

# Mémoire complémentaire à la pièce E

## « Etude d'impact »

---

Dans le cadre de l'instruction du dossier d'autorisation relatif au futur centre de maintenance du tramway de Nice, l'Autorité Environnementale a rendu un avis sur le fond et la forme de la pièce E « Etude d'impact », en date du 30/06/2016.

Cet avis a mis en évidence la nécessité de compléter l'étude d'impact sur différents points permettant de justifier la prise en compte de l'environnement dans la cadre du projet.

**L'objet du présent mémoire complémentaire est de répondre point par point aux compléments demandés par l'Autorité Environnementale.**

**Ce mémoire complémentaire sera joint au dossier d'enquête publique.**

---

*Compatibilité du projet avec la directive territoriale d'aménagement (DTA) et avec le décret n°2008-229 du 7 mars 2008 inscrivant les opérations d'aménagement dans la plaine du Var parmi les opérations d'intérêt national (OIN) et effets avec les autres projets liés à l'aménagement global de la plaine du Var (Eco-vallée).*

---

L'Éco-Vallée est l'une des plus vastes Opération d'Intérêt National en France. Son périmètre s'étend sur près de 10 000 hectares entre l'aéroport international de Nice Côte d'Azur et la confluence des fleuves Var, Estéron et Vésubie provenant du moyen et du haut pays azuréen.

L'Éco-Vallée constitue ainsi le lien entre les deux éléments les plus emblématiques du territoire d'exception que sont les Alpes-Maritimes : la mer et la montagne.

Dix objectifs traduisent la vision partagée par l'ensemble des partenaires pour l'avenir de l'Éco-Vallée.

1 Forger une vision d'ensemble pour cet espace remarquable, et fonder sa mutation économique et sociale sur des bases éco-exemplaires

2 Restaurer les valeurs fondamentales que la nature a données à cet espace en ignorant les découpages administratifs : le grand paysage, l'écosystème de la vallée et ses ressources notamment l'eau et la biodiversité

3 Mettre en place une stratégie de transports et de déplacements en préalable aux aménagements et non plus en rattrapage incertain de ceux-ci, et offrir des alternatives au « tout-voiture »

4 Mettre systématiquement en œuvre le principe de la mixité des fonctions et des usages (activités, logements, équipements publics, espaces de sports et de loisirs...) et réunir, pour chaque opération, toutes les conditions déclinant l'ensemble des ambitions fondatrices de l'Éco-Vallée : économie, éco-exemplarité, formation, emploi local...

5 Substituer à l'empilement hétéroclite des fonctions « d'arrière ville » qui ont été accumulées sur le territoire, une approche cohérente en termes d'aménagement et d'urbanisme

6 Concevoir une stratégie de développement économique d'ensemble qui soit à la hauteur des ambitions et des besoins d'une grande métropole européenne, en ancrant le territoire dans l'innovation, dans les technologies d'avenir, notamment celles liées au développement durable, afin de diversifier les fonctions et de créer 40 000 à 50 000 emplois à terme

- 7 Créer un nouveau modèle d'urbanisme dans lequel l'agriculture a toute sa place au sein d'un maillage avec le bâti et les espaces naturels sur les deux rives du fleuve.
- 8 Expérimenter une conception inédite du rapport ville-nature et réfléchir aux nouveaux modes de vie et aux nouvelles pratiques au sein de ce territoire
- 9 Proposer un aménagement qui intègre la prise en compte des risques naturels
- 10 Se doter des moyens de régulation du foncier au sein des grands secteurs à enjeux selon le principe « ni spoliation, ni spéculation ».

Le projet constitue un axe de réponse à l'objectif 3 dans le sens où il s'agit d'un aménagement connexe et indispensable au développement du tramway.

Le projet est compatible avec l'OIN de la Plaine du Var.

---

*Zones Humides (ZH) : l'étude d'impact se limite à indiquer (p 35) « aucune zone Ramsar n'est recensée auprès de la zone d'étude ». Il est rappelé que la définition des ZI va bien au-delà des zones Ramsar.*

---

Selon le Code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (Art. L.211-1).

Récemment, les critères de définition et de délimitation d'une zone humide ont été explicités afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation (Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement).

Le terrain de projet n'est pas habituellement inondé ou gorgé d'eau. La typologie des habitats au droit de ce terrain ne répond pas aux critères de définition de l'arrêté du 24/06/2008.

