

Centre de maintenance des tramways de Meyzieu

Projet d'extension

NOTE D'INFORMATION ENVIRONNEMENTALE



Dossier réalisé pour le compte de :



SYTRAL
Syndicat Mixte des Transports pour le Rhône
et l'Agglomération Lyonnaise

21 boulevard Vivier Merle - CS 63815
 69 487 LYON cedex 03

par :



REFLEX Environnement
 Société d'expertises et de conseils

1 avenue du Chater
 69 340 FRANCHEVILLE

avec l'assistance réglementaire au regard des ICPE de :



Alain BONHOURE Conseil
 Environnement et maîtrise des risques

9 impasse des Pervenches
 30 230 Bouillargues

Affaire n°1610a : Extension du remisage des centres de maintenance du tramway de Lyon						
Site de Meyzieu						
Version	Diag.	Projet	Final.	Commentaires	Rédaction	Contrôle
60303	0			Synthèse cartographique	GRM	BYE
60902	0	0	0	Constitution du document	GRM	BYE
61014	0	0	0	Note d'information environnementale	GRM	BYE
61020	0	0	1	Intégration des remarques	GRM	BYE

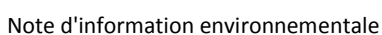
Photos de la page de garde :

- Bâtiment administratif.
- Zone de remisage des tramways et voie de desserte.
- Espaces verts et voie de desserte interne.

**Toutes les photos présentées dans ce rapport ont été réalisées
 sur le site d'étude et à ses abords.**

SOMMAIRE

1 - CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'OPERATION	5
1.1 - Objectif de la note d'information environnementale	5
1.2 - Contexte des centres de maintenance et de remisage des tramways.....	5
1.3 – Le site d'intervention : centre de maintenance des tramways "Lionel Terray" à Meyzieu.....	8
1.4 – L'objectif de l'opération	11
2 – REFLEXIONS AYANT CONDUIT AU CHOIX DE LA SOLUTION PROPOSEE	11
2.1 – Présentation du projet initial	11
2.2 – Cadrage réglementaire	13
3 - PRESENTATION DU PROJET	17
3.1 - Responsable du projet et maîtrise d'ouvrage.....	17
3.2 - Description du projet.....	17
4 - ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU PROJET	24
4.1 - Synthèse des enjeux environnementaux.....	24
4.2 – Fiches détaillées par thématique	30
5 - SYNTHESE ET CONCLUSIONS	58



1 - CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'OPERATION

1.1 - Objectif de la note d'information environnementale

L'objet de cette note est de présenter l'ensemble des réflexions conduites par le SYTRAL (Syndicat Mixte des Transports pour le Rhône et l'Agglomération Lyonnaise) dans le cadre du projet d'extension du centre de maintenance des tramways de Lyon localisé sur la commune de Meyzieu et dénommé "Centre d'exploitation Lionel Terray".

Ce projet a pour objectif d'accueillir les nouvelles rames de tramway acquises dans le cadre du plan de mandat actuel (2014-2020), tout en conservant une réserve de remisage pour les futures rames à venir programmées dans le cadre du plan de mandat suivant (2021-2026).

Cette note d'information environnementale vise également à apprécier les incidences potentielles d'un tel aménagement et à présenter les mesures d'intégration et d'accompagnement mises en œuvre dans le cadre du projet.

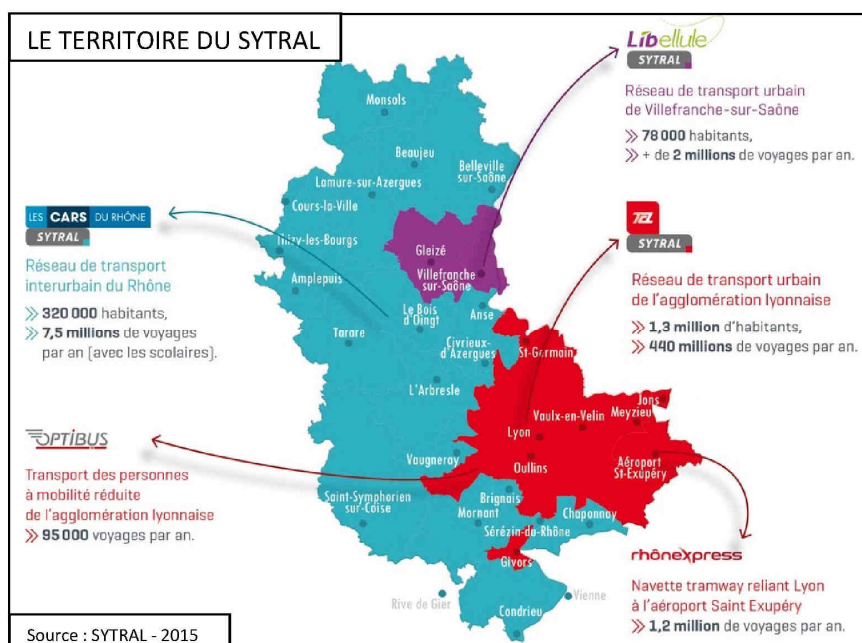
1.2 - Contexte des centres de maintenance et de remisage des tramways

1.2.1 - Etat et évolution programmée du réseau de tramway de Lyon

Le SYTRAL (Syndicat Mixte des Transports pour le Rhône et l'Agglomération Lyonnaise) organise le réseau des transports en commun sur tout le territoire du département du Rhône et de la Métropole de Lyon au travers de la gestion de l'exploitation des Cars du Rhône SYTRAL, de Libellule SYTRAL,..., et du réseau TCL SYTRAL.

Sur l'agglomération lyonnaise, le réseau TCL est composé de 4 lignes de métro, 2 lignes de funiculaire, de 5 lignes de tramway et de plus de 120 lignes de bus.

Depuis la mise en service des 2 premières lignes de tramway T1/T2 en 2001, le réseau de tramway n'a cessé de s'étendre pour répondre aux besoins de déplacement de la population et à l'évolution de la Métropole et de ses équipements.



La fréquentation globale du réseau a elle aussi augmenté. Aussi, il apparaît nécessaire d'accroître la capacité de certaines lignes de tramway dont T1, T2 et T4.

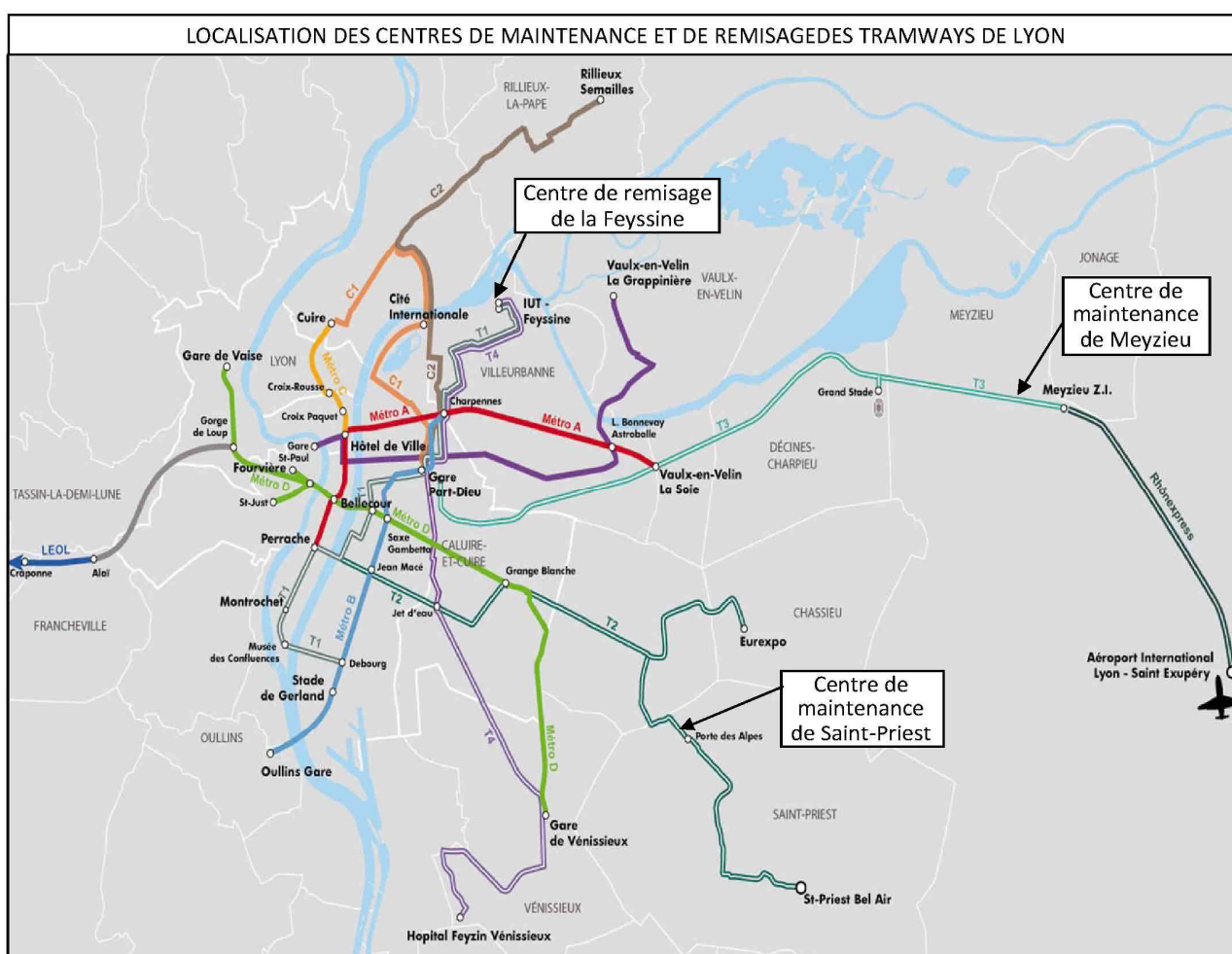
A - Etat actuel

A ce jour, le réseau de tramway dans l'agglomération lyonnaise comporte :

- 5 lignes de tramway constituant 57 kilomètres de réseau ferré,
- 85 rames de tramway : 73 rames de 32 mètres de long et 12 rames de 43 mètres de long,
- 2 centres de maintenance situés respectivement à Saint-Priest (ligne T2 – station Porte des Alpes) et à Meyzieu (ligne T3 – station Meyzieu ZI),
- 1 autre remisage couvert situé à La Feysine (ligne T1 - terminus IUT Feysine) permettant de remiser en sécurité 9 rames de 32 mètres la nuit.

Seule la ligne de tramway T3 est exploitée avec des rames de 43 mètres : cette ligne a été adaptée et modifiée en 2012 pour permettre son exploitation avec ce type de rames, tout comme le centre de maintenance de Meyzieu qui est le seul centre de maintenance compatible.

Les autres lignes (T1, T2, T4 et T5) sont exploitées avec des rames de 32 mètres de long.



B - Evolution programmée

La ligne T4 va être modifiée pour permettre son exploitation avec des rames de 43 mètres afin d'augmenter sa capacité à nombre de rames égales en ligne.

Cette opération sera terminée à la mi-2018. Elle comprend l'allongement des quais des stations du tronc commun avec la ligne T1 (entre les stations de Part-Dieu et de Gaston Berger) ainsi que l'adaptation de certains systèmes et zones de manœuvres de la ligne T4.

1.2.2 - Extension des centres de maintenance et de remisage des tramways

Dans le cadre de l'amélioration du réseau de transport de l'agglomération lyonnaise, le SYTRAL réalise et envisage l'extension ou la modification de plusieurs lignes de tramway, trolleybus et métro qui vont nécessiter d'importants travaux.

Ces projets s'accompagnent de l'acquisition de 16 nouvelles rames de tramway de 43 mètres de long pour répondre d'une part aux besoins de la nouvelle ligne de tramway T6 (Debourg / Hôpitaux Est) et d'autre part à la volonté d'augmenter la capacité des lignes de tramway existantes, notamment celle de la ligne T4 (passage en exploitation avec des rames de 43 mètres au lieu de 32 mètres actuellement) et des 2 lignes T1 et T2.

A ce jour, les 2 centres de maintenance des tramways (à Meyzieu et à Saint-Priest) et le remisage couvert de La Feyssine (Villeurbanne) ne possèdent pas la capacité d'accueillir ni de maintenir le parc de rames actuel augmenté de ces 16 nouvelles rames de grande capacité.

Pour remiser, maintenir et exploiter l'ensemble de ces rames, le SYTRAL a donc décidé :

- le remisage et la maintenance de toutes les rames de 32 mètres (73 rames en maintenance et 64 rames en remisage) sur le centre de maintenance de Saint-Priest et le remisage de La Feyssine (9 places),
- le remisage et la maintenance de toutes les rames de 43 mètres (29 rames à fin 2019 et 7 rames supplémentaires à fin 2026) sur le centre de maintenance de Meyzieu.

1.2.3 - Objet de la présente opération

La mise en œuvre de la stratégie du Sytral en termes d'extension de ces centres de remisage et de maintenance des tramways nécessite notamment l'extension du centre de maintenance de Meyzieu, objet de la présente opération, qui comprend :

- l'extension du remisage pour permettre l'accueil de 40 rames de 43 mètres, intégrant notamment les besoins identifiés dans le futur plan de mandat à venir (2021-2027),
- la mise en place d'un équipement complémentaire au bassin de rétention existant afin de récupérer les eaux des nouvelles surfaces imperméabilisées (nouvelles toitures notamment),
- la réorganisation interne des locaux (vestiaires, sanitaires et bureaux) et des aménagements connexes (parkings, circulations,...) nécessaire à la mise en œuvre du nouveau remisage.

1.3 – Le site d'intervention : centre de maintenance des tramways "Lionel Terray" à Meyzieu

1.3.1 – Diagnostic préalable du site

Le site d'intervention se localise au sein du territoire de la Métropole de Lyon, dans la zone industrielle de Meyzieu, au numéro 10 de l'avenue Lionel Terray.

La parcelle se positionne plus précisément entre l'avenue Lionel Terray au Nord et les voies de tramway de la ligne T3 et du Rhônexpress au Sud, à côté de l'entreprise LEVAC (levage et manutention) à l'Est et du Groupe Agra (pièces automobiles) à l'Ouest.

Le site d'étude s'insère dans un espace urbain occupé par de grands bâtiments d'activités.



Centre de maintenance des tramways de Meyzieu depuis l'avenue Lionel Terray



**Entreprise Levac mitoyenne
du centre de maintenance des tramways**



Avenue Lionel Terray au droit du centre de maintenance

Le site même du projet, correspondant au centre de maintenance et de remisage des tramways de Lyon, est occupé par :

- des bâtiments administratifs et techniques (bureaux et ateliers),
- une zone de remisage des tramways (espace extérieur couvert) positionné le long des ateliers,
- un bassin de rétention implanté le long de la zone de remisage,
- une station service,
- les voies ferrées d'accès aux différents espaces techniques,
- des voies de desserte, des espaces de stationnement et des aires de service,
- des cheminements piétons assurant les déplacements sécurisés au sein du site,
- des espaces verts en limite et en fond de parcelle.



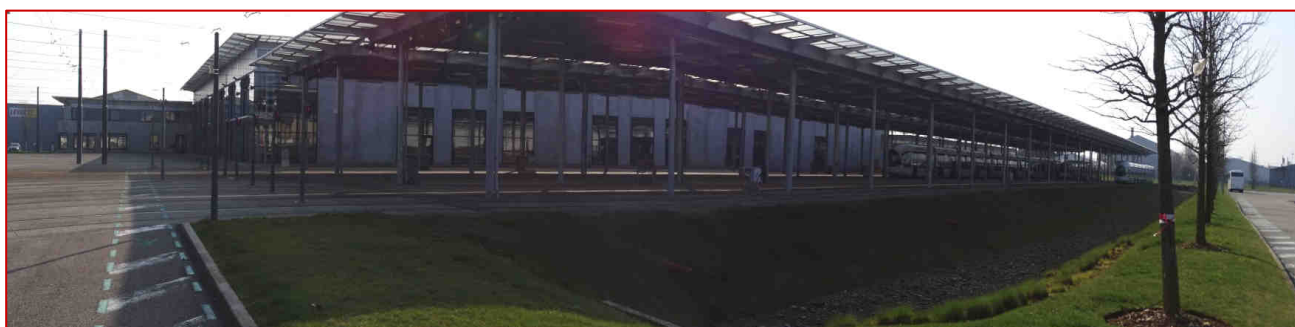
Espace de stationnement le long de l'atelier de maintenance des tramways



Espaces verts et voirie de desserte à l'arrière du site



Espace de remisage des tramways



Bassin de rétention des eaux présent le long de l'espace de remisage des tramways



Voies d'accès à l'espace de remisage le long de l'atelier

1.3.2 – Phasage des opérations préparatoires et de conception du projet

Le SYTRAL est propriétaire du site sur lequel il envisage l'extension du centre de maintenance et de remisage des tramways de Meyzieu.

Il s'est assuré l'assistance de REFLEX Environnement afin de réaliser un état initial du site, de manière à vérifier l'absence d'enjeu environnemental sur le centre de maintenance et de remisage.

Ce constat préalable a notamment consisté à réaliser :

- le recensement des enjeux environnementaux en présence sur cet îlot en termes d'urbanisme (PLU, servitudes d'utilité publique, patrimoine,..., usages), de paysage et d'environnement,
- des prospections du site afin d'établir l'état des plantations, de la végétation en présence et de la faune susceptible de fréquenter ce site (espaces bâtis et minéralisés accompagnés d'espaces verts paysagers).

Les observations réalisées sur site par REFLEX Environnement du printemps à l'été 2016 ont montré l'absence d'enjeu majeur de par la nature même du site : les bâtiments d'activités sont entourés d'espaces minéralisés (voies d'accès tramways et voitures) et d'une pelouse entretenue régulièrement plantée de quelques alignements de jeunes sujets arborés à vocation paysagère.

A ces essences issues de plantations (arborées et herbacées) se mêlent quelques espèces spontanées venues coloniser spontanément les abords du bassin de rétention. Une cinquantaine d'espèces végétales ont été recensées au sein du tènement ; aucune d'entre elles ne présente d'enjeu de conservation particulier.

Au niveau faunistique, ce site de secteur urbain est par nature relativement peu fréquenté par la faune, hormis pour l'avifaune pour lequel il constitue un espace de nourrissage ponctuel (pic vert, pie bavarde, corneille noire, étourneau sansonnet, merle noir, moineau domestique...).

Les prospections réalisées de nuit au printemps ont permis de confirmer l'absence d'utilisation de ces espaces par les amphibiens.

En ce qui concerne les chiroptères l'absence d'arbres anciens et de taille importante sur le site, ne le rend pas favorable à ce groupe faunistique. Aussi, aucun enjeu n'est relevé sur le site vis-à-vis des chauves-souris.

Enfin au niveau entomologique, l'entretien régulier de l'espace vert en pelouse limite fortement la présence d'insectes sur le site.

Le phasage des travaux permettra de programmer les interventions de dégagement des emprises à l'automne : période optimale pour éviter tout risque d'incidence sur les espèces animales susceptibles de trouver refuge dans ces espaces urbains comme les passereaux,... (hors période de nidification et hors période hivernale).

Le calage du démarrage de ces interventions à l'automne permettra de garantir l'absence d'incidence sur la faune pouvant fréquenter ces espaces d'activités.

1.4 – L'objectif de l'opération

L'objectif de l'opération est d'accueillir les nouvelles rames de tramway acquises dans la plan de mandat (2014-2020) tout en conservant une réserve de remisage pour les futures rames à venir dans le cadre du plan de mandat suivant (2021-2026).

Ainsi, le centre de maintenance de Meyzieu devra pouvoir accueillir toutes les rames de 43 mètres (soit 29 rames à la fin de l'année 2019 et 7 rames supplémentaires à la fin de 2026, ainsi que 4 positions en réserve).

Pour cela, l'extension du centre de maintenance des tramways de Meyzieu est nécessaire et s'accompagne de l'extension de l'espace de remisage, de la création d'un nouveau bassin de rétention pour les eaux pluviales de toiture, de la réorganisation interne des locaux (vestiaires, sanitaires, bureaux) et des aménagements extérieurs (parkings, circulations, espaces verts...).

