

DÉPARTEMENT
DES
YVELINES

ARRONDISSEMENT
DE
SAINT-GERMAIN-EN-LAYE

SÉANCE DU
23 SEPTEMBRE 2020

Le nombre de Conseillers
en exercice est de 45

OBJET

**Convention de
financement des travaux
de reconstitution du
grand bassin entre la Ville
et le Ministère de la
Culture**

En vertu de l'article L.2131-1
du C.G.C.T.

Le Maire de Saint-Germain-en-Laye
atteste que le présent document
a été publié le 24 septembre 2020
par voie d'affichages
notifié le
transmis en sous-préfecture
le 24 septembre 2020
et qu'il est donc exécutoire.

Le 24 septembre 2020

Pour le Maire,
Par délégation,
Le Directeur Général des Services

Denis TRINQUESSE

EXTRAIT DU REGISTRE
DES DÉLIBÉRATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL DE
LA COMMUNE NOUVELLE
DE SAINT-GERMAIN-EN-LAYE

L'an deux mille vingt, le 23 septembre à 21 heures, le Conseil Municipal de la commune nouvelle de Saint-Germain-en-Laye, dûment convoqué par Monsieur le Maire le 16 septembre deux mille vingt, s'est réuni à l'Hôtel de Ville sous la Présidence de Monsieur Arnaud PÉRICARD, Maire de la commune nouvelle.

Étaient présents :

Monsieur LEVEL, Madame HABERT-DUPUIS, Monsieur SOLIGNAC, Madame PEUGNET, Monsieur BATTISTELLI, Madame MACE, Monsieur JOLY, Monsieur PETROVIC, Madame NICOLAS, Monsieur VENUS, Madame GUYARD, Monsieur HAÏAT, Madame AGUINET, Madame BOUTIN, Monsieur MILOUTINOVITCH, Madame de JACQUELOT, Monsieur BASSINE, Madame GOTTI, Madame de CIDRAC, Monsieur MIRABELLI, Madame PEYRESAUBES, Madame LESUEUR, Monsieur JOUSSE, Monsieur ALLAIRE, Madame ANDRE, Madame MEUNIER, Madame BRELURUS, Madame NASRI, Monsieur de BEAULAINCOURT, Madame SLEMPKES, Monsieur LEGUAY, Monsieur SAUDO, Monsieur NDIAYE, Madame GRANDPIERRE, Monsieur JEAN-BAPTISTE, Madame RHONE, Monsieur RICHARD, Monsieur GREVET, Madame DECROIX, Monsieur BENTZ

Avaient donné procuration :

Madame TEA à Monsieur JOLY
Monsieur FOUCHET à Monsieur VENUS
Monsieur MIGEON à Madame HABERT-DUPUIS
Madame FRABOULET à Monsieur GREVET

Secrétaire de séance :

Madame GOTTI

Accusé de réception en préfecture
078-200086924-20200923-20-E-05-DE
Date de télétransmission : 24/09/2020
Date de réception préfecture : 24/09/2020

N° DE DOSSIER : 20 E 05

OBJET : CONVENTION DE FINANCEMENT DES TRAVAUX DE RECONSTITUTION
DU GRAND BASSIN ENTRE LA VILLE ET LE MINISTERE DE LA CULTURE

RAPPORTEUR : Monsieur BATTISTELLI

**Monsieur le Maire,
Mesdames, Messieurs,**

Le conseil municipal de Saint-Germain-en-Laye, par délibération en date du 19 décembre 2019, a pris connaissance du projet de reconstitution du Grand bassin et a autorisé Monsieur le Maire à prendre toutes les mesures utiles et nécessaires pour la réalisation de ce projet d'intérêt historique et patrimonial.

Le premier semestre 2020 a permis, à travers de nombreux échanges associant les représentants de la Ville, du Ministère de la Culture, de l'Opérateur du Patrimoine et des Projets Immobiliers de la Culture (OPPIC), de l'Architecte en Chef des Monuments historiques (ACMH) et de la RATP de finaliser l'avant-projet détaillé, de définir la maîtrise d'ouvrage, le financement et le calendrier de réalisation de cette opération.

La présente convention relative au financement de la reconstitution du grand bassin, établie entre la Ville de Saint-Germain-en-Laye et le Ministère de la culture, précise l'ensemble de ces éléments avec comme points principaux :

- Une maîtrise d'ouvrage confiée à l'OPPIC qui a reçu l'autorisation de travaux délivrée par la DRAC le 16 septembre 2020
- Une maîtrise d'œuvre confiée à l'ACMH
- Un objectif de livraison concomitant à la mise en service du T13, soit mars 2022, tenant compte des recalages de travaux liées à la crise sanitaire.
- Un cout prévisionnel total de 5,336 M€ TTC

La convention précise les conditions de pilotage et de suivi du projet qui seront assurés par deux instances :

- Un comité de suivi, à réunir une fois tous les deux mois et chaque fois que le suivi opérationnel du projet l'exige, composé a minima des membres suivants : les services de la direction générale des patrimoines du Ministère de la culture, les services de la Ville de Saint-Germain-en-Laye, les services de l'OPPIC en charge du projet, l'ACMH, et les services de la RATP.
- Un comité de pilotage, à réunir autant que de besoin et au moins deux fois par an, composé a minima des membres suivants : le directeur général des patrimoines du Ministère de la culture, le maire de Saint-Germain-en-Laye et la présidente de l'OPPIC.

Le financement est établi de la manière suivante :

- Par convention du 27 novembre 2018, l'entreprise SUEZ avait décidé d'apporter sa contribution au financement de cette opération à hauteur de 300 000 €.
- L'État – Ministère de la culture – s'engage à participer au financement de cette opération à hauteur de 500 000 €.
- La Ville s'engage à apporter le reste des financements nécessaires sur la base du coût prévisionnel, soit au montant maximum de 4 536 000 €.

Cette opération revêtant un intérêt territorial majeur, la Ville a entamé des discussions avec le Département des Yvelines et la Région Île-de-France et afin d'obtenir leur soutien financier, l'objectif étant de déterminer la contribution de ces deux collectivités d'ici la fin de l'année.

En parallèle et avec le soutien de la Fondation du Patrimoine, une souscription publique sera organisée d'ici la fin de l'année.

Enfin, dans le cadre du fond de dotation « Saint-Germain patrimoine et nature » créé par délibération du conseil municipal en date du 21 novembre 2019, un mécénat d'entreprises sera également recherché.

Il est proposé au conseil municipal d'autoriser Monsieur le Maire à signer la convention relative au financement de la reconstitution du grand bassin, établie entre la Ville de Saint-Germain-en-Laye et le Ministère de la culture telle qu'annexée à la présente délibération.

DÉLIBÉRATION

LE CONSEIL MUNICIPAL,

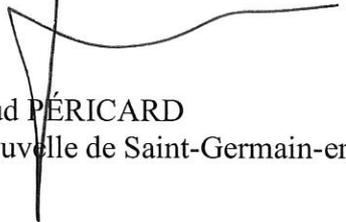
Après avoir entendu les explications qui précèdent et en avoir délibéré,

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

À LA MAJORITÉ, Monsieur JEAN-BAPTISTE, Madame RHONE votant contre, Monsieur RICHARD ne prenant pas part au vote,

AUTORISE Monsieur le Maire à signer la convention relative au financement de la reconstitution du grand bassin, établie entre la Ville de Saint-Germain-en-Laye et le Ministère de la culture telle qu'annexée à la présente délibération.

POUR EXTRAIT CONFORME,
AU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS,



Arnaud PÉRICARD
Maire de la commune nouvelle de Saint-Germain-en-Laye



**MINISTÈRE
DE LA CULTURE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



CONVENTION

**relative au financement de la reconstitution du grand bassin du Grand parterre du
domaine de Saint-Germain-en-Laye**

ENTRE LES SOUSSIGNÉS :

L'État – Ministère de la culture

représenté par M. Philippe BARBAT, directeur général des patrimoines
dont le siège est situé au ministère de la Culture, 182 rue Saint-Honoré, 75001 Paris

ci-après dénommé **L'ETAT**

D'UNE PART,

ET

La ville de Saint-Germain-en-Laye, dont le siège est situé ...
représentée par ...

ci-après dénommée **LA VILLE**

D'AUTRE PART,

Ensemble, ci-après dénommées **LES PARTIES**

Vu l'avant-projet détaillé approuvé par l'Etat le 8 août 2020 et annexé à la présente convention

Vu l'autorisation de travaux délivrée le 12 septembre 2020

Vu la délibération du conseil municipal de Saint-Germain-en-Laye en date du 23 septembre 2020

IL A ETE EXPOSE ET CONVENU CE QUI SUIT :

Préambule

Propriétés de l'État, ministère de la culture, le château et le domaine de Saint-Germain-en-Laye sont classés au titre des monuments historiques par arrêté du 8 avril 1963. Le château abrite depuis 1867 le musée des antiquités nationales, aujourd'hui musée d'archéologie nationale et domaine national de Saint-Germain-en-Laye, service à compétence nationale.

Le projet de Tram 13 Express, dont la mise en service est prévue au printemps 2022, comprend la création d'une « virgule » destinée à relier la gare de Saint-Germain Grande Ceinture à celle du RER A, située au pied du château. La RATP réalise actuellement le creusement d'un couloir piétonnier de correspondance entre le futur terminus du Tram 13, situé en contrebas de l'avenue des Loges, et la gare RER, sous le Grand parterre dessiné par André Le Nôtre au XVII^e siècle, au sein du domaine.

Totalement détruit en 1845 pour permettre l'arrivée du train à Saint-Germain-en-Laye, le Grand parterre de Le Nôtre a pu être restitué dans les années 1970, à la suite du couvrement de la voie ferrée et de la gare RATP. Un seul des trois bassins (un des deux petits) représentés sur les gravures du XVII^e siècle a été reconstitué à cette occasion.

Le creusement de la liaison souterraine entre la gare RATP et l'arrivée du nouveau Tram 13 représente aujourd'hui l'occasion unique pour l'État et la ville de Saint-Germain-en-Laye de reconstituer le grand bassin du Grand parterre. Dans cet objectif, il a été demandé à la RATP de prendre en charge la construction, dans le cadre de son projet, du local de fontainerie destiné à permettre la future remise en eau du grand bassin, à titre de contrepartie pour les nuisances causées sur le domaine.

L'État, ministère de la culture, mène par ailleurs un important programme de travaux sur le château de Saint-Germain-en-Laye, sous la maîtrise d'ouvrage de l'Opérateur du patrimoine et des projets immobiliers de la culture (OPPIC) et sous la maîtrise d'œuvre de l'architecte en chef des monuments historiques. Ainsi, la restauration des façades extérieures du château, lancée en 2014, devrait s'achever à la fin de l'année 2021 ; la couverture de la chapelle a fait l'objet d'une opération de restauration achevée en 2018 ; l'escalier sud-ouest du château fera bientôt l'objet de travaux de restructuration et un important chantier des collections du musée est en cours d'études.