---

*Trame verte et bleue : l'étude d'impact n'apporte aucune précision sur les éventuels corridors écologiques ou zones de repos (pour ce couloir de migration que représente le Var) dans ou proche du périmètre du programme qui pourraient être affectés par le projet*

---

Le terrain retenu pour l'opération est déconnecté de la ZPS du Var par l'autoroute A8 et les confortements qui l'accompagnent. Il n'existe pas de continuités écologiques entre les habitats de l'éco complexe rivulaire (ripisylves et bancs d'alluvions notamment) et les emprises du centre de maintenance Nikaïa. Cette situation géographique évite de facto les effets sur le corridor écologique que constitue le Var.

Le projet de création du centre de maintenance Nikaïa n'est pas susceptible de couper ou de perturber le corridor écologique que constitue le Var.

Le projet ne constitue pas une zone d'habitat naturel à l'état initial et ne se présente pas comme une zone de repos attractive pour les espèces visée par la ZPS.

---

*Présentation du projet : l'autorité environnementale recommande un approfondissement de la présentation du projet*

---

La présentation détaillée du projet est annexée au présent mémoire complémentaire.

---

*Volet biodiversité : l'autorité environnementale recommande un approfondissement de l'analyse des impacts*

---

Le programme fonctionnel de la création de la ligne tramway ouest-est (T2 et T3) a déjà fait l'objet d'une étude d'impact qui mentionne spécifiquement l'implantation du centre de maintenance du tramway. **Cette étude, qui analyse des impacts sur le milieu naturel, a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale et a été présenté en enquête publique fin 2011 – début 2012.**

Une seconde étude, relative aux effets cumulés des projets d'aménagement sur la biodiversité de la plaine du Var, réalisée par Ecosphère et LPO PACA sous la maîtrise d'œuvre NCA, avait également permis de conclure à l'absence d'impact significatif sur le milieu naturel et la biodiversité pour le projet de construction du centre de maintenance.

Les études réalisées ayant permis de mettre en évidence l'absence d'enjeux liés au milieu naturel sur le terrain l'implantation du centre de maintenance, aucun inventaire spécifique n'a été mené dans le cadre du projet Nikaïa.

Ainsi, le paragraphe 2.4.2 « Habitats » de l'étude d'impact décrit le site à l'état initial : il s'agit d'un terrain urbain qui ne constitue en aucun cas un site naturel. Le projet s'implante à la place d'un parking goudronné, d'un terrain d'athlétisme, de terrain de baskets goudronnés et de quelques zones enherbées ; le milieu naturel est très peu représenté. Le contexte très urbain de la zone d'étude restreint fortement la diversité des milieux rencontrés avec une forte prédominance d'habitats strictement anthropiques. L'habitat rencontré est de type « ville », très urbanisé, où tout caractère naturel a disparu

et où les seuls végétaux en présence sont des espèces plantées (bordures fleuries, alignement d'arbres...).

L'absence d'impact direct sur la biodiversité en phase chantier est lié au fait que le terrain d'implantation se présente comme une entité urbaine dépourvue d'habitats naturels.

Les impacts indirects sur le milieu naturel, ils sont traités compartiment par compartiment : eaux, air, déchets, énergie... Les mesures prévues dans le cadre du projet permettent d'atteindre un niveau d'impact faible à très faible. Le projet n'est pas susceptible d'avoir des impacts indirects sur le milieu naturel.

Le paragraphe 3.16.2 « Evaluation des incidences Natura 2000 » référence, dans l'étude d'impact, l'évaluation simplifiée effectuée sur la base du formulaire DREAL et versée à l'annexe 8 du DDAE.

---

*Volet paysager : l'autorité environnementale recommande un approfondissement de l'analyse des impacts*

---

Le programme fonctionnel de la création de la ligne tramway ouest-est (T2 et T3) a déjà fait l'objet d'une étude d'impact qui mentionne spécifiquement l'implantation du centre de maintenance du tramway. L'aspect paysager a été traité en globalité, pour l'ensemble du programme fonctionnel.

La notice architecturale spécifique au centre de maintenance détaille les perceptions du projet à l'échelle du grand paysage. La notice complète est jointe au présent mémoire complémentaire ; les éléments principaux sont repris ci-dessous.

- **Insertion paysagère immédiate**

Le centre de maintenance et le parking qui constituent le programme s'expriment à distance pour créer un paysage global.