2 – REFLEXIONS AYANT CONDUIT AU CHOIX DE LA SOLUTION PROPOSEE

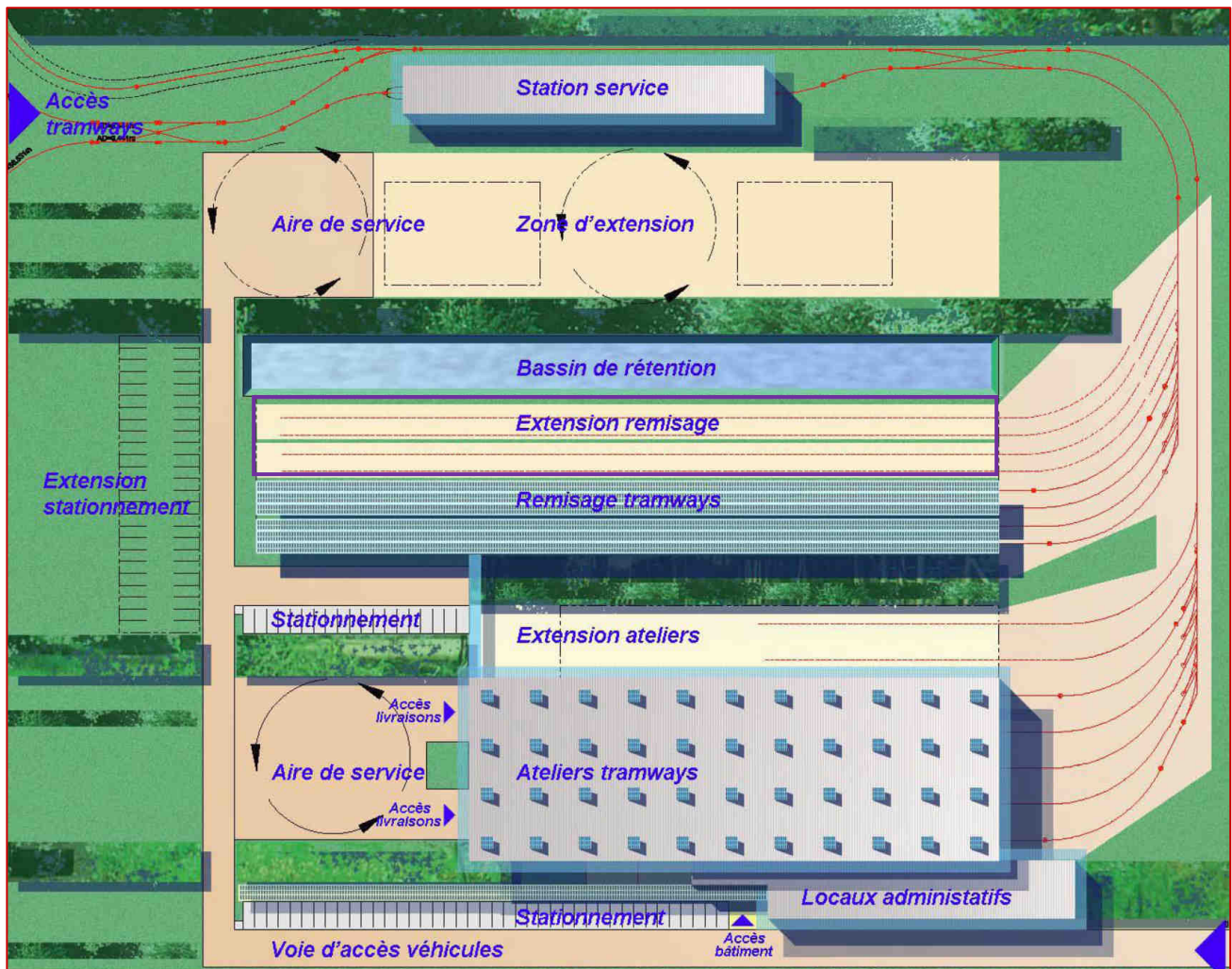
2.1 – Présentation du projet initial

L'organisation interne du projet d'extension de la zone de remisage du centre de maintenance des tramways de Meyzieu a été affinée en fonction des contraintes relevées et des besoins d'exploitation, ainsi que des impacts potentiels générés sur le site.

La solution de base proposait :

- l'extension du remisage en parallèle du remisage existant par la création de 4 nouvelles voies d'accès tramways, sans étendre le remisage actuel,
- le déplacement du bassin de rétention entre la zone d'extension du remisage et l'aire de service,
- l'extension des stationnements (27 places créées pour 23 places supprimées, soit 100 places au total).

La vue en plan de cette solution de base est présentée en page suivante.



Solution de base :

**Première proposition d'organisation de l'extension du centre de maintenance des tramways de Meyzieu
(source : Programme de Maîtrise d'œuvre relative à l'extension des remisages et des ateliers
des centres de maintenance du tramway de Lyon, janvier 2016)**

Cette solution de base a été affinée afin d'aboutir à la solution retenue (objet du présent dossier) :

- une variante permettant de ne pas toucher au bassin de rétention actuel a été recherchée afin d'avoir le moins d'impact possible sur le site existant. La modification du rayon de courbure des voies d'accès au nouveau remisage a permis de conserver le bassin de rétention à son emplacement actuel et d'implanter l'extension du remisage le long de celui-ci, avec une zone complémentaire comprenant l'allongement de la zone de remisage actuel,
- en accord avec l'exploitant, les places de stationnement supprimées sont remplacées au strict nécessaire des besoins du site (100 places au total contre 96 actuellement). Cela permet de limiter la consommation d'espaces verts au sein du site.

2.2 – Cadrage réglementaire

2.2.1 - Au regard de la procédure "Etude d'impact" (Code de l'environnement – article R122-2)

La réforme des études d'impact de décembre 2011, entrée en application en juin 2012, définit des caractéristiques techniques énumérées à l'annexe de l'article R.122-2 du code de l'environnement qui soumettent les projets à étude d'impact ou à la procédure de "cas par cas", ou, dispensent les projets de procédures spécifiques.

Au regard du décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement, le projet est couvert par la **rubrique n°8 "Transports guidés de personnes"**.

Rubrique Annexe de l'article R122-2	Soumis à étude d'impact	Soumis à la procédure de "cas par cas"
8° Transports guidés de personnes	Tramways, métros aériens ou souterrains, lignes suspendues ou lignes analogues de type particulier servant exclusivement ou principalement au transport de personnes	Toutes modifications ou extensions

Les caractéristiques du projet d'extension du centre de maintenance soumettent ce dernier à une procédure de demande **d'examen au cas par cas** à l'Autorité Environnementale (cf. rubrique concernée ci-dessus) afin de savoir si ce projet est dispensé ou est soumis à la réalisation d'une étude d'impact détaillée.

Le **nouveau décret n°2016-1110 du 11 août 2016** relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes a notamment modifié les catégories de projets soumis à évaluation environnementale ou à examen au cas par cas (annexe de l'article R122-2).

Ainsi, les nouvelles rubriques précisent les caractéristiques des projets concernés par cette nouvelle réglementation qui dans le cadre des projets est applicable à compter du 1^{er} Janvier 2017.

En première analyse, les projets concernant les transports guidés relèvent désormais de la **rubrique n°7 "Transports guidés de personnes"**.

Rubrique Annexe de l'article R122-2	Soumis à étude d'impact	Soumis à la procédure de "cas par cas"
7° Transports guidés de personnes	Tramways, métros aériens et souterrains, funiculaire ou lignes analogues.	b) Gares de tramways, de métros aériens et souterrain, de funiculaire.

Après échanges avec la DREAL, il apparaît judicieux de considérer les aménagements réalisés dans le cadre d'une extension de centre de maintenance au titre du **b) de cette rubrique**. Par conséquent, le projet est également soumis au regard de cette évolution réglementaire à une procédure **de demande d'examen au cas par cas**.

Aussi, quelque soit la date de dépôt de la demande (avant ou après le 1^{er} janvier 2017), le projet d'extension du centre de maintenance est soumis à **une demande d'examen au cas par cas** auprès de l'Autorité Environnementale.

2.2.2 - Au regard de la procédure dite de "Loi sur l'Eau" (Code de l'environnement – article R 214-1)

Le centre de maintenance des tramways de Meyzieu dispose actuellement d'un bassin de récupération des eaux pluviales permettant de collecter l'ensemble des eaux des voies de desserte interne ayant transitées au préalable par un séparateur à hydrocarbures, ainsi que les eaux de toiture.

La capacité de ce bassin étanche est estimée à un volume d'environ 1 000 m³. Après décantation dans ce bassin, les eaux sont rejetées dans le réseau d'eaux pluviales du Grand Lyon avec une régulation de débit de fuite de 25 l/s.

Dans l'état actuel des réflexions du projet et en absence de "rejet des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol", le projet n'est pas soumis à autorisation ou déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0. "Rejet des eaux pluviales".



Les discussions sont en cours avec les services du Grand Lyon et les services instructeurs de la Police de l'Eau de la DDT afin de valider définitivement la solution retenue en ce qui concerne les dispositifs de rejets des eaux pluviales. Quoiqu'il en soit, les caractéristiques du projet seront réexaminées à l'issue de cette réflexion afin de confirmer qu'il ne relève pas d'une procédure réglementaire au titre de la loi sur l'eau (Code de l'environnement – article R 214-1).

2.2.3 - Au regard de la procédure "ICPE" Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

2.2.3.1 – Analyse au regard des rubriques ICPE

Le centre de maintenance actuel fait l'objet d'une déclaration au titre des ICPE.

L'examen préalable du projet au crible des différentes rubriques relatives aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) susceptibles d'être concernées par les aménagements réalisés dans le cadre de l'extension du centre de maintenance de Meyzieu (cf. tableaux des rubriques analysées et de leurs seuils fournis ci-après), montre que les aménagements n'occasionnent pas de modification du statut déclaratif de cette installation classée :

- Pas de changement de la surface des ateliers actuellement de 4 369 m².
 Le site reste en déclaration (DC – déclaration avec contrôle périodique).
- Toutes les autres rubriques sont non classées.
 Les seuils ne sont pas dépassés.

2.2.3.2 – Document à produire au titre des procédures ICPE

Une note de présentation du projet sera élaborée afin de réaliser une télédéclaration de la modification occasionnée par l'extension du centre de maintenance.

Analyse au titre des rubriques ICPE :

Ateliers

Rubriques	Intitulé	Descriptif	Seuil de déclaration	Seuil d'enregistrement	Seuil d'autorisation
2930-1	Atelier de réparation et d'entretien		2 000 m ²		5 000 m ²
2930-2	Application de vernis, peinture	quantité maximale de produits susceptible d'être utilisée	10 kg/j		100 kg/j
		quantité annuelle de solvants contenus dans les produits susceptibles d'être utilisés	0,5 T		
2940 - 2	Application de vernis, peinture		10 kg/j		100 kg/j
2564	Nettoyage, dégraissage	liquides organohalogénés ou solvants organiques volatils, H340, H350, H350i, H360D, H360F, H341 et machine non fermée	20 l		200 l
		autres organohalogénés ou solvants	200 l		1500 l
		autres solvants ou machine sous vide	200 l		
2563 -	Nettoyage, dégraissage	quantité de produit mise en œuvre	500 l	7500 l	

Matériels

Rubriques	Intitulé	Descriptif	Seuil de déclaration	Seuil d'enregistrement	Seuil d'autorisation
2560	Travail mécanique des métaux	puissance installée de l'ensemble des machines fixes	150 kW	1 000 kW	
2910	Combustion	puissance thermique maximale (pouvoir calorifique inférieur)	2 MW		20 MW
2920	Compression				10 MW
2925	Atelier de charge d'accumulateurs	puissance maximale de courant continu	50 kW		

Stockages

Rubriques	Intitulé	Descriptif	Seuil de déclaration	Seuil d'enregistrement	Seuil d'autorisation
4510	Stockage de toxiques liquides		20 T		100 T
1630	Stockage de toxiques liquides		100 T		250 T
4130 - 2	Stockage de toxiques liquides		1 T		10 T
4130 - 3	Stockage de gaz toxiques		200 kg		2 T
4331	Stockage de liquides inflammables		50 T	100 T	1000 T
4802	Stockage de fluides frigorigènes (y compris groupes de froid)		300 kg		
1510	Stockage de matières combustibles (entrepôt couvert) de plus de 500 T		5 000 m ³	50 000 m ³	300 000 m ³
1532	Stockage de matières combustibles		1 000 m ³	20 000 m ³	50 000 m ³
1530	Stockage de matières combustibles		1 000 m ³	20 000 m ³	50 000 m ³
2662	Stockage de polymères, matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques		100 m ³	1000 m ³	
2663 - 2	Stockage de pneumatiques et produits composés d'au moins 50% de polymères		1 000 m ³	10 000 m ³	80 000 m ³

3 - PRESENTATION DU PROJET

3.1 - Responsable du projet et maîtrise d'ouvrage

Les études réalisées dans le cadre du projet d'extension du remisage du centre de maintenance "Lionel Terray" à Meyzieu sont de la responsabilité du :



SYTRAL
Syndicat Mixte des Transports pour le Rhône
et l'Agglomération Lyonnaise
21 boulevard Vivier Merle - CS 63815
69 487 Lyon cedex 03.

Le Sytral assure également la maîtrise d'ouvrage de ce projet.

3.2 - Description du projet

3.2.1 - Organisation générale

Le projet consiste à étendre la zone de remisage du centre de maintenance des tramways de Meyzieu remplissant les fonctions de remisage, d'exploitation et de maintenance.

L'opération consiste à réaliser une nouvelle zone de remisage organisée en deux parties :

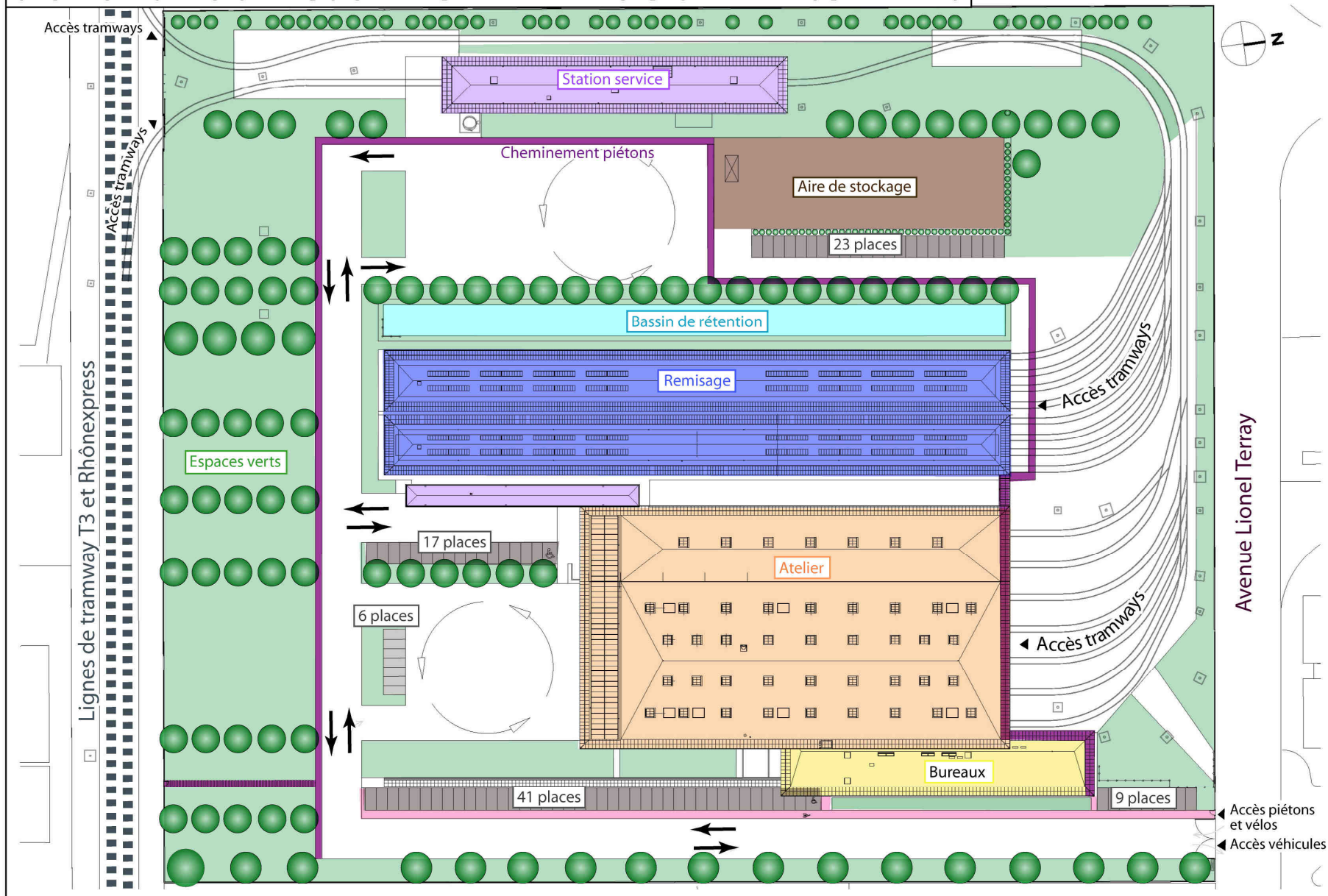
- extension des voies de remisage existantes et de leur couverture,
- création de deux voies nouvelles couvertes, le long du bassin de rétention existant.

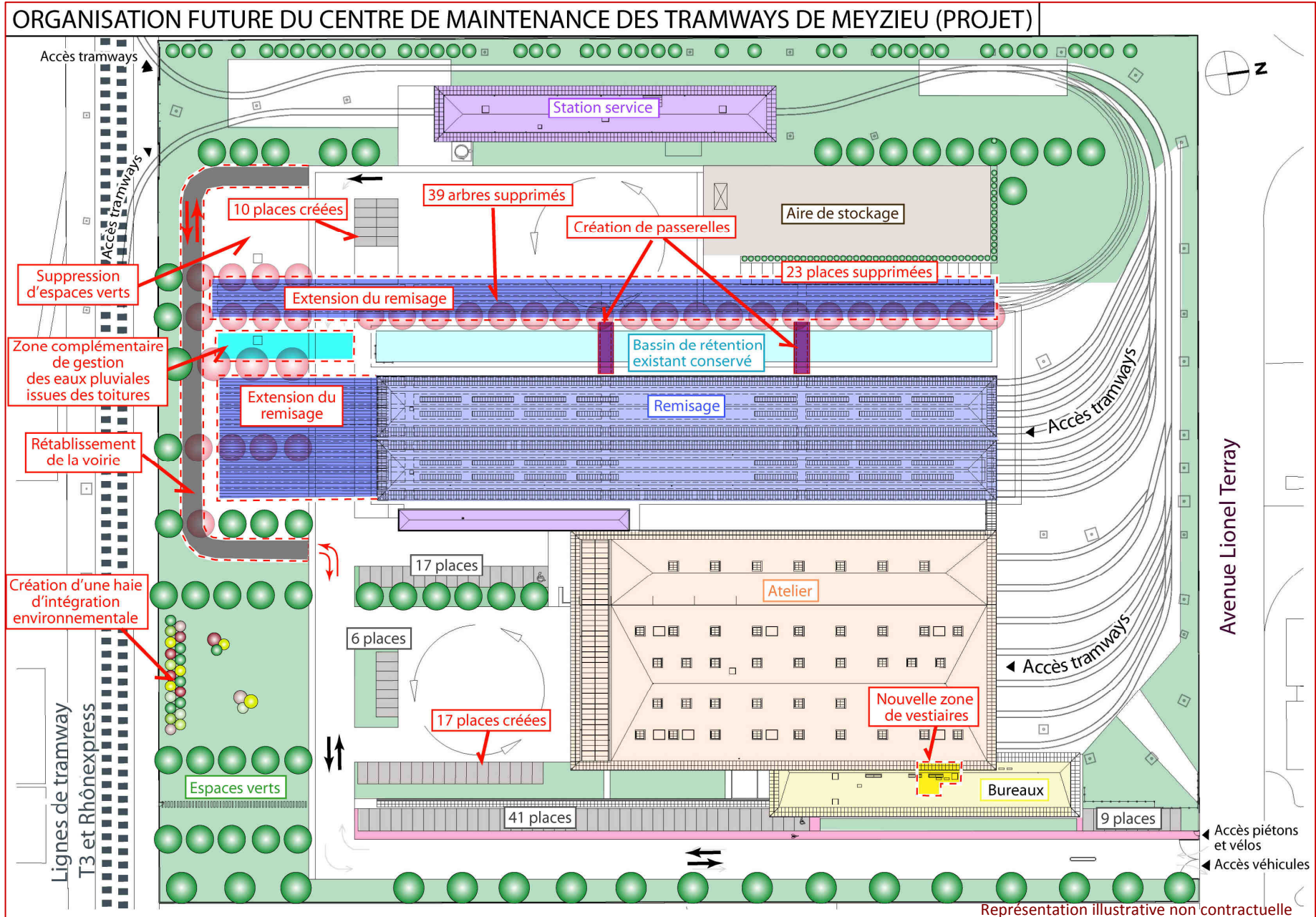
La couverture des nouvelles voies et les auvents de l'extension du remisage s'inspireront de l'architecture existante. De même, le traitement au sol sera adapté à l'existant.