Compte-tenu des nombreux travaux de conservation en cours et à venir sur le château et le domaine de Saint-Germain-en-Laye, il a été décidé dès l'origine que le financement de la reconstitution du grand bassin, dont l'enjeu patrimonial est d'importance, mais qui ne relève pas d'une urgence sanitaire, ne pourrait se réaliser qu'à travers diverses sources, la participation de l'État arrivant en complément seulement. Par courrier du 13 mars 2020 adressé au directeur général des patrimoines, le maire de Saint-Germain-en-Laye s'est engagé à assurer, avec ses partenaires, le financement de ces travaux d'ampleur.

L'objectif est une livraison du grand bassin en mars 2022, afin qu'il puisse être inauguré en même temps que le Tram 13.

ARTICLE 1 : OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention a pour objet de définir les engagements respectifs des parties dans le cadre du financement de la reconstitution du grand bassin du Grand parterre de Le Nôtre, au sein du domaine de Saint-Germain-en-Laye.

La maîtrise d'ouvrage de cette opération sera assurée par l'OPPIC, en vertu de la convention-cadre signée avec le ministère de la culture, en date du 13 février 2017.

ARTICLE 2 : COÛT DE L'OPÉRATION

À l'issue de l'avant-projet détaillé, le coût de l'opération, dont le détail est présenté en annexe n° 2 a été arrêté à 5 336 000 € toutes dépenses confondues (TDC) toutes taxes comprises (TTC), comprenant :

- 5 200 000 € pour la réalisation des études et des travaux de reconstitution ;
- 136 000 € de participation de la Ville, en tant que mandant extérieur au ministère de la culture, au plan de charge de l'OPPIC.

ARTICLE 3 : FINANCEMENT DE L'OPÉRATION ET MODALITÉS DE VERSEMENT

3.1 Financement par l'État

L'État, ministère de la culture, s'engage à participer au financement de cette opération à hauteur de 500 000 €.

Ces crédits financent notamment les études d'avant-projet sommaire et détaillé réalisées en 2018 et 2019 par l'architecte en chef des monuments historiques (ACMH) territorialement compétent et les études de projet en cours sous la maîtrise d'ouvrage de l'OPPIC, dans le cadre de la convention-cadre du 13 février 2017 précitée.

3.2 Financements extérieurs

3.2.1 Mécénat de l'entreprise Suez

Par convention en date du 27 novembre 2018, l'entreprise SUEZ s'est engagée, à travers ses filiales SUEZ groupe, SUEZ Recyclage et valorisation Île-de-France et SUEZ Eau France, à apporter son soutien financier à l'opération à hauteur de 300 000 €.

Ces crédits sont versés au ministère de la culture et rattachés par voie de fonds de concours, après appel de fonds et selon l'échéancier suivant :

- 100 000 € en 2018 ;
- 100 000 € en 2019 ;
- 100 000 € en 2020.

3.2.2 Fonds de dotation

La Ville de Saint-Germain-en-Laye par délibération du conseil municipal en date du 21 novembre 2019 a constitué un fond de dotation dénommé « Saint-Germain patrimoine et nature » pour le développement culturel local et la solidarité en vue de renforcer l'action publique par le mécénat.

Les produits issus de ce fonds concourent au financement de l'opération.

3.3 Financement par la Ville

La Ville s'engage à apporter le reste des financements nécessaires à la réalisation de l'opération, soit un montant maximum de 4 536 000 € (QUATRE MILLIONS CINQ CENT TRENTE SIX MILLE EUROS) et mobilisera à ce titre les produits issus du fonds de dotation mentionné à l'article 3.2.2.

La Ville s'engage à verser à l'Etat les fonds nécessaires à la réalisation de l'opération au 31 janvier de chaque année, après appels de fonds successifs effectués par l'Etat.

L'échéancier prévisionnel des dépenses est le suivant :

- 2021 : 3 300 000 € ;
- 2022 : 1 236 000 €.

Les virements de la Ville sont effectués sur le compte du CBCM DU MINISTERE DE LA CULTURE ouvert à la Banque de France, dont les coordonnées bancaires sont les suivantes :

IBAN : FR76 3000 1000 6400 0000 9251 318

Le libellé des virements est : « Reconstitution bassin Saint-Germain – contribution Ville ». Pour faciliter les opérations de recouvrement de la recette, la Ville adresse une copie de l'avis de virement à l'adresse suivante : recettes.pmg@culture.gouv.fr du ministère de la culture.

Les sommes versées à l'Etat par la Ville seront rattachées au programme 175 « Patrimoines » par voie de fonds de concours et reversées à l'OPPIC, maître d'ouvrage.

Dans le cas où le montant des dépenses réelles serait inférieur à celui de la dépense prévisionnelle, l'État reversera le trop-perçu à la Ville.

Dans le cas où le montant des dépenses réelles serait supérieur à celui de la dépense prévisionnelle, la participation de la Ville restera plafonnée au montant précisé dans la présente convention.

Le montant faisant l'objet du présent article et l'échéancier de versement associé peuvent être modifiés par avenant, conformément aux termes de l'article 3.2.2.

3.4. Entretien et exploitation de l'ouvrage

À l'issue de l'opération, l'entretien et l'exploitation du grand bassin reconstitué seront assurés par l'État.

ARTICLE 4 : PLANNING DE L'OPERATION

Le planning prévisionnel de l'opération est présenté en annexe n° 3.

Les grands jalons calendaires, destinés à respecter l'objectif de réception à mars 2022, sont constitués de la notification des marchés d'entreprises en février 2021 et la finalisation des travaux de la RATP, qui lui sont propres, en mai 2021.

ARTICLE 5 : COMMUNICATION

L'État et son opérateur mentionneront le concours financier de la ville de Saint-Germain-en-Laye à la réalisation de l'opération par une visibilité suffisante et adaptée de la participation de la ville.

Les modalités de présentation sur les installations de chantier seront conçues en concertation avec la ville.

Ces obligations valent pour toute la durée de l'opération financée.

ARTICLE 6 : CONTROLE DE LA VILLE ET REVERSEMENT

La Ville peut se faire communiquer sur simple demande tout acte, contrat, facture ou document attestant de la bonne exécution de l'opération sans que l'État puisse s'y opposer, et procéder à des contrôles sur place et sur pièces, avant et après le versement de l'aide, afin notamment de vérifier :

- que le projet a bien été réalisé ;
- que sa participation a bien été utilisée conformément aux termes de la présente convention ;
- que l'objet de la présente convention n'a pas été modifié sans accord
- que le montant de sa participation financière n'excède pas le montant total des dépenses engagées pour la réalisation de l'opération ;
- que le concours financier de la Ville a bien fait l'objet d'une publicité de la part de l'Etat ;
- que les délais fixés pour produire les pièces ont bien été respectés.

ARTICLE 7 : DELAIS LIES A LA CONVENTION

La présente convention prend effet à compter de la date apposée par le dernier signataire.

La convention arrive à échéance six mois après la date limite de remise des pièces justificatives de paiement.

Toutefois, les effets de la convention perdurent après la date de fin de la convention (obligation de maintien de l'équipement dans la structure, demandes de reversements éventuels, par exemple).

Conformément à l'article 3.3, aucun paiement de la Ville ne pourra intervenir après la date d'expiration de la convention.

ARTICLE 8 : DENONCIATION DE LA CONVENTION

Le non-respect par l'une des parties des obligations découlant de la présente convention pourra entraîner la résolution ou la résiliation de cette dernière, sans indemnité.

ARTICLE 9 : MODIFICATION DE LA CONVENTION

Toute modification de la convention doit être précédée d'une demande écrite et motivée de la partie demandeuse. Son acceptation par l'autre partie n'est pas un droit.

L'acceptation de cette demande doit être formalisée par :

- l'adoption d'une nouvelle délibération de la Ville ;
- la signature d'un avenant à la convention conclu dans les mêmes formes, avant l'expiration de la convention initiale.

Par mesure de précaution et compte-tenu des délais d'instruction, d'adoption et de signature d'un éventuel avenant, toute demande de modification doit impérativement parvenir à la Ville ou à l'État dans un délai minimum de trois mois la date de fin de validité de la convention.

ARTICLE 10 : PILOTAGE DE L'OPÉRATION

Le pilotage et le suivi du projet seront assurés par deux instances :

- Un comité de suivi, à réunir une fois tous les deux mois et chaque fois que le suivi opérationnel du projet l'exige, composé *a minima* des membres suivants :
 - Les services de la direction générale des patrimoines du ministère de la Culture ;
 - Les services de la ville de Saint-Germain-en-Laye ;
 - Les services de l'OPPIC en charge du projet ;
 - L'ACMH, maître d'œuvre, ou son représentant ;
 - Les services de la RATP en charge de la maîtrise d'ouvrage des projets sur le domaine de Saint-Germain-en-Laye.
- Un comité de pilotage, à réunir autant que de besoin et au moins deux fois par an, composé *a minima* des membres suivants :
 - Le directeur général des patrimoines du ministère de la culture, ou ses représentants ;
 - Le maire de Saint-Germain-en-Laye ou ses représentants ;
 - La présidente de l'OPPIC, ou ses représentants.

ARTICLE 11 : LITIGES

En cas de litige relatif à l'interprétation ou à l'exécution de la présente convention, les parties s'efforceront de rechercher un accord amiable.

En cas de litige persistant, le tribunal compétent sera le tribunal administratif de Versailles.