A l'extrémité nord du site, l'atelier de maintenance constitue le paysage visible depuis l'autoroute A8. Le plan fonctionnel remplit le site, et le bâtiment simple et rationnel en plan, créé un parc industriel où la rigueur du plan est confirmée par un usage raisonné des matériaux.

A l'extrémité sud, le parc relais forme l'autre signal visible du site ; le système de parking en rampe autour d'un patio central s'élève en hauteur, et constitue un bâtiment repère à l'échelle du site.



- **Matériaux mis en œuvre et intégration du site dans l'Eco Vallée**

Le bois se développe dans les deux pôles du projet. D'une part, dans le centre de maintenance, en toiture ondulée et en structure de façade, d'autre part, sur la face extérieure du parking où un claustra bois est accroché en nez de dalle, filtre la lumière naturelle et protège du soleil.



Les étages supérieurs du parc de stationnement sont revêtus d'une façade en claustra de bois lamellé collé. Cette structure fixée sur les planchers béton suit le mouvement des rampes d'accès dans les étages à partir du premier plateau de parking. Le premier niveau reste ouvert en balcon sur le site.

Ce dispositif d'enveloppe a pour effet architectural de faire « flotter » les étages supérieurs au-dessus du premier niveau qui couvre partiellement les voies de remisage.

Les structures majeures du rez-de-chaussée, qui s'installent dans le réseau des voies, ainsi que le premier plancher sont de couleur blanche. Dans les étages, les poteaux verticaux sont noirs, ils disparaissent ainsi dans l'ombre du niveau, tandis que les poutres périphériques restent blanches, en arrière-plan dans la résille bois.

Ainsi durant la journée, la résille bois sert de filtre à la lumière et les ombres projetées sur les ouvrages périphériques de chaque niveau, complètent l'image d'un bâtiment graphique.





Au nord du site, l'atelier de maintenance et la station-service (lavage des tramways) s'organisent selon un plan rationnel. Par son positionnement en lisière du site, la station exprime directement la présence de l'équipement qui s'installe avec assurance dans le cadre de l'Eco-vallée.

Les façades pleines en inox reflètent le paysage tandis que de larges parties vitrées laissent percevoir les fonctions intérieures du bâtiment et mettent le tramway en vitrine.

Les parois vitrées reçoivent des épines verticales en bois qui rythment la façade et jouent le rôle de brise-soleil.

Depuis l'autoroute, l'alternance du bois et de l'inox crée un effet cinétique en décomposant les reflets des automobiles.

Les façades de l'atelier sont constituées des mêmes matériaux et créent un second plan décalé, jouant d'un effet de coulisse accompagné par les alignements d'arbres de hautes tiges. Le site arboré se reflète dans les façades.

La cour technique est au cœur du dispositif, mais cachée des regards depuis l'autoroute.

La toiture de l'atelier de maintenance est végétalisée, et mise en mouvement par un jeu de poutres courbes en bois lamellécollé, formant des sheds orientés au nord qui apportent une lumière naturelle uniforme sur toute la zone de travail. Telle une nappe végétale légèrement ondulée, l'atelier s'inscrit comme une prolongation du paysage dans le site.

La charpente du bâtiment est constituée d'un double réseau de poutres : une série de portiques en béton parallèles aux voies portent les poutres transversales en bois lamellé collé, disposées tous les 2,50m. Celles-ci sont plus ou moins cintrées, formant les ondulations de chaque shed. Cette disposition permet aussi une ventilation naturelle de l'atelier.



- **Aménagements paysagers et intégration du projet au grand paysage**

L'aménagement du site forme un paysage d'articulation, nécessaire à la fabrication d'un grand territoire et capable d'offrir de nouveaux rapports entre la ville et la nature.

Deux échelles vont donc cohabiter sur le site, celle du grand paysage de la vallée et de ses fonds de scènes, et celle plus intime de la ville au rythme de ses déplacements et de son intensité.

La première échelle d'aménagement propose un paysage qui fait exister le site d'emblée, le parvis de la future station de tramway venant s'étirer jusqu'au cœur du parking relais. A la dynamique des merlons plantés, répond l'implantation en bosquet d'arbres à moyen développement dans le patio du P+R. Ce paysage se déploie sur l'ensemble des niveaux du bâtiment, faisant écho aux modulations de la vallée.

A cette liaison essentielle du parvis avec l'équipement, s'ajoute le traitement paysager situé à l'extrémité de la première zone de remisage accueillant un jardin en glacis de part et d'autre d'une clôture végétalisée.

