

# Memento

## ANNEXE 04 Entretien maintenance



**98%** de disponibilité

**50%** d'entretien préventif



Bus  
GNV **27**

Véhicules  
électriques **8**

Expertise multi-énergies  
(GNV, électrique...)

Certification ISO



Formation du personnel

Amélioration continue

Fiabilité, propreté



Maîtrise des coûts



Un logiciel  
de GMAO

Un comparateur  
de prix



La maintenance  
au service de la performance

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>Contexte : Maintenir, c'est garantir un niveau de performance optimal .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Notre engagement : une maintenance efficace .....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Notre approche : Un savoir-faire local renforcé par l'expertise du Groupe Transdev.....</b>	<b>2</b>
3.1	La maîtrise locale des opérations courantes et spécifiques .....	2
3.2	L'assistance technique et l'expertise du Groupe Transdev.....	2
<b>4</b>	<b>Notre plan d'action pour la maintenance .....</b>	<b>3</b>
4.1	L'organisation de la maintenance .....	3
4.2	Les moyens humains et une organisation dédiée à l'atelier de Transdev Niort .....	3
4.3	La sous-traitance d'entretien et de maintenance.....	4
4.4	Les outils liés à l'entretien et à la maintenance.....	6
4.5	La gestion des stocks.....	6
4.6	La documentation et l'outillage .....	6
4.7	Les plans d'entretien et de maintenance des biens de l'Autorité Organisatrice .....	6
<b>5</b>	<b>Notre plan d'évaluation et d'amélioration continue.....</b>	<b>10</b>
5.1	Un contrôle d'efficacité et de performance .....	10
5.2	Les dispositifs d'amélioration continue .....	10

## 1 Contexte : Maintenir, c'est garantir un niveau de performance optimal

Les activités de maintenance ont pour objectif de conserver et de restaurer le niveau de performance initial d'un équipement durant son cycle de vie opérationnel.

La conjonction de l'expertise locale et d'un soutien approprié du Pôle régional Transdev à l'efficacité, à la disponibilité, à la fiabilité et au respect des procédures, apparaît déterminante pour répondre aux attentes de L'Agglo de Niort quant à la valorisation de son patrimoine. Nous déploierons tous les moyens humains et techniques nécessaires pour garantir le parfait état de fonctionnement de l'ensemble des biens et notamment ceux mis à disposition par L'Agglo de Niort.

## 2 Notre engagement : une maintenance efficace

Dans le cadre du contrat de DSP, L'Agglo de Niort confie à son délégataire la maintenance des biens employés sur le réseau « TanLib », à savoir, pour les véhicules en fin de contrat :

- **34 bus standards dont 19 bus au BioGNV**
- **8 bus articulés dont 7 au BioGNV**
- **6 bus à gabarits réduits dont 3 électriques et 1 en BioGNV**
- **5 minibus 100% électriques**

Les attentes exprimées par L'Agglo de Niort, et sur lesquelles nous nous engageons, recourent quatre sujets principaux :

- L'Agglo de Niort souhaite disposer d'un réseau attractif et performant pour mener à bien la politique de conquête de part modale. Cette ambition est possible à condition que le réseau « TanLib » dispose d'un haut niveau de qualité de service. Cela implique la maîtrise du taux de **panne et de la propreté du matériel** (avec un objectif fixé à **98% de taux de conformité**), mais aussi du fonctionnement des systèmes embarqués (girouettes, information dynamique... avec un taux de conformité de 98%).
- D'un point de vue environnemental, la politique Transdev combinant maintenance préventive et curative et gestion des approvisionnements permet de limiter l'impact environnemental de l'activité transport urbain.
- En ce qui concerne l'économie globale du contrat, trois volets sont concernés : les investissements, les coûts de maintenance et la transparence de gestion. Ainsi, **Transdev assistera L'Agglo de Niort sur le choix des investissements**, en proposant une étude comparative des différents fournisseurs/ solutions sous l'angle du coût global de possession. De plus, les coûts de maintenance du réseau « TanLib » feront l'objet d'une optimisation dans une logique d'efficacité, la maintenance préventive permettant de limiter la répétition des pannes et incidents les plus coûteux, tout en améliorant la disponibilité des biens.
- La maintenance des biens appartenant à L'Agglo de Niort ne peut se faire que sous l'angle patrimonial, en entretenant consciencieusement l'ensemble des véhicules, équipements et installations afin de les rendre à la fin de la DSP dans un état similaire ou meilleur à celui dans lequel ils ont été transmis. Cette démarche est transparente et se fait à travers notre outil de Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (MOVE), qui permet un reporting de la maintenance des matériels.



