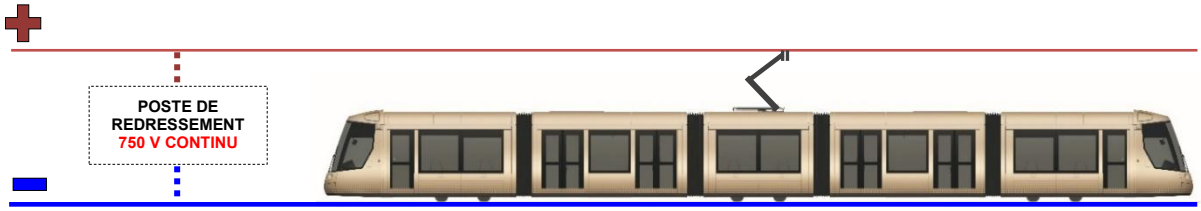
Le Décret N°2017-440 du 30 mars 2017 relatif à la sécurité des transports publics guidés fixe les règles de sécurité relative à la conception, la réalisation et l'exploitation des systèmes de transport public guidé.

3. Mode d'alimentation de la traction des tramways

3.1. Alimentation d'un tramway par la LAC

L'alimentation électrique de traction se compose des éléments suivants :

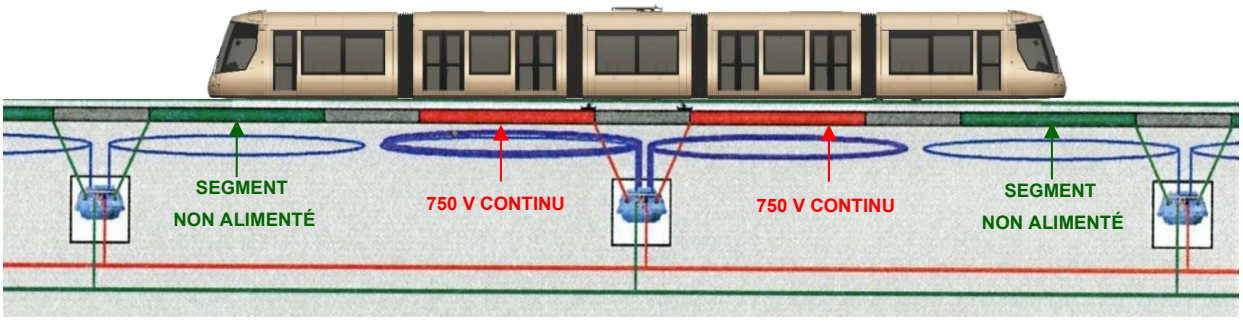
- d'une source de courant électrique alimentée par les Sous Stations de Redressement qui fournissent une tension de 750 Volts,
- d'une Ligne Aérienne de Contact qui alimente les tramways, c'est la « borne positive » du circuit électrique,
- d'une voie ferrée dont les rails, outre la fonction habituelle de guidage, assurent le retour du courant de traction à la source, c'est la « borne négative » de ce circuit.

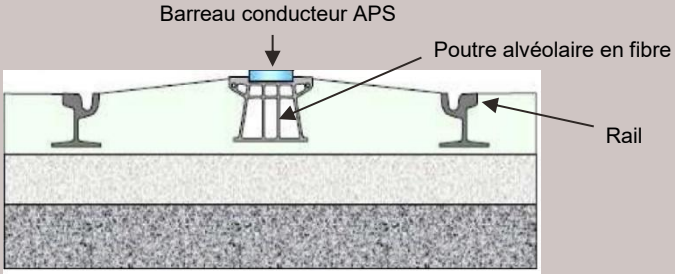


Les risques d'origine électrique	• **Contact direct avec la LAC.** • **Contact avec les câbles dans les chambres multitubulaires (câbles endommagés).** ⇨ **Risque d'électrocution**
Les contraintes mécaniques	• Accrochage de la LAC et des câbles de maintien par un engin de chantier (bras de pelleteuse, benne levée d'un camion, nacelle, monte-meubles, …). • Fragilisation des points d'ancrage en façade. ⇨ **Risque de chute de la LAC et perte d'exploitation**

3.2. Alimentation d'un tramway par l'APS

Le rail d'alimentation APS est segmenté en tronçons qui sont alimentés uniquement lorsqu'ils sont entièrement recouverts par le tramway, évitant ainsi tout risque d'électrocution pour les autres usagers.