Fait en deux exemplaires originaux

A Paris, le

A Saint-Germain-en-Laye, le

LE DIRECTEUR GENERAL DES PATRIMOINES

LE MAIRE DE SAINT-GERMAIN-EN-LAYE

Philippe BARBAT

Arnaud PÉRICARD

Visa du contrôleur budgétaire et comptable du ministère de la culture

Documents annexés

1. Avant-projet détaillé
2. Estimation détaillée du coût total de l'opération
3. Planning prévisionnel de réalisation de l'ouvrage

YVELINES

SAINT-GERMAIN EN LAYE

DOMAINE DE SAINT-GERMAIN

**RESTITUTION DU GRAND BASSIN XVIIe
DANS LE GRAND PARTERRE**



APD

juin 2019



MINISTÈRE
DE LA CULTURE

Régis Martin Architecte
Cabinet Taillandier, économiste de la construction
Brizot-Masse Ingénierie
Agua, bureau d'études hydrauliques

Le Breuil-Benoît
27810 Marcilly sur Eure
tél + 33 2 37 43 00 30
fax + 33 2 37 43 54 42

regis.martin.acmh@wanadoo.fr
www.regis-martin.com

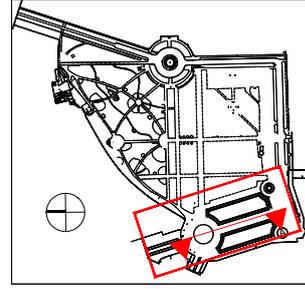
- PREAMBULE
- ETAT EXISTANT
 - Une perspective royale malmenée
 - Les contraintes du site
 - Les investigations géotéchniques
- ETAT PROJETE
 - La structure
 - Le modelé du terrain périphérique
 - Le principe hydraulique
 - La margelle
- DESCRIPTIF DE TRAVAUX
- ESTIMATION
- ANNEXES 1 Plans BMI
- ANNEXES 2 AGUA, partie hydraulique

YVELINES
SAINT-GERMAIN-EN-LAYE
 DOMAINE
 Grand Bassin
 04 juin 2019

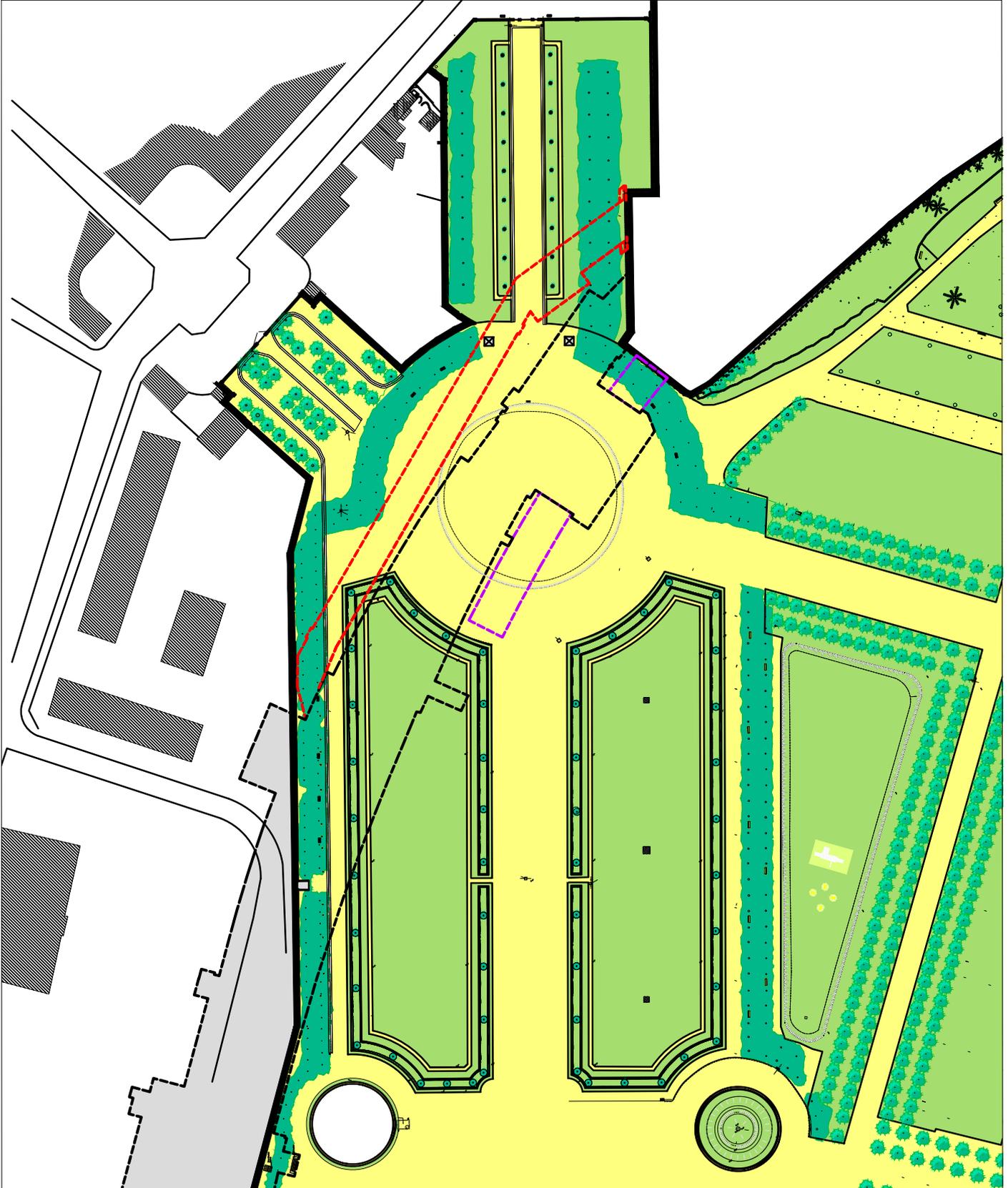
REGIS MARTIN ACMH
PLAN MASSE
ETAT EXISTANT

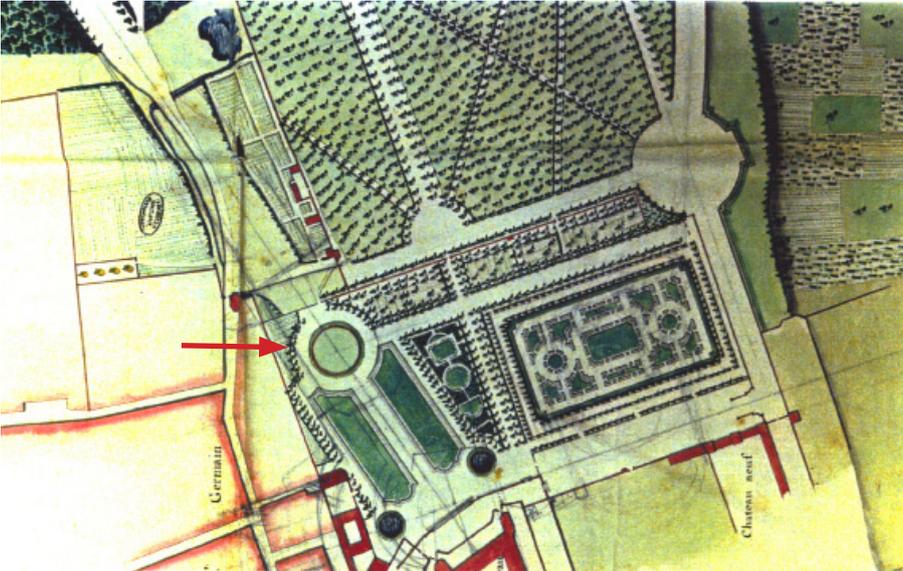


- Nouveau tunnel piéton RER A - Tram
- Tunnel existant de 1970 RER A
- Tunnel voûté de 1900
- Alimentation eau existant



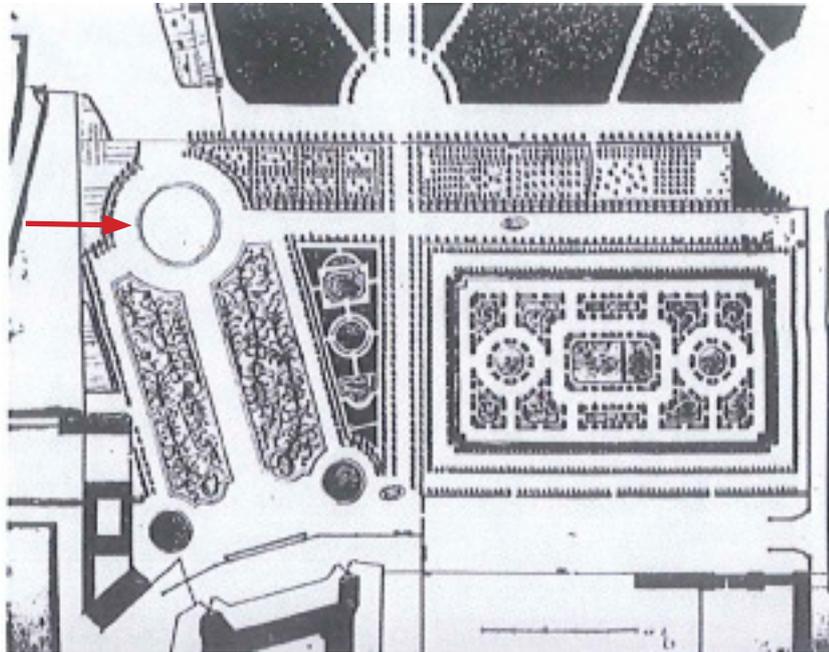
Nota : Plans issus de recouvrements graphiques pouvant générer des inexactitudes