### NOTRE ENGAGEMENT

Dans le cadre du déploiement de notre politique de gestion de maintenance du parc :

- **Disponibilité du parc : 98%**
- **Moins de 2 pannes ayant un impact sur les passagers aux 10 000 km, par types de véhicules**
- **Taux de réussite aux mines 98%**
- **50 % de maintenance préventive**

### 3 Notre approche : Un savoir-faire local renforcé par l'expertise du Groupe Transdev

L'approche de la maintenance vue par Transdev permet :

- d'assurer au quotidien la fiabilité et la disponibilité du matériel nécessaire à l'exécution du service,
- de garantir la sécurité des voyageurs, des usagers de la route et du personnel de l'entreprise,
- d'assurer une maintenance au juste coût, en optimisant l'utilisation des équipements sur leur cycle de vie,
- d'atteindre les objectifs de qualité définis,
- de se conformer à la législation en vigueur en matière de sécurité et d'environnement,
- de renforcer l'efficacité opérationnelle et économique de l'entreprise.

#### 3.1 La maîtrise locale des opérations courantes et spécifiques

La politique que nous engageons valorise et responsabilise le personnel de maintenance, avec la réalisation de d'opérations en interne (brainstorming sur des thématiques spécifiques, visant à améliorer nos pratiques en fonction des contraintes locales). Cette organisation, centrée sur les savoir-faire locaux, garantit :

- la réactivité optimale dans l'exploitation et la continuité du service au quotidien,
- la visibilité totale des interventions effectuées et leur reporting exhaustif dans l'outil de GMAO,
- la maîtrise de l'impact financier de la maintenance préventive et des réparations.
  - certaines interventions de maintenance seront sous-traitées :
  - lorsque les garanties constructeurs sont en cours de validité (parc, systèmes...),
  - pour les systèmes embarqués et la gestion des pneumatiques,
  - pour certaines interventions « lourdes » (grosses interventions en carrosserie et peinture),
  - pour des opérations dont la réalisation en propre présente peu de valeur ajoutée (nettoyage des bus et bâtiments, entretien des espaces verts, maintenance électrique du patrimoine immobilier...)

Dans tous ces cas, notre capacité à superviser et à contrôler les actions de nos sous-traitants constitue l'assurance, pour L'Agglo de Niort, de disposer d'un niveau de maintenance élevé et homogène pour l'ensemble de ses outils de production, avec une volonté constante d'optimiser le coût.

#### 3.2 L'assistance technique et l'expertise du Groupe Transdev

La politique de maintenance mise en place pour le compte de L'Agglo de Niort est le reflet de l'expérience de l'ensemble des filiales et sociétés du Groupe. Cette expérience se capitalise à deux niveaux : régional au Pôle Nouvelle Aquitaine et national au Siège du Groupe Transdev.

L'équipe de maintenance bénéficie ainsi d'un appui de proximité auprès du Responsable régional parc et maintenance et de ses équipes dans une logique opérationnelle :

- conseil / expertise sur certaines opérations spécifiques,
- formation des agents de maintenance,
- groupes métiers à l'échelle régionale,
- relations avec les fournisseurs locaux.

La Direction Métiers du Groupe Transdev intervient sur les réseaux nationaux et internationaux pour des missions de :

- veille technologique et réglementaire,
- établissement des plans de maintenance,
- relations avec les constructeurs et contrats cadres avec des prix négociés,
- capitalisation et diffusion des retours d'expériences.



## NOTRE APPROCHE

La transition énergétique révolutionne en profondeur nos métiers historiquement basés sur une approche technologique de motorisation à combustion interne.

La transformation est nécessaire afin de maintenir notre capacité technique et notre autonomie dans les processus de maintenance. Elle passe par un accompagnement fort de nos personnels pour la réussite opérationnelle de ces nouvelles technologies.

Pour ce faire, Transdev mettra tout un réseau d'experts techniques (nos acteurs de la transition énergétique des flottes de bus, nos pilotes de la digitalisation des ateliers, nos experts de la maintenance...) à votre disposition, pour assurer le succès.