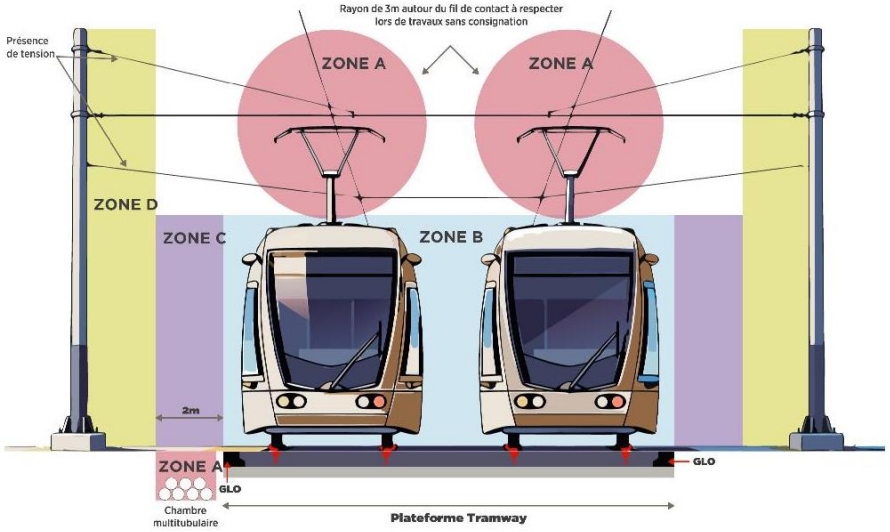


Les contraintes mécaniques	• Choc, écrasement ⇨ **Détérioration des plaques de céramique sur la poutre APS** ⇨ **Détérioration de la poutre APS** Le système APS ne doit pas subir de choc mécanique, il est donc nécessaire d'assurer la protection mécanique du rail et des céramiques. Pour le passage d'un convoi dont la **charge par essieu est supérieure ou égale à 13 tonnes**, des plaques de protection seront mises en place sur la plateforme APS.  *Coupe transversale de l'APS*

Les contraintes dans le cadre du plan hivernal	• Présence de sel de déneigement sur le rail APS ⇨ **Création d'un courant de fuite engendrant la mise en sécurité du système APS** ⇨ **Perte d'exploitation du tramway** **Le salage de l'APS est strictement interdit**. Un déverglaçant spécifique est pulvérisé sur l'APS, sur toutes les routes et intersection tramway dans un périmètre de 50 mètres de la zone APS. **Important :** en cas de salage accidentel de l'APS, la zone concernée devra immédiatement être traitée par un balayage mécanique afin de chasser le sel. **Il est donc impératif que Keolis soit prévenu lorsqu'un tel incident se produit**.

4. Les zones à risques

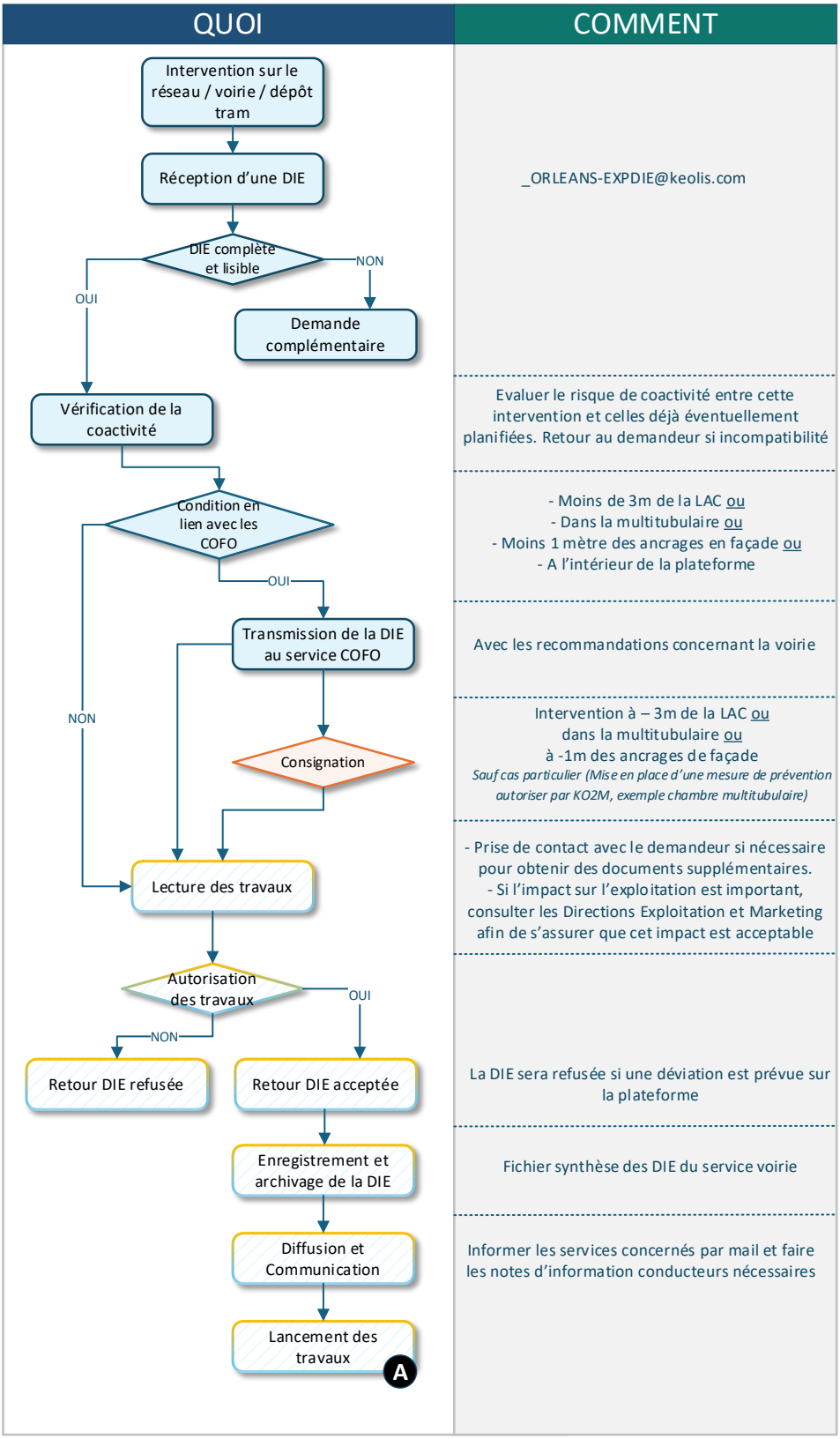
La plateforme tramway et le voisinage sont délimités en quatre zones d'intervention bien distinctes. Chaque zone comporte des risques de différentes natures.
Selon la zone d'intervention et la nature des travaux, des demandes d'autorisation de travail spécifiques devront être faites auprès de l'exploitant du réseau (Keolis Orléans Métropole Mobilités).



