Bulletin de la Sabix

Société des amis de la Bibliothèque et de l'Histoire de
l'École polytechnique

65 | 2020

De la Montagne au Plâtal

La construction de la nouvelle École polytechnique à Palaiseau

Cahier d'illustrations

Émilia Robin, Pierre Couveinhes et Alexandre Ossadzow

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/sabix/2646>

DOI : 10.4000/sabix.2646

ISSN : 2114-2130

Éditeur

Société des amis de la bibliothèque et de l'histoire de l'École polytechnique (SABIX)

Édition imprimée

Date de publication : 1 juillet 2020

Pagination : 31-50

ISSN : 0989-30-59

Référence électronique

Émilia Robin, Pierre Couveinhes et Alexandre Ossadzow, « La construction de la nouvelle École polytechnique à Palaiseau », *Bulletin de la Sabix* [En ligne], 65 | 2020, mis en ligne le 03 septembre 2020, consulté le 12 novembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/sabix/2646> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/sabix.2646>

Ce document a été généré automatiquement le 12 novembre 2020.

© SABIX

La construction de la nouvelle École polytechnique à Palaiseau

Cahier d'illustrations

Émilie Robin, Pierre Couveinhes et Alexandre Ossadzow

L'emplacement¹

- ¹ L'emplacement choisi pour construire l'École polytechnique se situe à la bordure sud-est du plateau de Saclay, et surplombe la commune de Palaiseau construite dans la vallée de l'Yvette. Jusqu'aux années 1960, cet espace limoneux est dévolu à l'agriculture. Les études d'aménagement soulignent unanimement le micro-climat froid du plateau, très humide et balayé par les vents que peu d'arbres viennent arrêter.
- ² Le plateau n'est à l'époque desservi que par des routes secondaires et des chemins vicinaux. La liaison avec la vallée et la ligne de Sceaux (futur RER B) est difficile : il y a près de 70 mètres de dénivelé abrupt entre la station de Lozère (altitude 86 mètres) et l'emplacement retenu pour l'École (entre 154 et 157 mètres d'altitude).
- ³ Le site apparaît donc assez peu attrayant, tout au moins aux yeux d'un Parisien, même si les gens du lieu peuvent être d'un avis assez différent².

Illustration A : Vue aérienne du plateau au début des années 1970, avec au premier plan le bâtiment de l'ENSTA-Centre de l'Yvette.

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

- 4 Pourquoi ce choix ? Pierre Messmer, ministre des Armées, présente les arguments suivants dans une lettre adressée en juin 1963 au Premier ministre Georges Pompidou : l'espace est assez vaste pour accueillir l'Institut national agronomique, l'École polytechnique et le « Collège d'armement »³, il dispose d'accès routiers et ferroviaires vers Paris, et se trouve à proximité de la faculté des sciences d'Orsay et du CEA⁴. Avantage supplémentaire, la plupart des terrains appartiennent au ministère de l'Agriculture, aux Armées ou à la Caisse des dépôts et consignations...
- 5 Le 22 juillet 1964, un comité interministériel pour la région de Paris approuve l'emprise proposée sur le plateau de Saclay. La conduite des projets de construction de l'École polytechnique et du Collège d'armement est confiée au Génie. Dernière étape, le comité interministériel du 22 avril 1965 inscrit et budgète le projet dans le V^e Plan.⁵

Le projet architectural

- 6 Une « commission du transfert », créée dès juin 1965 et présidée par Louis Armand, définit le cadre d'un concours d'architecte. Celui-ci est lancé à l'été 1966 et les résultats sont remis en mai 1967. La proposition retenue est celle de Henri Pottier, un architecte fort connu à l'époque, notamment pour l'aménagement du Front-de-Seine.

Illustration B : Vue d'ensemble du projet de Henry Pottier retenu en mai 1967 lors du concours d'architecture.

