

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact

Article R. 122-3 du code de l'environnement

*Ce formulaire n'est pas applicable aux installations classées pour la protection
de l'environnement*

*Ce formulaire complété sera publié sur le site internet de l'autorité administrative de l'Etat
compétente en matière d'environnement*

Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'administration

Date de réception

02/04/2014

Dossier complet le

N° d'enregistrement

F01114P0047

1. Intitulé du projet

Réalisation d'un ouvrage de franchissement au dessus de la Seine au Sud de l'île Seguin à Boulogne-Billancourt (92) :
Passerelle piétonne et cycliste

2. Identification du maître d'ouvrage ou du pétitionnaire

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

SAEM Val de Seine Aménagement

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

MOINE André

RCS / SIRET

4 4 9 9 2 0 7 1 9 0 0 1 9

Forme juridique Saem

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Rubrique(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de rubrique et sous rubrique	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la rubrique
7° Ouvrages d'art a) Ponts	Passerelle piétonne d'une longueur inférieure à 100 m -> Longueur de la passerelle à l'axe (y compris escaliers) : 98 m

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet

Création d'une passerelle de préfiguration pour accompagner le projet de la Cité Musicale réalisé par le Conseil Général des Hauts-de-Seine.

Il s'agit d'une passerelle métallique de liaison douce (piétons/cycles - accessible aux personnes à mobilité réduite) au-dessus du petit bras de la Seine entre l'île Seguin (Boulogne-Billancourt) et la rive côté Sèvres.

La longueur de l'ouvrage est de 98 m.

4.2 Objectifs du projet

La passerelle Sud permettra d'améliorer l'accessibilité des modes doux à la Cité Musicale (projet du Conseil Général des Hauts-de-Seine) et à l'île Seguin dans son ensemble.

Cet ouvrage proposera un accès direct à l'île Seguin depuis Sèvres, Meudon et le tramway T2. Il simplifiera par ailleurs la connexion piétonne et cycle depuis ces communes vers la ville de Boulogne et la ligne de métro 9 via le pont Renault situé dans son prolongement (cf. plan des abords du projet en annexe 5).

La passerelle Sud participe ainsi à la promotion de l'utilisation des modes doux en facilitant leur cheminement et des transports en commun en améliorant leur accessibilité.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase de réalisation

Les travaux de réalisation de la passerelle devraient commencer en mai 2015 pour une livraison prévue en octobre 2016 pour l'ouverture de la Cité Musicale (planning joint en annexe 6).

Les travaux seront séquencés en trois phases :

- 1- Réalisation des appuis côté Sèvres et île Seguin, y compris la protection de la conduite de gaz haute pression et les ouvrages de protection de la voie ferrée du tramway côté Sèvres (temps de travaux estimé : 10 mois) ;
- 2- Approvisionnement (par voie fluviale) et assemblage des éléments préfabriqués en usine du tablier de la passerelle sur une aire dédiée à proximité du site (temps de travaux estimé : 1 mois). Le tablier est ensuite mis en place par barge (temps de travaux estimé : 1 journée durant laquelle la navigation sur la Seine est coupée) ;
- 3- Finalisation du projet (réalisation des équipements et finitions).

Pendant toute la durée des travaux :

- les circulations piétonnes en bord de Seine et routières sur la RD7 seront maintenues ;
- toutes les précautions seront prises pour assurer le fonctionnement du tramway T2 ;
- la conduite de gaz présente sur les berges côté Sèvres sera protégée et maintenue en place ;
- les effets sur la circulation fluviale seront limités au maximum (une seule journée d'interruption de la navigation est à prévoir pour la pose du tablier).

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

En rive droite (côté île Seguin), la passerelle débouche directement sur l'esplanade aval (à la cote 36 NGF) où sera implantée la Cité Musicale. Elle se situe dans le prolongement du pont Renault (qui relie l'île à Boulogne).

En rive gauche (côté Sèvres), la passerelle est connectée au chemin de halage à la cote 29,5 NGF via deux escaliers (l'un vers Sèvres, l'autre vers Meudon) de 2 m de largeur et un ascenseur pour les personnes à mobilité réduite et les cycles (cf. plan masse joint en annexe 5 et photomontage en annexe 7).