Zones	Délimitations	Risques
A	Située dans un rayon de 3 mètres autour de la LAC* et à l'intérieur de la chambre multitubulaire.	Électrocution par un contact direct avec la LAC ou un câble d'alimentation 'électrique (750V, 230V) dans la chambre multitubulaire. Décrochage de la LAC avec un engin,..
B	Située à l'intérieur du GLO*, dans la zone de circulation des tramways et à plus de 3 mètres de la LAC.	Collision avec une rame en circulation (personnel ou engin sur la plateforme).
C	Située à l'extérieur du GLO, jusqu'à 2 mètres et à plus de 3 mètres de la LAC	Empiétement sur la plateforme (collision avec des piétons, véhicules, engins de chantier, ...). Accrochage avec les tendeurs de LAC.
D	Située au delà de 2 mètres du GLO, jusqu'au point d'ancrage de la LAC	Accrochage des points d'ancrage et des tendeurs de LAC pouvant entrainer la chute de la ligne (manutention d'engin, travaux en façade d'immeuble,...).

5. Traitement d'une demande d'intervention d'entreprise (DIE)

5.1. Logigramme traitement d'une DIE (Interne Keolis Orléans Métropole Mobilités)



5.2. Les documents

- Fiche d'enregistrement n° DEX/PCC/FE-011 : Demande d'Intervention Entreprise (DIE), pour toute intervention sur la plateforme tramway et ses abords.
- Demande d'autorisation de passage pour les convois exceptionnels sur les lignes A et B.
- Demande de déménagement ou de stationnement aux abords de la plateforme tramway.

Afin de permettre à Keolis Orléans Métropole Mobilités de prendre toutes les dispositions nécessaires avant le début des travaux, il est demandé à chaque entreprise de se rapprocher de la Direction d'Exploitation en vue d'établir une demande d'intervention.
Selon le type d'intervention et la durée des travaux, **un plan de prévention peut être imposé** conformément à la réglementation et aux procédures internes en vigueur.
En fonction du donneur d'ordre, le plan de prévention sera rédigé par les Services Techniques de Keolis Orléans Métropole Mobilités ou par la Direction de la Mobilité et des Transports Urbains d'Orléans Métropole.

5.3. Périmètre

Les interventions suivantes font l'objet d'une autorisation et de consignes particulières :

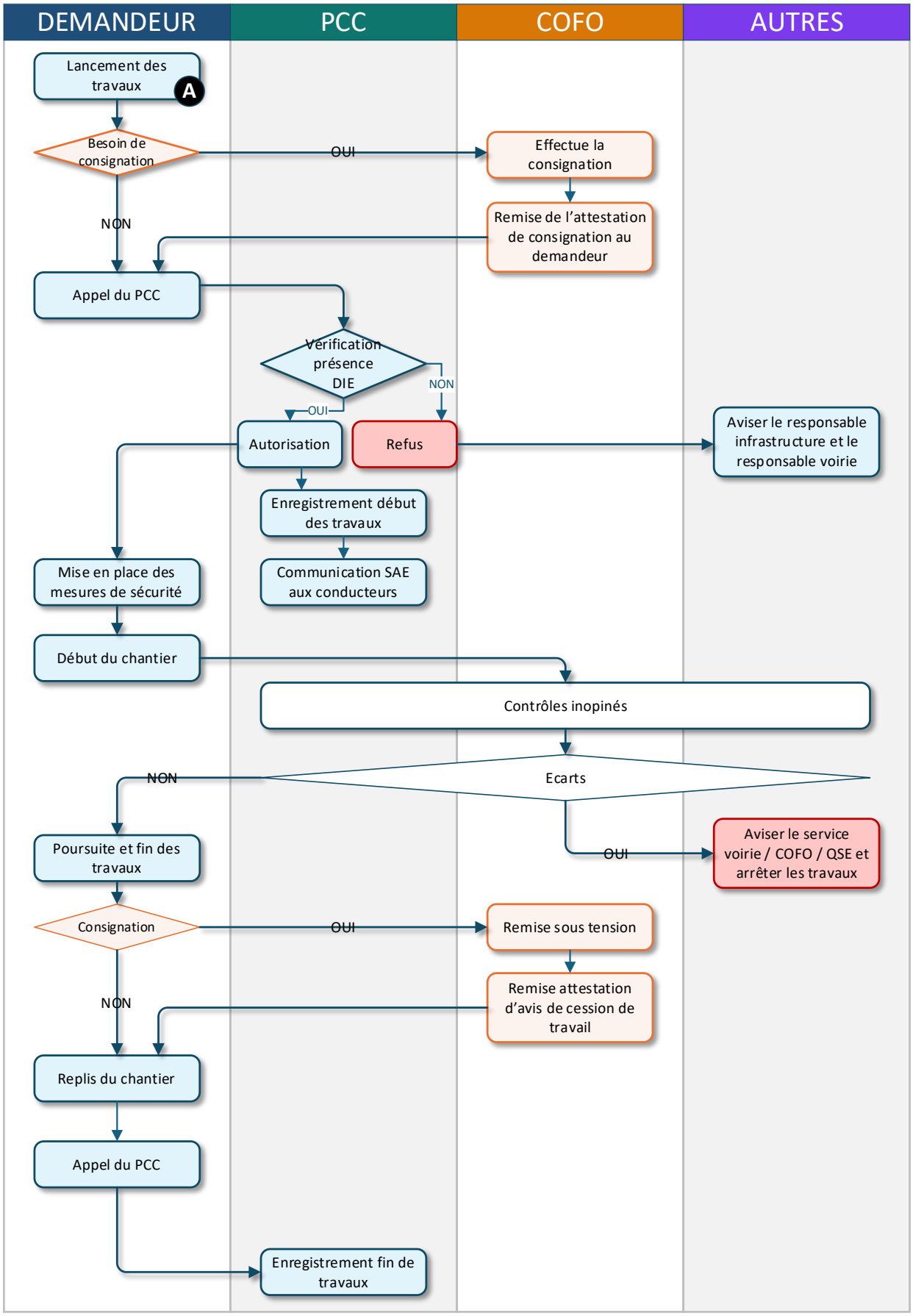
- Travaux sur la plateforme tramway et ses abords,
- Travaux sur ou à proximité des infrastructures de Lignes Aérienne de Contact (poteau, support, tendeur, ancrage),
- Travaux dans les chambres multitubulaires,
- Intervention sur les équipements en station,
- Circulation sur la plateforme tramway,
- Accès et/ou intervention dans les Sous Stations de Redressement,
- Passage de convois exceptionnels sur les lignes du tramway,
- Déménagement ou stationnement aux abords de la plateforme,
- Viabilité hivernale à proximité de la zone d'Alimentation Par le Sol (Plan hivernal à la Métropole).