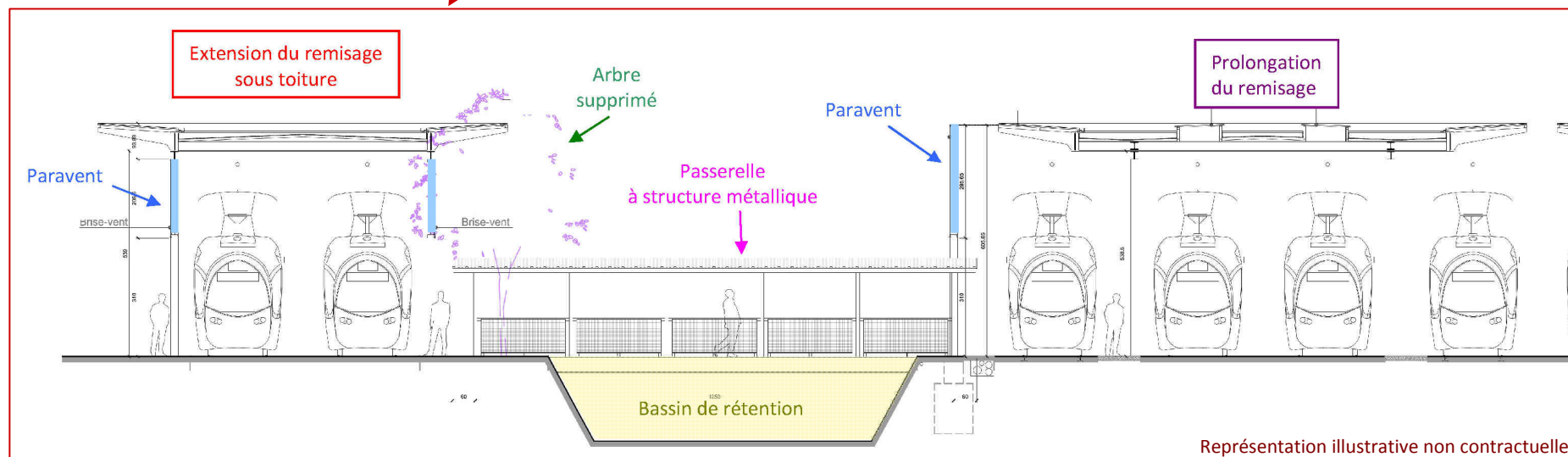
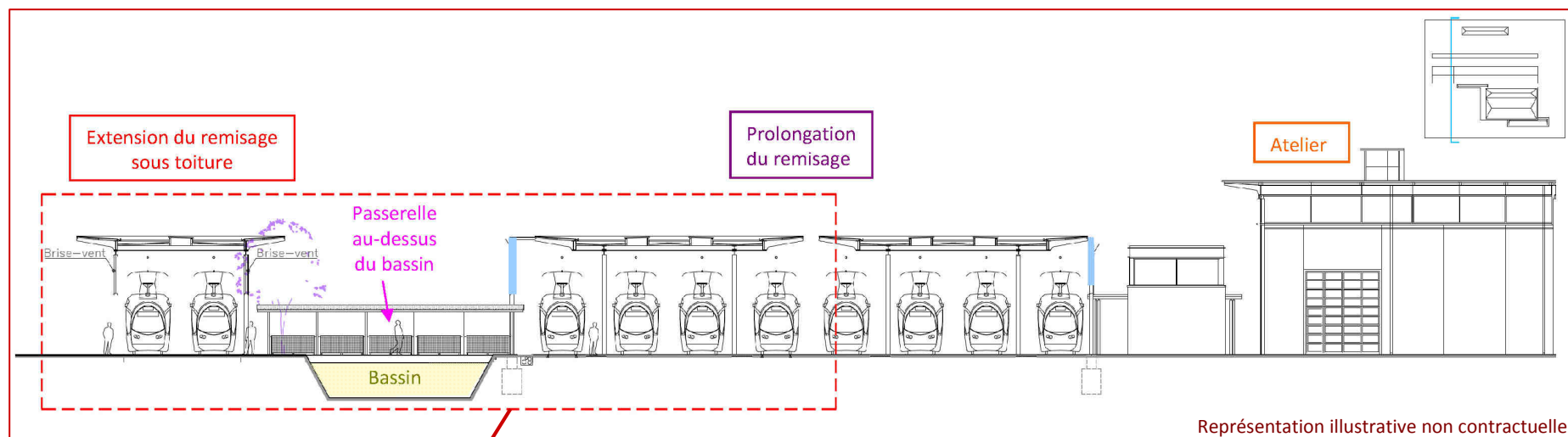
Le projet comprend également :

- la mise en place d'un équipement complémentaire au bassin de rétention existant afin de récupérer les eaux des nouvelles surfaces imperméabilisées (nouvelles toitures),
- la modification de la voie de circulation interne permettant de rétablir les cheminements (véhicules et piétons) desservant les espaces techniques (la station service, la cour de service et l'aire de stockage notamment),
- la création de passerelles au-dessus du bassin pour les accès du personnel (conducteurs et agents d'entretien) à la nouvelle zone de remisage,
- l'extension, au sein des locaux existants, des vestiaires, des sanitaires, ainsi que d'un espace bureau,
- le remplacement des places de stationnement supprimées,
- la création d'un auvent de protection du stockage extérieur à l'arrière de l'atelier (façade Sud).

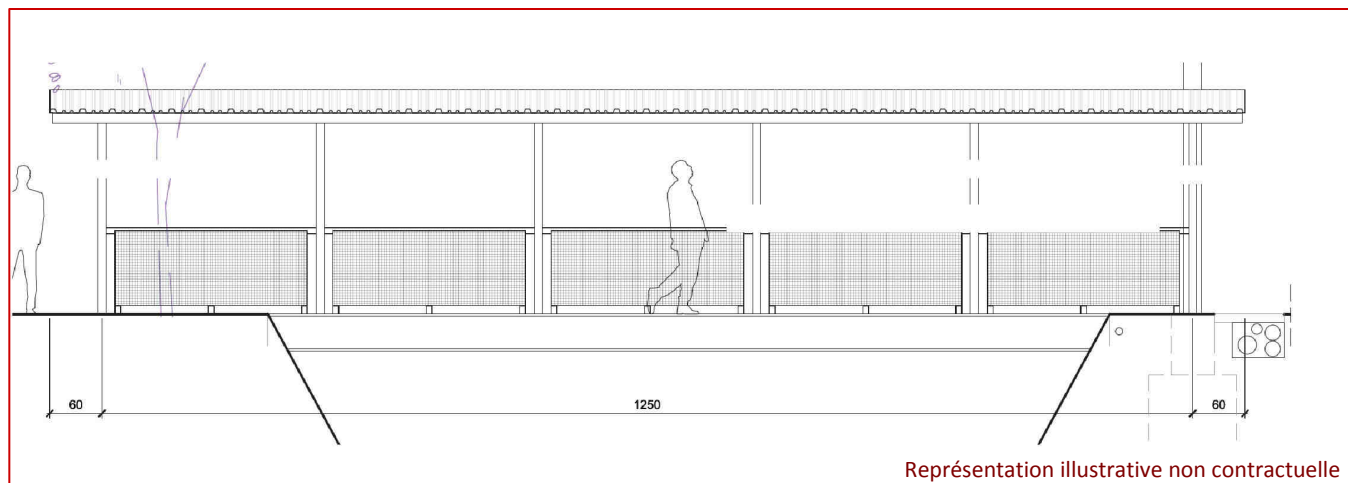
ORGANISATION ACTUELLE DU CENTRE DE MAINTENANCE DES TRAMWAYS DE MEYZIEU



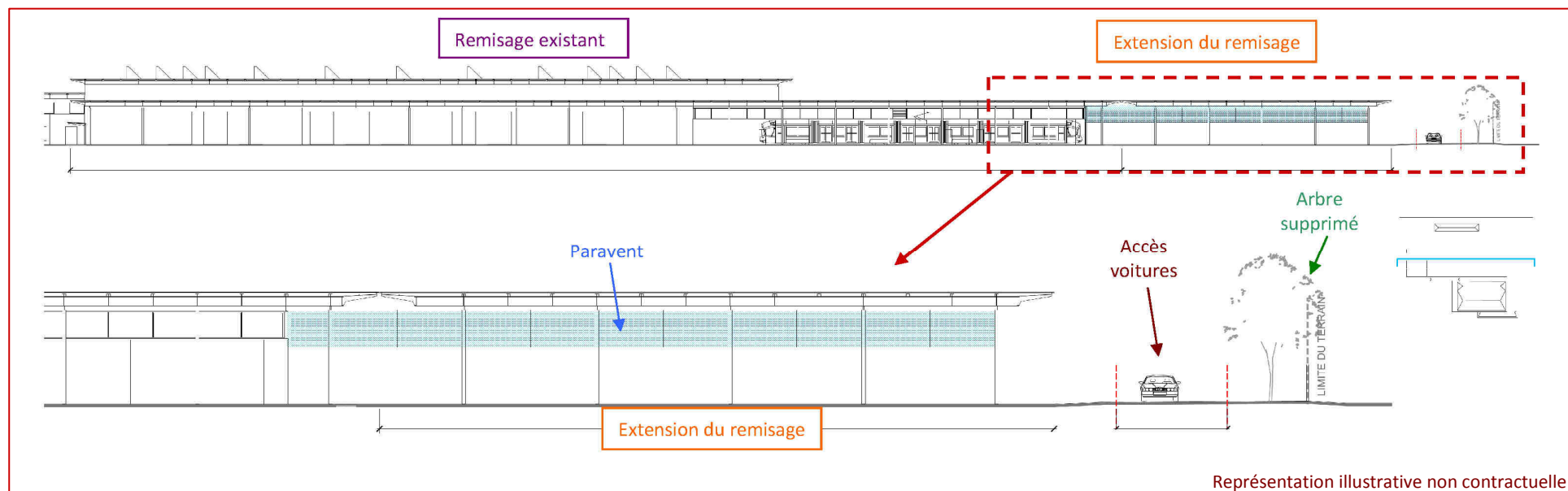




Coupes du remisage et de son extension



Coupe longitudinale de la passerelle



Coupes de la prolongation du remisage

3.2.2 - Démarche en matière de développement durable

Le projet de centre de maintenance des tramways de Meyzieu s'inscrit dans une démarche de développement durable intégrée à la phase de travaux et à la phase de conception du projet.

3.2.2.1 - La prise en compte du développement durable dans les travaux

Afin d'intégrer une démarche de développement durable au chantier, ce dernier intégrera :

- La lutte contre les nuisances sonores,
- La gestion des déchets de chantier,
- La lutte contre la pollution lumineuse,
- La sécurité des déplacements des riverains et usagers,
- Le risque de pollution accidentelle du sol et du sous-sol,
- La pollution locale de l'air,
- Le dégagement de poussières.

La prise en compte des cycles biologiques dans les phases de préparation des emprises d'intervention et de coupe des arbres permettra d'éviter tout risque d'incidence sur des espèces animales locales.

3.2.2.2 - La prise en compte du développement durable dans la conception du projet

La phase de conception et d'études a été primordiale pour dégager des actions concrètes visant à marquer une politique volontariste de développement durable (source : Etudes d'avant-projet de Maitrise d'œuvre relative à l'extension des remisages et des ateliers des centres de maintenance du tramway de Lyon – octobre 2016).

Ces actions ont été menées dans les domaines suivants :

La maîtrise des coûts et des consommations

Des solutions sobres et peu coûteuses pour la réalisation des plates-formes, des voiries, des réseaux, des équipements, des bâtiments et des plantations, sont recherchées.

Le choix des matériaux

Les types de matériaux ayant un impact environnemental moindre (matériaux venant de filière de recyclage agréés par exemple) seront favorisés pour la phase de travaux.

Les économies d'énergie électrique

En journée, les remisages sont éclairés par la lumière naturelle comme c'est actuellement le cas.

De nuit, l'éclairage du site sera identique à l'éclairage du remisage existant (éclairage fonctionnel sous toitures). Aucun éclairage supplémentaire ne sera mis en place à l'extérieur des bâtiments de remisage.

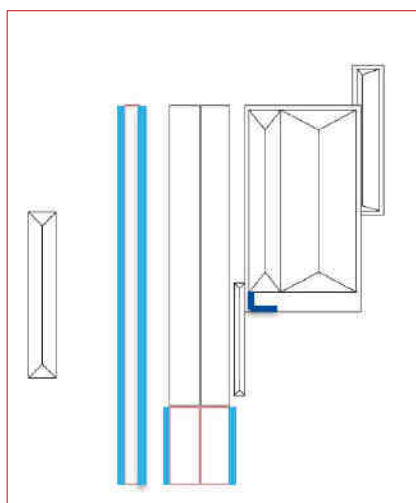
Cela permettra des économies d'énergie mais également de ne pas générer de pollution lumineuse supplémentaire pouvant occasionner des perturbations vis-à-vis de la faune.

👉 La protection contre le soleil, la pluie, le vent et la neige

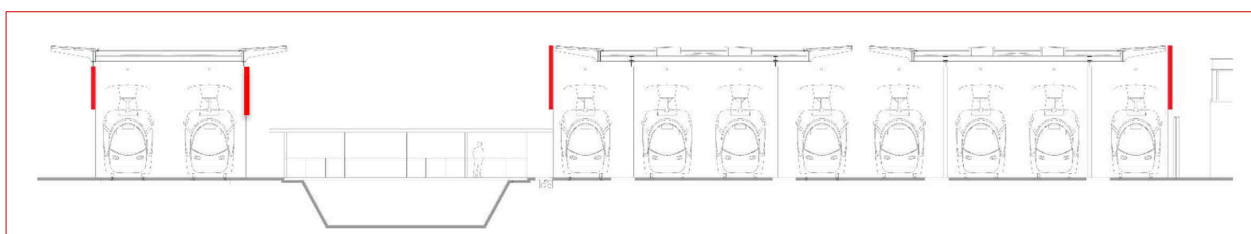
Les nouvelles toitures et l'extension des toitures existantes sont étudiées pour protéger efficacement à la fois contre le soleil, la pluie, le vent et la neige, tout **en préservant un bon niveau d'éclairage naturel**.

Une protection verticale (paravents) en rive de la structure du nouvel auvent sera mise en place afin de protéger les véhicules et de faciliter le cheminement des chauffeurs vers le matériel roulant.

Une protection similaire sera développée tout le long du côté Ouest des auvents actuels et le long de l'extension.



Emplacement des paravents (en bleu)



Coupe transversale avec paravents (en rouge)

👉 La végétalisation du site

Afin de pallier à la suppression de 36 arbres (de petits diamètres et de houppiers peu développés) nécessaire à la réalisation de l'extension du centre de remisage des tramways de Meyzieu, il est proposé de planter une haie champêtre à fonction biologique qui pourra servir de zone de refuge et d'aire d'alimentation pour la faune (notamment pour l'avifaune).

De plus, la mise en place d'un ou plusieurs massifs arbustifs assurera un complément à la haie.

Les essences choisies seront des espèces locales et rustiques, peu consommatrices d'eau permettant de limiter l'arrosage.

4 - ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

4.1 - Synthèse des enjeux environnementaux

Ce tableau présente une synthèse des sensibilités environnementales existantes sur le site du centre de maintenance des tramways de Meyzieu situé le long de l'avenue Lionel Terray.

L'évaluation des niveaux d'enjeux recensés sur le site est réalisée à partir d'un code couleur présenté dans le tableau ci-dessous.

Evaluation du niveau d'enjeux	Signification
	Atout pour le projet.
	Aucune contrainte particulière.
	Contrainte faible : possibilité de prise en compte aisée.
	Contrainte moyenne : le projet nécessite la mise en œuvre de procédures spécifiques ou de mesures particulières.
	Contrainte majeure pour le projet à éviter ou nécessitant des mesures conséquentes (procédures réglementaires, mesures de compensation...).
	Niveau de contrainte restant à préciser

Lorsque qu'un enjeu est relevé au regard de la thématique abordée, une fiche complète permet de présenter une analyse détaillée de la thématique considérée (voir paragraphe 4.2 – Fiches détaillées par thématique) exposant notamment les incidences potentielles du projet au regard de la thématique considérée, ainsi que les mesures d'insertion envisagées (privilégiant systématiquement l'évitement).

Thème considéré	Etat initial	Niveau d'enjeux et fiche correspondante
Milieu physique		
Topographie	<p>Le site d'étude appartient à la plaine de l'Est lyonnais, secteur particulièrement plat, dont l'altitude moyenne avoisine les 204 mètres (source : IGN).</p> <p>Le site ne présente pas de contrainte topographique particulière au regard de l'aménagement à réaliser.</p>	-
Géologie	<p>Au droit du site, les formations géologiques superficielles sont composées de sables plus ou moins argileux associés à des graviers et galets, recouverts par une faible épaisseur de remblai ou de terre végétale. Le territoire de la commune de Meyzieu est classé en zone de sismicité 3 (sismicité modérée).</p> <p>Le site ne figure pas à l'inventaire historique des sites industriels et activités de service (BASIAS), ni à l'inventaire des sites et sols pollués (BASOL).</p> <p>Le site ne présente pas de contrainte géologique particulière au regard de l'aménagement hormis la nécessaire prise en compte en phase de chantier de la très grande perméabilité des horizons superficiels.</p>	-
Eaux souterraines	<p>La nappe de l'Est Lyonnais est présente au droit du site d'étude à une profondeur de l'ordre de 17 à 19 mètres (source : InfoTerre du BRGM).</p> <p>Le site d'étude prend place au sein du périmètre de protection éloignée des captages d'alimentation en eau potable de la Garenne localisés au Nord-Ouest au-delà du canal de Jonage (à une distance supérieure à 2,3 kilomètres).</p> <p>Les enjeux et mesures mises en œuvre afin de préserver la ressource en eau souterraine sont détaillés dans la fiche n°1 ci-après.</p>	Fiche n°1
Eaux superficielles	<p>Le site d'étude appartient au bassin versant du Rhône. Aucun cours d'eau ne s'écoule à proximité du centre de maintenance des tramways "Lionel Terray". En effet, le canal de Jonage se maintient à plus de 1,7 kilomètre au Nord du site.</p> <p>Le site d'étude reste à l'écart des zones de débordement de cours d'eau identifiées au Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Rhône-Méditerranée (arrêté le 22 décembre 2015).</p> <p>Le site d'étude n'est pas concerné par le zonage réglementaire du Plan de Prévention des Risques Naturels pour les inondations du Rhône et de la Saône sur le territoire du Grand Lyon (secteur Rhône Amont approuvé le 6 mars 2008).</p> <p>Le centre de maintenance des tramways de Meyzieu dispose d'un bassin de récupération des eaux de ruissellement afin de collecter les eaux des voies de desserte interne (transitant par un séparateur à hydrocarbure) et les eaux de toiture. Ce bassin permet après décantation de diriger ces eaux dans le réseau d'eaux pluviales du Grand Lyon avec une régulation de débit (25 l/s).</p> <p>Les enjeux et mesures mises en œuvre afin de gérer les eaux pluviales du site sont détaillés dans la fiche n°2 ci-après.</p>	Fiche n°2

Thème considéré	Etat initial	Niveau d'enjeux et fiche correspondante
Milieu naturel		
Inventaires et protections	<p>Le site d'étude n'est concerné par aucun espace naturel remarquable de type ZNIEFF, ZICO et Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB), d'après la DREAL Auvergne Rhône-Alpes.</p> <p>Le site se tient à l'écart du réseau "Natura 2000" (SIC, ZSC et ZPS) : il se localise à environ 1,9 kilomètre du site Natura 2000 FR8201785 "Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage" (Zone Spéciale de Conservation) situé au-delà des espaces urbains de Meyzieu.</p> <p>Le site d'intervention n'intéresse pas de zones humides recensées dans le cadre de l'inventaire départemental, ni d'Espace Naturel Sensible (source : Métropole de Lyon).</p> <p>Le positionnement du site par rapport à ces zones naturelles inventoriées est illustré à l'aide de cartographies dans la fiche n°3 ci-après.</p> <p>Aucun enjeu particulier n'est relevé au regard de cette thématique.</p>	Fiche n°3
Flore et habitat	<p>Le tènement occupé par le centre de maintenance fait partie intégrante de la vaste zone industrielle de Meyzieu (secteur fortement urbanisé).</p> <p>Le site comprend au sein de sa parcelle des espaces végétalisés plantés et régulièrement entretenus par des tontes régulières (pelouses agrémentées de plantations récentes d'arbres). Les pelouses du site présentent une diversité spécifique faible.</p> <p>Les plantations arborées en alignement sont composées de deux espèces (érable plane et liquidambar). Il s'agit d'individus jeunes présentant des troncs de petits diamètres et des houppiers peu développés.</p> <p>Le bassin de rétention ne contient qu'occasionnellement et que temporairement de l'eau, ce qui ne permet pas l'implantation d'une flore hygrophile ou aquatique caractéristique. En fond du bassin s'implantent quelques espèces végétales pionnières, rudérales et communes.</p> <p>Les talus localisés de part et d'autre du bassin ont également été ensemencés à l'image des autres pelouses en présence sur le centre de maintenance. Toutefois, quelques espèces végétales de prairies sont présentes, notamment l'orchis bouc, orchidée commune dans la région lyonnaise. Une cinquantaine d'espèces végétales ont été recensées sur la parcelle étudiée. La diversité floristique est faible et la flore en présence ne présente pas d'enjeu de conservation particulier (aucune espèce rare ni protégée n'a été identifiée). Le cortège floristique relevé ne comprend que des espèces végétales communes.</p> <p>Le résultat de la campagne de terrain est détaillé dans la fiche n°4 ci-après et s'accompagne de planches photographiques illustrant les formations végétales du site. La cartographie des habitats recensés sur le site est également présentée.</p> <p>Aucun enjeu spécifique n'est relevé au regard de cette thématique.</p>	Fiche n°4