4.4.1 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Autorisation de l'architecte des bâtiments de France : avis favorable sans réserve (cf. annexe 9)
Porté à connaissance au titre de la Loi sur l'Eau
Autorisation auprès de VNF

4.4.2 Précisez ici pour quelle procédure d'autorisation de cormulaire est rempli

La passerelle n'est pas soumise à autorisation administrative

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale (assiette) de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur
Longueur :	98 m
Largeur utile :	4 m
Niveau d'arrivée côté île Seguin	36 NGF
Niveau d'arrivée côté Sèvres :	36 NGF
Niveau de chemin de halage côté	30,1 NGF
Sèvres Passe navigable maintenue :	47 m de largeur pour 6,91 m de hauteur au-dessus des Plus Hautes Eaux Navigables (PHEN à 28,45 NGF)

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation

Département des Hauts-de-Seine (92)
Rive droite : commune de Boulogne-Billancourt
Rive gauche : commune de Sèvres

Coordonnées géographiques¹

Long. ____ ° ____ ' ____ " ____ Lat. ____ ° ____ ' ____ " ____

Pour les rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32° ; 41° et 42° :

Point de départ : Long. 2 ° 23 ' 09 " 29 E Lat. 48 ° 82 ' 43 " 64 N

Point d'arrivée : Long. 2 ° 23 ' 01 " 52 E Lat. 48 ° 82 ' 36 " 86 N

Communes traversées :

Boulogne-Billancourt
Sèvres

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui ☐ Non ☒

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une étude d'impact ?

Oui ☐ Non ☐

4.7.2 Si oui, à quelle date a-t-il été autorisé ?

4.8 Le projet s'inscrit-il dans un programme de travaux ?

Oui ☒ Non ☐

Si oui, de quels projets se compose le programme ?

La passerelle s'insère dans le programme d'aménagement urbain de l'île Seguin (inclut dans la ZAC Seguin-Rives de Seine). Le projet de l'île Seguin accueillera principalement des équipements culturels de grand rayonnement comme la Cité Musicale du CG92 en pointe aval (au débouché de la passerelle), et en pointe amont : le Pôle des arts plastiques et visuels porté par la S.C.I. R4 ou encore le Globe, cirque contemporain porté par Madona Bouglione. Le projet prévoit aussi l'implantation de bureaux et activités, de commerces, d'hébergement, et d'un équipement sportif. Un grand jardin couvert prendra place au centre de l'île pour offrir aux usagers et aux visiteurs un lieu de détente central dont la qualité bioclimatique permettra des usages en toutes saisons.

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

5.1 Occupation des sols

Quel est l'usage actuel des sols sur le lieu de votre projet ?

Côté île Seguin : zone non accessible au public aujourd'hui (esplanade future de la Cité Musicale)

Côté Sèvres : chemin de halage (promenade piétonne) et talus des voies ferrées du tramway T2.

Existe-t-il un ou plusieurs documents d'urbanisme (ensemble des documents d'urbanisme concernés) réglementant l'occupation des sols sur le lieu/tracé de votre projet ?

Oui ☒ Non ☐

Si oui, intitulé et date d'approbation :

Précisez le ou les règlements applicables à la zone du projet

- Plan Local d'Urbanisme de Boulogne-Billancourt du 8 avril 2004. Le projet de l'île Seguin a fait l'objet d'une déclaration de projet, approuvée le 4 juillet 2013.

(Côté île Seguin) : Zone UCc

- Plan Local d'Urbanisme de Sèvres, approuvé le 10 mai 2007 :

- talus du tramway T2 : zone UBS (Zone urbaine spécifique aux berges de Seine)

- chemin de halage : zone N (Naturelle)

Pour les rubriques 33° à 37°, le ou les documents ont-ils fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui ☐ Non ☐

5.2 Enjeux environnementaux dans la zone d'implantation envisagée :

Complétez le tableau suivant, par tous moyens utiles, notamment à partir des informations disponibles sur le site internet

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/etude-impact>

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ou couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☒	
en zone de montagne ?	☐	☒	
sur le territoire d'une commune littorale ?	☐	☒	
dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (régionale ou nationale) ou un parc naturel régional ?	☐	☒	
sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☐	☒	