5.4. Transmission des demandes

Toutes les demandes doivent être transmises pour validation au service compétent de la Direction d'Exploitation de Keolis Orléans Métropole Mobilités. C'est le point d'entrée pour toutes les demandes.
Elles doivent être transmises par mail à l'adresse suivante : **_ORLEANS-EXPDIE@keolis.com**
02 38 71 96 24
Les délais de transmission des documents et de traitement sont variables :

Documents	Délais de transmission de la demande entreprise	Délais de traitement Keolis
Demande d'Intervention Entreprise (DIE)	10 jours ouvrés avant le début des travaux	5 jours ouvrés
Demande de déménagement ou stationnement aux abords de la plateforme	10 jours ouvrés avant le déménagement ou stationnement	3 jours ouvrés
Demande d'autorisation de passage pour les convois exceptionnels sur les lignes A et B tramway		
• Hauteur de convoi ≤ 4,95 m avec poids maxi à l'essieu < 13 tonnes	5 jours ouvrés avant le passage du convoi	4 jours ouvrés
• Hauteur de convoi comprise entre 4,96 m et 5,69 m avec poids maxi à l'essieu < 13 tonnes	10 jours ouvrés avant le passage du convoi	5 jours ouvrés
• Hauteur de convoi ≥ 5,70 m ou poids maxi à l'essieu ≥ 13 tonnes	20 jours ouvrés avant le passage du convoi	10 jours ouvrés
Sans autorisation validée par les services compétents de Keolis, il est strictement interdit d'intervenir sur la plateforme et sur les installations tramway.		

Logigramme lancement des travaux :



6. Mesures organisationnelles et consignes de sécurité

6.1. Horaires d'intervention

A l'exception du 1er mai, les deux lignes de tramways sont exploitées tous les jours de l'année.

Zones	Horaires
A	Interventions exclusivement sous consignation électrique du 750 V et en dehors de la période d'exploitation du tramway, c'est-à-dire entre 1h30 et 3h30 et de 22h à 3h00 en période des campagnes de nuits longues
B	Selon la nature des travaux, les interventions seront réalisées pendant les heures creuses en exploitation (entre 9h à 16h) ou hors exploitation (entre 1h30 et 3h30).
C	Pas de contrainte horaire.
D	Pas de contrainte horaire.

Les entreprises intervenantes doivent prendre toutes les dispositions matérielles et organisationnelles pour réaliser les travaux dans les plages horaires imposées.

De manière générale, pour chaque ligne, sont organisés deux fois une semaine de nuits longues du lundi soir au vendredi soir.

6.2. Règles de circulation et de stationnement

A l'exception des sites partagés, c'est-à-dire où les véhicules et le tramway partagent le même espace de circulation, il est formellement **interdit de circuler et de stationner sur la plateforme**. Les stationnements doivent se faire en dehors de la plateforme et ne doivent **jamais empiéter le GLO**.

Seuls les services d'urgence, les services de Keolis en intervention sur le réseau tramway et les véhicules de la Métropole autorisés par un arrêté de circulation peuvent exceptionnellement circuler sur la plateforme.

Passage d'une voie de tramway
Attention, vous approchez d'une voie de tramway.
Soyez vigilant et ralentissez.

Traversée d'une voie de tramway
Situé aux intersections avec la voie du tramway, ce panneau est souvent accompagné d'un feu routier et rappelle que le tramway est prioritaire.