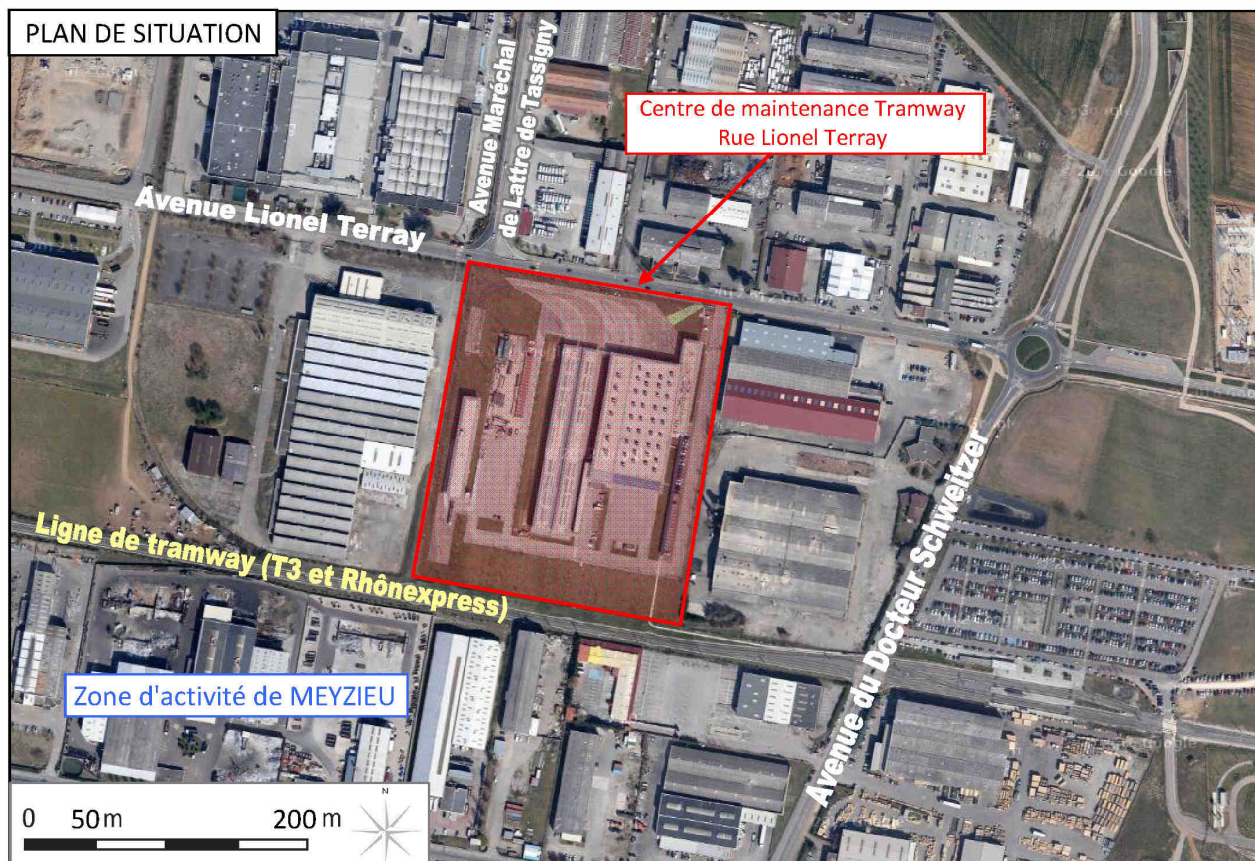
Thème considéré	Etat initial	Niveau d'enjeux et fiche correspondante
Milieu naturel (suite)		
Faune	<p>Malgré le contexte urbain, le site est relativement bien fréquenté par les oiseaux. La pelouse localisée à l'arrière du remisage (limite Sud) constitue un lieu propice à la recherche de nourriture pour les oiseaux fréquentant les espaces urbanisés (comme les moineaux domestiques, les rougequeue noirs, les tourterelles turques, les pies,...).</p> <p>Des moineaux domestiques semblent nicher dans l'auvent du remisage, utilisant la structure métallique pour s'abriter.</p> <p>Bien que non observés, des petits mammifères fréquentent probablement le site. En l'absence d'arbres de grand développement, le site présente peu d'intérêt pour les chauves-souris.</p> <p>Au niveau des reptiles, un lézard des murailles a été observé au sein du bassin de rétention.</p> <p>La visite de site effectuée au printemps en période nocturne n'a relevé aucun enjeu pour les amphibiens (aucun individu contacté visuellement ou auditivement).</p> <p>Le groupe des insectes est très peu représenté sur le site de Meyzieu. En effet, l'absence de fleurs au sein des dépendances vertes rend le secteur peu attractif pour les insectes butineurs couramment observés. Seules deux espèces ont été observées lors de la visite du mois de juin (avec un nombre très limité d'individu).</p> <p>Le résultat de la campagne de terrain est détaillé dans la fiche n°5 ci-après et s'accompagne de planches photographiques illustrant la faune rencontrée sur le site.</p> <p>Les impacts potentiels du projet, ainsi que les mesures d'accompagnement mises en œuvre sont également présentés.</p>	Fiche n°5
Fonctionnalités et corridors	<p>Le site d'étude s'insère dans un espace urbain à vocation d'activités et ne présente pas d'intérêt particulier en termes de fonctionnalités des milieux naturels.</p> <p>Aucun corridor écologique n'est recensé à proximité par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), ni par la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'aire métropolitaine lyonnaise ou le SCOT de l'agglomération.</p> <p>Le positionnement du site par rapport aux enjeux fonctionnels identifiés par les documents préalablement cités est présenté à l'aide de cartographies dans la fiche n°6 ci-après.</p> <p>Aucun enjeu n'est relevé au regard de cette thématique.</p>	Fiche n°6

Thème considéré	Etat initial	Niveau d'enjeux et fiche correspondante
Milieu humain		
Urbanisme et servitudes	<p><u>Zonage</u></p> <p>Le site d'étude se localise en zone UI2 (zone industrielle artisanale et technique) au PLU du Grand Lyon où sont admises sous conditions : "<i>Les constructions, travaux, ouvrages ou installations liés [...] aux voies ferrées de transport public [...] dès lors que leur implantation est en harmonie avec l'organisation générale de la zone et notamment la trame bâtie</i>".</p> <p>Aussi, l'opération est compatible avec le caractère de la zone.</p> <p><u>Normes de stationnement pour les bureaux définies par le règlement.</u></p> <p>Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions doit être assuré en dehors des voies publiques.</p> <p>Au droit du centre de maintenance Lionel Terray, le nombre de places recommandées est de 1 place maximale pour 50 m² de SHON et de 1 place minimum pour 100 m².</p> <p><u>Servitudes d'utilité publique</u></p> <p>Le site d'étude s'inscrit au sein du périmètre de protection éloignée des captages de la Garenne à Meyzieu (arrêté préfectoral du 23 mars 1976, révisé par l'arrêté préfectoral du 18 novembre 2008).</p> <p>Une servitude liée aux voies ferrées est présente le long de la ligne de tramway T3 et Rhônexpress.</p> <p><u>Réseaux</u></p> <p>De nombreux réseaux ne faisant pas l'objet de servitudes sont également présents sur le site : réseau d'assainissement, réseau d'eau potable, réseau téléphonique...</p> <p><u>Archéologie</u></p> <p>En l'état actuel des connaissances, aucun site archéologique n'est répertorié sur l'emprise considérée (source : service régional d'Archéologie de la DRAC – courrier en date du 18 octobre 2016).</p> <p>Les enjeux du site liés à l'urbanisme sont présentés à l'aide de cartographies issues du PLU du Grand Lyon dans la fiche n°7 qui détaille également les impacts potentiels du projet, ainsi que les mesures d'accompagnement mises en œuvre.</p>	Fiche n°7
Nuisances sonores	<p>La ligne de tramway T3 et le Rhônexpress sont classés en catégorie 4 (largeur affectée par le bruit de 30 mètres).</p> <p>Le site n'est pas concerné par les zones d'exposition au bruit du Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport de Lyon - Saint-Exupéry.</p> <p>Ces éléments sont illustrés à l'aide de cartographies présentées dans la fiche n°8.</p> <p>Aucun enjeu n'est relevé au regard de cette thématique.</p>	Fiche n°8

Thème considéré	Etat initial	Niveau d'enjeux et fiche correspondante
Paysage		
Sensibilités paysagères	<p>Inscrit au sein de la zone industrielle de Meyzieu, le site d'étude est composé de bâtiments d'activités de grandes tailles qui s'insèrent au sein de grands espaces ouverts minéralisés composés des voies d'accès du tramway.</p> <p>Ces espaces sont agrémentés de quelques espaces verts (pelouses et plantations d'arbres) qui constituent des espaces d'aération et de respiration au sein de ce secteur fortement urbanisé.</p> <p>Le site est assez peu perceptible depuis les alentours, hormis lorsque l'on se trouve sur l'avenue Lionel Terray qui le dessert ("perceptions usagers").</p> <p>La fiche n°9 qui détaille les impacts potentiels du projet ainsi que les mesures d'accompagnement mises en œuvre. Des planches photographiques illustrent cette thématique.</p> <p>Aucun enjeu particulier n'est relevé au regard du paysage hormis le nécessaire traitement architectural des aménagements visant à l'extension des remisages.</p>	Fiche n°9

4.2 – Fiches détaillées par thématique

Cette partie apporte des compléments d'information concernant les données relatives à la prise en compte des enjeux environnementaux dans le cadre de l'extension du remisage du centre de maintenance des tramways à Meyzieu en présentant notamment les mesures mises en œuvre afin d'intégrer le projet à son environnement (cf. plan de localisation ci-dessous).



Emprises concernées par les extensions des remisages

Milieu physique

Fiche n°1 : Les eaux souterraines

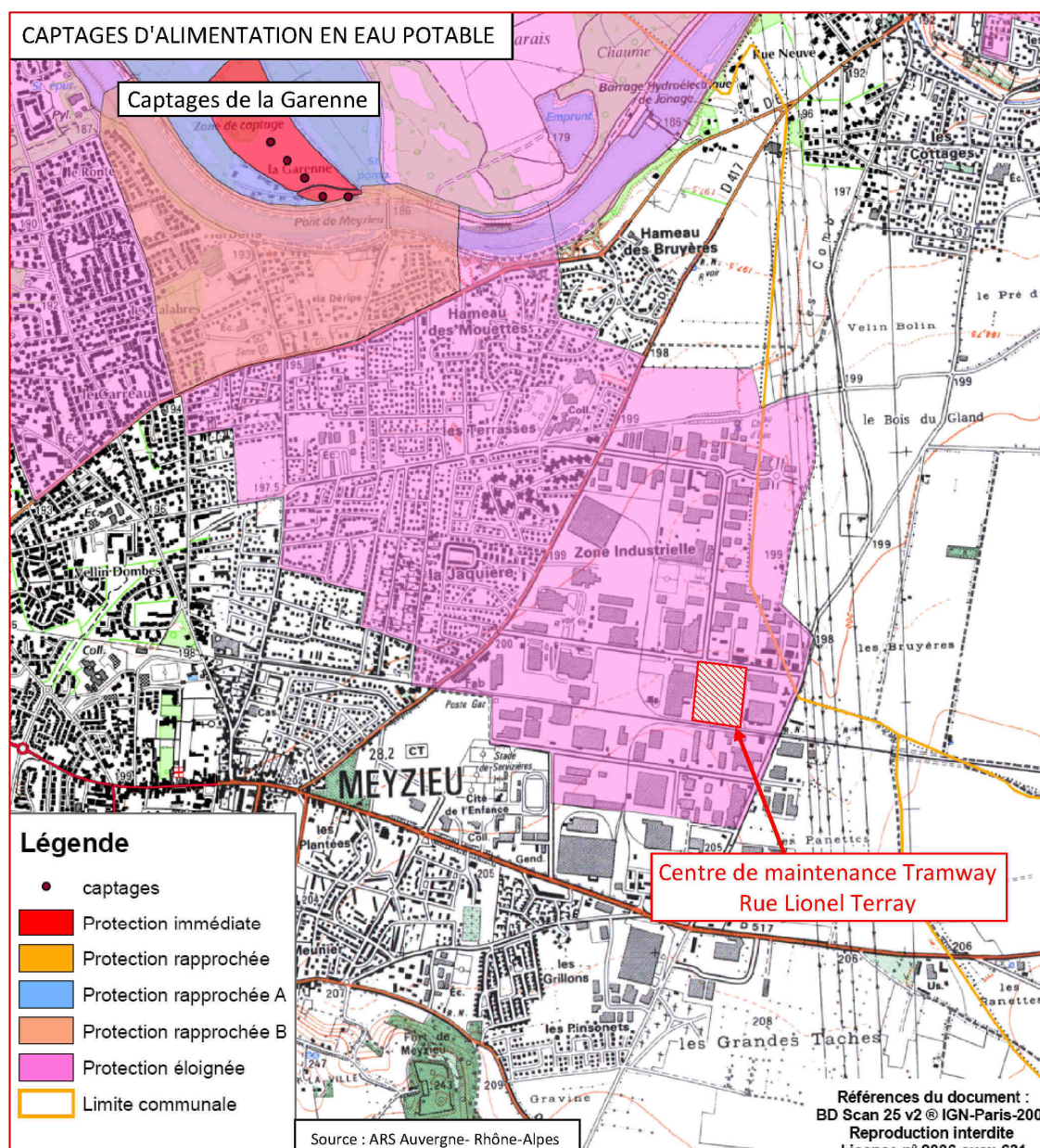
La nappe de l'Est Lyonnais est présente au droit du site d'étude à une profondeur de l'ordre de 17 à 19 mètres (source : InfoTerre du BRGM).

Le site d'étude prend place au sein du périmètre de protection éloignée des captages d'alimentation en eau potable de la Garenne localisés au Nord-Ouest du site au-delà du canal de Jonage.

Evaluation des incidences et description des mesures mises en œuvre

Toutes les précautions seront prises afin de ne pas introduire de pollution au sein des écoulements souterrains et dans le réseau d'assainissement durant la période des travaux (sensibilisation et responsabilisation des entreprises qui interviennent sur le chantier vis-à-vis des risques de pollution, application de procédures strictes en matière de travaux publics, utilisation d'engins conformes à la réglementation, interdiction de tous rejets sur le site, système de collecte des eaux de ruissellement et des eaux usées générées par le chantier, bacs de rétention pour produits polluants, containers destinés à recueillir les huiles usagées et autres déchets spéciaux...).

De plus, l'ARS (Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes) sera consultée pour valider les dispositions techniques spécifiques qui seront mises en œuvre en phase de travaux et lors de l'exploitation (système de gestion des eaux pluviales).



Milieu physique	Fiche n°2 : Les eaux superficielles
<p>Le site d'étude appartient au bassin versant du Rhône. Aucun cours d'eau ne s'écoule à proximité du centre de maintenance des tramways "Lionel Terray". En effet, le canal de Jonage se maintient à plus de 1,7 kilomètre au Nord du site.</p> <p>Le site d'étude reste à l'écart des zones de débordement de cours d'eau identifiées au plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Rhône-Méditerranée (arrêté le 22 décembre 2015).</p> <p>Le site d'étude n'est pas concerné par le zonage réglementaire du Plan de Prévention des Risques Naturels pour les inondations du Rhône et de la Saône sur le territoire du Grand Lyon (secteur Rhône Amont approuvé le 6 mars 2008).</p> <p>Le centre de maintenance des tramways de Meyzieu dispose d'un bassin de récupération des eaux pluviales permettant de collecter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les eaux des voies de desserte interne (après transit dans deux séparateurs à hydrocarbures), et, - les eaux de toiture présentes sur le site. <p>Le volume estimé de ce bassin est légèrement supérieur à 1 000 m³ et le débit actuel de rejet vers réseau de collecte du Grand Lyon est de 25 l/s.</p>	
<p style="text-align: center;">Evaluation des incidences et description des mesures mises en œuvre</p> <p>L'extension du centre de maintenance des tramways de Meyzieu a pour conséquence l'augmentation des surfaces imperméabilisées du site d'environ 2 000 m², correspondant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux surfaces d'espaces verts supprimées pour permettre l'extension du remisage couvert, et, - à la réorganisation de la voie de desserte interne et des aires de stationnement (une part importante de l'extension étant réalisée sur des surfaces déjà imperméabilisées). <p>La récupération des eaux de toiture du dépôt existant et des eaux des voies de desserte interne (y compris les voiries réaménagées) sera réalisée dans le bassin de rétention actuel qui ne sera pas modifié. On rappellera que les eaux de voiries transitent par un séparateur à hydrocarbures avant rejet dans le bassin de rétention.</p> <p>Le débit maîtrisé du rejet dans le réseau de collecte du Grand Lyon restera inchangé (25 l/s).</p> <p>Pour les nouvelles toitures (de l'ordre de 3 000 m²), les eaux de ruissellement seront également collectées dans un ouvrage hydraulique dimensionné pour un événement trentenal.</p> <p>Les discussions sont en cours avec les services du Grand Lyon et les services instructeurs de la Police de l'Eau de la DDT et l'ARS afin de valider définitivement la solution retenue en ce qui concerne le rejet de ce dispositif de gestion des eaux pluviales (possibilité d'infiltration des eaux pluviales non souillées).</p> <p>Quoiqu'il en soit, les caractéristiques du projet seront réexaminées à l'issue de cette réflexion afin de vérifier qu'il ne relève pas d'une procédure réglementaire au titre de la loi sur l'eau (Code de l'environnement – article R 214-1).</p>	

Milieux Naturels

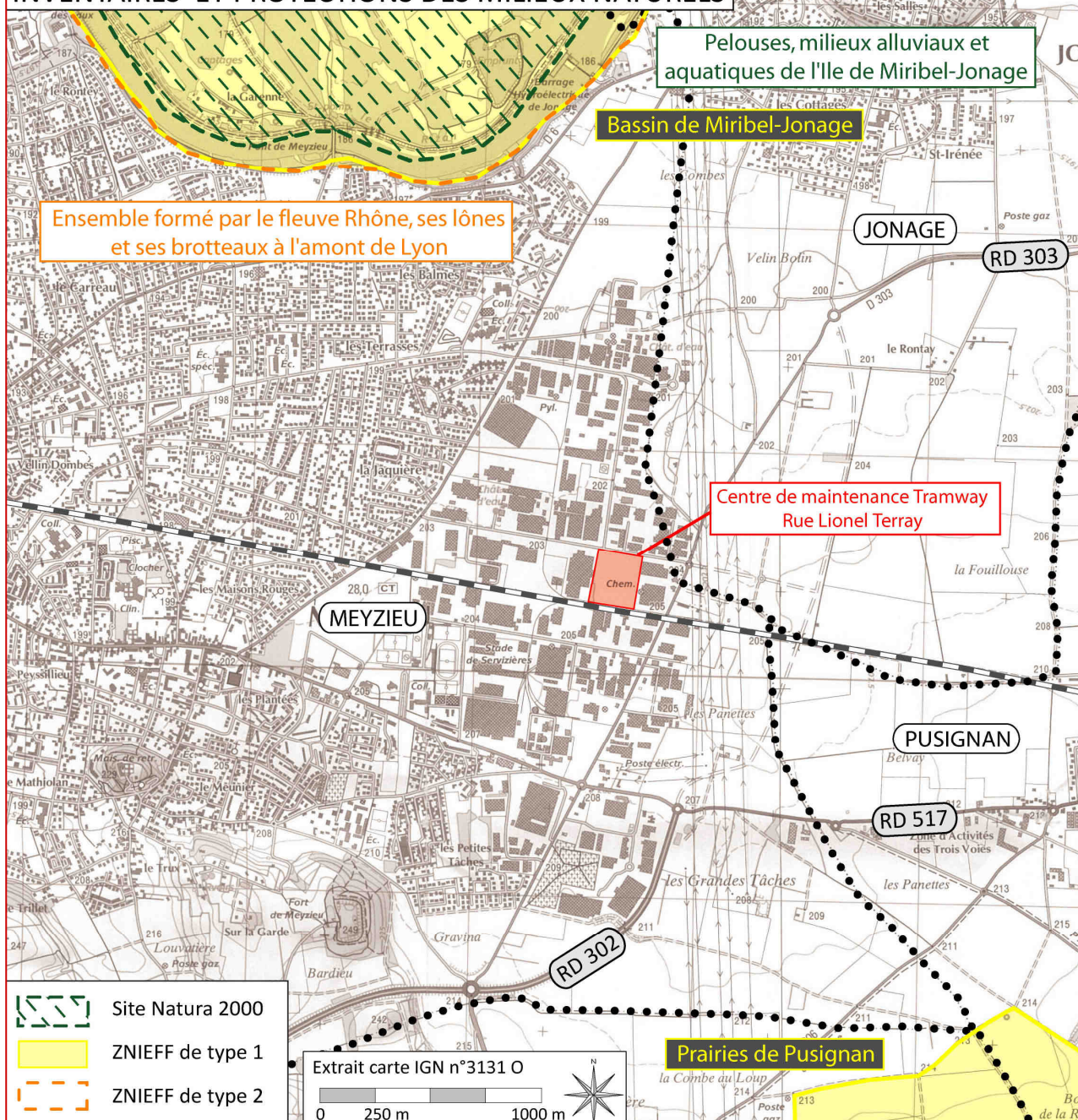
Fiche n°3 : Inventaires et protections

Le site d'étude reste à l'écart des ZNIEFF et des sites Natura 2000 recensés à proximité de la plaine de l'Est lyonnais (voir carte ci-dessous). En effet, il se localise à plus de 1,7 km de la ZNIEFF de type I n°69130005 "Bassin de Miribel Jonage" et de la ZNIEFF de type II n°6313 "Ensemble formé par le fleuve Rhône, ses îlons et ses brotteaux à l'amont de Lyon" présentent au Nord du site (cf. carte ci-dessous).