dans une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine ou une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager ?	☐	☒	
dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☐	☒	Les appuis de la passerelle de chaque côté sont situés à l'intérieur de l'enveloppe humide de classe 3 (zone probablement humide mais dont les limites sont à préciser). Cette potentielle zone humide n'a donc pas fait l'objet d'une délimitation. Du côté de l'île Seguin, la passerelle s'appuie sur le socle de l'île qui est en zone hors submersion (PPRI et topographie locale). Il est donc peu probable que cette partie de l'île soit en zone humide, ce qui a été confirmé par des visites de site, des études géotechniques et des inventaires faune/flore menés dans le cadre du projet d'aménagement de l'île Seguin.
dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou par un plan de prévention des risques technologiques ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	☒	☐	Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Seine dans les Hauts-de-Seine, arrêté préfectoral du 9 janvier 2004 côté Sèvres : zone A côté île Seguin : zone hors submersion
dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☒	Les anciennes activités industrielles qui ont occupé l'île jusqu'en 1992 ont été à l'origine d'une pollution des sols. Des opérations de dépollution ont été prescrites par l'arrêté préfectoral du 18 Octobre 2006. Elles ont imposé une dépollution résiduelle compatible avec tous les usages prévus sur le site aménagement paysager, voiries, établissements recevant du public et logements comportant un ou plusieurs niveaux de parkings en sous-sol. Renault a procédé à la remise en état des terrains concernés conformément aux prescriptions de l'Arrêté Préfectoral.
dans une zone de répartition des eaux ?	☐	☒	Masse d'eau souterraine de niveau 1 et 2 - dominante sédimentaire (par ordre croissant de profondeur : nappe de la craie, nappe des sables yprésiens, nappe des calcaires lutétiens, nappe du calcaire de Brie, nappes des sables de Fontainebleau, nappes des alluvions, nappes profondes de l'Albien et du Dogger). La plus concernée est la nappe alluviale de la Seine. Cependant l'impact sur cette nappe sera négligeable puisque les fondations des piles sont constituées de pieux.
dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à l'alimentation humaine ?	☐	☒	
dans un site inscrit ou classé ?	☒	☐	L'appui de la passerelle du côté Sèvres est inclus dans le site inscrit n°6091 "Colline de Brimborion" par l'arrêté en date du 20 octobre 1941. Elle se trouve en limite de cette zone.
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
d'un site Natura 2000 ?	☐	☒	
d'un monument historique ou d'un site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO ?	☒	☐	Bâtiments historiques inscrits : - Reste de la terrasse et mur de soutènement de l'ancien Château de Bellevue (Meudon) - Distance : 250 m - Glacières de l'ancien château de Bellevue (Meudon) - Distance : 380 m - Ancienne cristallerie 16 rue Troyon à Sèvres - Distance : 310 m - Collège arménien 26 rue Troyon à Sèvres - Distance : 170 m

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Domaines de l'environnement :		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	engendre-t-il des prélèvements d'eau ?	☐	☒	
	impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☒	
	est-il excédentaire en matériaux ?	☒	☐	Déblais provenant du talus ferroviaire et des fondations. Ces mouvements de terre seront limités.
	est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☐	☒	
Milieu naturel	est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☐	☒	Perturbation pendant la phase travaux : - altération possible de la Flore présente sur le périmètre de chantier - risque de perturbation légère de la continuité écologique sur le chemin de halage lors de la réalisation des appuis
	est-il susceptible d'avoir des incidences sur les zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	☐	☒	

	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☐	☒	Les deux escaliers et l'ascenseur du côté Sèvres sont implantés sur l'emprise du talus ferroviaire du T2 existant.
Risques et nuisances	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☒	☐	L'appui de la passerelle côté Sèvres est dans le lit majeur de la Seine à 30.1NGF, en zone A au sens du PPRI (niveau de la crue centennale 31.50 NGF) ainsi que le chantier et sa zone de stockage. Le projet est donc soumis au risque d'inondation en phase chantier et exploitation L'emprise au sol de l'appui est très faible. Toutes les dispositions seront prises concernant le stockage de matière ou produits polluants et/ou sensibles à l'humidité conformément aux exigences du PPRI.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐	☒	
Commodités de voisinage	Est-il source de bruit ?	☐	☒	Source de bruit uniquement en phase chantier Phase exploitation : ascenseur pour l'accessibilité PMR et cycle silencieux
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☒	☐	Nuisance sonore subie : circulation automobile sur la RD7
	Engendre-t-il des odeurs ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des vibrations ?	☐	☒	Source éventuelle de vibration uniquement pendant la phase chantier (pendant la réalisation des terrassements et des fondations)
	Est-il concerné par des vibrations ?	☒	☐	Le projet est concerné par les vibrations induites par le passage du tram T2.