Crédit : Archives de l'École polytechnique, cité par Christian Hottin, « Les Délices du campus ou le douloureux exil », Histoire de l'éducation [En ligne], 102 | 2004, mis en ligne le 02 janvier 2009, consulté le 02 juillet 2020. URL : <http://journals.openedition.org/histoire-education/721> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/histoire-education.721>

- 7 Le projet est présenté au public aux Invalides le mois suivant. Des modifications sont cependant demandées (par exemple sur la forme des résidences des élèves). Un nouveau projet est adressé début 1968 au Conseil des bâtiments de France avec une demande de permis de construire. Un accord préalable est délivré et, au printemps 1969, un budget prévisionnel est calculé. Dans ce contexte et pour des raisons financières, le ministre des Armées décide que la construction se fera en deux phases :

Afin d'assurer le financement du transfert de l'École polytechnique à Palaiseau et sans préjuger des décisions qui pourront être prises concernant l'implantation d'autres écoles au voisinage, je suis conduit à envisager un étalement dans le temps de l'opération.

Dans une première étape, seraient construits et mis en service les laboratoires y compris les aménagements propres à l'enseignement de l'informatique ainsi que les installations sportives. Les autres éléments de l'École seraient édifiés ensuite.⁶

- 8 La recherche d'économies conduit à revoir le projet en 1970 et à diminuer les surfaces construites, notamment en réduisant la surface des laboratoires et en supprimant l'un des amphithéâtres.

Illustration C : La maquette du projet en 1970.

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

- 9 La demande finale de permis de construire est déposée en février 1970. Celle-ci inclut une notice explicative de Henry Pottier, décrivant le parti architectural. Les grands principes sont reproduits en annexe D.

Illustration D : Page 1 de la notice explicative du parti architectural, figurant dans le dossier de demande de permis de construire de la nouvelle École polytechnique à Palaiseau, datée du 4 février 1970.

- 10 Il est difficile de juger avec les yeux d'aujourd'hui un projet conçu dans le contexte de la fin des années 1960. En outre, comme nous l'avons vu, il a connu de nombreuses modifications, notamment pour des raisons financières, qui l'ont peut-être dénaturé. Il n'en reste pas moins que le résultat paraît répondre assez mal au « parti architectural », sauf sur un point : la bibliothèque occupe bien une position centrale.
- 11 En revanche, l'architecture semble bien peu favoriser les « contacts humains entre élèves, professeurs, chercheurs et officiers ». Les représentants des élèves de la première promotion présente sur le plateau déclarent : « l'architecture ne favorise pas une vie de promotion active »⁷. Pour sa part, le professeur Basdevant, qui enseignait la physique lors de l'arrivée à Palaiseau, témoigne⁸ : « Beaucoup d'élèves ignoraient l'existence même de ces laboratoires, la plupart ne savaient pas les localiser ». Même constat quelques années plus tard pour Bernard Ésambert⁹ arrivant à Palaiseau en 1985, comme président du conseil d'administration de l'X. Relevant notamment que les lieux de convivialité étaient quasi inexistant, il insiste auprès de l'architecte pour que soit défini un programme de remise en ordre, qu'il arrive à faire financer par le ministère des Armées, malgré son coût élevé.
- 12 L'objectif d'une architecture « groupée » semble aussi avoir été fort mal tenu¹⁰ : à sa mise en service, l'École semblait flotter dans un vêtement trop grand pour elle, ainsi qu'il apparaît sur les vues aériennes de l'illustration E. Dans son rapport sur « Le déplacement de l'École polytechnique sur le plateau de Palaiseau » remis en 1977, le conseiller maître à la Cour des comptes Paul Desnues, tout en soulignant l'impression de prestige dégagée par l'architecture indique que celle-ci dégage également « une certaine démesure ». Il conclut : « il apparaît bien en effet, qu'en l'état actuel des choses, l'on ait vu trop grand ».