## 4 Notre plan d'action pour la maintenance

### 4.1 L'organisation de la maintenance

D'un point de vue opérationnel, les activités de maintenance préventive et curative sont segmentées en 5 niveaux :

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Contrôle et gestion des avaries mineures (Ampoules, Consommables...)	Contrôle et entretien préventif selon le cycle des niveaux de maintenance.	Recherche des pannes et opérations correctives.	Travaux importants de réfection ou réparation des gros ensembles.	Rénovation, reconstruction ou exécution des réparations importantes confiées à une prestataire extérieure avec des moyens définis par le constructeur.

Le service Maintenance, Transition et Sobriété énergétique sera capable de traiter l'ensemble des quatre premiers niveaux sur tous les aspects techniques et mécaniques. Le maintien de ces compétences en interne est une volonté forte. Cela permet de garantir la maîtrise technique de l'ensemble du parc, un taux de disponibilité élevé ainsi qu'un coût de maintenance contenu.

Le rajeunissement du parc urbain mis à disposition par la CAN et de la modernité et la capacité de l'atelier du nouveau dépôt permettent qu'une partie de la maintenance de Transdev Poitou – Charentes (niveau 1 à 3) pourra être effectuée dès sa livraison soit 2026. Nous estimons à la recette complémentaire à 30 K€ par an à partir de 2026, soit un impact de 20 K€ par an en moyenne de 2024 à 2029.

### 4.2 Les moyens humains et une organisation dédiée à l'atelier de Transdev Niort

Afin de répondre aux attentes de l'Agglo de Niort en termes d'entretien et de maintenance des biens mis à disposition, Transdev dispose d'un service Maintenance, Transition et Sobriété énergétique sous la direction de Benoît FAVREAU. Elle se compose d'un chef d'atelier, d'un chef d'équipe et de 4 techniciens de maintenance. Le dimensionnement des équipes prend en compte :

- la réalisation de l'ensemble des opérations de maintenance (niveau 1 à 4)
- les contraintes d'exploitation, avec notamment la présence de personnel de maintenance de 5H30 à 20H00 ainsi qu'une astreinte le samedi assurée par un mécanicien.
- la planification du besoin en main d'œuvre tenant compte :
  - Des opérations de maintenance préventive, de chaque véhicule en fonction du plan de maintenance.
  - Des opérations de maintenance corrective, qu'elle soit intrinsèque (pannes, défaillances) ou extrinsèque (accidents, vandalisme...).

### 4.3 La sous-traitance d'entretien et de maintenance

Transdev fera appel à la sous-traitance pour certaines opérations spécifiques ayant trait à la maintenance des matériels roulants et des équipements, ainsi que pour les prestations concernant des travaux lourds de carrosserie : treillis, châssis. Il en sera de même pour la réfection complète d'organes mécaniques lourds.

Le recours à la sous-traitance sera réalisé en tenant compte de différents facteurs :

- La comparaison du coût de réalisation de l'opération entre prestation interne et sous-traitance,
- L'utilisation ou non d'équipements spécifiques,
- Le volume d'opérations à réaliser annuellement.

Les fournisseurs locaux seront systématiquement consultés, afin de privilégier la proximité et donc la réactivité pour la réalisation des opérations.

Par ailleurs, un contrôle du résultat des opérations sera effectué par le chef d'atelier à chaque retour d'un véhicule ou d'un organe d'un sous-traitant.

#### 4.3.1 La maintenance préventive

L'entretien préventif est la clef de voute de la politique de maintenance appliquée par Transdev. Elle a pour effet de minimiser les coûts d'entretien et permet un suivi régulier des véhicules, ce qui leur assure le maintien du niveau de sécurité et un bon fonctionnement.

Les opérations préventives consistent à entretenir les véhicules régulièrement, afin de limiter significativement le nombre et l'importance des pannes en ligne. L'anticipation du remplacement des pièces détachées est rendue possible par l'utilisation du logiciel de GMAO. Cet outil permet l'identification des interventions et des dysfonctionnements récurrents par série de véhicules.

Chaque véhicule fait l'objet d'une procédure de maintenance préventive lors d'un contrôle régulier. Une analyse d'huile est effectuée à chaque vidange afin de pouvoir détecter en amont les ruptures internes au moteur.



L'analyse des préconisations des constructeurs, corrigée par l'expérience des équipes locales et des retours des autres filiales du groupe Transdev, ont permis de définir trois niveaux de maintenance préventive :

##### 1er niveau : constitution du plan de maintenance préventive spécifique à chaque motorisation (GO, GNV, électrique)

Il s'agit de l'application stricte du plan de maintenance préconisé par le constructeur car c'est la condition sine qua non de la pérennité des clauses de garantie signées lors de l'achat du véhicule et donc de l'optimisation des investissements.