	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	☒	☐	Émissions lumineuses éventuelles en phase chantier pendant les mois d'hiver. Émission lumineuse en phase d'exploitation : l'éclairage est conçu en tenant compte des impératifs de la trame bleue (pas de lumière ornementale, orientation vers le sol...).
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☒	☐	Le projet est réalisé dans un site urbanisé soumis à la pollution lumineuse.
Pollutions	Engendre-t-il des rejets polluants dans l'air ?	☐	☒	Le projet pourrait engendrer l'émission de poussière pendant la phase chantier. En exploitation, la passerelle Sud participera à la réduction d'émission de polluants dans l'air en favorisant l'usage des modes doux et des transports en commun par rapport à l'usage de véhicules particuliers.
	Engendre-t-il des rejets hydrauliques ? Si oui, dans quel milieu ?	☒	☐	Phase chantier : rejet d'eaux pluviales traitées en Seine ou dans le réseau d'assainissement selon les normes réglementaires en vigueur. Le ruissellement des eaux pluviales sera limité ainsi que la circulation des véhicules de chantier sur les berges. Phase exploitation : Rejet des eaux pluviales ruisselant sur la passerelle piétonne directement en Seine(Eaux pluviales claires)
	Engendre-t-il la production d'effluents ou de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☐	☒	Les déchets de chantier seront triés puis évacués dans des décharges adaptées à leur nature. Le chantier engendrera peu de déchets.
Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☒	Architecture et paysage : l'impact visuel de la passerelle sera réduit compte tenu de la présence d'arbres en rive de Seine mais aussi par le travail d'intégration de l'ouvrage en cohérence avec le paysage naturel et le parti pris architectural du projet d'aménagement de l'île Seguin. Le projet a reçu l'avis favorable sans réserve de l'architecte des Bâtiments de France (cf.annexe 9) Culture : la passerelle a pour but d'améliorer l'accessibilité à l'île Seguin et donc aux équipements culturels qui y seront implantés à terme. Archéologie : l'implantation des appuis se fait dans des terrains déjà remaniés sans enjeu archéologique prévisible.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme / aménagements) ?	☒	☐	Le projet a pour but d'améliorer l'accessibilité de l'île Seguin et le maillage des modes doux : impacts positifs sur les commerces, les transports en commun, les équipements culturels

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets connus ?

Oui ☒ Non ☐ Si oui, décrivez lesquelles :

Projets en interface et horizon :

- Projet d'aménagement urbain de l'île Seguin - fin des travaux prévue à l'horizon 2020
- Vallée Rive Gauche : projet d'aménagement des berges, des espaces publics et de la voirie du pont de Sèvres à la porte de Paris réalisé par le Conseil général des Hauts-de-Seine - fin des travaux prévue à l'horizon 2016
- Grand Paris Express - tunnel et gare du Pont de Sèvres - fin des travaux prévue entre 2020 à 2025

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquels :

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une étude d'impact ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Voir Annexe 8

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet	
1	L'annexe n°1 intitulée « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publiée ; X
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ; X
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ; X
4	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32°, 41° et 42° un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ; X
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32°, 41° et 42° : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ; X

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
6- Planning prévisionnel des travaux de réalisation
7 - Photomontage du projet en 3D et plan masse général
8 - Critères de sélection de la directive 2011 92 UE annexe III
9 - Avis de l'Architecte des Bâtiments de France
10 - Avis VNF