- 13 Mais aujourd'hui, alors que les effectifs se sont accrus et internationalisés, que de nouveaux cycles de formation ont été créés, que plusieurs écoles d'ingénieurs et de nombreux laboratoires d'entreprises ont ou vont rejoindre l'X à Palaiseau, on peut soutenir avec de bons arguments que les promoteurs du projet ont fait preuve d'un remarquable sens de l'anticipation...

Illustration E : Vues aériennes de l'École polytechnique en 1976 (fascicule *L'École polytechnique à Palaiseau*, mai 1976).

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

Témoignage d'Alexandre Ossadzow* à propos du transfert de l'École polytechnique à Palaiseau

Cette opération bien connue présente plusieurs aspects, des bons et des moins bons.

Indiquons déjà qu'elle a été voulue par deux grands acteurs : Louis Armand, bien connu pour son activité dans les chemins de fer, alors président de ce qui se nommait alors le Conseil de perfectionnement de l'École polytechnique, avant de devenir Conseil d'administration ; et Raymond Cheradame directeur des études de l'École. Tous deux souhaitaient augmenter fortement le nombre d'élèves, pour le faire passer de 270 à 300, puis à 400.

Le site parisien de l'École ne permettant pas de construire les bâtiments nécessaires, un autre terrain fut recherché à proximité de la capitale. Selon ce qui m'a été indiqué par Raymond Cheradame, c'est Edgard Pisani, alors ministre de l'Agriculture, qui, retenu à déjeuner après une conférence devant les élèves, fit part de son projet de transférer l'Institut national agronomique sur le plateau de

Saclay-Palaiseau. Il proposa au commandement de l'École de la transférer à proximité, de façon à créer un groupement de grandes écoles. Précisons que l'institut national agronomique ne vint pas, tandis que l'École polytechnique fut transférée sur le plateau.

Celui-ci offrait effectivement de vastes terrains non construits, en raison de la proximité du Centre d'études nucléaires qui interdisait la construction d'autres bâtiments. Louis Armand et Raymond Cheradame demandèrent et obtinrent du ministre Albain Chalandon la possibilité de construire.

Au motif officiel d'offrir de grandes possibilités présentes et futures le terrain acquis fut fort grand, 204 hectares, plus grand que la principauté de Monaco (184 hectares). Mais au lieu de regrouper les premières constructions pour garder le plus de réserve possible, l'architecte Henry Pottier a largement étalé les bâtiments, occupant presque tout le terrain, au point que lorsque l'on souhaita construire un ou deux bâtiments de plus pour les élèves mariés, il fut difficile de trouver la place nécessaire.

Le plateau étant gorgé d'eau, un long fossé d'assainissement dit « rigole domaniale » y avait été construit tout à l'entour sous Louis XV. Un bataillon du Génie, bien dirigé par le commandant Bohn, aménagea deux lacs qui complétèrent l'assainissement en se gorgeant de l'eau du plateau.

Aidé par le cabinet du ministre des Travaux publics, j'ai pu obtenir une desserte autoroutière de l'École, et un accès piétonnier aménagé par le service du Génie à partir de la station RER de Lozère.

Après réalisation des infrastructures routières et appel d'offres, les travaux de gros œuvre furent confiés à l'entreprise Bouygues, qui installa sur le site son bureau d'études pour toute l'Ile-de-France.

* X1955, ingénieur général honoraire des Ponts et Chaussées, il faisait partie de l'équipe de direction du projet Palaiseau.

Les étapes de la construction

- 14 Le permis de construire est délivré le 9 novembre 1970. Plusieurs tranches de travaux sont définies : le sous-programme A concerne les laboratoires, les bâtiments techniques (ateliers centraux, moyens généraux, centrale thermoélectrique...) et les équipements sportifs extérieurs (1972-1974) ; le sous-programme B inclut le bâtiment principal et les logements des élèves (1974-1976) ; le sous-programme C comprend notamment les villas des cadres (1976-1977). Un sous-programme D en 1978-1979 voit la construction du centre équestre et de trois bâtiments pour les élèves mariés et les cadres.
- 15 Les travaux de viabilisation et de raccordement aux réseaux d'eau et d'électricité sont achevés début 1972 et le sous-programme A peut commencer.