Ce plan de maintenance se présente sous la forme d'une check-list (cf. fiches de maintenance des véhicules dans le document complémentaire « Plans de Maintenance ») dont l'objectif est la validation technique de chaque étape du contrôle et la traçabilité de la maintenance réalisée.

Ces plans résultent d'une combinaison d'opérations de maintenance :

- Préventive systématique : interventions réalisées selon un échéancier établi par avance, par exemple, vidange, remplacement de filtres sur les véhicules thermiques, inspection détaillée du circuit de gaz pour les véhicules GNV et de contrôles multipoints et de dépoussiérages sur les véhicules électriques.
- Préventive conditionnelle : contrôles et/ou mesures de l'état de certaines pièces ou organes afin d'en ajuster la périodicité de réparation ou de remplacement.

Toutefois, la constitution d'un plan de maintenance fondé sur les préconisations « constructeur » nécessite la mise en place d'évolutions liées aux contraintes locales et au retour d'expérience connu sur ces véhicules (notamment le retour d'expérience du Groupe Transdev dans son ensemble).

## 2ème niveau : évolution du plan de maintenance

La connaissance des gammes de maintenance (du fait de véhicules similaires exploités dans d'autres filiales du Groupe Transdev) permet d'optimiser certains aspects des plans des constructeurs. En effet, nous adaptons en permanence ces plans de maintenance préventifs selon les différents critères ci-après :

## 3ème niveau : maintenance préventive conditionnelle

La connaissance acquise au cours des visites préventives et le support du logiciel de GMAO permettent au service Maintenance, Transition et Sobriété énergétique de planifier la réalisation d'une maintenance préventive conditionnelle.

Celle-ci consiste à analyser les défaillances de certaines pièces ou organes par la mise en évidence de la récurrence des interventions ou de la rotation élevée de certaines références dans la gestion des stocks. Les pannes sont ainsi anticipées avant le point de rupture des pièces par un suivi rigoureux des véhicules lors de la programmation calendaire ou kilométrique des interventions.

Toutes les méthodologies décrites en amont, se déclinent sur chaque technologie de véhicules (Gasoil, biocarburants, Electriques, GNV, Hydrogène, etc...). Les plans de maintenance constructeurs, spécifiques à chaque technologie seront appliqués conformément aux exigences et les moyens techniques nécessaires seront déployés en conséquence (formations et habilitation des techniciens, outillages spécifiques, documentations techniques...).

### 4.3.2 La maintenance curative

Elle est déclenchée en cas de panne ou défaillance sur un véhicule entraînant l'arrêt de son service. Son déploiement se réalise en trois phases distinctes :



#### 1ère phase : le diagnostic

La formation continue dont bénéficient les techniciens de Transdev permet une analyse précise et rapide des anomalies et de défaillances du matériel. Les rapports produits lors des diagnostics sont déterminants dans la remise en état des véhicules.

#### 2ème phase : la réparation

Afin de limiter l'immobilisation des véhicules, qui nuit à la qualité du service offert, Transdev dispose d'un stock optimisé de pièces de rechange. Cette réserve est le résultat d'une analyse croisée des mouvements de stock de pièces avec le recensement complet des pannes observées dans les rapports de diagnostic et réalisée avec le support du logiciel de GMAO.

#### 3ème phase : l'assistance en ligne

Au quotidien, le service Maintenance, Transition et Sobriété Énergétique est en mesure de réaliser une procédure d'assistance, dite « Quick », pour les

interventions rapides en ligne et les dépannages suite à un signalement par les conducteurs ou les agents d'exploitation. Elle permet aux techniciens d'intervenir sur le réseau « TanLib » en cas d'incident ou accident.

Le service Maintenance, Transition et Sobriété énergétique est en contact permanent avec la Direction Exploitation et Sécurité. Cette proximité permet aux techniciens de maintenance d'intervenir à tout moment sur le réseau pour traiter en un temps minimum une anomalie observée :

- s'il s'agit d'un incident mineur (salissure, rétroviseur brisé), l'intervention sur le véhicule est réalisée lors du temps de régulation précédent le départ de la prochaine course.
- si l'anomalie constatée présente un risque pour la sécurité des voyageurs, le véhicule est instantanément arrêté et remplacé.

L'ensemble de ces opérations est réalisé sur l'amplitude du réseau « TanLib » et peut aller de simples opérations de remise en état au remplacement d'un véhicule en ligne.