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus X

Fait à Boulogne-Billancourt

le, 28 mars 2014

Signature

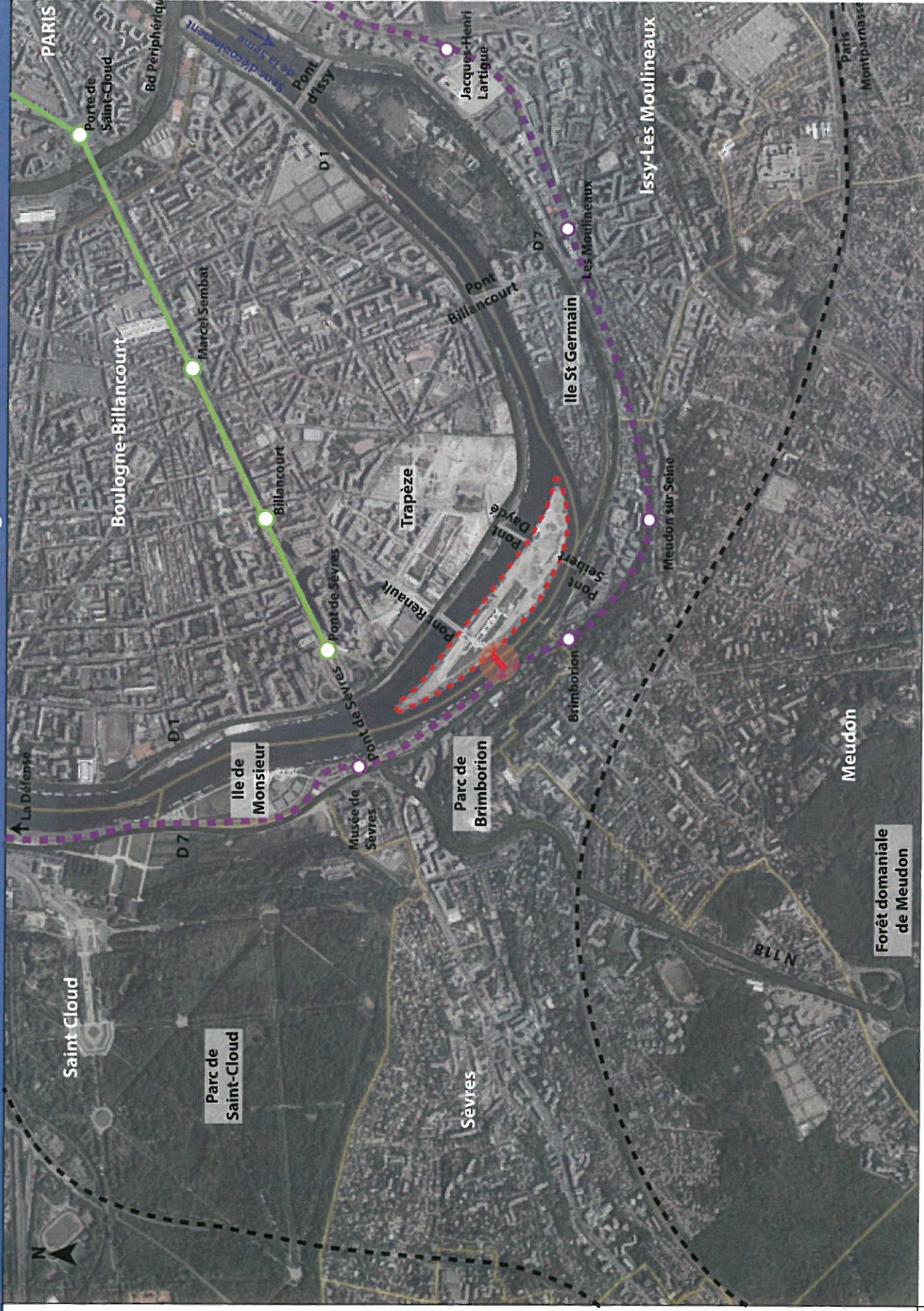


Val de Seine Aménagement

SAEM Val de Seine Aménagement
696, Rue Yves Kermen
92100 Boulogne Billancourt
Tél. : 01 46 08 83 83 - Fax : 01 46 08 83 99
SIRET : 449 920 719 00019 - APE 7112 B
TVA intra com : FR 88 449 920 719 00019

André Thoisie,
Directeur Général délégué

Annexe 2 - Plan de Situation à l'échelle élargie



Légende

- Ile Seguin
- Limites communales
- Localisation du projet
- Tracé du tramway T2
- Arrêt du tramway T2
- Ligne de transilien
- Ligne du métro 9
- Arrêt du métro 9
- Grands axes routiers

Annexe 3 - Prises de vues de la zone d'implantation (Etat initial)



Légende

- Périmètre de l'île Seguin
- Arrêt Brimborion du tramway T2
- Tracé du tramway T2
- Projet d'implantation de la passerelle Sud
- Prise de vue du 31/01/14

Annexe 3 : Photographies du site réalisées le 31/01/2014



Photo 1 : Depuis l'île Seguin vers la commune de Sèvres - dans l'alignement de la future passerelle