Il se localise également à plus de 2,2 km de la ZNIEFF de type I n°69000005 "Prairies de Pusignan" qui s'étend dans la plaine de l'Est lyonnais, au Sud du site.

Le site d'intervention se localise à plus de 1,8 km de la délimitation la plus proche du site Natura 2000 "Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage" (Zone Spéciale de Conservation) situé sur les territoires de la Métropole de Lyon et des départements du Rhône et de l'Ain au Nord-Est de l'agglomération lyonnaise (au-delà des sites urbanisés de Meyzieu). Il n'entretient aucune fonctionnalité biologique avec ce dernier.

INVENTAIRES ET PROTECTIONS DES MILIEUX NATURELS



Milieux Naturels

Fiche n°3 : Inventaires et protections (suite)

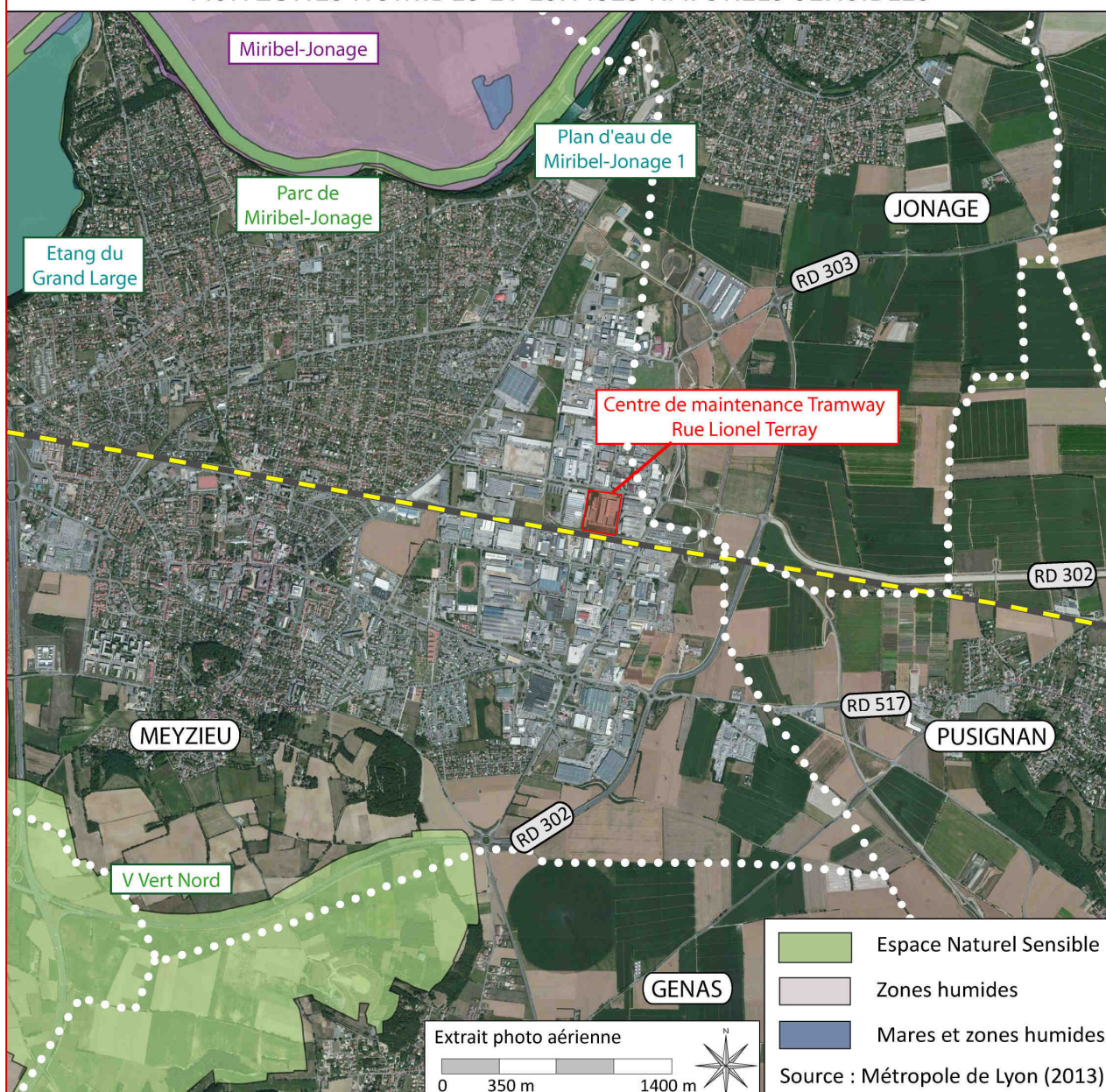
Le site d'étude reste à l'écart des Espaces Naturels Sensibles et des zones humides recensés dans le cadre des inventaires départementaux comme le montre la carte présentée ci-dessous (source : Métropole de Lyon).

Les Espaces Naturels Sensibles les plus proches se maintiennent à plus de 1,8 km au Nord du site d'étude pour le parc de Miribel-Jonage et au Sud-Ouest du site pour le V Vert Nord.

La zone humide la plus proche concerne le secteur de Miribel-Jonage qui se maintient à plus de 1,7 km au Nord du site d'étude (voir carte ci-dessous).

Ainsi, aucun enjeu n'est relevé au regard de cette thématique.







POSITIONNEMENT DU SITE PAR RAPPORT AUX ZONES HUMIDES ET ESPACES NATURELS SENSIBLES



Milieux Naturels	Fiche n°4 : Flore et Habitats
	<p>La campagne de terrain menée depuis le printemps 2016 a permis de réaliser le diagnostic floristique et faunistique préalable sur le tènement du centre de maintenance. Cinq visites du site ont été réalisées respectivement le 1^{er} mars, le 12 et le 15 avril, le 10 mai et le 7 juin 2016 afin d'appréhender au mieux les enjeux liés au milieu naturel sur ce site urbain.</p> <p><u>Contexte du site</u></p> <p>Le centre de maintenance des tramways de Meyzieu (code CORINE biotopes n°86.3 : site industriel en activité) comprend au sein de sa parcelle des espaces végétalisés plantés et régulièrement entretenus. Les bâtiments d'exploitation et de remisage sont en effet entourés de pelouses ayant été semées et qui sont maintenues rases (code CORINE biotopes n°85.12 : pelouses) par une tonte régulière.</p> <p><u>Pelouses</u></p> <p>Les pelouses du site présentent toutes une composition floristique similaire, ainsi qu'une diversité spécifique faible. Elles sont majoritairement composées de deux espèces de graminées ayant permis l'ensemencement initial : la fétuque (<i>Festuca sp.</i>) et le ray-grass anglais (<i>Lolium perenne</i>). A ces espèces s'ajoutent également quelques fleurs sauvages à l'image de la véronique des champs (<i>Veronica arvensis</i>), du bec de grue à feuilles de cigüe (<i>Erodium cicutarium</i>), du plantain lancéolé (<i>Plantago lanceolata</i>) ou encore de la luzerne lupuline (<i>Medicago lupulina</i>).</p> <p><u>Plantations d'arbres et arbustes</u></p> <p>Au sein de ces espaces verts, le long de la voie d'accès au site (limite Est de la parcelle), le long de la voirie contournant les bâtiments (Sud de la parcelle) ainsi que le long du bassin de rétention, des plantations arborées ont été réalisées (code CORINE biotopes n°83.32 : plantations d'arbres feuillus x n°84.1 : alignements d'arbres). Ces plantations d'arbres en alignement sont composées de deux espèces : l'érable plane (<i>Acer platanoides</i>) qui correspond à une espèce locale que l'on peut observer en milieu naturel, ainsi que le liquidambar (<i>Liquidambar styraciflua</i>), une espèce introduite en France depuis l'Amérique du Nord à des fins ornementales. Ces arbres sont jeunes (ils datent de l'aménagement du centre de maintenance en 2004-2005) et présentent encore des troncs de petits diamètres, ainsi que des houppiers encore peu développés.</p> <p>Par ailleurs, la limite Ouest de la parcelle est plantée d'arbustes en alignement (code CORINE biotopes n° 84.2). Cette formation arbustive est malgré tout trop lâche pour être caractérisée en tant que haie, toutefois le code CORINE biotopes n°84.2 correspondant aux haies leur a été attribué étant donné qu'aucun autre code n'existe pour caractériser ce type de formation végétale.</p> <p><u>Bassin de rétention</u></p> <p>Le bassin de rétention qui occupe la parcelle selon un axe Nord / Sud ne contient que temporairement de l'eau (code CORINE biotopes n°22.1 : eaux douces), ce qui ne permet pas l'implantation d'une flore hygrophile ou aquatique. Quelques plantations ont également été réalisées en bordure, cela concerne des rangs de cheveux d'anges (<i>Stipa tenuifolia</i>).</p> <p>Le fond du bassin présente un sol relativement nu sur lequel s'implantent quelques espèces végétales pionnières, rudérales et communes (code CORINE biotopes n°87.2). Les espèces suivantes ont été relevées au sein du bassin et ses abords directs : l'herniaire hirsute (<i>Herniaria hirsuta</i>), la pensée des champs (<i>Viola arvensis</i>), la grande mauve (<i>Malva sylvestris</i>), la bourse-à-pasteur (<i>Capsella bursa-pastoris</i>), le chiendent officinal (<i>Elytrigia repens</i>), l'achillée millefeuille (<i>Achillea millefolium</i>), le coquelicot (<i>Papaver rhoeas</i>), le géranium à feuilles découpées (<i>Geranium dissectum</i>), le pâturin annuel (<i>Poa annua</i>) ou encore la carotte sauvage (<i>Daucus carota</i>).</p> <p>Le sol plus ou moins nu du fond du bassin de rétention des eaux pluviales permet par ailleurs l'implantation d'une espèce exotique envahissante indésirable posant des problèmes pour la santé humaine (allergies) : l'ambrosie (<i>Ambrosia artemisifolia</i>).</p>

HABITATS IDENTIFIES SUR LE SITE D'ETUDE



 Bâti et espaces imperméabilisés (86.3)	 Plantations herbacées (85.1)
 Pelouses (85.1)	 Plantations d'arbres (83.3 x 84.1)
 Bassin de rétention (22.1 x 87.2)	 Plantations d'arbustes (84.2)

LES FORMATIONS VEGETALES DU SITE

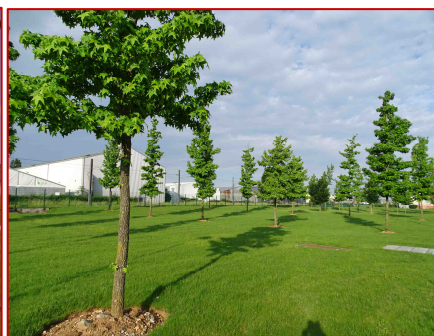
Avril 2016



Mai 2016



Juin 2016



Espaces verts à l'arrière du site composés de pelouses et d'alignements de liquidambers



Alignement de liquidambers et plantations de cheveux d'ange le long du bassin de rétention

Talus du bassin de rétention



Alignements d'érables planes en limite Est de la parcelle



Entretien régulier des espaces de pelouse du site

Au sein du bassin de rétention



Pensée des champs



Coquelicot



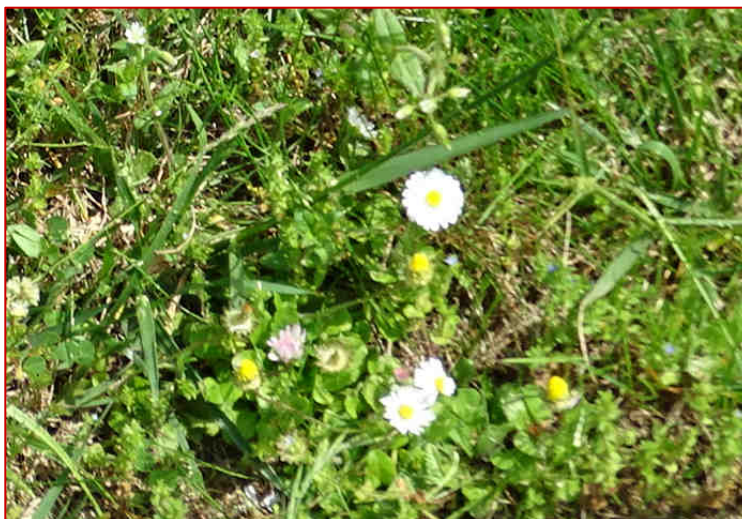
Bec-de-grue à feuilles de ciguë



Luzerne lupuline






Jeune plant d'ambrosie



Pâquerette

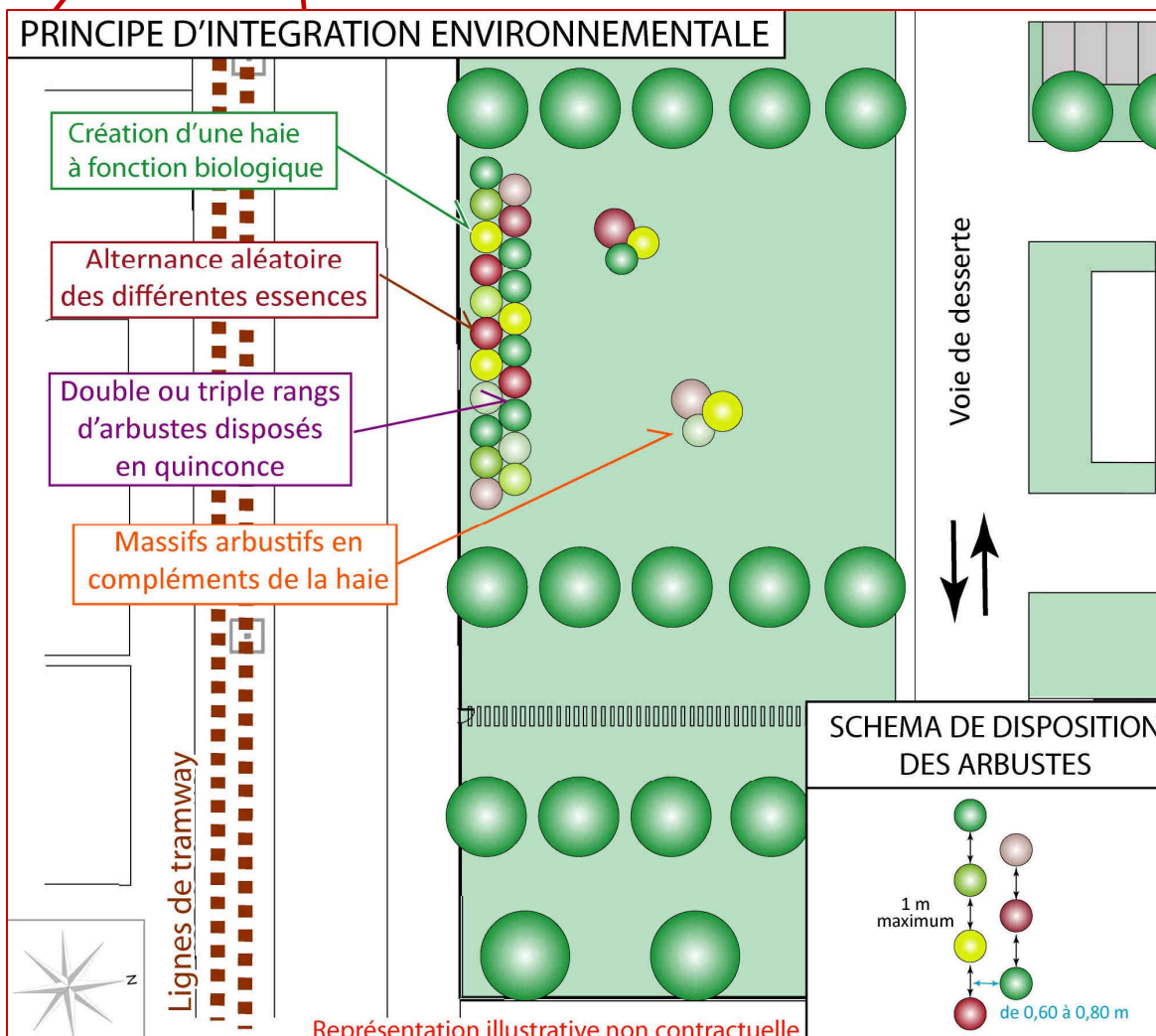
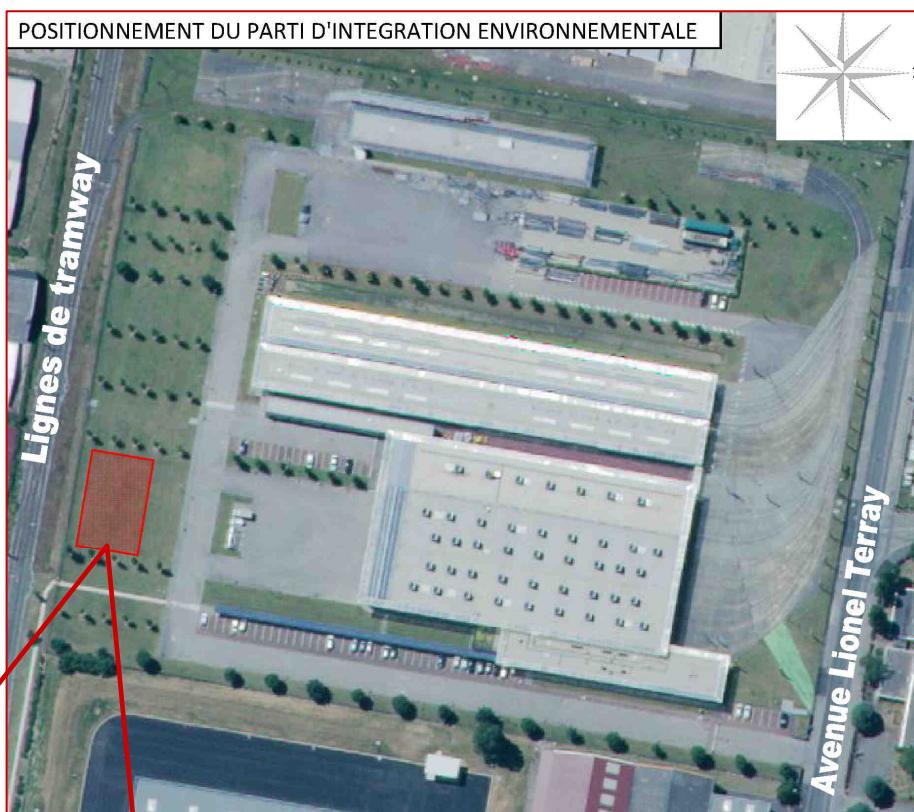
Liste des espèces végétales inventoriées sur le site du centre de maintenance des tramways de Meyzieu

ARBRES	
Nom commun	Nom scientifique
Érable plane	<i>Acer platanoides</i> L., 1753
Liquidambar	<i>Liquidambar styraciflua</i> L., 1753

	Plantations
	Plante envahissante
	Pelouse semée

HERBACEES	
Nom commun	Nom scientifique
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753
Alchémille des champs	<i>Aphanes arvensis</i> L., 1753
Ambroisie à feuilles d'armoise	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753
Bec-de-grue à feuilles de ciguë	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789
Bourse-à-pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i> L., 1753
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799
Céraiste commune	<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter & Burdet, 1982
Cheveux d'ange	<i>Stipa tenuifolia</i> Steud.
Chiendent officinal	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753
Dactyle	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753
Drave de printemps	<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall., 1827
Fétuque	<i>Festuca</i> sp.
Fétuque roseau	<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824
Géranium à feuilles découpées	<i>Geranium dissectum</i> L., 1755
Géranium à feuilles molles	<i>Geranium molle</i> L., 1753
Grande mauve	<i>Malva sylvestris</i> L., 1753
Herniaire hirsute	<i>Herniaria hirsuta</i> L., 1753
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753
Liondent	<i>Leontodon</i> sp.
Luzerne lupuline	<i>Medicago lupulina</i> L., 1753
Orchis à odeur de bouc	<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826
Oseille	<i>Rumex</i> sp.
Oxalide d'Europe	<i>Oxalis fontana</i> Bunge, 1835
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i> L., 1753
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i> L., 1753
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i> L., 1753
Pensée des champs	<i>Viola arvensis</i> Murray, 1770
Plantain étroit	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753
Primevère	<i>Primula</i> sp.
Ray-grass anglais	<i>Lolium perenne</i> L., 1753
Réséda raiponce	<i>Reseda phyteuma</i> L., 1753
Sabline à feuilles de serpolet	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753
Sagine apétale	<i>Sagina apetala</i> Ard., 1763
Séneçon à feuilles de roquette	<i>Jacobaea erucifolia</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801
Séneçon commun	<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753
Shérardie des champs	<i>Sherardia arvensis</i> L., 1753
Silène des prés	<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet, 1982
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i> L., 1753
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i> L., 1753
Véronique de Perse	<i>Veronica persica</i> Poir., 1808
Véronique des champs	<i>Veronica arvensis</i> L., 1753
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa</i> L., 1753
Vesce hirsute	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821