**Toute la méthodologie décrite en amont, se décline sur chaque technologie de véhicules (Gasoil, biocarburants, Electriques, GNV, Hydrogène, etc...). Elles seront appliquées selon les règles de l'art et les moyens techniques nécessaires seront déployés en conséquence (formations et habilitation des techniciens, outillages spécifiques, documentations techniques...).**

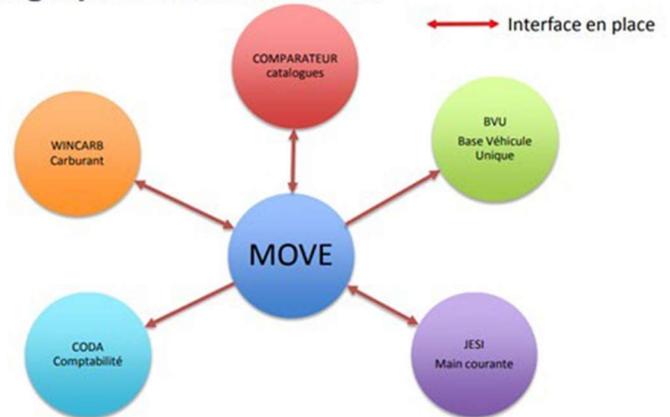
#### 4.4 Les outils liés à l'entretien et à la maintenance

Un logiciel de MOVE sera utilisé pour assurer la gestion de la maintenance et structurer la mise en œuvre opérationnelle, à travers :

- La mise en place et suivi des plans de maintenance des constructeurs selon leurs spécifications
- La mise en place et suivi des contrôles réglementaires
- La projection calendaire du travail à réaliser pour effectuer la planification la plus efficace.
- L'historisation et la traçabilité des opérations de maintenance incluant la description des opérations incluant entre autres la date, le kilométrage, les pièces utilisées et le temps de main d'œuvre

Grâce au logiciel GMAO (MOVE) TRANSDEV centralise les données métier de la maintenance, les consolide pour analyser et établir un reporting réaliste et pertinent, à travers des indicateurs de performance, qui seront déclinés dans notre plan d'évaluation et d'amélioration continue ci-après.

#### Cartographie des interfaces



#### 4.5 La gestion des stocks

Afin de limiter l'immobilisation des véhicules, qui nuirait à la qualité du service offert, il est primordial de disposer d'un stock de pièces de rechange optimisé. Pour garantir cette optimisation et la réactivité des interventions, Transdev s'attache à :

- Définir et adapter un stock de pièces stratégiques (dont la défaillance entraîne l'immobilisation du véhicule) et des consommables liés à la maintenance préventive du parc. Tous les besoins sont consolidés et anticipés par le biais de la GMAO, pour élaborer les commandes, selon des critères de délais et de criticité.
- Mettre en place une base de données pour les pièces de rechange. Cet outil nommé COMPARATEUR d'Achat assure en temps réel le meilleur rapport qualité/prix des pièces achetées par nos réseaux. Il permet par ailleurs de suivre la disponibilité des pièces chez nos fournisseurs et donc d'optimiser la gestion des stocks de notre magasin. Ce comparateur est actualisé en permanence par le service achat du Groupe Transdev.

La combinaison d'une expertise opérationnelle et d'une organisation solide autour des achats, permet de sécuriser :

- La qualité et la réactivité des interventions de maintenance,
- Les coûts et délais liés à l'approvisionnement,

#### 4.6 La documentation et l'outillage

Transdev centralise et s'assure de la mise à disposition de la documentation technique nécessaire à l'ensemble des interventions. La documentation est celle élaborée par les constructeurs et nous permet de garantir les process de maintenance.

L'identification, la vérification et l'entretien des équipements de mesure et de contrôle utilisés pour nos activités de maintenance sur les véhicules, sont assurés par une société spécialisée en métrologie afin de garantir une sécurité maximum de leur utilisation.

#### 4.7 Les plans d'entretien et de maintenance des biens de l'Autorité Organisatrice

##### 4.7.1 Le plan de lavage et de nettoyage des véhicules

Le système de lavage extérieur des véhicules comprend un tunnel de lavage spécifique pour les autobus ainsi qu'un nettoyeur haute pression.

Le lavage extérieur du véhicule est effectué **les lundis, mercredis et vendredis** par **le conducteur à la fin de son service**. Cette fréquence est adaptée par le service maintenance en fonction des conditions météorologiques. Le véhicule est ensuite remis afin de permettre le balayage et le nettoyage intérieur.