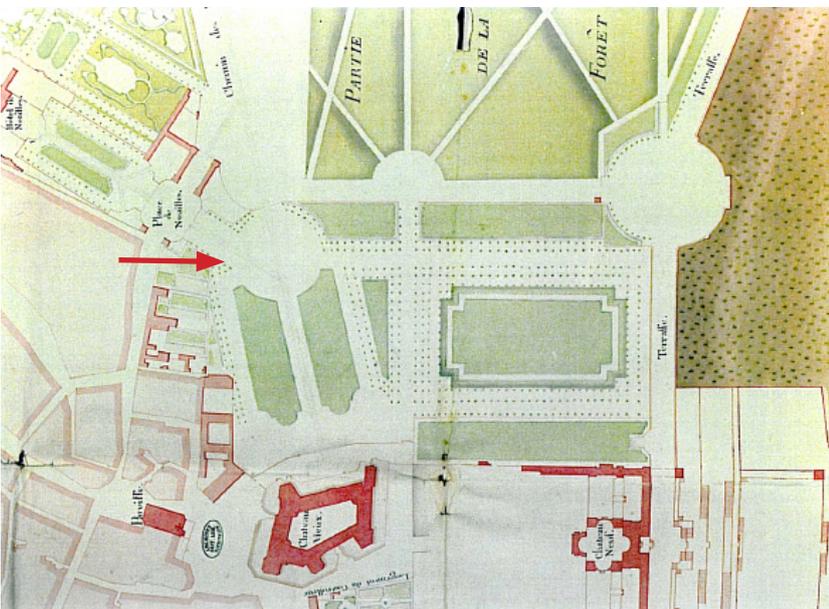
H

Archives Nationales : Plan début XVIIIe siècle



J

Bibliothèque Nationale : gravure non signée, fin XVIIe-début XVIIIe



D

Archives Nationales : Plan vers 1768

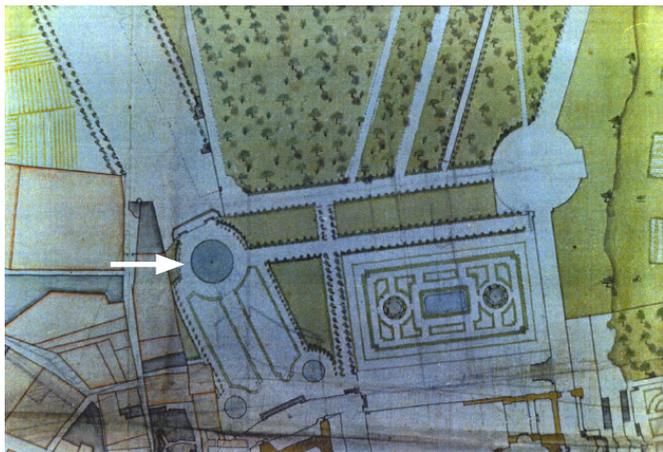
PRÉAMBULE

La création d'un bassin monumental dans la grande perspective du château de Saint-Germain-en-Laye se justifie jusque dans la logique qui préside à cette composition. L'objet est illustré par plusieurs gravures contemporaines du grand siècle. Ces représentations ne constituent pas des éléments susceptibles de documenter une réalité historique, mais elles permettent de connaître le projet. Les archives antérieures à la création du Chemin de fer ne permettent pas de préciser le détail de ce bassin et les circonstances de sa disparition. Plusieurs éléments permettent de penser qu'il a cependant été réalisé. On sait que le grand dessein du jardin français du château de Saint-Germain, largement initié sous Louis XIV sur les plans de Le Notre, fut interrompu avec le départ définitif de la cour à VERSAILLES en 1682. Le programme de statuaire monumentale du parc n'a par exemple jamais vu le jour. Mais, si le motif du bassin fait encore défaut, l'intention demeure. Les documents anciens désignent sans ambiguïté son emplacement et ses dimensions en 1684 (G). On observe même que le jet est représenté sur un plan de 1696 (I). La distinction qui existe ensuite sur les documents du début du XVIIIe entre le grand bassin (vide) et les deux petits (pleins) semble indiquer une progressive désaffectation de l'ouvrage axial.(H et J). En 1768, les trois bassins avaient disparu (D)

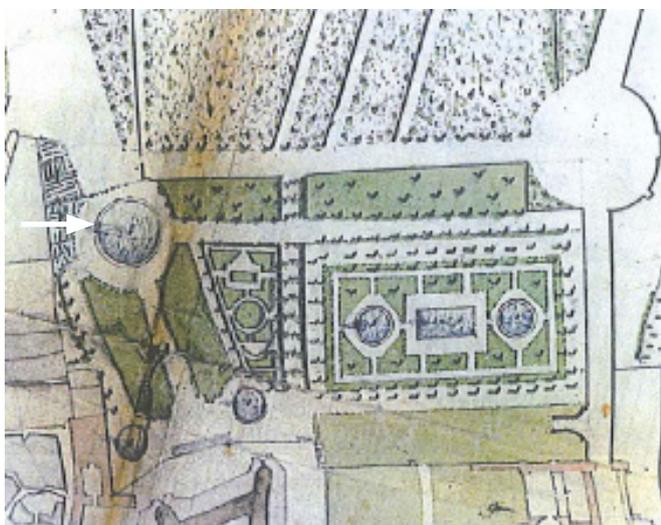
Le vide du rond-point après l'ensevelissement du réseau ferré n'a jamais été comblé (39) Le projet visant à rétablir l'harmonie du grand bassin de l'axe majeur, et de ses deux bassins secondaires, a régulièrement été étudié depuis.

Une première étude pour la restitution du principal bassin dit de Le Notre a été réalisée en 1995 par Bernard Voinchet, architecte en chef des monuments historiques. Une seconde étude du même architecte et du BET Patrick Pol date de 1999. Ce projet a été approuvé en son temps par le Ministère de la Culture. Mais il n'a pas été réalisé.

L'architecte en chef du Domaine Jacques Moulin, a



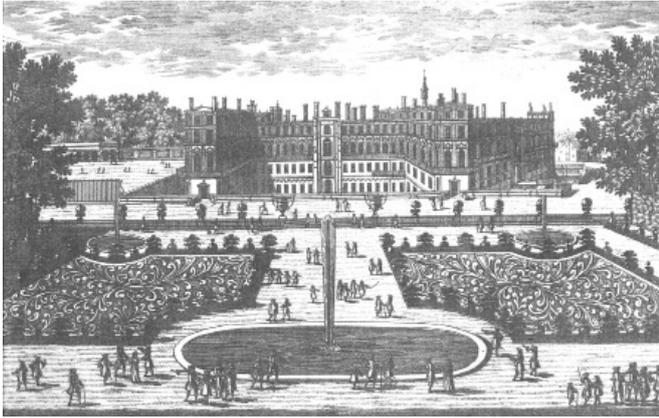
G Archives Nationales : Plan, 1684



I Archives Nationales : Plan, 1696

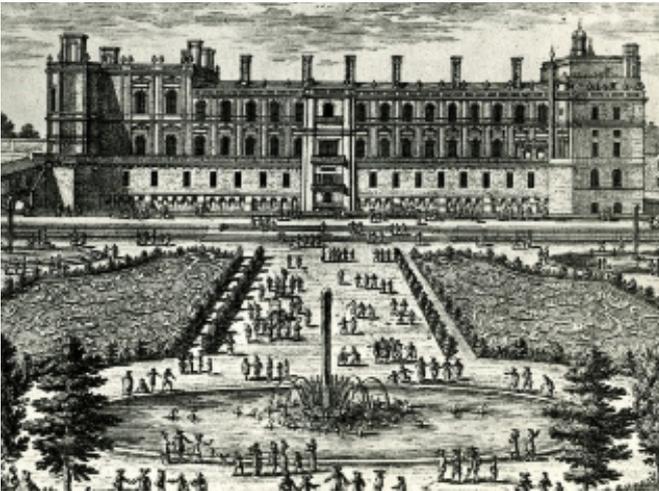


39



K

BN est. Aveline (grav). *Veüe et prespective du jardin de St-Germain en Laye*, 4e quart du XVIIe siècle



C

BN est. Perelle (grav), 4e quart du XVIIe siècle



C

BN est. Perelle (grav), 4e quart du XVIIe siècle

poursuivi les études et proposé un Projet Architectural et Technique en 2005, également demeuré sans suite.

Le projet de la ligne Tram 13 express, (Tangentielle Ouest), prévoit une station de terminus à l'est du «rond-point de Pontoise» qui marque l'emplacement de l'ancien bassin. Un tunnel piétons via des tapis roulants, permettra aux voyageurs de relier la gare RER au terminus du tram. La circonstance de ces travaux remet dans l'actualité le projet de restitution du grand bassin, en associant la RATP à la mise en œuvre possible d'un local technique souterrain de fontainerie. Le traumatisme de la réouverture provisoire d'une tranchée dans le parc, avec son cortège d'inconvénients, trouverait avec cette réalisation, l'épilogue vertueux autour duquel un consensus semble se dessiner.

Nous avons présenté fin novembre 2018 un avant-projet sommaire (APS) pour la restitution du grand bassin.

Ce projet avait pour particularité de proposer une écriture «contemporaine» pour la margelle périphérique du bassin. Il proposait également un appui intermédiaire de la structure entre le tunnel SNCF 1900 et la gare en béton des années 1970.

La poursuite des échanges avec les services du patrimoine d'une part et ceux de la RATP d'autre part auront réorienté l'écriture de la margelle vers un dessin plus classique, et la suppression de l'appui intermédiaire.

ÉTAT EXISTANT

Une perspective royale malmenée

La ligne de chemin de fer qui reliait Paris à Saint-Germain-en-Laye fut en 1837, la première ligne de voyageur ouverte en France. Elle était venue balafrez d'une tranchée ouverte la grande perspective du parc vers les Loges. Le rond-point, rétabli au-dessus des voies accueillait alors en son centre une composition florale dans le goût de la IIIe République (O). Cette situation dura jusqu'à ce que la gare transformée par le RER dans les années 1970, (L) permette l'enfouissement des voies, la replantation des alignements et la restitution des parterres de surface. Le grand bassin n'est qu'évoqué par une faible dépression du sol ou l'eau de pluie stagne en surface. (30)



O
Coll. part : carte postale envoyée en 1919



L

Le petit bassin sud-ouest avait été démoli au milieu du XIXe siècle lors de la construction du chemin de fer, puis rétabli à la suite de l'adaptation souterraine de la gare RER. Le petit bassin sud-est, démoli au même moment est encore marqué par un massif de fleurs.

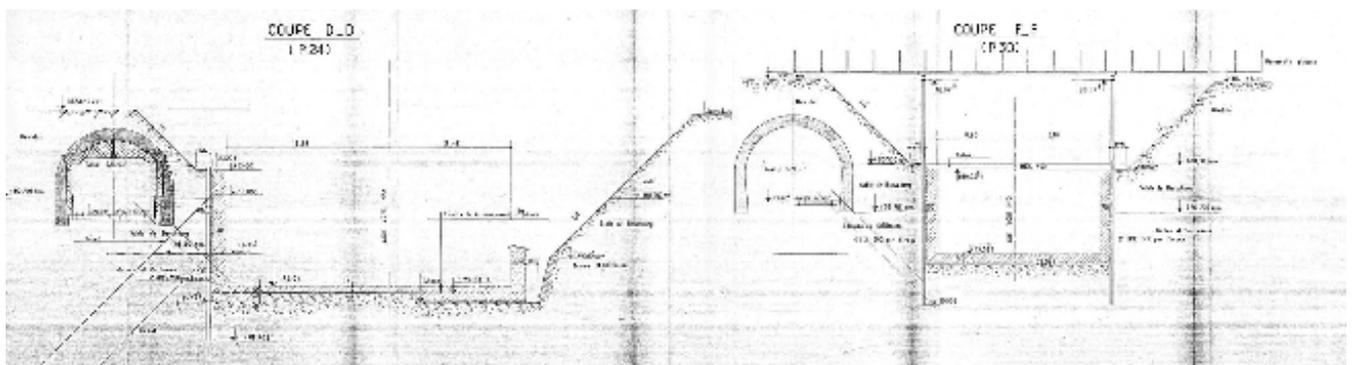
Les spectaculaires parterres de broderie dessinés sur les estampes de Perelle ont aujourd'hui laissé place à une simple évocation géométrique.



30

Les contraintes du site

D'un diamètre impressionnant de 25 toises (50m) le bassin a pour particularité d'être historiquement situé au droit de l'actuelle gare RER et du futur tunnel piéton qui la bordera au nord. Il doit par conséquent s'accommoder d'un sous-sol complexe et hétérogène dont les parties construites sont connues par des documents d'exécution dont la précision ne peut pas être vérifiée avant la mise au jour des ouvrages (T). Par ailleurs, il est apparu indispensable que le bassin prévu soit dissocié des ouvrages de la R.A.T.P. Pour préserver leur intégrité foncière et permettre leur entretien (réfection d'étanchéité lourde, incident de structure, ...), sans qu'il faille interférer sur les œuvres du bassin.



T

Les échanges avec les services de la RATP ont montré une connaissance relative des ouvrages enterrés en place. Les documents mis à notre disposition sont épars. Il ne semble pas exister de récolement précis des structures successives ni de liaison de celles-ci à un plan topographique de surface.