Milieux Naturels	Fiche n°4 : Flore et Habitats
<p><u>Talus du bassin de rétention</u></p> <p>Les talus localisés de part et d'autre du bassin ont également été ensemencés à l'image des autres pelouses en présence sur le site d'étude. Toutefois, quelques espèces végétales de prairie sont présentes, comme le dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>), la fétuque roseau (<i>Schedonorus arundinaceus</i>), le pâturin des prés (<i>Poa pratensis</i>), la houlque laineuse (<i>Holcus lanatus</i>), le séneçon à feuilles de roquettes (<i>Jacobaea erucifolia</i>), le silène des prés (<i>Silene latifolia subsp. alba</i>) ou encore l'orchis bouc (<i>Himantoglossum hircinum</i>) une orchidée commune dans la région lyonnaise dont un pied a été observé sur le talus Ouest du bassin. Ce dernier étant plus exposé qu'à l'Est (la présence du hangar crée une ombre portée sur ce talus), l'orchis bouc a ainsi pu s'y implanter.</p> <p><u>Synthèse</u></p> <p>Ainsi, une cinquantaine d'espèces végétales a été recensée sur la parcelle du centre de maintenance. La diversité floristique est faible et directement liée au traitement paysager de ces dépendances vertes (pelouse). La flore en présence ne présente pas d'enjeu de conservation particuliers (aucune espèce rare ni protégée n'a été identifiée) ; le cortège floristique relevé ne comprend que des espèces végétales communes et n'appartenant pas à des espèces caractéristiques des zones humides.</p> <p>Evaluation des incidences</p> <p>Le dégagement des emprises nécessite la coupe de 36 des 97 arbres implantés actuellement sur la parcelle. Les plantations impactées se localisent notamment le long du bassin de rétention et au sein de la pelouse présente à l'arrière du remisage (au Sud). Les arbres impactés ont été examinés lors des visites de terrain. Ils ne présentent pas un intérêt écologique particulier (essences horticoles, jeunes sujets et aucune cavité recensée).</p> <p>De même, parmi les espèces végétales qui se développent au sein des pelouses et du bassin de rétention, aucune espèce floristique ne présente de statut spécifique (pas d'espèce protégée ou bénéficiant d'un enjeu de conservation).</p> <p>Aussi, la phase de dégagement des emprises entraîne uniquement la disparition ponctuelle et localisée d'espaces végétalisés présents au droit des emprises (de l'ordre de 2 000 m²).</p> <p>Description des mesures mises en œuvre</p> <p>Afin de pallier à la suppression des 36 arbres liée à l'extension du centre de remisage des tramways de Meyzieu, il est proposé de planter une haie champêtre à fonction biologique (refuge, aire d'alimentation... pour les oiseaux, les petits mammifères et les invertébrés).</p> <p>Ainsi, pour donner une véritable fonctionnalité biologique à la haie, une attention particulière sera accordée à la façon dont seront réalisées les plantations (voir schéma présenté ci-après). Celles-ci seront en effet disposées le plus aléatoirement possible en évitant particulièrement d'alterner de manière répétée les différentes essences. L'épaisseur de la haie (double ou triple rang en quinconce) constitue également un facteur favorable. L'espacement latéral entre deux plants (1 mètre maximum) et entre deux rangées sera compris entre 0,60 et 0,80 mètre.</p> <p>Les essences choisies seront caractéristiques des "haies champêtres" favorables à la biodiversité et constituées d'espèces végétales locales et rustiques appartenant au cortège floristique de la plaine de l'Est lyonnais et appartenant à la palette végétale suivante : Aubépine à un style (<i>Crataegus monogyna</i>), Bois de Sainte-Lucie (<i>Prunus mahaleb</i>), Cornouiller mâle (<i>Cornus mas</i>), Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>), Eglantier (<i>Rosa canina</i>), Erable champêtre (<i>Acer campestre</i>), Fusain d'Europe (<i>Euonymus europaeus</i>), Nerprun cathartique (<i>Rhamnus cathartica</i>), Noisetier (<i>Corylus avellana</i>), Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>), Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>), Troène sauvage (<i>Ligustrum vulgare</i>).</p>	



Milieux Naturels	Fiche n°4 : Flore et Habitats
<p>Mesures proposées (suite)</p> <p>La haie ne sera pas implantée trop proche de la limite de clôture afin de permettre l'entretien de cette dernière (entre la haie et la clôture) et surtout éviter l'arrivée de feuilles sur les rails de tramway.</p> <p>De plus, la mise en place d'un ou plusieurs massifs arbustifs constituerait un avantage en complément de la haie.</p> <p>Parallèlement en exploitation du site, il serait également favorable de mettre en œuvre un entretien raisonné des espaces verts de manière à les laisser évoluer progressivement en prairies fleuries : cela permettrait à la fois de réduire les coûts d'entretien paysager et de favoriser grandement la biodiversité au sein de la zone industrielle (accroissement de la disponibilité d'espace de nourriture pour les insectes pollinisateurs notamment).</p> <p>Enfin, toutes les précautions seront prises afin d'éviter la prolifération des plantes indésirables envahissantes comme l'ambrosie notamment.</p>	

Liste des espèces d'oiseaux inventoriées sur le site du centre de maintenance des tramways de Meyzieu

Avifaune			
Nom français	Nom scientifique	Statuts	Commentaires
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	PN3	
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	PN3	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	PN3	
Corneille noire	<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	DO II-2	
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	DO II-2	En vol
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	PN3	
Merle noir	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	DO II-2	
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	PN3	Hors site
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	PN3	
Milan noir	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	DO I ; PN3	En vol
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	PN3	
Pic vert	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	PN3	
Pie bavarde	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	DO II-2	
Pigeon biset	<i>Columba livia</i> f. <i>urbana</i>	/	En vol
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	DO II-1 / DO III-1	
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	PN3	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)	DO II-2	
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	PN3	

PN 3 : Protection nationale article 3 de l'arrêté du 29 OCTOBRE 2009 (modifié par l'arrêté du 21 juillet 2015) fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

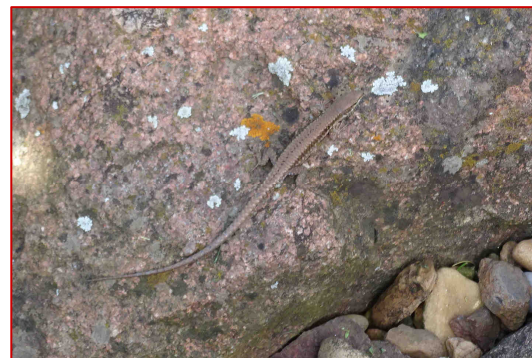
DOI : Directive oiseaux (DO) - Annexe I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

DO II-1 : Annexe II partie 1 : espèces pouvant être chassées dans la zone géographique maritime et terrestre.

DO II-2 : Annexe II partie 2 : espèces pouvant être chassées seulement dans les États membres pour lesquels elles sont mentionnées.

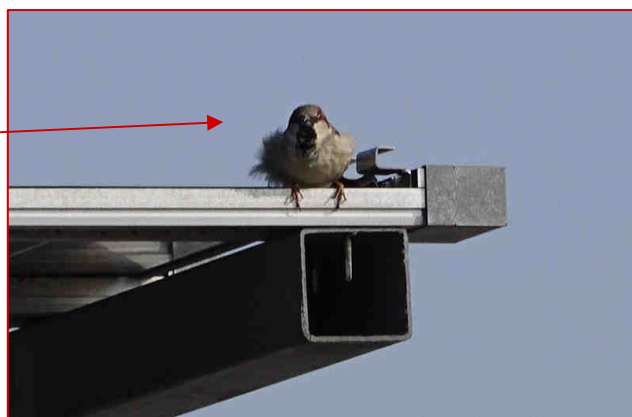
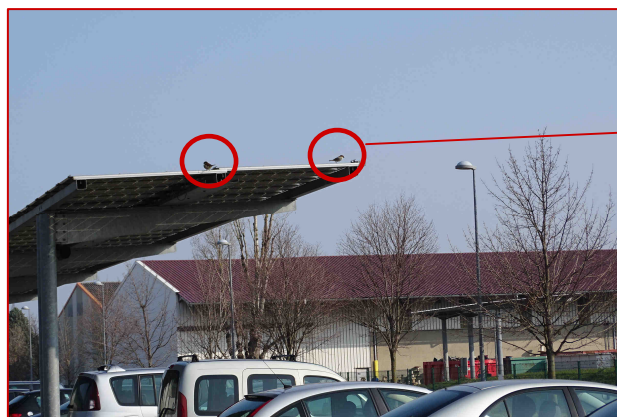
DO III -1 : Annexe III partie 1 : espèces pour lesquelles la vente, le transport pour la vente, la détention pour la vente ainsi que la mise en vente des oiseaux vivants et des oiseaux morts ainsi que de toute partie ou de tout produit obtenu à partir de l'oiseau, facilement identifiables, ne sont pas interdites, pour autant que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés ou autrement licitement acquis.

Milieu naturel	Fiche n°5 : La faune
<p>La campagne de terrain menée depuis au printemps 2016 a permis de recenser la faune fréquentant le site d'étude.</p> <p><u>Mammifères</u></p> <p>En l'absence de vieux arbres et d'étendues fleuries (l'absence de fleurs entraînant une raréfaction des insectes), le site ne présente que très peu d'intérêt pour les chauves-souris. Des petits mammifères, notamment des rongeurs, fréquentent probablement le site bien qu'aucun indice de présence n'ai été relevé lors des prospections.</p> <p><u>Oiseaux</u></p> <p>Les inventaires ont intégrés la réalisation d'Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) afin d'apprécier le peuplement avifaunistique en présence. Cette méthode consiste à noter, au cours de deux sessions de comptages réalisées à l'aube, l'ensemble des oiseaux vus et/ou entendus durant vingt minutes. Les points d'écoute sont déterminés préalablement pour leurs représentativités au sein du secteur d'étude.</p> <p>Deux IPA ont été réalisés respectivement en avril et en juin 2016 sur le site du centre de remisage des tramways de Meyzieu.</p> <p>Le site est relativement bien fréquenté par les oiseaux. La présence d'oiseaux communs a été notée : pigeons ramiers, merles noirs, rougequeue noirs...</p> <p>La pelouse localisée à l'arrière du remisage (limite Sud) constitue un lieu de nourrissage pour les oiseaux : pies bavardes, étourneaux sansonnets, verdiers d'Europe, bergeronnettes grises, bergeronnettes printanières et pics verts ont été observés à la recherche de nourriture au sein de ces espaces herbacés. Ces oiseaux utilisent également les plantations d'arbres comme zone de repos ou espace de refuge lors d'un dérangement.</p> <p>Des moineaux domestiques semblent nicher dans l'auvent de protection des stationnements, utilisant la structure métallique pour s'abriter.</p> <p>Une tourterelle turque a été observée près de la station de lavage, tandis qu'un rougequeue noir, une linotte mélodieuse et un chardonneret élégant fréquentaient les abords du bassin de rétention.</p> <p>La présence de la linotte mélodieuse dans ce secteur est directement liée aux vastes étendues qui sont encore présentes à l'Est et au Sud-Ouest de la Zone Industrielle de Meyzieu. Les étendues végétalisées du centre de maintenance ne constituant pas en l'état des habitats favorables à sa nidification.</p> <p>D'autres oiseaux ont été contactés en train de survoler le site : étourneaux sansonnets, milans noirs, corneilles noires, pigeons ramiers et pigeons bisets. Le chant de la mésange bleue a été entendu à proximité du site.</p> <p><u>Reptiles</u></p> <p>Au niveau des reptiles, un lézard des murailles a été observé au sein du bassin de rétention.</p> <p><u>Amphibiens</u></p> <p>Parmi les cinq visites du site, la visite du 12 avril 2016 s'est déroulée de nuit afin de connaître la sensibilité du site au regard des amphibiens. Aucun enjeu n'a été relevé en l'absence d'individu contacté.</p> <p><u>Insectes</u></p> <p>L'absence de plantes à fleurs rend le secteur peu attractif pour les insectes pollinisateurs couramment observés. Seuls quelques rares individus de papillons ont été observés au sein des étendues paysagères du site. Deux espèces de papillons ont été observées un procris ou fadet commun (<i>Coenonympha pamphilus</i>) et un petit azuré a priori un azuré commun (<i>Polyommatus icarus</i>).</p>	

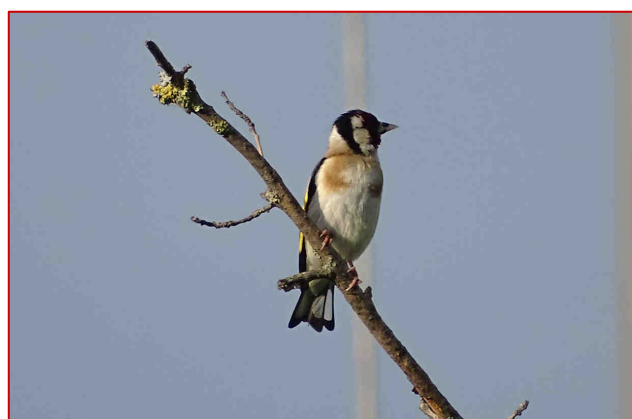


Lézard des murailles

LA FAUNE OBSERVEE SUR LE SITE



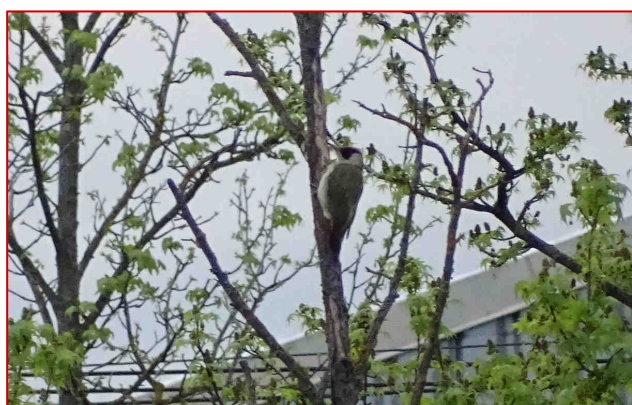
Moineaux domestiques nichant dans l'auvent



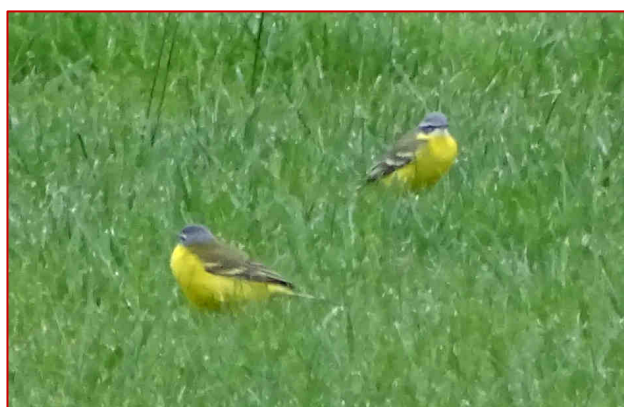
Chardonnerets élégants



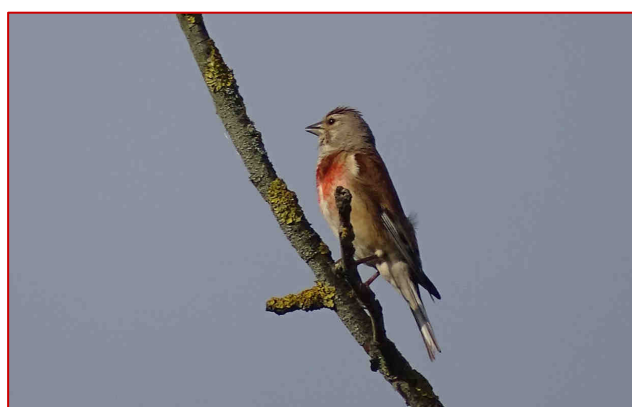
Pic vert se nourrissant dans la pelouse



Pic vert le long d'un tronc d'arbre d'alignement



Bergeronnettes printanières



Linotte mélodieuse (à proximité du bassin)

Milieu naturel

Fiche n°5 : La faune

Evaluation des incidences

La campagne de terrain a permis de s'assurer de l'absence d'enjeu fort sur la parcelle concernée par l'aménagement.

Les incidences potentielles sur les espèces sont directement liées à la phase de travaux qui entrainera uniquement la disparition ponctuelle et localisée d'espaces végétalisés paysagers présents au droit des emprises.

Toutes les dispositions sont prises afin de réaliser les travaux en intégrant le cycle biologique des espèces afin d'éviter tout risque d'atteinte et/ou de perturbation sensibles à des individus d'espèces protégées comme les passereaux ou le lézard des murailles.

Description des mesures mises en œuvre

Ainsi, les travaux d'aménagement intègrent l'ensemble des dispositions permettant de limiter tout risque d'incidence ou de perturbation significative des milieux naturels.

Les principales incidences potentielles du projet étant directement liées à la phase de dégagement des emprises, ces interventions sont calées dans le temps en intégrant les exigences liées aux cycles biologiques des animaux. L'anticipation des travaux permet de prévoir toutes les dispositions afin de pallier aux interventions potentiellement impactantes pour les milieux naturels ou pour les animaux.

Les grands principes mis en œuvre dès la phase préalable aux travaux portent sur :

- l'optimisation des périodes d'intervention afin d'éviter tout risque d'atteinte à des espèces animales protégées,
- la lutte active contre tout risque d'atteinte et de pollution directe ou indirecte des milieux aquatiques localisés à proximité des emprises,
- la sensibilisation préalable du personnel de chantier intervenant sur le site et le suivi rigoureux du chantier (engagement contractuel des entreprises et sensibilisation).

A l'issue de l'aménagement, le projet intègre la mise en place d'une haie champêtre (voir fiche n°4 : Flore et habitats) dont la plantation présentera un intérêt particulier pour l'avifaune, les petits mammifères et les invertébrés. Elle pourra en effet servir d'aire d'alimentation et de zone de refuge à la faune.

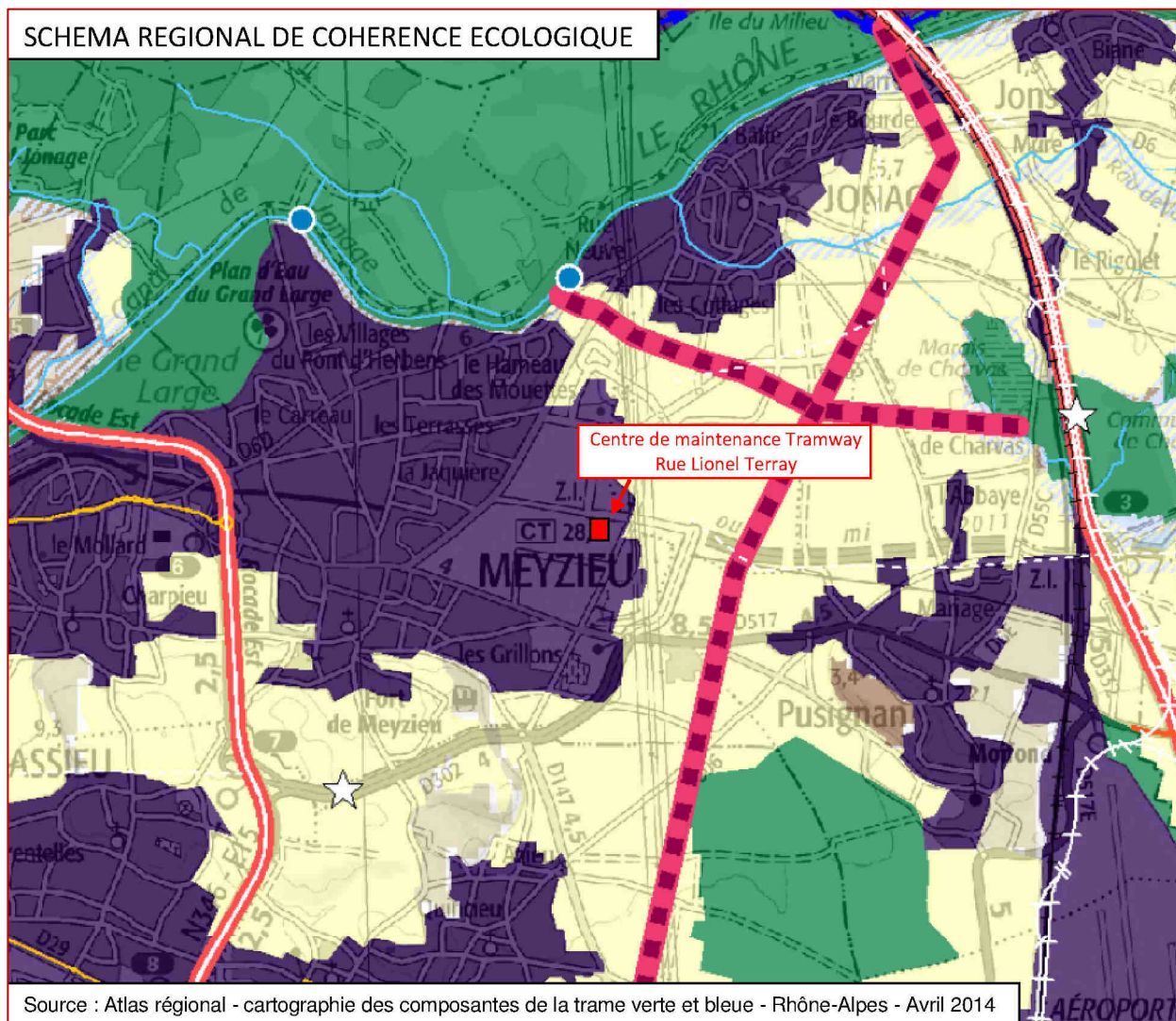
Milieu naturel

Fiche n°6 : Les fonctionnalités biologiques (corridors,...)