Photo 2 : Depuis l'île Seguin vers la commune de Sèvres - vers l'ouest

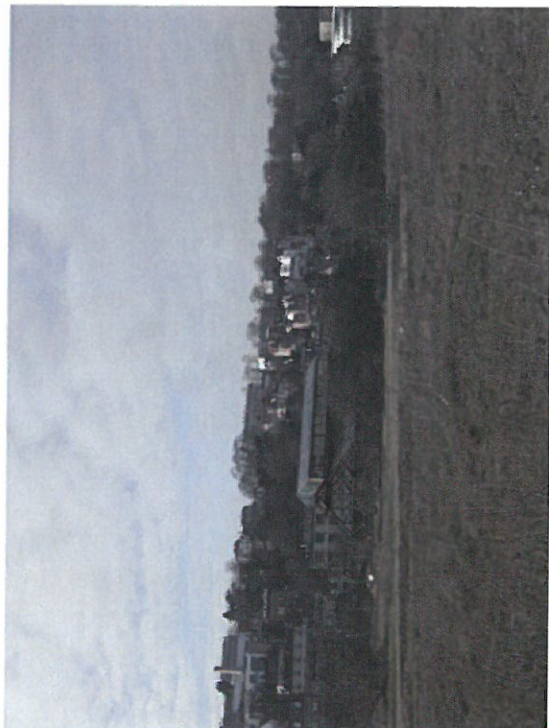


Photo 3 : Depuis l'île Seguin vers la commune de Sèvres - vers l'est

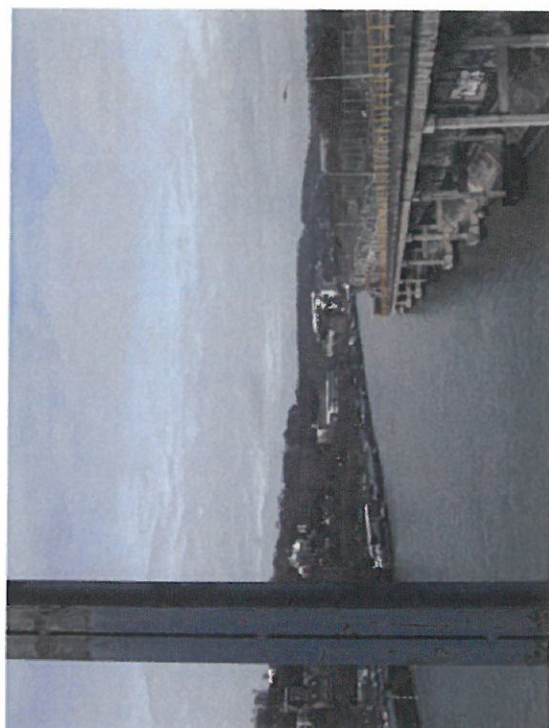


Photo 4 : Depuis de le pont Seibert



Photo 5 : Depuis le chemin de halage côté Sèvres



Photo 7 : Talus où sera implanté la passerelle côté Sèvres



