

Plateau de Palaiseau

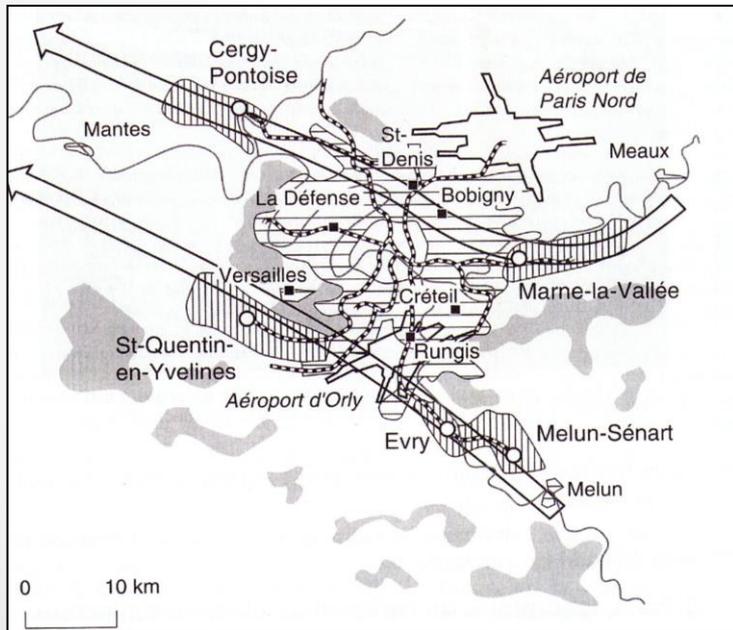
Histoire – **Sciences** – Nature

Pierre Baratault

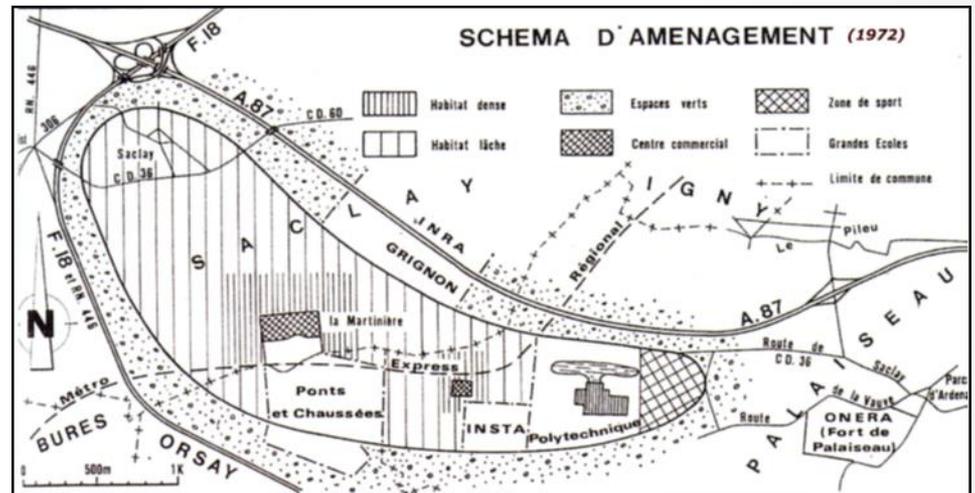
Vers la Cité Scientifique

La Cité Scientifique : Une vieille idée ! C'était un objectif majeur du Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région de Paris de 1965 (PLAN Delouvrier). Ses prémices avaient vu le jour dès l'après guerre. Il a connu un début d'exécution dans les années 1970 mais a été largement freiné dans les années 1980-1990. Un timide redémarrage est intervenu début des années 2000 . Il a fini par trouver un véritable aboutissement avec l'Opération d'intérêt National Paris-Saclay à partir des années 2010.

Se dessine ainsi le plan de cet exposé en quatre temps. Sa majeure partie est consacrée à l'OIN, à ce que l'on vient de vivre et pourrait vivre à moyen terme.



Ci-dessus le plan de 1965 et à droite sa déclinaison locale en 1972.



Ci-contre des traces de son début d'exécution sur l'autoroute A10 quand on arrive à Palaiseau depuis Paris



Sciences sur le Plateau – Quatre étapes (1)

- **Première étape : l'immédiat après-guerre**

Thème porteur : la Recherche dans des domaines où la France veut reprendre place : atome, aéronautique, télécommunications.... Initiatives directes de l'État pour l'essentiel.