Illustration F : Vue générale du chantier en 1972.

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

Illustration G : Vue générale du chantier en 1972. Au premier plan, derrière le parking on voit en construction les fondations des bâtiments de laboratoire. ©Collections École polytechnique (Palaiseau)

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

Illustration H : Bâtiments de laboratoire le 12 octobre 1972.

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

Illustration I : Bâtiments de laboratoire en 1973.

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

- 16 Le déménagement des laboratoires se fait progressivement à partir de l'été 1974 (PMI : physique des milieux ionisés à partir de juillet, optique quantique à partir de septembre), l'emménagement officiel étant prévu au 1^{er} octobre. En novembre 1974, 125 personnes travaillent à Palaiseau dans des conditions normales (téléphone,

transports, restauration), et le laboratoire PNHE (physique nucléaire et des hautes énergies) est attendu pour le mois de janvier¹¹.

- 17 Parallèlement, le sous-programme B (bâtiment principal et logements) se développe, avec des complications diverses : difficultés internes des prestataires (faillites), changements de normes (normes anti-incendie par exemple), mouvements sociaux (grèves affectant les travaux), aléas climatiques (la sécheresse de l'été 1976 empêche de semer du gazon). L'échéance d'une ouverture officielle à la rentrée 1976 est cependant respectée, sur un chantier de plusieurs dizaines d'hectares où travaillent quotidiennement entre 700 et 800 ouvriers¹².

Illustration J : 1973 : Coulage des piliers de l'ensemble central.

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

Illustration K : 1973 : Vue sur le parking en construction près du lac.

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

Illustration L : 1975 : Vue générale du chantier depuis l'ensemble central. On voit au fond les résidences des élèves en cours de construction.

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

Illustration M : 1975 : Construction de l'ensemble central et notamment des deux amphithéâtres principaux (à gauche).

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

Illustration N : 1975 : Plantations d'arbres.

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

Illustration O : 1975 : La chaufferie

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

Illustration P : 1975 : Les résidences des élèves en construction.

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

Illustration Q :1976 : Le pavillon Boncourt.

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

Illustration R :1976 : Au fond à droite, bâtiment des piscines et gymnase. A gauche résidence pour les élèves.

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

Illustration S : 1976 : A droite résidences des élèves. A gauche l'ensemble central.

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

Illustration T : 1976 : Piste de course et terrains de sport.

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

Illustration U :1976 : Vue sur la façade sud du bâtiment central : la bibliothèque.

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

- ¹⁸ Le 30 août 1976, la promotion 1976 fait son entrée pour incorporation. Deux semaines plus tard, le 13 septembre, c'est l'arrivée de la promotion 1975 qui vient de passer un an sous les drapeaux. Les bâtiments sont achevés, à quelques éléments près : logements des élèves mariés, poste d'accueil, clôture, vestiaires du stade, centre hippique, monument aux morts, une série de retouches et de réglages. Côté transports, certains axes restent à construire ou aménager : la route nord-sud pour éviter la circulation de riverains longeant l'École par le sud, le raccordement à l'actuelle N 118, le chemin piétonnier vers Lozère, l'amélioration de la liaison automobile vers Lozère via la rue Charles Gounod¹³. À ces sujets s'ajoutent notamment le problème du logement des cadres et personnels de l'École à consolider dans les programmes immobiliers des communes voisines (Palaiseau, Les Ulis...), l'aménagement du parc péri-urbain à la limite avec Palaiseau, les transports individuels et collectifs. Toutes ces questions seront à l'ordre du jour de la Commission de surveillance des travaux de transfert à Palaiseau, jusqu'à sa dissolution en mars 1979.

Illustration V : 1976 : Vue du chantier. A gauche le bâtiment des ateliers centraux, à droite ceux des laboratoires.