Le nettoyage des châssis est réalisé à la demande à l'aide du nettoyeur haute pression, ces derniers étant traités anti-gravillon si nécessaire.

L'ensemble des véhicules exploité du lundi au samedi ouvrable fait l'objet d'un nettoyage intérieur lors de sa rentrée au dépôt par une entreprise partenaire.

Lors de la période estivale toutes les selleries sont nettoyées à l'aide d'un injecteur extracteur qui permet de préserver les sièges dans un excellent état de présentation. Une désinfection est également effectuée par pulvérisation dans l'habitacle afin d'éliminer l'invasion de bactéries.

Un sous-traitant spécialisé dans le nettoyage fera les prestations suivantes :

Opération	Journalier	6 Semaines
Balayage des sols et des marchepieds	X	
Lavage des sols	X	
Essuyage humide des coques de siège		X
Dépoussiérage des mains courantes et plage arrière	X	
Essuyage des extincteurs		X
Enlèvement des gommes à mâcher et graffitis	X	
Dépoussiérage du poste de conduite		X
Nettoyage des rétroviseurs et du pare-brise		X
Nettoyage des entourages de baies		X
Nettoyage des parois sous baies et des portes des coffres		X
Lavage intérieur de toute la vitrerie		X
Signalisation des détériorations ou anomalies	X	

#### 4.7.2 Maintenance des équipements liés à l'exploitation

En qualité d'exploitant du réseau, Transdev est responsable de la maintenance des Systèmes tel que défini dans le contrat et ses annexes. Afin de répondre aux demandes de Niort Agglo, notamment sur la fiabilité des cellules compteuses, la ponctualité du réseau, la qualité de l'information voyageur il est important de se focaliser sur la disponibilité des équipements.

**Pour cela, nous nous engageons à élaborer un plan de maintenance performant, adapté et pertinent permettant de fiabiliser les équipements tout en optimisant les coûts.**

La maintenance est assurée par la direction la Direction Maintenance, Transition et Sobriété énergétique sous la responsabilité de Michel LEMAISTRE. Une assistance technique régionale sous la responsabilité d'Olivier VALLADE (Responsable Digital de la région Nouvelle Aquitaine/Occitanie) sera déployée.

Transdev mettra en œuvre les moyens nécessaires pour développer **les actions de maintenance préventives et la mise en place d'indicateurs pertinents**. Une maintenance prédictive reposant essentiellement sur les outils de supervision sera mise en place afin d'anticiper le plus tôt possible le traitement des défaillances.

L'objectif visé à travers notre politique de maintenance est d'augmenter la durée de vie des installations tout en diminuant la probabilité des défaillances en service (disponibilité opérationnelle).

## Notre programme de maintenance préventive des systèmes est détaillé ci-dessous

Système	Description des Opérations	Périodicité
Réseau informatique (y/c téléphonie)	Inspection, nettoyage (serveurs,) suivi des alertes	6 mois
Vidéosurveillance	Nettoyage des caméras	12 mois
Sonorisation	Nettoyage et inspection des haut-parleurs et amplificateur audio, microphone	6 mois
SIV	Contrôle bornes d'informations voyageurs	6 mois
	Nettoyage des bornes d'information voyageurs	12 mois
	Nettoyage des afficheurs intérieurs	12 mois
	Contrôle des afficheurs embarqués	6 mois
SAE	Contrôle, test de redondance système central	12 mois
	Contrôle fonctionnement des équipements embarqués	12 mois
	Supervision de fonctionnement	Tous les jours
Cellules de comptage	Nettoyages des cellules (face avant)	3 mois
	Contrôle fonctionnement des cellules	12 mois
	Supervision de fonctionnement	Tous les jours

## Gestion de la maintenance corrective

En fonction de la panne et de sa criticité, les techniciens régleront le problème immédiatement ou programmeront la réparation ultérieurement, les décisions seront prises selon les critères suivants, par ordre de priorité :

- Sécurité d'exploitation,
- Temps d'indisponibilité durant la réparation ou la solution palliative,
- Conséquences sur l'exploitation (mode dégradé, palliatif possible),
- Impact sur l'équipement et sa maintenance.