Voie réservée au tramway
Interdiction d'y circuler ou d'y stationner.

6.3. Consignations électriques

Les consignations électriques sont assurées par les services techniques de Keolis Orléans Métropole Mobilités et peuvent être facturées à l'entreprise intervenante.
Toutes les interventions dans la **zone A**, à moins de 3 mètres de la LAC, dans les chambres multitubulaires ou sur toute autre installation électrique du tramway (station voyageurs, SSR, …), ainsi que, possiblement, lors d'une intervention sur les ancrages de façade, doivent faire l'objet d'une consignation électrique avant le début de l'intervention.

Avant le début des travaux	• Attendre l'équipe des services techniques de Keolis sur le lieu du rendez-vous inscrit sur la DIE. • Prendre connaissance des limites des installations consignées, avec le chargé de consignation. • Renseigner l'attestation de consignation avec le chargé de consignation. • Appeler le PCC de Keolis après la remise de l'attestation de consignation (pour information des travaux sur la ligne tramway) **Le démarrage des travaux est interdit en l'absence de réponse du PCC.** **PCC ligne A 02 38 52 86 10** **PCC ligne B 02 38 52 86 14**
A la fin des travaux	• Appeler l'équipe Keolis Orléans Métropole Mobilités si les travaux sont terminés avant l'heure indiquée sur l'attestation de consignation. • Quitter la zone de travail (zone consignée) et prendre toutes les dispositions pour que le personnel ne coure plus aucun risque du fait du rétablissement du courant dans cette zone. • Signer l'attestation d'avis de cessation de travail. • Appeler le PCC pour l'informer de la fin des travaux.

⚠ **Si les conditions météorologiques sont jugées défavorables, notamment en cas d'orage ou de vent violent, les travaux doivent être immédiatement arrêtés et le personnel mis à l'abris.**

COUPURE D'URGENCE DU COURANT

En cas de danger ou d'accident avec la LAC ou dans une chambre multitubulaire, demandez une coupure immédiate du courant en appelant le PCC (permanence 24h/24h)

6.4. Intervention dans les chambres de tirages

Les interventions dans les chambres de tirage impliquent le port des EPI et l'habilitation électrique B1 a minima. La consignation de la chambre garantissant la protection contre le risque électrique, seuls les EPI de protection liée à l'activité réalisée sont requises.
En cas de pluie ou de présence d'eau en fond de chambre de tirage, l'intervention pourra être reportée.
Les anomalies constatées dans les chambres devront être signalées au PCC qui fera intervenir le service compétent si nécessaire.

6.5. Formation générale à la sécurité

Pour les interventions nécessitant une formation obligatoire telles que les travaux d'ordre électrique, conduite d'engins de chantier ou d'une nacelle élévatrice, etc., le personnel des entreprises intervenantes doit être habilité et autorisé par l'employeur (habitations, CACES, …).
Les engins et/ou équipements soumis à un contrôle réglementaire doivent être à jour de leurs visites générales périodiques.

6.6. Equipement de protection

L'entreprise mandatée doit s'assurer que l'ensemble du personnel intervenant sur le chantier, pour son compte, porte les équipements de sécurité nécessaires :

- Un gilet ou vêtement haute visibilité pour tout déplacement sur la plateforme tramway et ses abords.
- Des chaussures de sécurité pour les déplacements sur les voies.
- Des EPI adaptés aux risques du chantier, appropriés au travailleur et compatibles avec la tâche à réaliser.

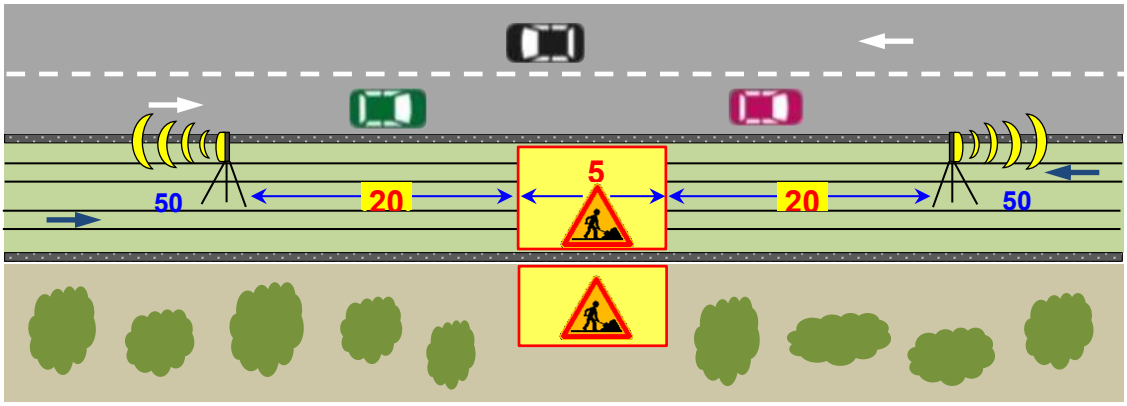
6.7. Signalisations de chantier

Pour toutes les interventions sur la plateforme tramway, une signalisation provisoire de la zone de travail doit être mise en place pour signaler aux conducteurs des tramways et conducteurs de véhicules habilités à circuler sur la plateforme la présence d'un chantier sur la ligne.