Suivant les documents, il peut être distingué:

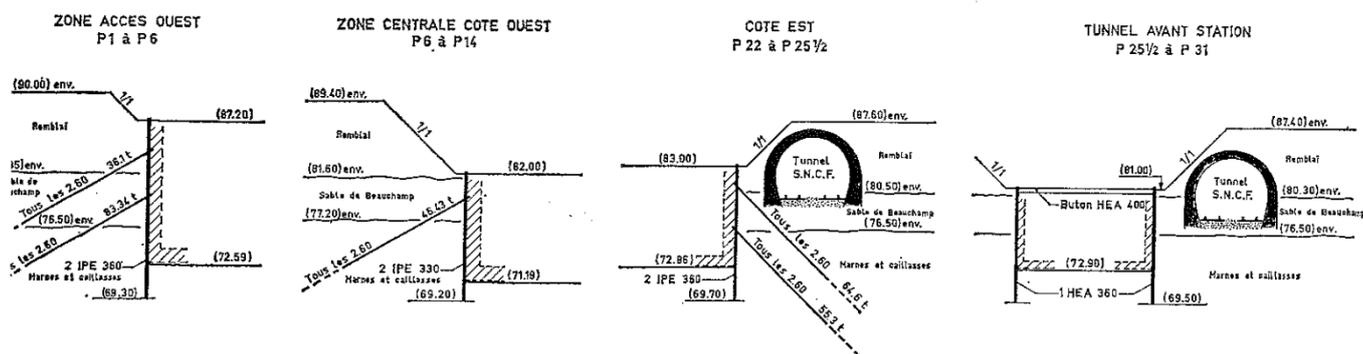
- le tunnel SNCF 1900 partiellement transformé en archives,
- le tunnel SNCF désaffecté allant vers la grille des Loges,
- la gare RATP des années 1970 —cette partie comportant 3 types de structures porteuses différentes suivant les tronçons; et le projet étant à l'aplomb de deux d'entre-elles—,
- l'extension des archives avec la démolition partielle du tunnel 1900,
- le tunnel piéton projeté et en cours de chantier,
- le plan de surface.

Le projet se trouve à l'aplomb de ces différents ouvrages. Les études ont été fortement compliquées par cette pluralité de documents et leurs manques de concordance.

Nous ont été transmis:

1. un plan dwg «TP37045» figurant la gare RATP des années 1970, le tunnel 1900 et son extension pour les archives actuelles,
2. un plan dwg «LA-37045» figurant uniquement la gare RATP des années 1970,
3. un plan dwg «37045-14» topographique,
4. l'annales de l'institut technique du bâtiment et des travaux publics n° 298 d'octobre 1972, faisant état des travaux réalisés pour la gare RATP,
5. une «Note de Synthèse de structure existante PHASE FAISA» de la RATP, sans date, se rapportant au projet actuel de nouveau tunnel,
6. des photographies du chantier des années 1970,
7. des plans de DCE pour l'extension des archives, datés de 1998, et sur lesquels l'extension actuelle des archives ne figure pas et ne semble pas encore avoir été construite.
8. «Investigations géotechniques», réalisées par le bureau d'études GEOTEC, pour le compte du département de l'ingénierie de la RATP, référencé 13-0386 2014/07741/PARIS, ind.B du 04/06/2015

Le tunnel SNCF 1000





C'est l'ouvrage le plus méconnu du site. Les plans montrent des profils divers. Le document (4) parle d'un «très vieil ouvrage ne comportant pas de radier et dont les maçonneries sont en mauvais état». Le flocage intérieur en place n'a pas permis de porter un diagnostic complémentaire.

le tunnel SNCF désaffecté

Les travaux actuels ont permis la dépose des vestiges encore en place. Ceux-ci sont plus à l'Ouest et hors zone projet.

la gare RATP des années 1970

De cette construction, nous connaissons mal l'épaisseur exacte des murs périphériques suite à la mise en place des parois berlinoises, ni la position des tirants IRP (injection renouvelable sous pression) qui viennent ancrer ces parois dans le sol.

La disposition des tirants pourrait entrer en conflit avec les micropieux projetés et nécessiter des sondages préalables.

l'extension des archives avec la démolition partielle du tunnel 1900

Nous n'avons aucun élément sur les caractéristiques constructives de cet ouvrage.

le tunnel piéton projeté et en cours de chantier

Le tunnel projeté jouxte la gare RATP à l'Ouest. Cette proximité rend la mise en place d'un appui à l'ouest très difficile.

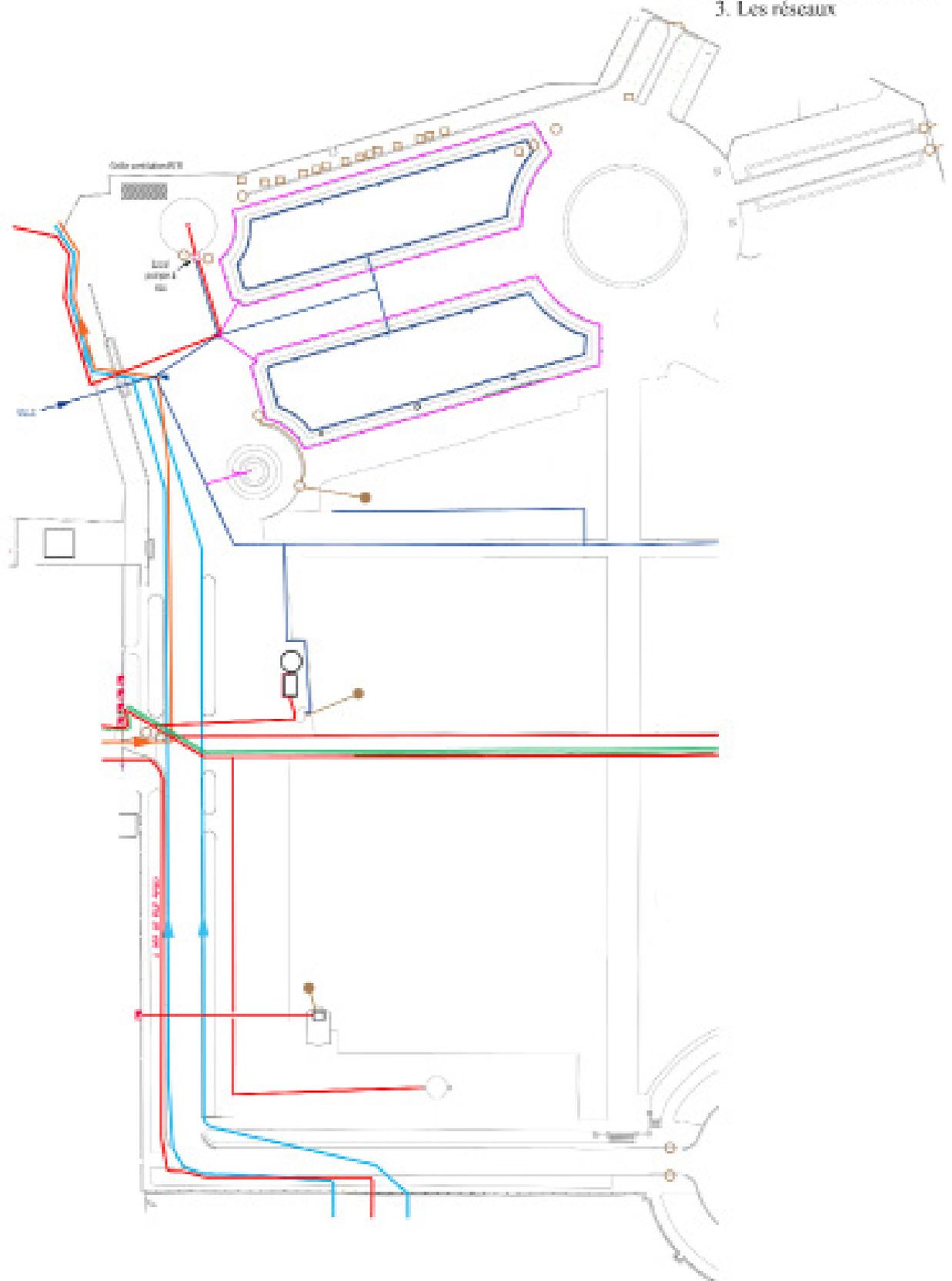
Les investigations géotechniques

Des études géotechniques ont été conduites par l'entreprise Géolia. Le géotechnicien a pu s'appuyer sur le rapport d'étude géotechnique «Investigations géotechniques», réalisées par le bureau d'études GEOTEC, pour le compte du département de l'ingénierie de la RATP, référencé 13-0386 2014/07741/PARIS, ind.B du 04/06/2015, dans la cadre du projet de construction d'une galerie de correspondance entre la gare RER A et le TRAM (Tangentielle Ouest). Lors de cette étude, des sondages ont été réalisés à proximité immédiate de la zone du Grand-Bassin.

Ont également été effectuées 2 fouilles manuelles descendues à 1,3 m de profondeur, pour la recherche du toit des galeries RATP, afin de permettre un nivellement du toit des galeries par SOGEFRA géomètre-expert.



III. ETAT ACTUEL DU PARC
3. Les réseaux



Plan des réseaux en activité
Grand parterre, jardin de la Dauphine et
petite terrasse.

- | | |
|---|--|
| — Réseau électricité | — Arrosage automatique |
| — Réseau gaz | — Assainissement |
| — Eau canalisation | ○ Avaloir |
| — Réseau eau du domaine | ■ Buses |
| | Regards |



Ces investigations ont permis de caractériser les sols et confirmer les altimétries des substructions. La hauteur des sous-sols s'est avérée plus défavorable qu'escomptée.

Au droit des deux fouilles de reconnaissance, l'altimétrie de la plateforme du Grand Bassin a été relevée vers 87,55 NGF. Sur les plans de recollement, l'altimétrie du terrain existant dans l'emprise du Grand Bassin est plutôt indiquée vers 87,62 NGF.

L'altimétrie la plus haute (la plus défavorable pour le projet) a été relevée à 86,96 NGF alors que, d'après les plans de recollement fournis, le toit de la cette partie des archives devait se trouver 10 cm plus bas.

Des venues d'eau ont pu être constatées au sein des remblais superficiels, au-dessus des ouvrages existants, lors de la réalisation des fouilles.