L'objectif est de **limiter l'impact sur l'exploitation et donc sur le service aux usagers.**

L'équipe de maintenance veille à ce que les opérations se poursuivent en mode normal ou dégradé tout en assurant la sécurité des biens et des personnes. Toutes les pannes et défauts seront signalés via la GMAO (MOVE)

## Maintenance prédictive

La maintenance prédictive pour les systèmes et l'informatique repose essentiellement sur les outils de supervision de ceux-ci et sur la GMAO (MOVE). Les données statistiques produites, complétées par les consignes des industriels et le retour d'expérience opérationnel de Transdev permettront d'identifier des seuils en termes de durée, en termes de cycles opérationnels à partir desquels la probabilité de panne est forte sur un équipement et qu'une action préventive permet d'éviter la panne au meilleur moment d'un point de vue économique en évitant l'indisponibilité de l'équipement sans le faire trop tôt. Ceci permettra de trouver le juste équilibre entre une sur-maintenance coûteuse et une panne fort préjudiciable pour les usagers.

### 4.7.3 Maintenance des biens immobiliers

Niort Agglo met à disposition différents biens immobiliers dont le dépôt, l'atelier vélo, l'agence commerciale et 10 toilettes de bout de lignes.

La Direction Maintenance, Transition et Sobriété énergétique assura la maintenance et le bon fonctionnement de ces équipements. L'ensemble du personnel utilisera l'outil de GMAO MOVE qui permet de connaître les caractéristiques techniques, la mise en service, l'état, l'historique et la planification des entretiens réglementaires et réguliers de chaque bien. Par ailleurs, le suivi des signalements d'avaries sera lui aussi réalisé à l'aide de ce logiciel

L'activité de maintenance est grandement réglementée, voire normée.

Transdev s'appuiera donc son activité sur :

- Le respect des échéances des vérifications réglementaires,
- Le suivi des échéances sécuritaires des plans de maintenance,
- Le respect des normes pour les équipements accessibles à la clientèle et aux personnels,
- Un premier niveau interne de vérification des activités de maintenance.

L'évolution des règles sera bien sûr parfaitement suivie, qu'il s'agisse de modifications réglementaires, ou d'améliorations de l'état de l'art.



Sur les équipements mis à disposition, le programme de contrôles et d'entretiens sera le suivant :

- Détection et alarme incendie : entretien par une société spécialisée,
- Extincteurs : contrôles périodiques,
- Chaudières : vérification, nettoyage, réglage, ramonage,
- Installations d'aération : vérification annuelle de l'état, contrôle du débit d'air, vérification conformité des filtres,
- Électricité : vérification annuelle de la continuité de la mise à la terre, mesure d'isolement en basse tension, vérification de l'état d'entretien et de maintenance des installations,
- Portes automatiques : contrôles périodiques,
- Les équipements de levage fixes et mobiles ;
- Les installations d'avitaillement Gazole, GNV et électrique,
- Le contrôle du traitement des eaux,
- Les systèmes de distribution de fluides (huiles, liquide de refroidissement) et d'air sous pression.