Chantiers fixes et mobiles : Le seul équipement de signalisation autorisé est la lampe à éclats portative (non fournie par Keolis Orléans Métropole Mobilités). Elles doivent être positionnées 50 mètres de part et d'autre du chantier, orientées vers le trafic se dirigeant vers le chantier.
En entrée de chantier, la première lampe impose aux conducteurs une réduction de vitesse à 20 km/h puis à 5 km/h dans la zone de travail. La vitesse normale d'exploitation des rames est repise en sortie de chantier, lorsqu'elles passent au droit de la deuxième lampe, avec un « R » de reprise.

Cas des chantiers mobiles : Le dispositif de signalisation doit se déplacer en même temps que le chantier.
La distance entre deux lampes à éclats ne doit pas, si possible, excéder 300 mètres.
Le responsable des travaux doit informer le PCC des déplacements du chantier.
La règle est d'appeler le PCC à chaque changement d'inter-station (exemple : signaler les travaux entre la station X et la station Y).
Le PCC informe les conducteurs de tramways à chaque déplacement du chantier sur la ligne.
Si possible, le chantier mobile s'effectue à contre sens de la circulation des rames afin que les intervenants puissent voir l'arrivée des rames.

Les lampes sont positionnées entre les deux voies. Elles sont allumées et tournées en direction des tramways. Les réductions de vitesses s'appliquent aux deux voies.



Les lampes doivent être visibles des conducteurs des véhicules se dirigeant vers le chantier. Ne pas les placer juste derrière un poteau de maintien de la LAC ou tout autre obstacle pouvant empêcher une bonne visibilité.

6.8. Libération de voie d'exploitation

Un chantier sur les voies en exploitation doit pouvoir dégager la voie en moins de 10 secondes à l'approche d'un tramway.

- L'outillage utilisé doit pouvoir être évacué du gabarit du tramway par une seule personne physique
- La vigie doit avoir une bonne visibilité sur environ 200 mètres en amont du chantier sur la voie engagée afin de pouvoir alerter les intervenants du chantier.
- La vigie doit avoir un moyen d'alerte de l'équipe de chantier adapté à l'environnement (radiotéléphone, trompe, sifflet, portée de voix, portée de mains).

Le responsable de travaux doit avoir défini un moyen de repli avant le début des travaux, en cas d'approche d'un tramway et en informer les intervenants.

6.9. Interruption de l'intervention

Keolis Orléans Métropole Mobilités peut interrompre un chantier sans indemnisation en cas de problème technique sur le système de transport ou si les conditions de sécurité ne sont plus garanties.
En cas de conditions environnementales défavorables (brouillard, orage, inondation, risques liés à un autre chantier), le responsable de travaux et/ou Keolis décide de poursuivre ou d'arrêter l'intervention, également sans indemnisation.

Pendant les travaux, les agents de Keolis Orléans Métropole Mobilités (PCC, exploitation, maintenance, pôle QSE) peuvent contrôler sur place le respect des règles de sécurité.
Si le chantier ne dispose pas de DIE ou si les consignes de la DIE ne sont pas intégralement appliquées, les travaux sont immédiatement arrêtés, le chantier levé, et l'information transmise au PCC et au responsable interne du chantier.

6.10. Fin de travaux

Le responsable de travaux fait retirer le matériel et les moyens de prévention, évacuer la zone de travail et vérifie qu'il ne reste aucun obstacle dans le gabarit du tramway. La zone de chantier doit être rendue parfaitement propre, et une attention toute particulière doit être portée aux gorges de rail. Tous les accès doivent être refermés et verrouillés (armoires, chambre tirage…).
Le responsable de travaux appelle le PCC pour prévenir de la fin des travaux. Le PCC informe par radio les agents de conduite en service.

6.11. Vigie

La vigie, portant un baudrier réfléchissant, doit être placée à un endroit lui permettant d'avoir une visibilité en amont d'au moins 200 mètres par rapport au chantier.
Le responsable de travaux place sur le terrain sa ou ses vigies, leurs rappelle les consignes de sécurité, et si besoin vérifie que leurs équipements d'alerte sont disponibles.

Dans le cas où les 2 sens de circulation sont engagés, il y a obligatoirement 2 vigies.
Dans le cas d'un chantier bruyant ou par manque de visibilité en amont du chantier, la vigie doit être équipée d'un moyen d'alerte adapté (ex : talkie-walkie / casque écouteurs) pour prévenir l'équipe de chantier de l'approche d'un tramway.

La vigie est exclusivement chargée :

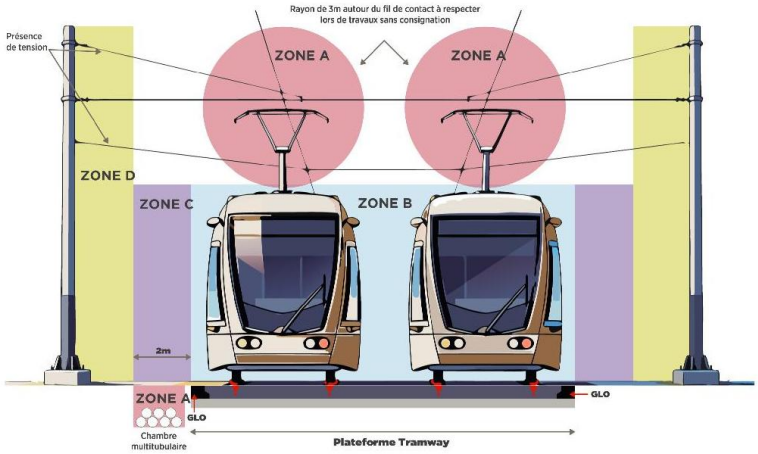
- D'avertir les intervenants du chantier, suffisamment tôt, de l'approche du tramway.
- Garder la position adéquate de surveillance en fonction des consignes du responsable de travaux (à côté des voies de service, en amont ou à côté des travaux en cours)
- Veiller à la conservation de la distance de visibilité et alerter le responsable de travaux, en fonction des évolutions du chantier et/ou des conditions extérieures (brouillard, pluie, véhicule tiers, etc.).