Les travaux en cours du tunnel piéton ont mis en évidence un réseau de drains mal identifié à proximité du bassin.

| N° | Libellé | Date | Dessin | /Visé | Dessiné | /Visé | Approuvé | /Visé |
|----------------------------------|-----------------------------|--|--------|-------------------|------------------|------------------|-----------|-------|
| A | Reconnaissance de fondation | 11/02/2019 | LSE | | LSE | | AD | |
| N° de dossier : G180968 | | Système de Coordonnées : | | Nivellement : | Format du plan : | Taille du plan : | Echelle : | |
| Chantier : SAINT GERMAIN EN LAYE | | Adresse : Jardin du château de saint germain en laye | | Pièce n° : RF2-AA | | Fouilles : | | |



Tel 01 64 48 09 58
Fax 01 64 48 23 95
119/131, avenue René Morin
91420 MORANGIS

ÉTAT PROJETÉ

La Structure

Le nouveau projet prévoit d'enjamber les constructions souterraines existantes et à venir, afin d'asseoir le bassin sur une structure autonome. La très faible profondeur des ouvrages souterrains existants limite la hauteur disponible pour le bassin à un mètre environ. Il s'agit en quelque sorte de placer une assiette en équilibre au-dessus d'un cylindre couché.

En raison de la portée et de la rigidité exigée, une structure en acier est mieux adaptée aux contraintes. Les précédents projets envisagés en béton armé présentaient avec la lourdeur, des risques de rupture. Nous proposons de réaliser un disque de poutres treillis en acier, qui portera le bassin. Les pieds de cette table circulaire reposeront sur des micropieux répartis de part et d'autre du tunnel de la RATP.

En réponse aux demandes des services de la RATP, les appuis intermédiaires trouvés en phase APS dans les vides résiduels du terrain que ménagent les ouvrages existants (ancien tunnel, archives, gare et tunnel et futur tunnel de liaison) ont été abandonnés. Le franchissement est par conséquent porté à 50 m sur une largeur de 50 m. La résille métallique permettant ce franchissement a donc été fortement renforcée.

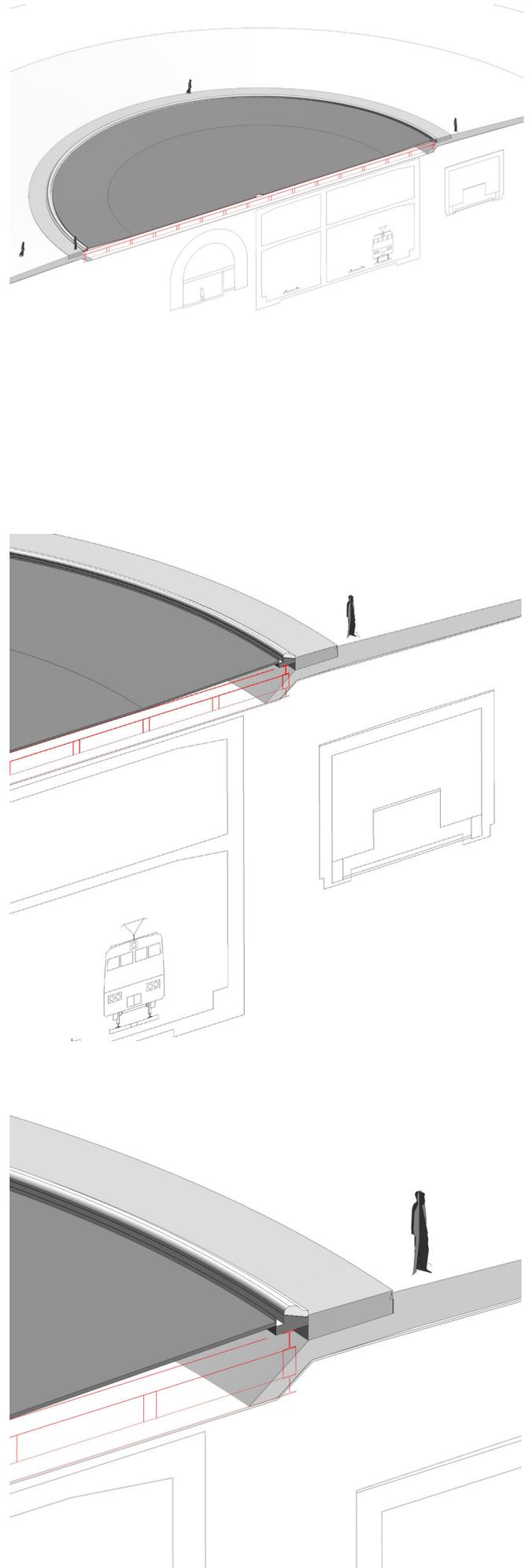
La structure de franchissement prévoit l'emploi de profilés horizontaux standards de type HEB400 et HEM400 afin d'optimiser les coûts de réalisation. Une dalle béton de 15cm d'épaisseur viendra constituer le fond du bassin.

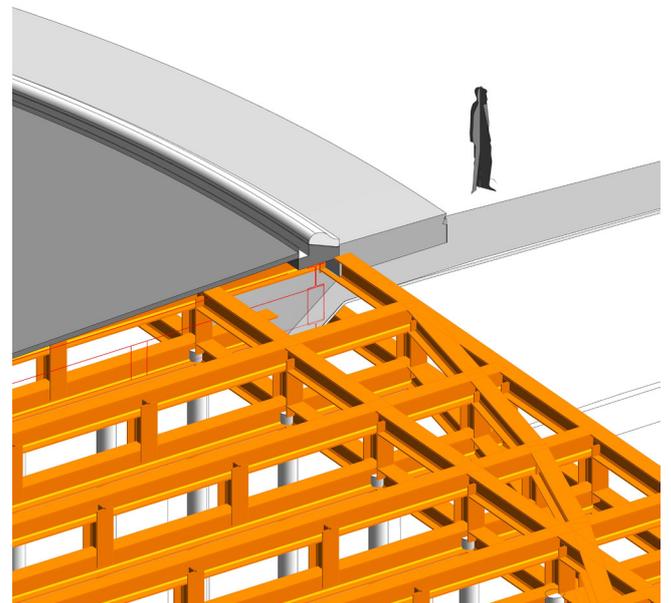
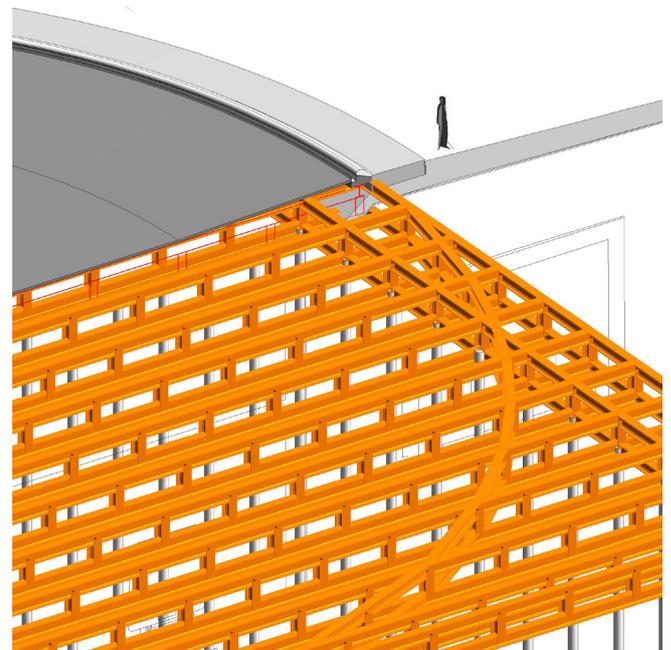
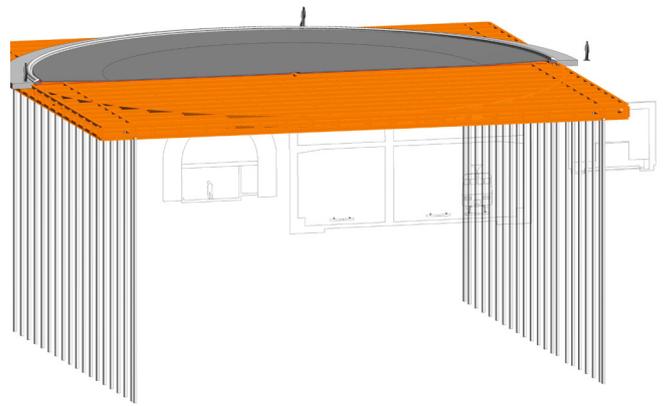
Afin de soulager la structure en allégeant le poids d'eau, nous avons proposé de réaliser un bassin à fond asymétrique à pente unique. La profondeur de l'eau variant de 0,20m à 0,40m assure un rééquilibrage des masses. Le liquide se concentre à l'opposé du point où l'assiette est soulevée.

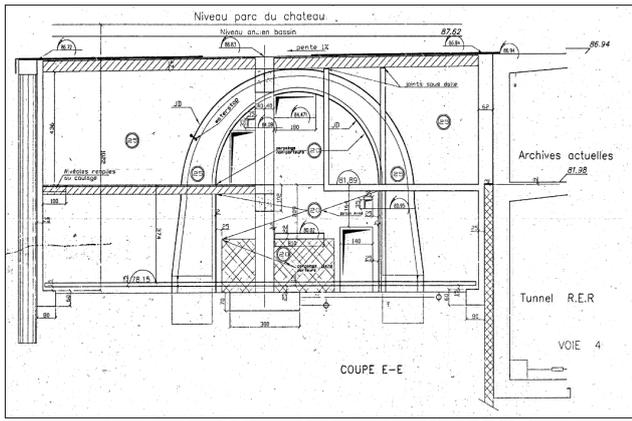
Le parti architectural du bassin tire un effet esthétique de cette différence de profondeur. En vue plongeante, la perception du fond se teintera selon son axe, d'une gradation régulière de la teinte, du clair au foncé, toutes proportions gardées comme dans le grand bain d'une piscine.

La margelle sera intégralement supportée par la structure métallique du bassin. Il n'est pas possible d'envisager une fondation annulaire isolée, pour les raisons d'hétérogénéité des sols évoquées plus haut.

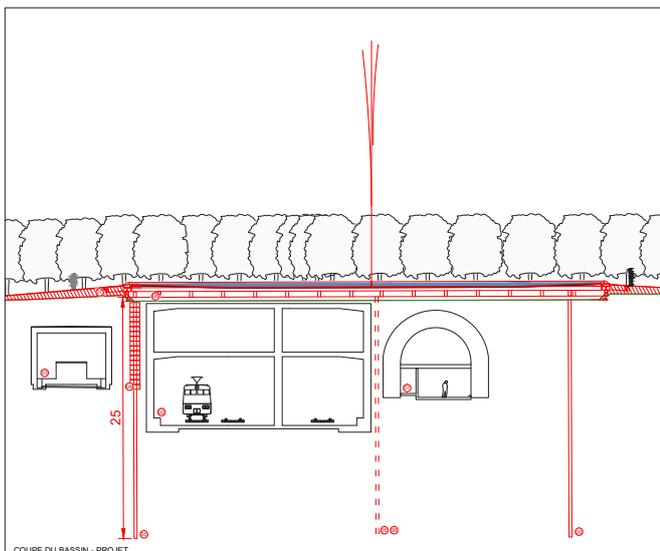
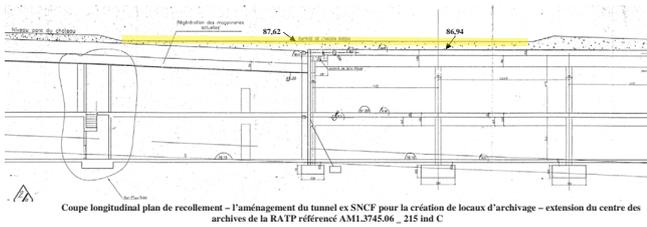
La structure autoprotégée par une projection de mortier de ciment sera remblayée avant création de la dalle.