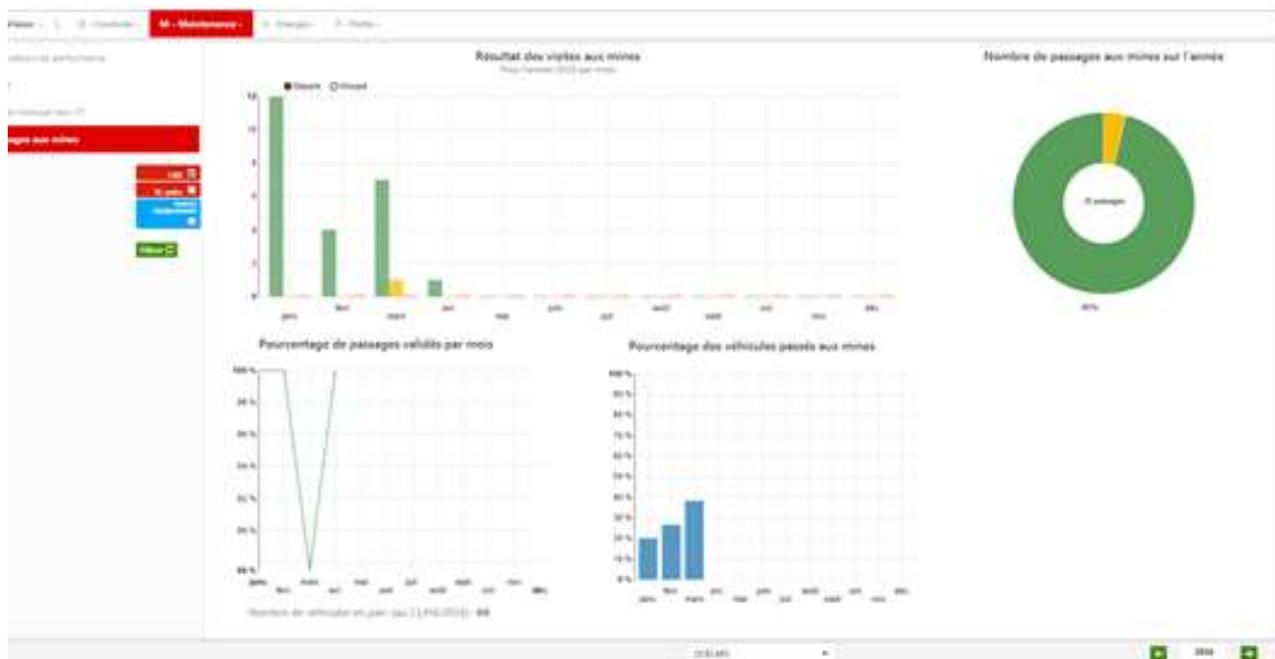
## NOTRE PLAN D'ACTION

- Une organisation de la maintenance centrée sur la sécurité des biens et des personnes
- Une GMAO qui permet de piloter la performance opérationnelle de la maintenance et tout particulièrement l'optimisation de la disponibilité des équipements
- Une maintenance avec des coûts maîtrisés
- Une expérience reconnue de nos équipes de maintenance avec une expertise forte sur le parc actuel, ainsi qu'une transition déjà initiée vers les nouvelles énergies (formations, adaptation des outillages...)

## 5 Notre plan d'évaluation et d'amélioration continue

### 5.1 Un contrôle d'efficacité et de performance

Transdev s'engage à suivre et à optimiser différents indicateurs, en s'appuyant sur l'expérience du Groupe et sur la compétence de son propre Service en matière de maintenance du parc mis à disposition.



Légende : Extrait d'indicateurs de pilotage de l'activité maintenance

C'est le logiciel de GMAO et les analyses qui en découlent qui permettront de générer un principe d'amélioration continue quant à l'organisation et aux interventions du service Maintenance, Transition et Sobriété énergétique. Le chef d'atelier sera chargé du suivi de la production de ces indicateurs qui seront étudiés tout au long du contrat. Ils serviront d'outil de pilotage pour l'entreprise et pourront être mis à disposition de L'Agglo de Niort.

Transdev suivra les indicateurs suivants qui découle de notre politique et nos engagements :

- Coûts de maintenance avec l'indicateur synthétique qu'est le Prix de Revient Kilométrique (PRK),
- Taux de défaillance aux 10 000 kilomètres,
- Taux de préventif,
- Pannes en ligne, avec leur nature et leur impact,
- Suivi de l'accidentologie et du vandalisme,
- Taux de validation lors des contrôles techniques,
- Durée moyenne d'immobilisation,
- Suivi des consommations (de carburant, Biocarburant, BioGNV, électricité, etc...).

Ces indicateurs présentent une lecture globale des opérations et intègrent l'ensemble des opérations de maintenance préventive et corrective.

### 5.2 Les dispositifs d'amélioration continue

L'ensemble des indicateurs présentés précédemment fait l'objet d'un suivi mensuel par le chef d'équipe. Les données ainsi collectées sont présentées à L'Agglo de Niort dans le cadre des reporting mensuel ou annuel.

Aussi, tout écart avec la situation projetée est détecté dès son apparition. En fonction de l'indicateur perturbé, une investigation est menée, soit au niveau du service Maintenance, Transition et Sobriété énergétique soit, ou au besoin, dans les services en interface, comme la Direction Exploitation et Sécurité.

Le résultat de ces investigations permet d'identifier pourquoi l'indicateur présente un écart et de mettre en place un plan d'action correctif qui peut passer par :

- un simple rappel des procédures, voire leur adaptation,
- une reprise de formation pour une catégorie ou pour l'ensemble du personnel,
- un contrôle plus détaillé des prestations sous-traitées.

L'application de ce plan fera l'objet d'un retour d'expérience à 3 mois afin de vérifier sa bonne application opérationnelle et la conformité des résultats par rapport à l'engagement pris sur les indicateurs.



## NOTRE PLAN D'AMELIORATION CONTINUE

- Suivi mensuel d'indicateurs clés (Le taux de réussite au passage aux Mines, Taux de maintenance préventive, Consommation par types d'Energies et par types de véhicules, ...)
- Mise en place d'actions correctives, en cas de dérives,
- Retour d'expérience et validation des actions correctives, sous 3 mois.