7. Récapitulatif des consignes

7.1. Pour toutes les zones :

Avant le début des travaux	• Appeler le PCC de Keolis Orléans Métropole Mobilités pour l'informer des travaux et du lieu d'intervention. **Le démarrage des travaux est interdit en l'absence de réponse du PCC** **PCC ligne A 02 38 52 86 10** **PCC ligne B 02 38 52 86 14** • Porter un gilet de signalisation ou un vêtement haute visibilité. • Mettre en place une signalisation de chantier en amont et en aval de la zone d'intervention. • Désigner un surveillant de chantier.
Pendant les travaux	• S'assurer qu'aucune rame n'arrive avant de s'engager sur la plateforme. • Se déplacer dès que possible à contre-sens de la circulation des tramways afin que les intervenants puissent voir arriver les rames. • Allumer la signalisation dynamique des véhicules ou des engins (gyrophares) • Faire signe au conducteur lorsqu'il gongue ou klaxonne. **Regarder et lever le bras dans la direction du tramway** qui arrive permet au conducteur de s'assurer que les intervenants ont bien pris en compte l'arrivée de la rame dans la zone de chantier. • Sortir de la plateforme (personnel, engin et matériel) avant que la rame rentre dans la zone de chantier. Lorsqu'un tramway rentre dans la zone de chantier, **le personnel doit se tenir en dehors de la plateforme ou se replier sur la voie opposée, tout en faisant attention qu'une autre rame n'arrive pas à contre-sens.** • Prévenir le PCC en cas de déplacement des chantiers. • Porter des Equipements de Protection Individuelle adaptés à l'opération
A la fin des travaux	• Retirer la signalisation de chantier. • La plateforme, la gorge de rail et, le cas échéant, le système APS doivent être nettoyés et débarrassés de tout objet ou débris métallique susceptible de créer un court-circuit ou de gêner le roulement • Appeler le PCC pour l'informer de la fin des travaux.

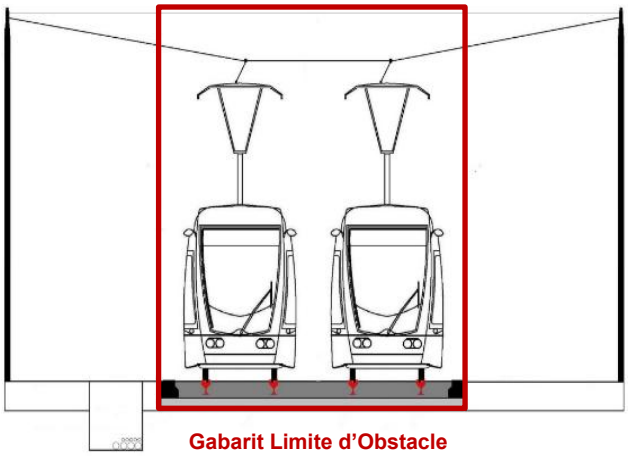
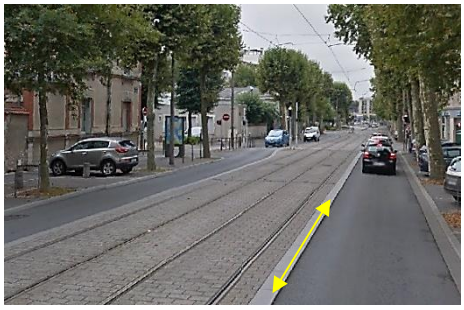
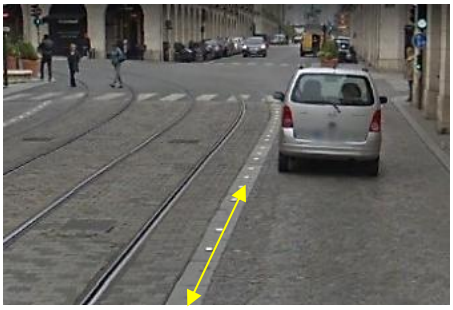
7.2. Mesures spécifiques par zone :

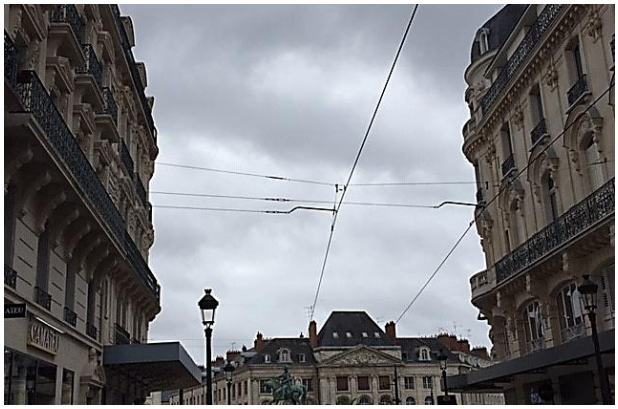
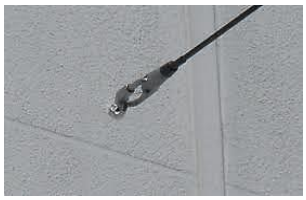