Coupe E-E' – extension du centre des archives de la RATP



La résille structurale est portée sur une série de micropieux à l'Est des ouvrages RATP existant, et entre le nouveau tunnel piéton en travaux et la gare existant à l'Ouest.

La proximité des ouvrages nécessite un retrait par rapport à ceux-ci d'au moins un mètre (conformément aux instructions RATP). La position du bassin ne présente pas de difficulté pour les pieux à l'Est.

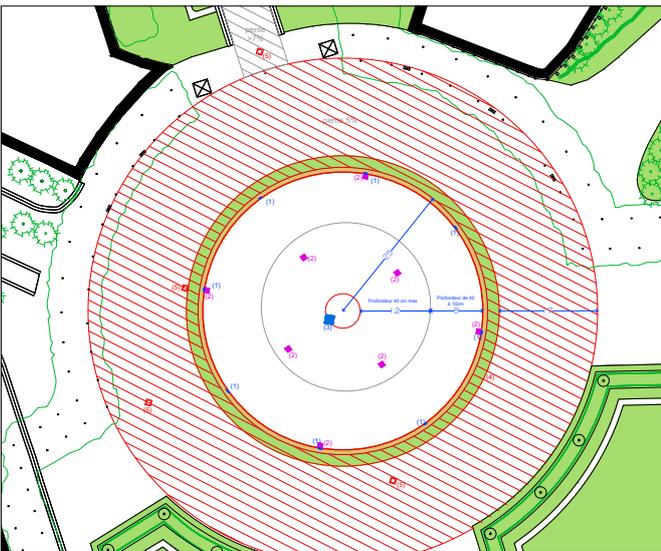
Nous l'avons vu, l'avant-projet sommaire de novembre 2018 proposait un appui intermédiaire de la structure entre le tunnel voûté 1900 et la gare en béton des années 1970. Ces appuis intermédiaires, jugés trop proche de la structure voûtée à l'Est et de la structure-cadre béton à l'Ouest, ont dû être supprimés conformément aux instructions RATP.

À noter que la structure RATP des années 1970 prévoyait des contraintes asymétriques avec des poussées de terres sur le mur ouest seul, dans l'éventualité de l'ouverture à l'est d'une fouille pour construction de nouveaux ouvrages à l'Est.

À l'Ouest, les micropieux devront être ménagés dans l'interstice entre le cadre béton des années 1970 et celui du tunnel piéton en cours de travaux. L'étroitesse à cet endroit nous amène à proposer la mise en place de mesures conservatoires très rudimentaires facilitant la mise en oeuvre des pieux par la suite. Il s'agit de mettre en place en fond de fouille du tunnel piéton en chantier des boisseaux de puisard béton préfabriqués superposés jusqu'au sol fini. Les réservations ainsi ménagées permettront par la suite la mise en oeuvre précise des micropieux.

À l'Est comme à l'Ouest, les micropieux seront neutralisés sur la hauteur des substructions en place.

Il est prévu 44 micropieux de 30 cm de diamètre pour une profondeur de 25 m.



Le modelé du terrain périphérique

Les contraintes altimétriques -la hauteur du couverture de la gare par rapport au terrain- sont plus défavorables qu'escomptées, comme les sondages ont pu le mettre en évidence.

Afin de permettre l'épaisseur nécessaire du radier de franchissement qui enjambe la gare et les archives, il est proposé de rehausser légèrement la hauteur du sol du «rond-point de Pontoise». L'anneau de stabilisé bordé par les pare-terre est ainsi rechargé en pente douce (inférieure à 5%). Les 19 m qui séparent les pare-terre de la bordure du bassin sont ainsi rehaussés de 0 à 90 cm.

Le niveau d'eau est ainsi marié à seulement une quinzaine de centimètres au-dessus du sol extérieur.

Une bande engazonnée d'une largeur de 2 m assure la tenue en retrait du public.

Le Principe hydraulique

Le centre du bassin sera équipé d'un jet unique de 20m en référence à la vue de AVELINE (K). Les jets en bouquets qui secondent le jet principal sur plusieurs représentations apparaissent trop compliqués (C). Il n'est pas prévu de les réaliser. Tous les organes d'alimentation et de reprise seront situés dans le plénum remblayé de la structure métallique. Une galerie technique sera réservée pour donner accès en sous-œuvre à l'alimentation du jet.

Le nouveau réseau sera raccordé à la ville et restera indépendant de l'installation existante (ci-contre).

Les deux circuits ne seront pas raccordés. Le dimensionnement des locaux fontaineries reste économique si la gestion est séparative.

Lorsque l'onde n'est pas animée (jet coupé) la perception rapprochée fera l'effet d'une grande ombre calme qui plane sur le fond du bassin, tandis qu'en perception reculée, l'effet miroir sera dominant. Le plan d'eau qui renverra l'image des frondaisons du parc et la silhouette principale du château en fond de scène, sera placé hors-sol comme nous l'avons vu, en raison de l'épaisseur de la structure. Il ne peut être question de rajouter à ce niveau fini le supplément de hauteur d'une margelle qui formerait un obstacle trop élevé. Pour contourner cette difficulté, nous avons proposé de traiter la bordure extérieure du miroir, par un profil à débordement. La surface se présentera alors comme une vaste rondelle d'eau immatérielle dont la fine tranche est constamment humide. Le trop-plein se fera dans une rigole périphérique en creux. La margelle maintenue en position basse n'est plus ici la traditionnelle bordure qui contient l'élément liquide,



elle est le cadre posé au sol, d'un miroir duquel il défend l'accès.

La Margelle

La bordure extérieure du plan d'eau est l'élément architectural qui donnera son caractère à l'ouvrage. Une certaine liberté préside à sa conception puisqu'il ne s'agit pas de la restitution historique d'un vocabulaire documenté, mais de la simple matérialisation d'un principe. Le parti proposé est suggéré par la dimension de l'ouvrage.

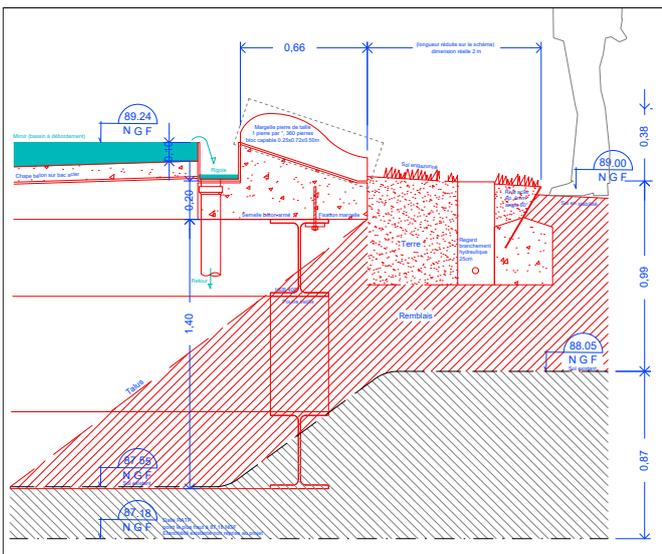
En phase précédente (APS) un dessin de godrons de facture organique permettait par emboîtements de dissimuler les indispensables joints de fractionnement des 160 ml de la couronne en pierre.

Les échanges avec la direction des patrimoines ont orienté le projet vers un dessin linéaire plus classique.

La hauteur du niveau d'eau et les nécessaires recherches d'optimisation de poids ont amené un profil en doucine légèrement incliné.

L'aspect minéral est celui qui convient à un bassin à la Française. Le matériau de base serait donc une pierre naturelle dure, façonnée par taille robotisée. Le béton fibré haute performance, dans les mêmes teintes et textures que la pierre, pourrait être choisi comme alternative pour sa résistance, et l'économie de sa reproduction. La fixation se fera par une tige filetée unique au-dessous. Le calage se fera du côté du bassin par une rainure appuyée sur le bord extérieur de la rigole. D'une façon générale, les maigres de matière susceptibles d'amorcer des casses ou des épaufrures seront évitées (par exemple, si la roue d'un véhicule venait heurter la margelle).

Une bande engazonnée d'une largeur de 2 m assure la tenue en retrait du public.





Estimation financières

Les contraintes mises en évidence depuis la phase précédente ont eu un impact conséquent sur le coût des ouvrages projetés.

La résille a été renforcée et alourdie. Les pieux ont été augmentés en diamètre, allongés et complétés de contraintes particulières (neutralisation sur la hauteur des sous-sols). Les sols périphériques ont été rehaussés. La margelle a été simplifiée.

La solution de base APD prévoit: La solution initiale est de mettre en œuvre tous les 2,50m des poutres treillis métalliques constituées de profilés de type HEB400. L'ensemble des structures sera assemblé par encastrement par soudure ou assemblage boulonnés. Il pourra être envisagé de préfabriquer des tronçons de structure en atelier qui seront assemblés sur place ce qui limitera les temps de chantier sur site. Un béton projeté sera mis en œuvre sur les structures métalliques afin de les protéger.

La structure sera reprise sur des micropieux de type III de 300mm de diamètre et de 25m de longueur mis en œuvre de part et d'autre des infrastructures de la RATP.

Micropieux : 44 de 25 m de long

Tonnage de la modélisation : 430 tonnes

Deux autres solutions ont été avancées dans une recherche d'économie.

- Solution 2 : Pour cette solution nous avons considéré qu'un appui intermédiaire était possible entre les infrastructures de la RATP (pas de confirmation de la RATP de la faisabilité de ces appuis) en complément des appui de part et d'autre de ces dernières. La structure sera composée de poutres treillis espacées de 2,50m constituées pour :

- la zone avec appui intermédiaire : profilés de type HEB220

- la zone sans appui intermédiaire : profilés de type HEB320

- la poutre treillis en porte-à-faux sur appui intermédiaire : profilés de type HEB400

La structure sera reprise sur des micropieux de type III de 300mm de diamètre et de 30m (nombre : 5) et 23m (nombre : 48) de longueur mis en œuvre de part et d'autre des infrastructure de la RATP.