Inséré au sein d'un espace urbanisé, le site d'étude reste à l'écart des espaces naturels fonctionnels répertoriés par le SRCE, le SCOT de l'agglomération lyonnaise, la DTA de l'Aire Métropolitaine Lyonnaise et les continuités écologiques de l'agglomération lyonnaise (voir cartes ci-après).

Ainsi aucun enjeu n'est relevé au regard de cette thématique.

SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE



Source : Atlas régional - cartographie des composantes de la trame verte et bleue - Rhône-Alpes - Avril 2014

Réservoirs de biodiversité

■ Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

Corridors d'importance régionale

Fuseaux Axes Objectif associé :
- à préserver
- à remettre en bon état

Infrastructures routières

— Type autoroutier
— Routes principales

Infrastructures ferroviaires

++++ Voies ferrées principales et LGV
----- Tunnels

Inventaires des points et zones de conflits (non exhaustif)

★ Points de conflits (écrasements, obstacles...)
∨ Zones de conflits (écrasements, falaises, obstacles, risques de noyade...)
● Référentiel des obstacles à l'écoulement des cours d'eau (ROE V5, mai 2013)

Espaces perméables terrestres* : continuités écologiques fonctionnelles assurant un rôle de corridor entre les réservoirs de biodiversité

■ Perméabilité forte

■ Perméabilité moyenne

■ Espaces perméables liés aux milieux aquatiques*

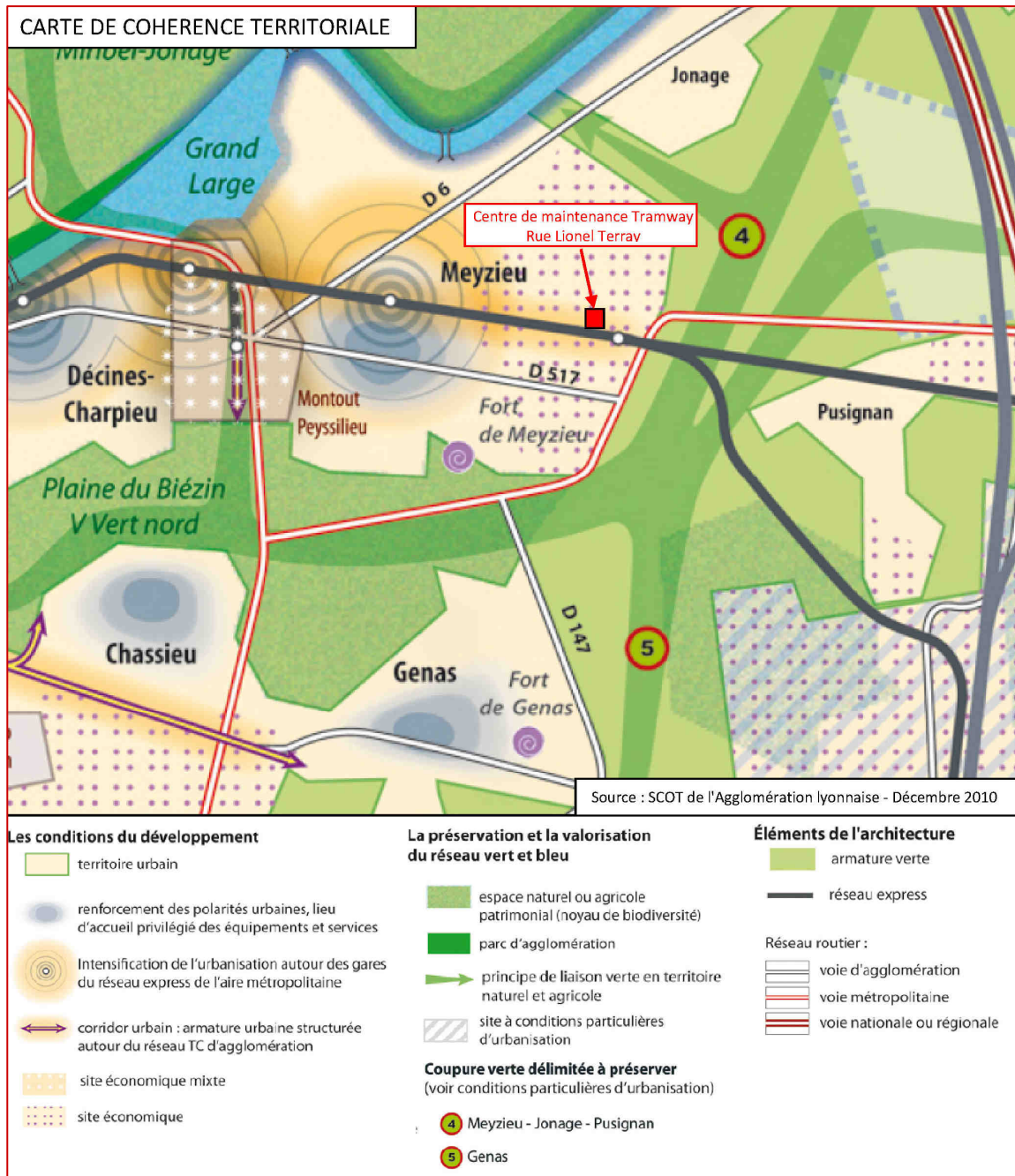
*constitués à partir des données de potentialité écologique du RERA (Réseau Ecologique de Rhône-Alpes, 2010)

■ Grands espaces agricoles participant à la fonctionnalité écologique du territoire

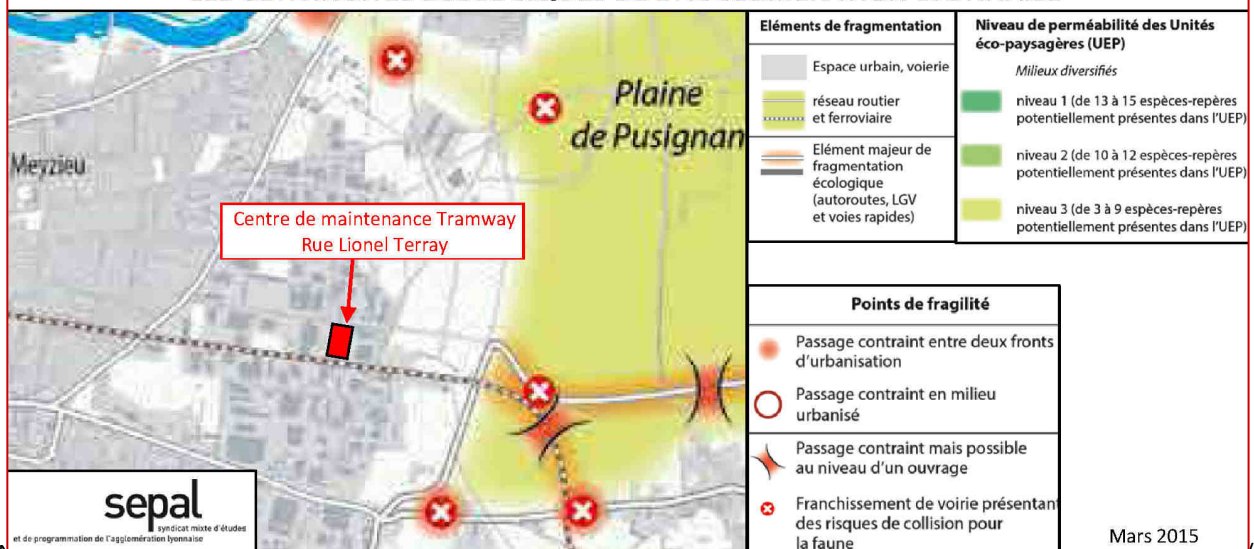
La connaissance de leur niveau réel de perméabilité reste à préciser

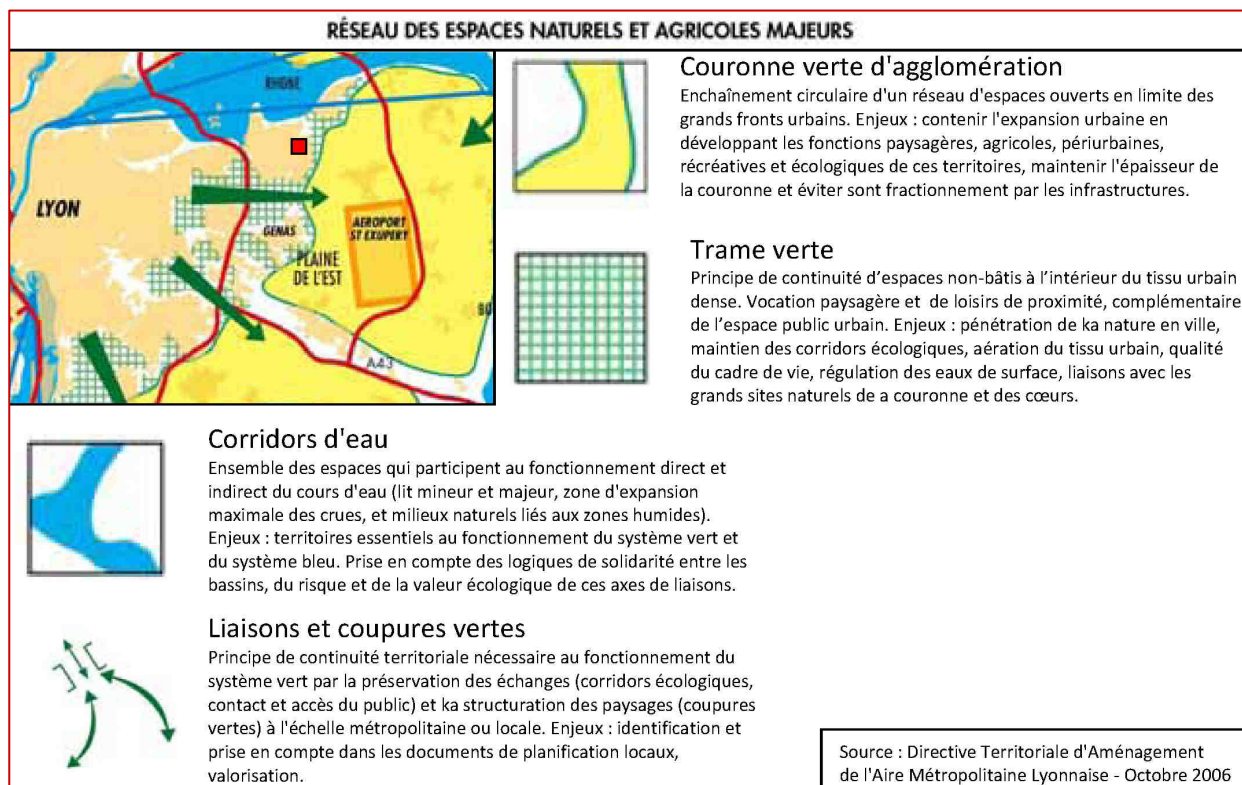
■ Principaux secteurs urbanisés et artificialisés, localisés à titre indicatif (Corine Land Cover, 2006)

— Cours d'eau permanents et intermittents, canaux



LES CONTINUITES ECOLOGIQUES DE L'AGGLOMERATION LYONNAISE





Milieu humain	Fiche n°7 : L'urbanisme
<p><u>Zonage</u></p> <p>Le Plan Local d'Urbanisme du Grand Lyon a été adopté le 11 juillet 2005 (dernière mise à jour datant du 23 février 2016). Le site d'étude se localise en zone UI2 correspondant à une <i>"Zone spécialisée à vocation industrielle, artisanale, scientifique et technique ; elle admet les bureaux et services mais elle interdit en principe les activités commerciales. Deux principaux secteurs de zone où varient les destinations admises"</i>.</p> <p>Dans la zone UI2 sont notamment autorisés : "Les constructions, travaux, ouvrages ou installations liés à la sécurité, aux différents réseaux, à la voirie, aux voies ferrées de transport public, au stationnement et à la distribution d'énergie tels que pylônes transformateurs, dès lors que leur implantation est en harmonie avec l'organisation générale de la zone et notamment la trame bâtie".</p> <p>Aussi, l'opération est compatible avec le caractère de la zone.</p> <p><u>Normes de stationnement pour les bureaux définies par le règlement</u></p> <p>Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions doit être assuré en dehors des voies publiques.</p> <p>En outre, pour les constructions à destination d'équipements publics ou d'intérêt collectif, le nombre minimum ou maximum de places de stationnement est déterminé en tenant compte de la nature, de la situation géographique, de la fréquentation de la construction et de la fréquence de la desserte par les transports collectifs, des stationnements publics situés à proximité.</p> <p>Au droit du centre de maintenance Lionel Terray, le nombre de places est de 1 place maximale pour 50 m² de SHON et de 1 place minimum pour 100 m².</p> <p>L'article 12.5 précise qu'il faut prévoir au moins un arbre par tranche de 4 places de stationnement, répartis de façon homogène.</p> <p><u>Emplacements réservés et espaces boisés classés</u></p> <p>Aucun emplacement réservé de voirie et aucun espace boisé classé n'est présent au droit du site d'intervention.</p> <p><u>Servitudes d'utilité publique</u></p> <p>En termes de servitudes d'utilité publique, le site d'étude s'inscrit au sein du périmètre de protection éloignée des captages de la Garenne à Meyzieu (arrêté préfectoral du 23 mars 1976, révisé par l'arrêté préfectoral du 18 novembre 2008).</p> <p>Une servitude liée aux voies ferrées est présente le long de la ligne de tramway T3 et de Rhônexpress.</p> <p><u>Espaces libres (Art 13)</u></p> <p>Selon l'article 13.3.4, les bassins de rétention ou d'infiltration doivent : <i>"faire l'objet d'un aménagement paysager à dominante végétale contribuant à leur insertion qualitative et fonctionnelle dans leur environnement naturel et bâti ; être conçu pour répondre à des usages ludiques ou d'agrément compatibles avec leur destination..."</i>.</p> <p><u>Réseaux</u></p> <p>De nombreux réseaux ne faisant pas l'objet de servitudes sont également présents sur le site : eau potable, eaux pluviales, gaz, éclairage...</p> <p><u>Archéologie</u></p> <p>En l'état actuel des connaissances, aucun site archéologique n'est répertorié sur l'emprise considérée (source : service régional d'Archéologie de la DRAC – courrier en date du 18 octobre 2016).</p>	

Milieu humain**Fiche n°7 : L'urbanisme****Evaluation des incidences et description des mesures mises en œuvre**

Le rétablissement du nombre de places de parking proposées par le projet (100 places au total) reste conforme aux normes de stationnement définies par le règlement du PLU. Il reste également suffisant pour répondre aux besoins de l'exploitant.

De même, malgré la suppression de 36 arbres, le projet conserve 61 arbres pour 100 places de stationnement, ce qui est largement au-dessus du minimum recommandé par le PLU (au moins un arbre par tranche de 4 places de stationnement).

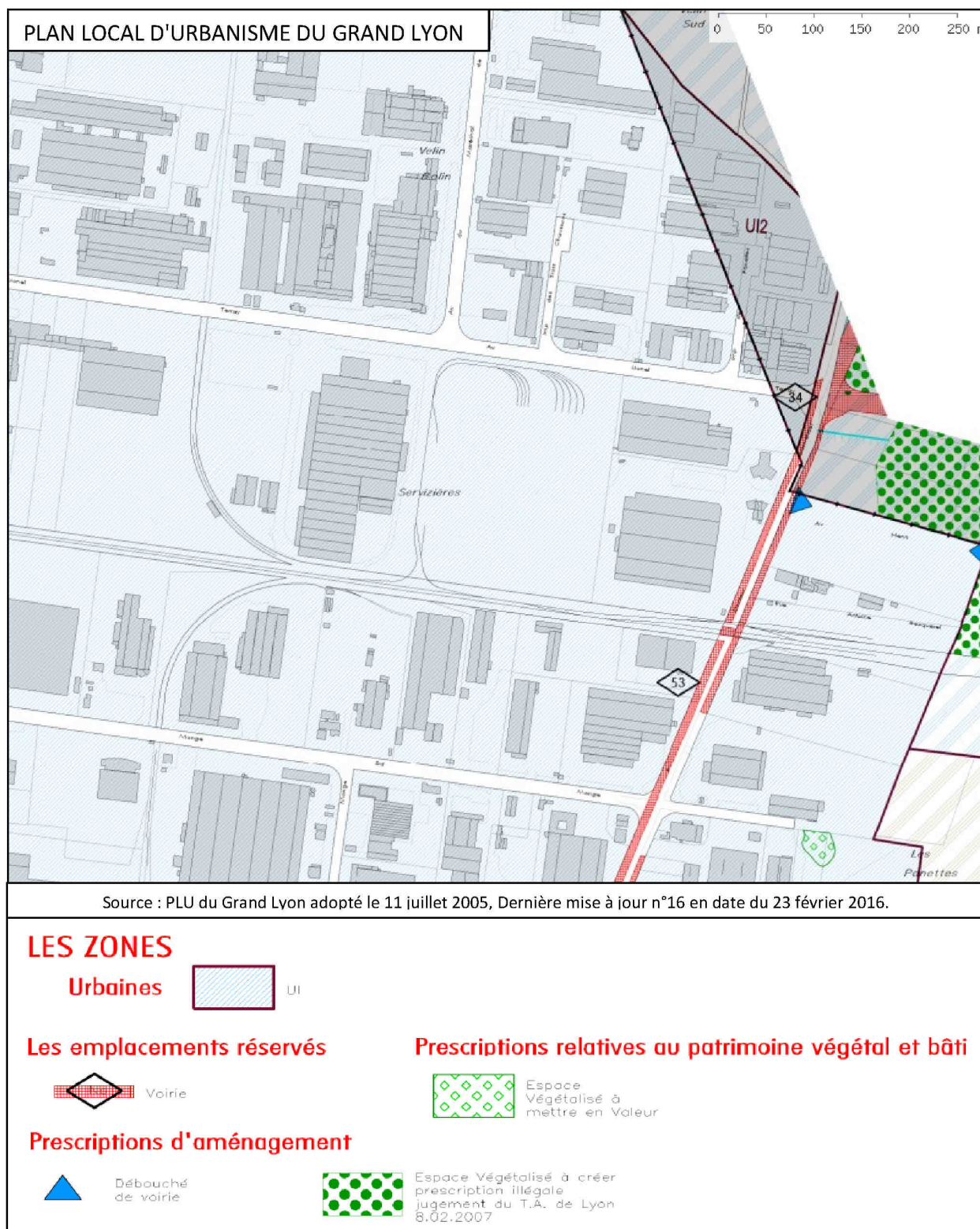
Au regard du périmètre de protection éloignée des captages de la Garenne, le projet intègre toutes les dispositions à mettre en œuvre afin de garantir l'absence d'incidence potentielle sur les écoulements souterrains et le respect de la réglementation (voir fiche n°1 - Eaux souterraines).