- **À Palaiseau : Recherche appliquée dans les trois fortifications**
 - Dans le fort, l'ONERA (*Office National d'Études et Recherches Aéronautiques*) en 1946
 - Batterie de la Pointe, le CNET (*Centre National d'Études des Télécommunications*) en 1946
 - Batterie de l'Yvette, le STTA (*Service Technique Télécommunication Armée de l'Air*) en 1946
- **Dans le voisinage proche sur le plateau : Recherches fondamentales et appliquées**
 - Le CEPr (*Centre d'Essais des Propulseurs*) - fort de Villeras à Saclay en 1948
 - Le CEA (*Commissariat à l'Énergie Atomique*) – à Saclay en 1952
 - Le Laboratoire de recherches de CDC (*Compagnie des Compteurs*) à Corbeville en 1945
Repris en 1957 par CSF (*Compagnie générale de télégraphie Sans Fil, racine de Thales*)
- **Dans le voisinage proche le long de la vallée de l'Yvette**
 - Le CNRS (*Centre National de Recherches Scientifiques*) à Gif en 1945
 - L'INRA (*Institut National de Recherches Agronomiques*) à Bures en 1945
 - L'Institut de Physique Nucléaire à Orsay en 1955
 - L'IHES (*Institut Hautes Études Scientifiques*) à Bures en 1958

Sciences sur le Plateau – immédiat après-guerre



Immédiat après-guerre - Illustrations Palaiseau



Le fort en 1945



L'aménagement du fort pour l'ONERA



Travaux Batterie de l'Yvette

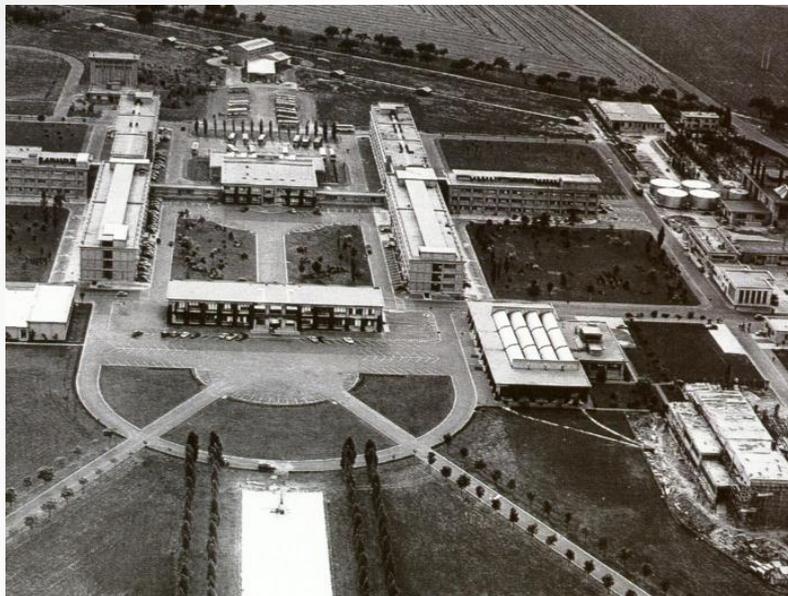


Entrée de l'ONERA vers 1950



Le CNET Batterie de la Pointe vers 1950

Immédiat après-guerre - Illustrations voisinage



Le CEA vers 1950



Le LCR de CSF en 1962



Le CEPr à Saclay



L'accélérateur Linéaire à Orsay

Sciences sur le Plateau – Quatre étapes (2)

• Seconde étape : l'après 1968

Thème porteur : l'Enseignement Supérieur. Des réflexions ont été menées dans les années 1960 sur l'aménagement du plateau : Grandes Écoles, habitat, axes de circulation. Les événements de 1968 poussent l'État à agir. Dans le même temps, la régionalisation s'est imposée. Des Laboratoires sont partis vers la Bretagne. L'Espace devient thème porteur.

○ À Palaiseau

- Installation de Polytechnique en 1976. Déménagement depuis la Montagne Ste Geneviève à Paris
 - École proprement dite (promotions de 300 élèves pendant trois ans)
 - Laboratoires de recherches
- Le STTA (Batterie de l'Yvette) part pour Bruz cède place à des laboratoires ENSTA
- Le CNET (Batterie de la Pointe) part pour Lannion. Le site est repris par l'Armée
- L'ONERA devient Centre d'Études et Recherches Aérospatiales

○ Dans le voisinage proche sur le plateau

- École Supérieure d'Électricité Supélec à Gif en 1976. Déménagement depuis Malakoff
- IUT (Institut Universitaire de Technologie) de la Faculté des Sciences d'Orsay
- CESI (Centre d'Études Supérieures Industrielles) à Gif 1970

○ Dans le voisinage proche le long de la vallée de l'Yvette

- Faculté des Sciences d'Orsay devient Université Paris-Sud XI (1971)

L'après 1968 - Illustrations



Polytechnique (en bas à droite laboratoires de recherches)



Supélec



ONERA côté Sud



ENSTA Batterie de l'Yvette

Sciences sur le Plateau – Quatre étapes (3)

• Troisième étape : les débuts des années 2000

Thème porteur : le partage des moyens. L'État comme les entreprises ont fait le constat qu'ils n'étaient plus en mesure de supporter seuls les frais de R et D de produits ou systèmes nouveaux. Des partenariats et regroupements s'imposent au moins au niveau européen.