Photo 6 : Tunnel sous le tramway 2 permettant l'accès à l'arrêt Brimborion

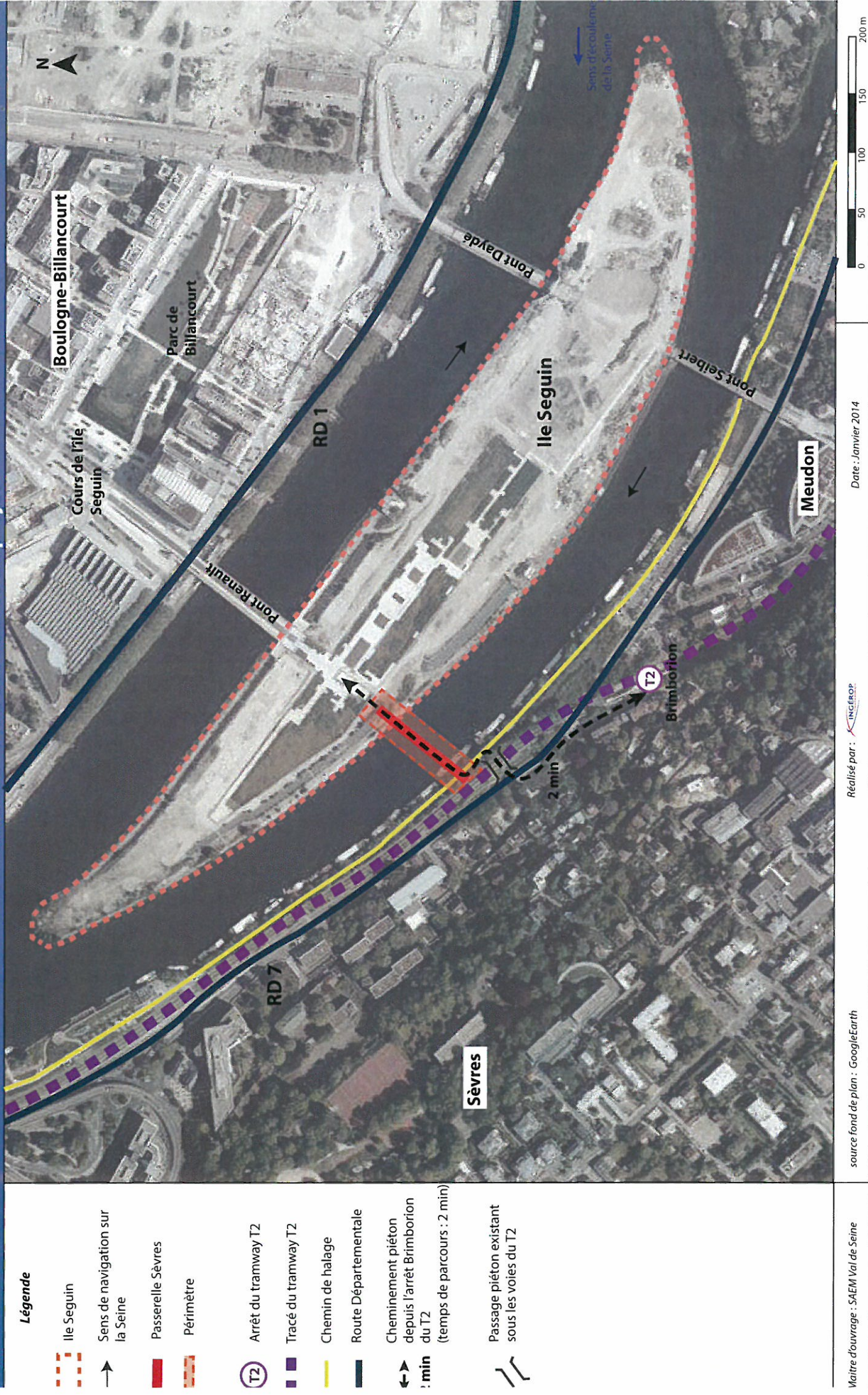


Photo 8 : Côté Sèvres vers l'île Seguin - dans l'alignement de la passerelle Sud



Photo 9 : Prise de vue depuis la station Brimborion

Annexe 5 - Plan des abords du projet



Pont Renault

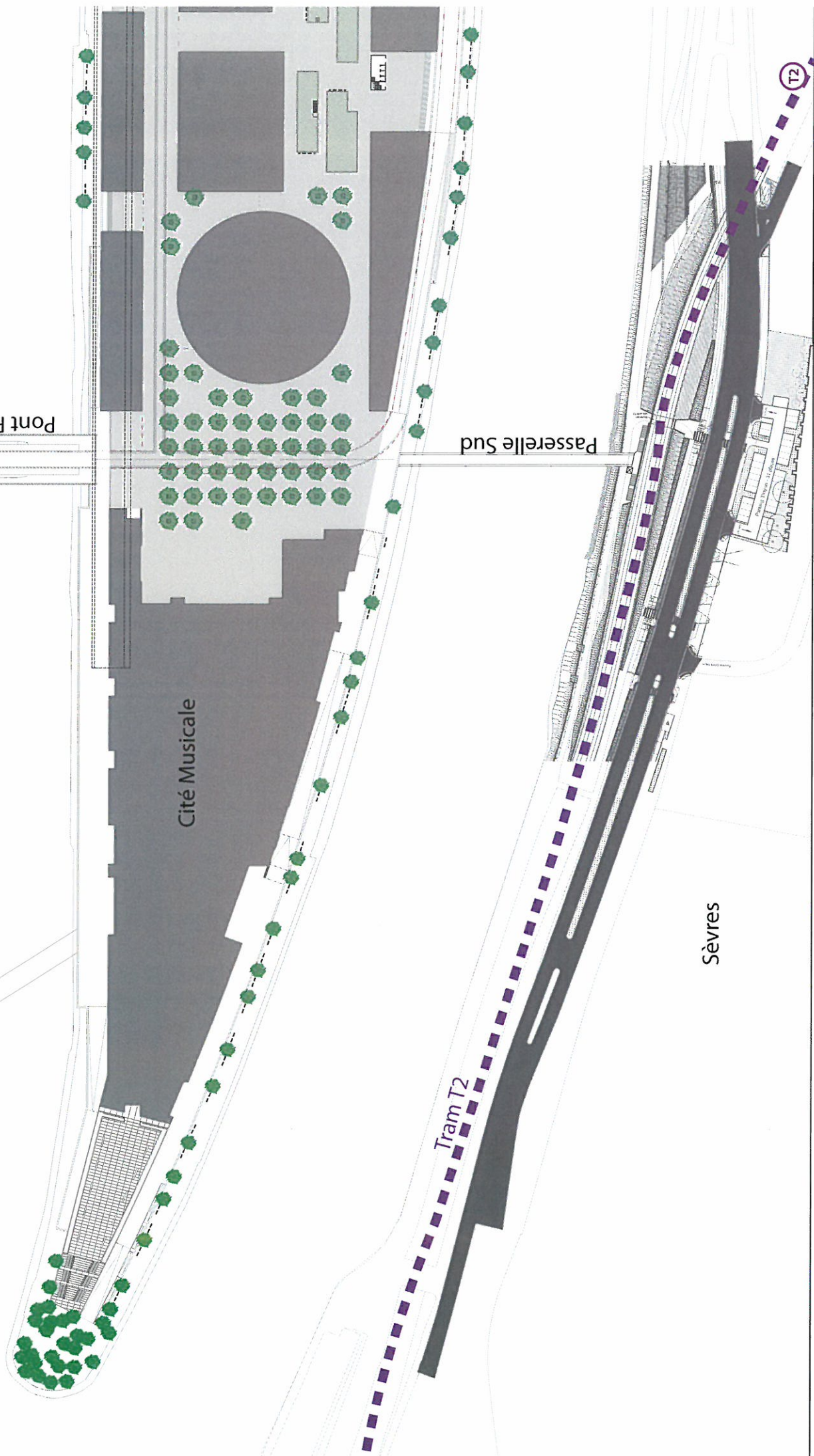
Cité Musicale

Passerelle Sud

Tram T2

Sèvres

T2