©Collections École polytechnique (Palaiseau)

Illustration W : Plan d'accès à l'École polytechnique en 1976.

Illustration X : Plan du campus de l'École polytechnique en 1976.

NOTES

1. Pour plus de précisions, on se référera notamment aux différentes brochures publiées par l'association ADPP (A la découverte du plateau de Palaiseau) <http://www.adpp.info/>
2. Voir l'article d'Hervé Martin « Le transfert vu de Palaiseau » dans le présent bulletin, pages 71 à 106.
3. Cet organisme, dont la création était alors envisagée, devait regrouper diverses écoles d'application dans le domaine de l'armement. Il a été aussi dénommé « collège » ou « centre » des « techniques avancées » (CETA ou COTA selon les auteurs et les époques) ; cette fusion d'écoles est intervenue en 1970 par la création de l'ENSTA.
4. Sur ce sujet, voir dans le présent bulletin l'article d'Émilie Robin « Le transfert de l'École polytechnique à Palaiseau dans son contexte historique » et notamment le paragraphe « Orsay-Saclay, naissance d'un pôle scientifique », pages 16 à 20.
5. Pour plus d'information sur la chronologie des décisions, voir dans le présent bulletin l'article d'Émilie Robin « Le transfert de l'École polytechnique à Palaiseau dans son contexte historique » et notamment le paragraphe « Polytechnique à Palaiseau : quinze années d'un transfert complexe », pages 20 à 23.
6. AEP 1/2/4 – Sous-dossier « École à Palaiseau : maquette de Giraud, présentation de Pottier, modifications apportées, logements des élèves, logements à Palaiseau, centre équestre » – Note de Michel Debré, ministre des Armées, au chef d'état-major des Armées, 2 août 1969, n° 26714.
7. Voir dans le présent bulletin l'article « Le transfert vu par les élèves : témoignages d'hier et souvenirs aujourd'hui ».

8. Voir dans le présent bulletin son article « Le témoignage d'un enseignant : L'installation à Palaiseau ».
 9. Voir dans le présent bulletin son article « Avant et après le transfert de l'X à Palaiseau ».
 10. Voir aussi plus loin dans cet article le témoignage d'Alexandre Ossadzow.
 11. AEP I/2/4quater – Sous-dossier « Commission de surveillance des travaux de transfert de l'École polytechnique à Palaiseau » – Procès-verbal de la 12^e réunion, 27 novembre 1974.
 12. *Ibid.* – Procès-verbal de la 14^e réunion, 14 mai 1975.
 13. *Ibid.* – Procès-verbal de la 18^e réunion, 30 juin 1976.
-

AUTEURS

ÉMILIA ROBIN

Normalienne, agrégée d'histoire et docteur en histoire contemporaine, Émilie Robin est chercheuse associée à l'UMR SIRICE (CNRS UMR 8138). Ses recherches portent sur l'histoire de la guerre froide, notamment la diplomatie parlementaire et les échanges scientifiques, et sur la France des années 1960-1970 (ancienne directrice des études et de la recherche de l'Institut Georges Pompidou). Elle a participé à de nombreux ouvrages collectifs et intervient de manière régulière sur France Culture – emilia.robin[at]free.fr

PIERRE COUVEINHES

X 1970, ingénieur général des mines honoraire, il est depuis août 2016 membre associé du Conseil général de l'économie (CGE) au ministère de l'Economie et des Finances. Il a exercé des responsabilités variées en entreprise et dans l'administration, dans des secteurs tels que l'énergie, la sidérurgie, l'audiovisuel et l'édition. Il est président de la SABIX depuis juin 2014 et membre du comité éditorial de *La Jaune et la Rouge* depuis juin 2013.

ALEXANDRE OSSADZOW

X1955, ingénieur général honoraire des Ponts et Chaussées, il faisait partie de l'équipe de direction du projet Palaiseau.