Zones	Localisation	Mesures	Horaires d'intervention	Documents
A	Rayon de 3 m autour de la LAC ou à l'intérieur de la chambre multitubulaire	• Consignation électrique avant intervention • Balisage du chantier	1h30-3h30	- DIE validée - Attestation de consignation - Attestation d'avis de cessation de travail • Plan de prévention si nécessaire
B	A l'intérieur du GLO, dans la zone de circulation des tramways et à plus 3 mètres de la LAC	• Pose de lampes à éclats en amont et en aval de la zone d'intervention, entre les voies	Heures creuses 9h-16h ou hors exploitation 1h30-3h30	- DIE validée • Plan de prévention si nécessaire
C	A l'extérieur du GLO, jusqu'à 2 m et à plus de 3 m de la LAC	• Pose de lampes à éclats en amont et en aval de la zone d'intervention, à l'extérieur du GLO	Pas de contrainte horaire	- DIE validée • Plan de prévention si nécessaire
D	Au-delà de 2 mètres du GLO jusqu'au point d'ancrage de la LAC	• Pose d'une signalisation indiquant la déviation des véhicules • Protection des câbles de maintien de la LAC et des ancrages	Pas de contrainte horaire	- DIE validée - Plan de prévention si nécessaire

Des conditions particulières peuvent être appliquées pour les roulages exceptionnels de nuit, notamment durant la période hivernale (roulages nocturnes, passages rail-route) ainsi qu'à l'occasion d'événements festifs (Festival de Loire, Fêtes johanniques, etc.).

8. Annexe : Définitions et illustrations

Plateforme tramway	C'est l'ensemble de l'infrastructure qui est exclusivement dédié à accueillir le tramway. La plateforme est délimitée par le Gabarit Limite d'Obstacle (GLO).
Gabarit Limite d'Obstacle (GLO)	Le GLO est le volume dans lequel s'inscrit le tramway, en tenant compte des divers débattements dynamiques possibles.  Gabarit Limite d'Obstacle Le repérage visuel du GLO peut être matérialisé de différentes manières, comme une bordure, margelle, pavés, bandes, clous, … C'est un principe de séparation et de lisibilité des espaces, entre la plateforme et la voirie ou les espaces piétons par exemple.  
Alimentation Par le Sol (APS)	L'APS est un système d'alimentation électrique pour la traction des tramways qui se substitue à la Ligne Aérienne de Contact. L'APS consiste en l'implantation d'un troisième rail au milieu des deux autres et en l'utilisation de « frotteurs » conducteurs sous le tramway. L'APS est alimentée en 750 V courant continu. Le courant n'est présent que sous la rame.

Ligne Aérienne de Contact (LAC)	La LAC est un câble aérien suspendu qui permet d'alimenter les rames par le pantographe. La LAC est alimentée en 750 V courant continu 24h/24h. Elle est divisée en sections, ce qui permet d'isoler une portion de la ligne en cas de défaut, maintenance ou en cas d'urgence. La LAC est en majeure partie suspendue à une hauteur comprise entre 6,00 m et 6,30 m. Attention, la LAC peut se trouver à moins de 4 m à certains endroits du réseau (Larry, Gare d'Orléans, Passerelle Monod).
Ancrage de la LAC en façade	Les ancrages en façade des immeubles permettent de supporter la LAC. Les câbles de maintien de la LAC sont isolés électriquement et peuvent supporter des efforts mécaniques importants (500 Kg). **Une fragilisation du câble occasionnée par un choc, ou une coupure peut entrainer la chute de la LAC. En cas de travaux à proximité de ce câble, une protection mécanique (fourreau, gaine) doit être mise en place sur celui-ci.** Attention aux travaux de ravalement de façade autour des points d'ancrage. Ils peuvent être fragilisés, ce qui pourrait entrainer une rupture de l'ensemble du système.  

Chambres multitubulaires	Les chambres multitubulaires sont des ouvrages enterrés dans lesquelles sont tirés des câbles d'alimentation électriques. Ces chambres sont situées tout le long des deux lignes de tramway. **Attention, les accès aux chambres ne sont pas tous sécurisés par une grille cadenassée.** Les câbles présents dans ces chambres sont en partie destinés aux installations du tramway mais pas seulement. On y retrouve : • Câbles 750 V continu LAC (feeders et points d'injection). • Câble d'arrêt d'urgence énergie LAC. • Câbles 400 V et 230 V stations voyageurs et signalisation tramway. • Câbles 230 V éclairage public. • Fibres informatiques et vidéosurveillance.
Sous Station de Redressement	Les SSR permettent l'alimentation électrique pour la traction des tramways, des équipements de la voie, de la signalisation ferroviaire et des stations voyageurs. Les SSR sont des locaux « Haute Tension », les cellules sont alimentées en 20 000 V. **Les accès et les travaux dans les SSR sont réglementés.** **Rentrer et/ou intervenir les installations électriques dans nécessite une habilitation électrique délivrée en fonction du type d'opération. Ces personnes sont obligatoirement accompagnées et surveillées par un agent habilité de Keolis Métropole Orléans.**