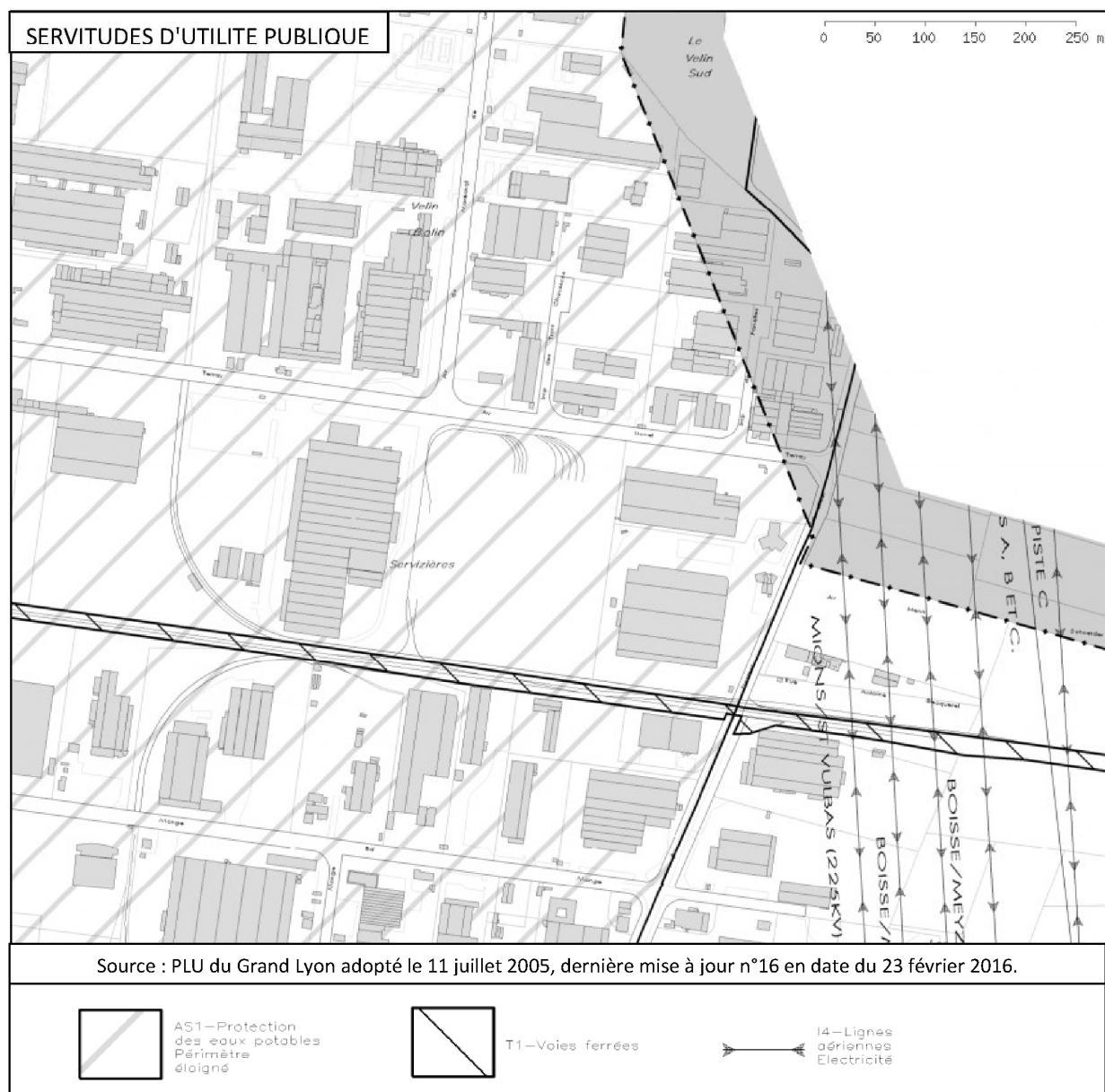
Concernant l'aménagement paysager du bassin de rétention, le traitement de l'extension du bassin sera conforme au bassin existant qui comporte des talus enherbés agrémentés de plantations paysagères.

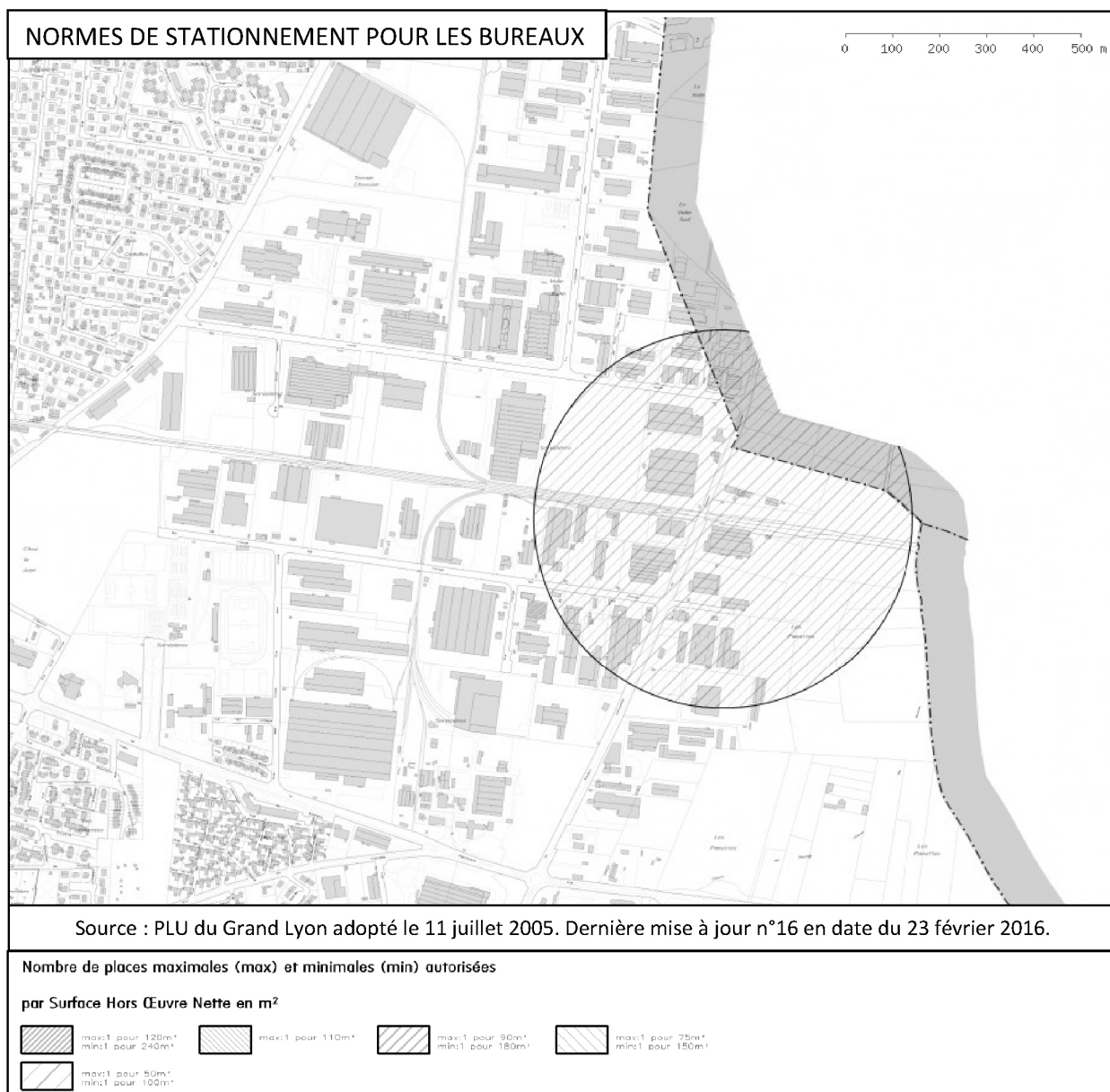
Les réseaux situés sous les agrandissements des remisages seront déviés vers le Sud (entre la nouvelle voirie et la fin des remisages).

Comme précisé dans le courrier en date du 18 octobre 2016 du Service régional de l'archéologie de la DRAC, "le secteur n'est pas compris dans une zone présumée faire l'objet de prescription archéologique au sens de l'article 522-5 du Code du Patrimoine. Ce projet ne fera donc pas l'objet de prescription d'archéologie préventive."

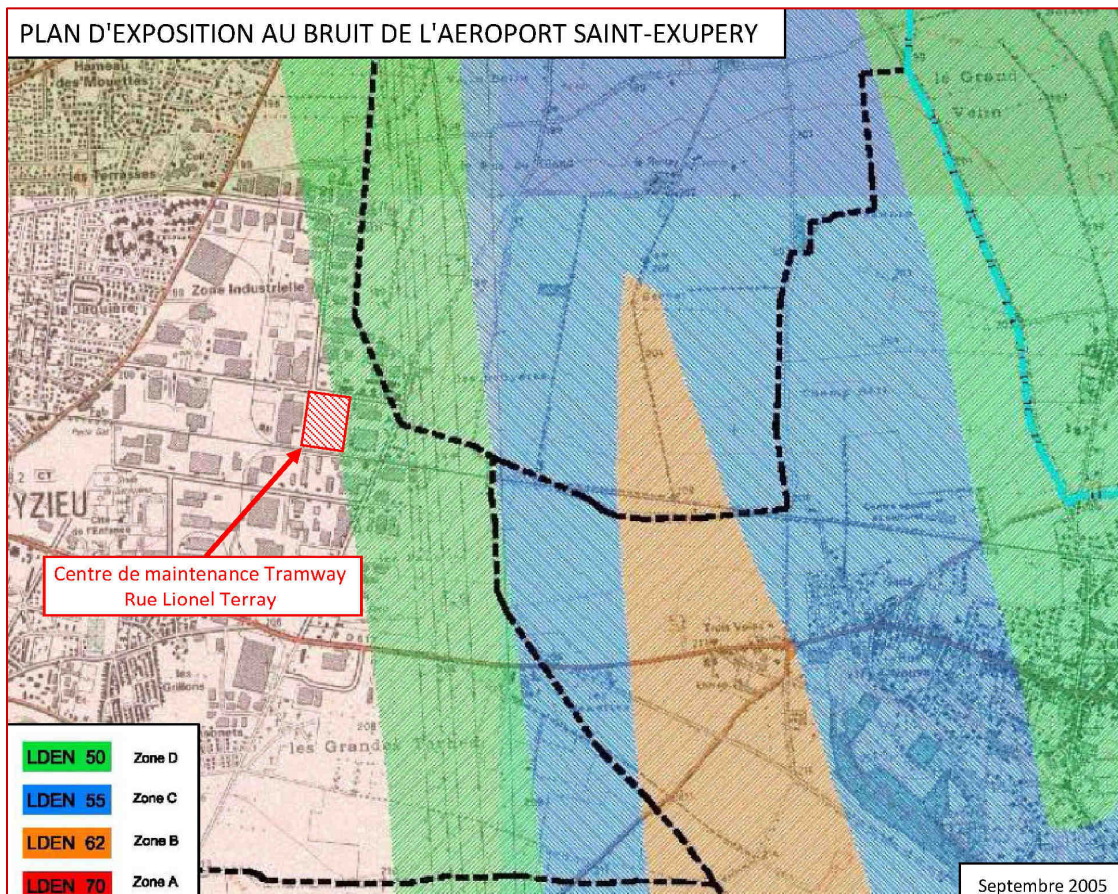
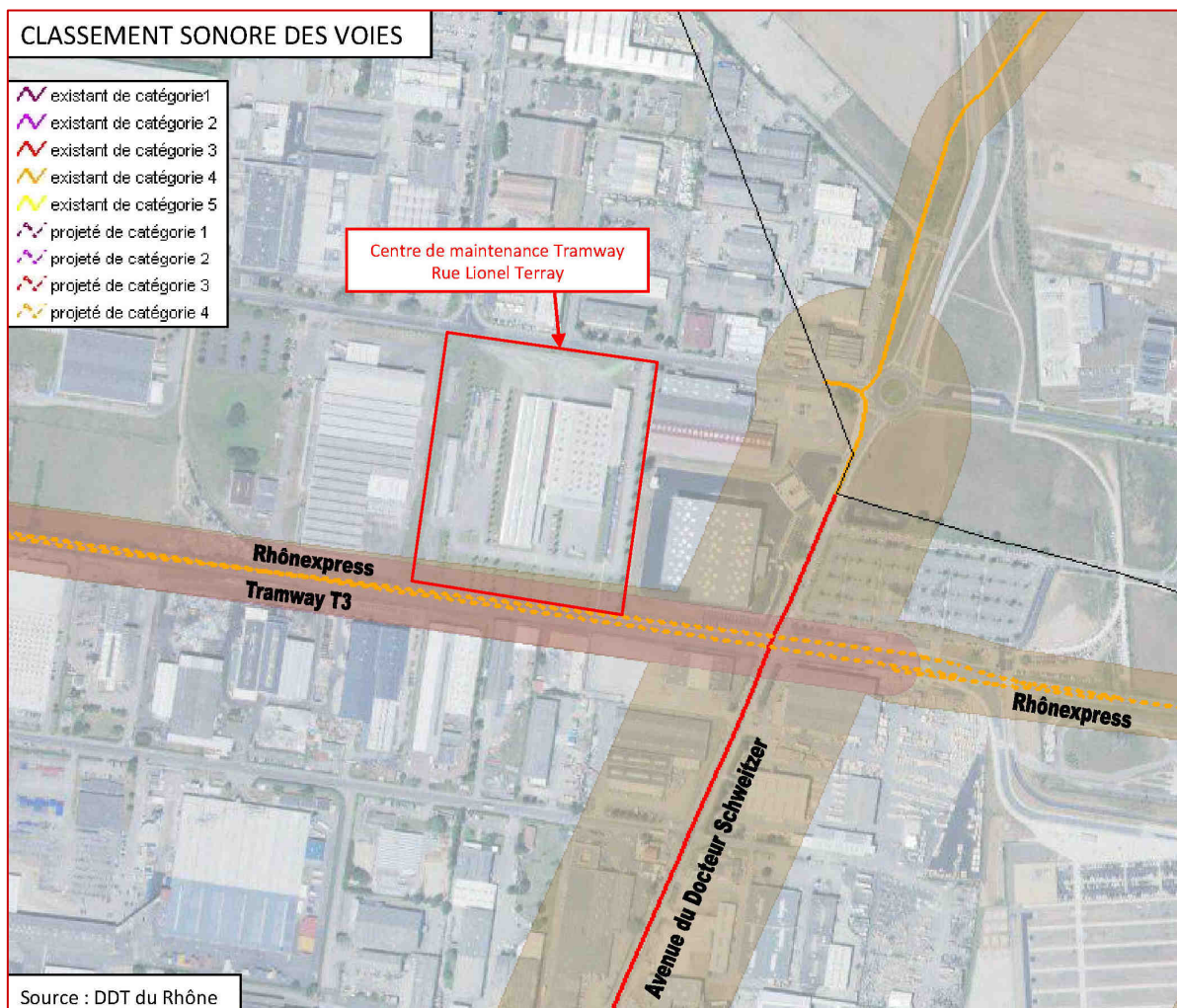
En application des articles L. 531-14 à L. 531-16 du Code du patrimoine toute découverte fortuite de vestige archéologique devra faire l'objet d'une déclaration immédiate au maire de la commune. La préservation de ces vestiges devra être garantie jusqu'à la mise en œuvre de fouilles de sauvegarde si exigée par l'autorité administrative compétente en matière d'archéologie (service régional d'archéologie).



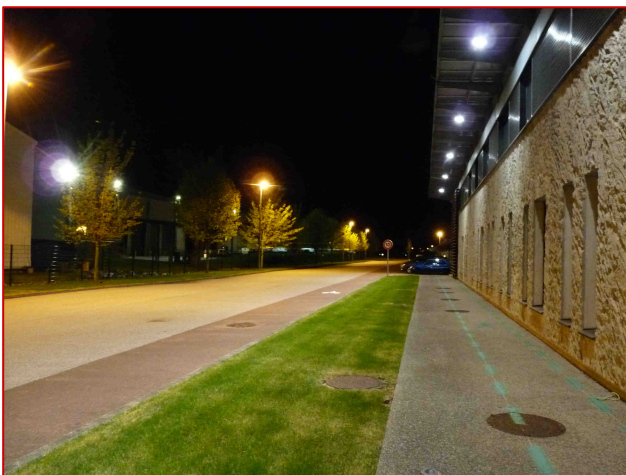




Milieu humain	Fiche n°8 : Nuisances sonores
<p>Comme le montre la carte présentée ci-après, la voie ferrée (T3 et Rhônexpress), transitant en limite Sud du site, est classée en catégorie 4 (largeur affectée par le bruit de 30 mètres) au titre de la réglementation des infrastructures de transport terrestre bruyantes.</p> <p>Le site n'est pas concerné par les zones d'exposition au bruit du Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport de Lyon - Saint-Exupéry (voir cartographie ci-après).</p> <p>D'autre part, il est à noter que la configuration du site d'intervention ne créera pas d'émergence sonore susceptible de perturber le voisinage : absence d'habitation riveraine, bâti riverain exclusivement constitué de bâtiments d'activités qui de surcroît restent particulièrement éloignés des sites d'intervention (entre une quarantaine de mètres pour les bâtiments localisés au Sud du centre de maintenance au-delà de la ligne de tramway en service et entre 50 et 100 mètres des tènements latéraux).</p> <p>Ainsi aucun enjeu n'est relevé au regard de cette thématique.</p>	



Paysage	Fiche n°9 : Ambiance paysagère
<p>Inscrit au sein de la zone industrielle de Meyzieu, le site d'étude correspondant au centre de maintenance des tramways est très urbanisé. Les bâtiments d'activités de grandes taille créent des fronts bâtis qui ne permettent pas de visions lointaines hormis au droit des voiries (voies de desserte interne, voies de tramway...).</p> <p>En outre, les voies de tramway de desserte de la zone de remisage et de la zone de maintenance créent une zone de grands dégagements plane et minéralisée.</p> <p>De même, les espaces verts présents au sein des ilots (pelouses et plantations d'arbres) constituent des espaces d'aération et de respiration au sein de cet espace d'activités et agrémentent agréablement ce secteur fortement minéralisé.</p> <p>Le site est assez peu perceptible depuis les alentours, hormis lorsque que l'on se trouve sur l'avenue Lionel Terray qui le dessert.</p> <p style="text-align: center;">Evaluation des incidences et description des mesures mises en œuvre</p> <p>Les travaux resteront relativement confidentiels sur le site du centre de maintenance actuel et ne seront que très peu perceptibles depuis l'avenue Lionel Terray et par les usagers de la ligne T3 transitant au Sud du site.</p> <p>A l'issue des travaux, la reprise "du langage architectural" existant permettra l'intégration de l'extension de la zone de remisage des tramways permettant de préserver le site d'implantation.</p> <p>L'installation lumineuse, nécessaire d'un point de vue fonctionnel, sera conforme à l'existant et limitée aux espaces situés sous l'auvent. Ainsi, elle ne modifiera pas fondamentalement l'ambiance nocturne actuelle du site et de ses abords. Aucun éclairage extérieur de mise en valeur des structures bâties ne sera ajouté au site (voir photos ci-dessous).</p>	



Ambiance nocturne actuelle du site



Eclairage actuel du remisage



Espaces minéralisés occupés par la voirie de desserte et les espaces de stationnement



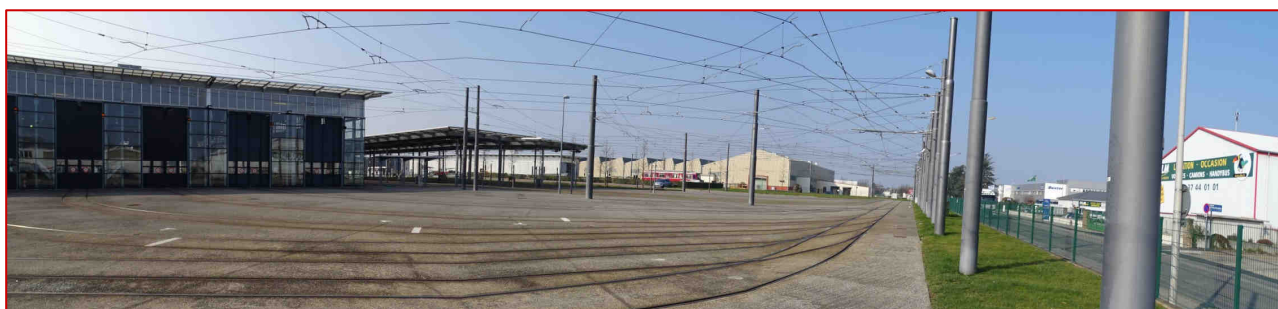
Espaces ouverts constitués des aménagements paysagers agrémentant le site



Bâtiment administratif vu depuis les espaces verts au fond du site



Structure couverte du remisage existant



Grand espace ouvert et minéralisé constitué des voies de desserte des espaces de remisage et de maintenance

5 - SYNTHESE ET CONCLUSIONS

Afin d'apporter les éléments nécessaires à l'analyse de ce projet, le SYTRAL a fait élaborer la présente note d'information environnementale pour apprécier la possibilité d'accorder une dispense d'étude d'impact pour ce projet selon la procédure d'examen au cas par cas.

Bien entendu l'ensemble des textes législatifs et réglementaires est pris en considération dans le cadre de cet aménagement, notamment les aspects liés aux articles L.512-1 suivants et R.512-1 et suivants du code de l'environnement (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement - ICPE), qui soumettent le projet à déclaration comme c'est déjà le cas actuellement.

Aussi, au regard :

- de l'insertion du projet au sein de la parcelle du centre de remisage existant, au droit de la zone industrielle de Meyzieu, en continuité de bâtiments et structures techniques d'ores et déjà existantes (permettant d'optimiser les fonctionnements et de conserver les usages durant les travaux et en exploitation future),
- des enjeux du site pris en considération dès les phases préalables à la conception du projet :
 - insertion environnementale basée sur les connaissances préalablement acquises (diagnostic préalable, notamment au regard de la flore et de la faune et des risques de pollution des eaux souterraines) et privilégiant l'évitement notamment vis-à-vis de la faune susceptible de fréquenter les espaces urbanisés (calage des coupes des arbres en dehors des périodes de reproduction des oiseaux),
 - mise en place d'une haie champêtre constituée d'essences naturelles en substitution des arbres coupés renforçant la "fonction d'habitat" des espaces verts vis-à-vis de la faune en présence,
- de l'absence d'incidences sensibles du projet d'extension du centre de maintenance et d'exploitation des tramways de Meyzieu à Lyon identifiées dans le cadre de la présente note,
- des mesures d'insertion envisagées pour intégrer au mieux le projet à son environnement et à son site (gestion des eaux pluviales collectées, attention spécifique vis-à-vis de l'éclairage, réflexion engagées vis-à-vis de l'entretien des dépendances vertes,...),

le SYTRAL considère qu'il n'est pas nécessaire d'établir une étude d'impact détaillée pour cet aménagement garantissant à long terme la bonne exploitation du réseau de transports en commun (tramways) et participant pleinement à son développement programmé au Plan de mandat actuel et au Plan de mandat suivant.