Ce travail sur la lisière et les notions de filtres permet de mettre en scène l'architecture et le ballet technique du site tout en assurant le lien avec l'espace public. Les lectures des espaces extérieurs et intérieurs sont plus ou moins immédiates en fonction du nombre de filtres et de leurs densités.

Ce travail sur les liaisons, qui accompagne l'unité d'exploitation et le parking relais, accompagne également le centre de maintenance sur ses façades ouest et est.

Le long de l'A8 un paysage de préfiguration composé de cépées viens sous tendre la dynamique du bâtiment jusqu'au bassin de rétention situé plus au nord. Ce filtre est complété par deux autres alignements d'arbres de hautes tiges implantés de part et d'autre du mail de cépées, opérant une liaison paysagère avec la toiture du centre de maintenance. Les houppiers des arbres y côtoient les « collines » de la cinquième façade.

Cette façade est visible depuis les tribunes du stade et la future passerelle de franchissement. Et la rive opposée du Var s'intègre parfaitement au grand territoire par ses ondulations végétales et la poursuite de ce paysage, composé de toute pièce, dans les frondaisons des arbres situés en rive de l'autoroute.

Sur la face arrière du bâtiment, une strate arbustive majoritairement persistante offre un nouveau confort visuel et olfactif (plantation de jasmins) aux piétons circulant en rive du complexe sportif. Cette strate se déploie sur l'ensemble du linéaire du site et vient s'articuler au paysage du bassin de rétention.

En terme de méthode, nous avons souhaité travailler à la fois sur un aménagement rapide et économe (arbres à croissance rapide et à moyen développement), tout comme sur l'enjeu de la structuration à long terme d'un site cohérent et prégnant (arbres nobles à croissance plus lente).

La palette végétale proposée préserve et valorise le capital écologique de la vallée. Elle offre également des biotopes refuges pour l'entomofaune et l'avifaune du lit mineur du Var.

Le concept de lisières épaisses et rustiques plus ou moins perméables structure l'avenir durablement pour que le paysage offre de la lisibilité aux infrastructures tout en épousant progressivement la géographie naturelle.

- **Eclairage Nocturne**

La perception du site renvoie à la notion d'échelle, grande échelle liée au paysage urbain, échelle de proximité liée au tramway et ses usagers, échelle intermédiaire par la présence du parking et son usage d'approche en voiture. La lumière nocturne s'inscrit dans ces 3 échelles, par des propos différenciés permettant une approche complète du site.

De loin, depuis les axes routiers, nous proposons un repère lumière « en mouvement ».

Au niveau de la station, les lames verticales indiquent l'arrivée du tram. Lorsque le tram est inactif les lames créent une ligne horizontale, en référence aux lignes tracées par les voies du tram.

Une nappe de points blancs situés en partie haute des mâts caténaires forme un effet de vibration, de constellation flottant au-dessus des voies de tramway. L'autre principe est celui de la mise en lumière du parking, assurée par les luminaires leds dont le graphisme d'implantation exprime l'architecture du parking, son principe de rampes montantes et de rotation dans ses angles.

---

*Justification du projet – principales solutions alternatives envisagées*

---

Le projet de création du centre de maintenance Nikaïa est intrinsèquement lié à la création de la ligne tramway ouest-est (T2 et T3). Le choix de la localisation du site s'est par conséquent fait en lien étroit avec le choix des tracés des lignes de tramway.

Un additif au DDAE présentant les études préalables qui ont conduit au choix du site est joint en annexe du présent mémoire complémentaire.



Notons que le programme fonctionnel de la création de la ligne tramway ouest-est (T2 et T3) a déjà fait l'objet l'une étude d'impact qui mentionne spécifiquement l'implantation du centre de maintenance du tramway. L'enquête publique préalable à la DUP a été conduite fin 2011 début 2012.

---

*Effets cumulés avec les autres projets de la plaine du Var*

---

Un additif au DDAE présentant l'analyse des effets cumulés avec les projets de « Eco-Vallée » est joint au présent mémoire complémentaire.

# ANNEXE 1 : PRESENTATION DETAILLÉE DU PROJET

---

# ANNEXE 2 : ADDITIF AU DDAE PRESENTANT LES ETUDES PREALABLES QUI ONT CONDUITS AU CHOIX DU SITE

---

# ANNEXE 3 : ADDITIF AU DDAE - ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC LES PROJETS DE « ECO- VALLEE »

---

# ANNEXE 4 : NOTICE ARCHITECTURALE

---