Micropieux : 53 (5 de 30m et 48 de 23m)

Tonnage de la modélisation : 350 tonnes

- Solution 3 : Pour cette solution la taille du bassin a été réduite à 40m de diamètre en conservant les appuis de part et d'autre des infrastructure mais sans appui intermédiaire. Le dimensionnement des structures reste identique. Le nombre de micropieux est diminué mais leur diamètre et la longueur reste inchangé.

Micropieux : 34 de 30m de long

Tonnage de la modélisation : 400 tonnes

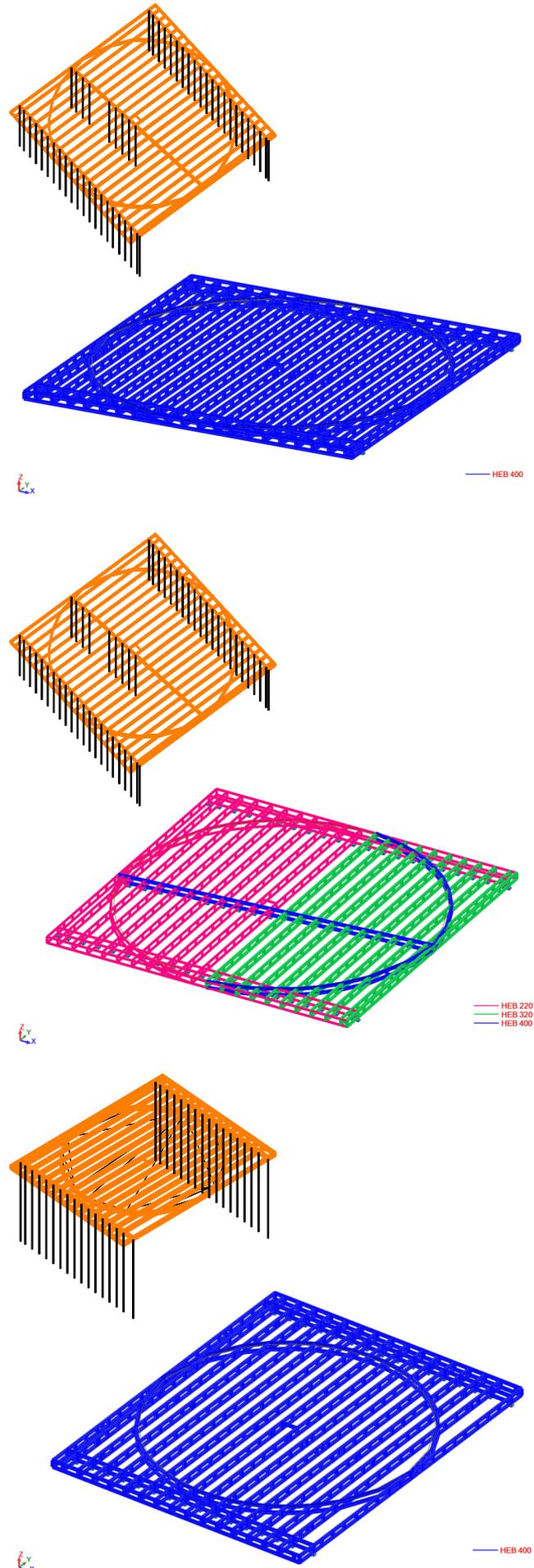


TABLEAU ESTIMATIF

| | |
|--|---|
| AFFAIRE N°190578APD ind1 | Maître d'ouvrage : |
| RESTITUTION DES BASSINS LE NOTRE | OPPIC |
| DOMAINE NATIONAL - YVELINES - SAINT-GERMAIN-EN-LAYE | 30, rue du Château des Rentiers - 75013 PARIS |

| N° et intitulé du lot | Tx TVA | Montant H.T. | T.V.A. | Montant T.T.C. |
|--|---------|--------------|------------|----------------|
| 1 TERRASSEMENT - MACONNERIE - BETON ARME | 20,00 % | 1.078.117,70 | 215.623,54 | 1.293.741,24 € |
| 2 MICROPIEUX | 20,00 % | 255.100,00 | 51.020,00 | 306.120,00 € |
| 3 CHARPENTE METALLIQUE | 20,00 % | 1.556.713,35 | 311.342,67 | 1.868.056,02 € |
| 4 EQUIPEMENTS HYDRAULIQUES | 20,00 % | 256.190,00 | 51.238,00 | 307.428,00 € |
| 5 ELECTRICITE | 20,00 % | 15.600,00 | 3.120,00 | 18.720,00 € |

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| TOTAL MARCHE HT | 3.161.721,05 € |
| TVA | 632.344,21 € |
| TOTAL MARCHE TTC | 3.794.065,26 € |

TABLEAU ESTIMATIF

| | |
|--|---|
| AFFAIRE N°190578APD V2 | Maître d'ouvrage : |
| RESTITUTION DES BASSINS LE NOTRE | OPPIC |
| DOMAINE NATIONAL - YVELINES - SAINT-GERMAIN-EN-LAYE | 30, rue du Château des Rentiers - 75013 PARIS |

| N° et intitulé du lot | Tx TVA | Montant H.T. | T.V.A. | Montant T.T.C. |
|--|---------|--------------|------------|----------------|
| 1 TERRASSEMENT - MACONNERIE - BETON ARME | 20,00 % | 1.081.577,70 | 216.315,54 | 1.297.893,24 € |
| 2 MICROPIEUX | 20,00 % | 261.340,00 | 52.268,00 | 313.608,00 € |
| 3 CHARPENTE METALLIQUE | 20,00 % | 1.271.315,85 | 254.263,17 | 1.525.579,02 € |
| 4 EQUIPEMENTS HYDRAULIQUES | 20,00 % | 256.190,00 | 51.238,00 | 307.428,00 € |
| 5 ELECTRICITE | 20,00 % | 15.600,00 | 3.120,00 | 18.720,00 € |

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| TOTAL MARCHE HT | 2.886.023,55 € |
| TVA | 577.204,71 € |
| TOTAL MARCHE TTC | 3.463.228,26 € |

TABLEAU ESTIMATIF

| | |
|--|---|
| AFFAIRE N°190578APD V3 | Maître d'ouvrage : |
| RESTITUTION DES BASSINS LE NOTRE | OPPIC |
| DOMAINE NATIONAL - YVELINES - SAINT-GERMAIN-EN-LAYE | 30, rue du Château des Rentiers - 75013 PARIS |

| N° et intitulé du lot | Tx TVA | Montant H.T. | T.V.A. | Montant T.T.C. |
|--|---------|--------------|------------|----------------|
| 1 TERRASSEMENT - MACONNERIE - BETON ARME | 20,00 % | 878.232,04 | 175.646,41 | 1.053.878,45 € |
| 2 MICROPIEUX | 20,00 % | 235.800,00 | 47.160,00 | 282.960,00 € |
| 3 CHARPENTE METALLIQUE | 20,00 % | 1.452.932,40 | 290.586,48 | 1.743.518,88 € |
| 4 EQUIPEMENTS HYDRAULIQUES | 20,00 % | 256.190,00 | 51.238,00 | 307.428,00 € |
| 5 ELECTRICITE | 20,00 % | 15.600,00 | 3.120,00 | 18.720,00 € |

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| TOTAL MARCHE HT | 2.838.754,44 € |
| TVA | 567.750,89 € |
| TOTAL MARCHE TTC | 3.406.505,33 € |

ELÉMENTS DE BIBLIOGRAPHIE

GRAHAL, *Etude historique et archéologique du Domaine de Saint-Germain*, juin 1989-mars 1990

MARTIN (R), *Tracé du projet de couloir de correspondance entre le TGO et la gare RER dans le parc du château, Etude historique et documentaire*, 13 avril 2016

MOULIN (J), PAT. *Domaine National-Restitution des bassins du grand parterre*, août 2005

MOULIN (J), *Saint-Germain-en-Laye, Domaine Royal. Etude préalable à la restauration générale du parc, pré-rapport*, juillet 2006

MOULIN (J), *Saint-Germain-en-Laye, Domaine Royal. Etude préliminaire à la restauration générale du parc, première phase*, juillet 2007

MOULIN (J), *Saint-Germain-en-Laye, Domaine Royal. Etude préliminaire à la restauration générale du parc, deuxième phase, phase projet*, juin 2009

POLUDIAG (soc), IRIGMATIC (soc), *Domaine National de Saint-Germain en Laye. Etude du réseau d'eau potable*, nd

RABASCO (F), PHIQUEPAL (M.P), *Etude historique et paysagère*, 2000

SETEC GEOTECHNIQUE, *Rapport général de reconnaissance des sols*, février 1995

VOINCHET (B), *Etude préliminaire à la restitution du grand bassin Sud et des broderies du grand parterre du domaine de Saint-Germain en Laye*, juin 1995

VOINCHET (B), *Etude préalable à la restitution des deux bassins et à la restauration des parterres*, juillet 1999

Régis Martin Architecte

Le Breuil-Benoît
27810 Marcilly sur Eure
tél + 33 2 37 43 00 30
fax + 33 2 37 43 54 42

regis.martin.acmh@wanadoo.fr
www.regis-martin.com



MINISTÈRE
DE LA CULTURE

SAINT GERMAIN BASSIN BUDGET

Observations

estimation août 2019

| | | | |
|--|-------|----|---------------------|
| Travaux | | | 3 000 000,00 |
| terrassements-maçonnerie béton armé | | | 1 100 000,00 |
| micropieux | | | 300 000,00 |
| charpente métallique | | | 1 200 000,00 |
| équipements hydrauliques | | | 300 000,00 |
| électricité | | | 100 000,00 |
| | | | |
| | | | |
| tolérances études | 3% | | 90 000,00 |
| tolérances travaux | 3% | | 92 700,00 |
| TOTAL avec tolérances | | | 3 182 700,00 |
| | | | |
| aléas | 10% | | 318 270,00 |
| TOTAL avec aléas | | | 3 500 970,00 |
| | | | |
| MOE ACMH | | | 410 000,00 |
| ACMH | 12% | | 360 000,00 |
| études (BET-dont investigations, diagnostics) | | | 50 000,00 |
| aléas MOE (10%) | 10% | | 41 000,00 |
| Frais divers | | | 30 000,00 |
| chargé d'opérations | | nc | |
| dont frais divers | 1% | | 30 000,00 |
| Assistance Maîtrise d'ouvrage | | | 159 135,00 |
| | | | |
| CT | 1,5% | | 47 740,50 |
| | | | |
| CSPS | 1,00% | | 31 827,00 |
| | | | |
| OPC | 2,50% | | 79 567,50 |
| TOTAL HT | | | 4 100 105,00 |
| | | | |
| révisions | 2% | | 240 000,00 |
| TOTAL avec révision HT | | | 4 340 105,00 |
| | | | |
| TVA | 20% | | 868 021,00 |
| TOTAL TTC/TDC | | | 5 208 126,00 |

hors local fontainerie

hors convention 150.000 euros

arrondi à **5 200 000,00**