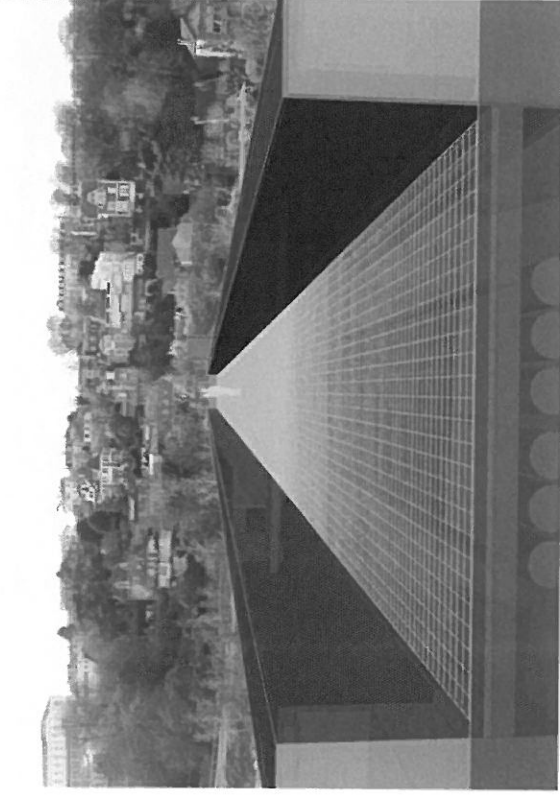


Photo 1 : Depuis l'île Seguin vers la commune de Sèvres



Photo 3 : Depuis le socle de l'île Seguin vers la commune de Sèvres



Photo 2 : Depuis le pont Seibert

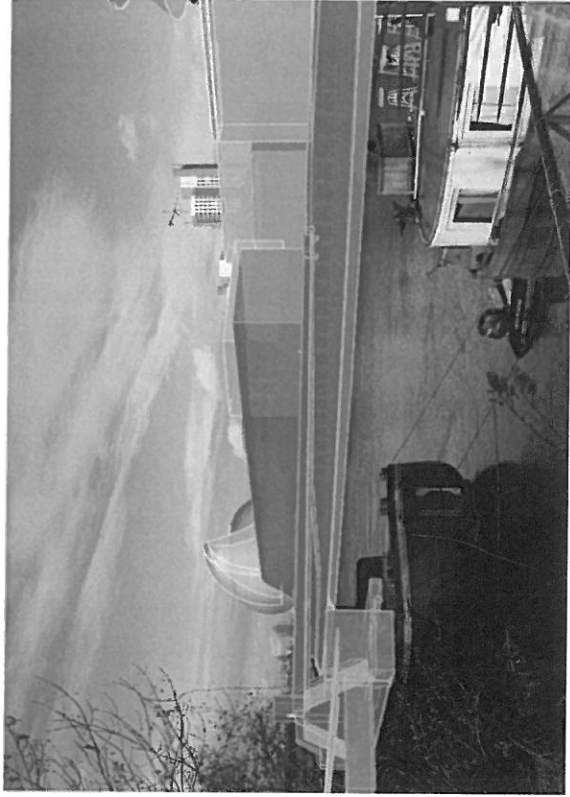


Photo 4 : Depuis le chemin de halage - côté Meudon

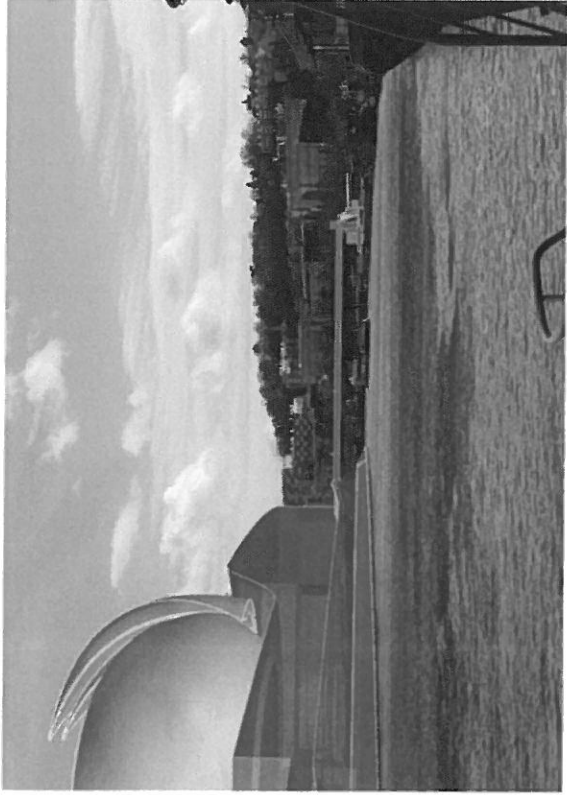


Photo 5 : Depuis le chemin de halage en aval du projet