○ À Palaiseau

- Danone Vitapole (2002)
 - Centre de Recherches et Développement mondial du Groupe Danone.
- Thales ex Thomson-CSF. (2005) *Déménagé depuis Corbeville*
 - Centre de recherche national opérant dans un cadre mondial
- Pépinière d'entreprises de Polytechnique
 - Exemple : X Technologies
- ENSTA École Nationale Supérieure des Techniques Avancées (2005)
 - École d'application de Polytechnique. *Déménagée depuis Paris Boulevard Victor*
- Institut d'Optique. Dépend de la Faculté des Sciences d'Orsay . *Déménagé en 2006*
- ONERA. Extension (2008) Déménagements depuis Chatillon

○ Dans le voisinage proche sur le plateau

- Soleil (Gif – 2006)
 - Synchrocyclotron ouvert à la communauté scientifique
- Neurospin (Saclay – 2007)
 - Centre de neuroimagerie cérébrale par IRM ouvert à la communauté scientifique

Communauté d'Agglomération Paris-Saclay

Le périmètre CAPS dans le nouveau millénaire



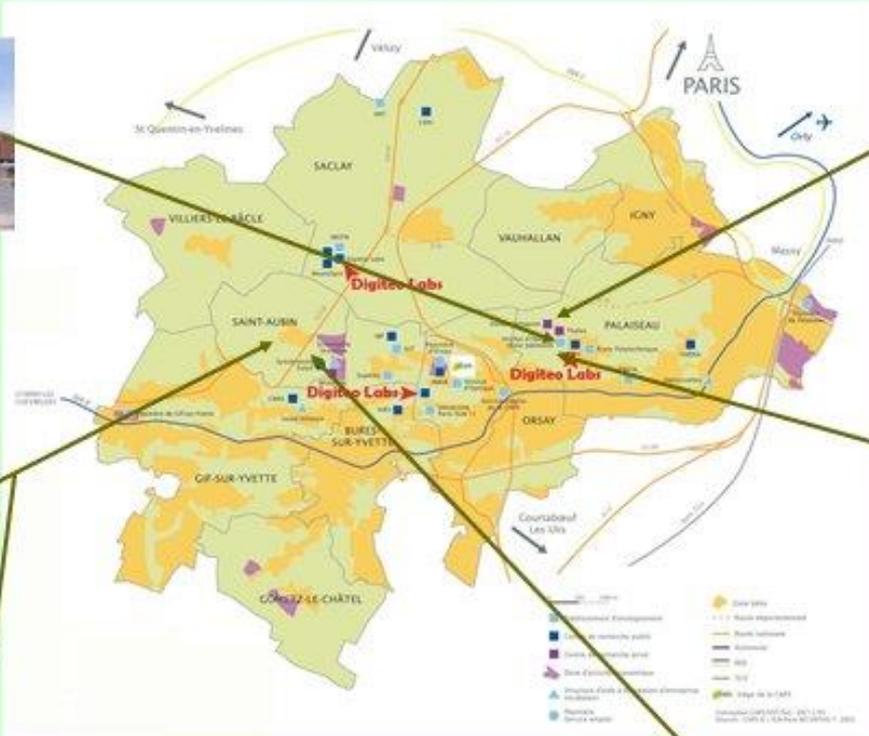
Thales



NeuroSpin



P. Baratault Oct.2010



Danone



Institut d'Optique



La Cité Scientifique du Plateau de Saclay

Soleil

Sciences sur le Plateau – Quatre étapes (4)

• Quatrième étape : l' OIN, Opération d'Intérêt National Paris-Saclay

Début des années 2000 alors que la mondialisation bat son plein, la France fait le constat de son manque de compétitivité dans les domaines de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Dans le même temps, on manque de logements et il faut décongestionner Paris. Comme 40 ans plus tôt un grand plan s'impose mais tout ne peut plus se décider en « haut lieu », décentralisation oblige. l'État dispose cependant d'un outil lui permettant de reprendre en partie la main : l'OIN. Ainsi va naître l'OIN Paris-Saclay.

○ Le constat

- Mauvais classement de la France à l'international malgré des financements
- Concurrence Grandes Écoles et Universités
- Établissements disséminés, souvent enclavés ou peu accessibles
- Faibles liens entre la Recherche publique et celle des entreprises privées
- Renom et attractivité de Paris

○ L'objectif, des « clusters » regroupant dans une même zone :

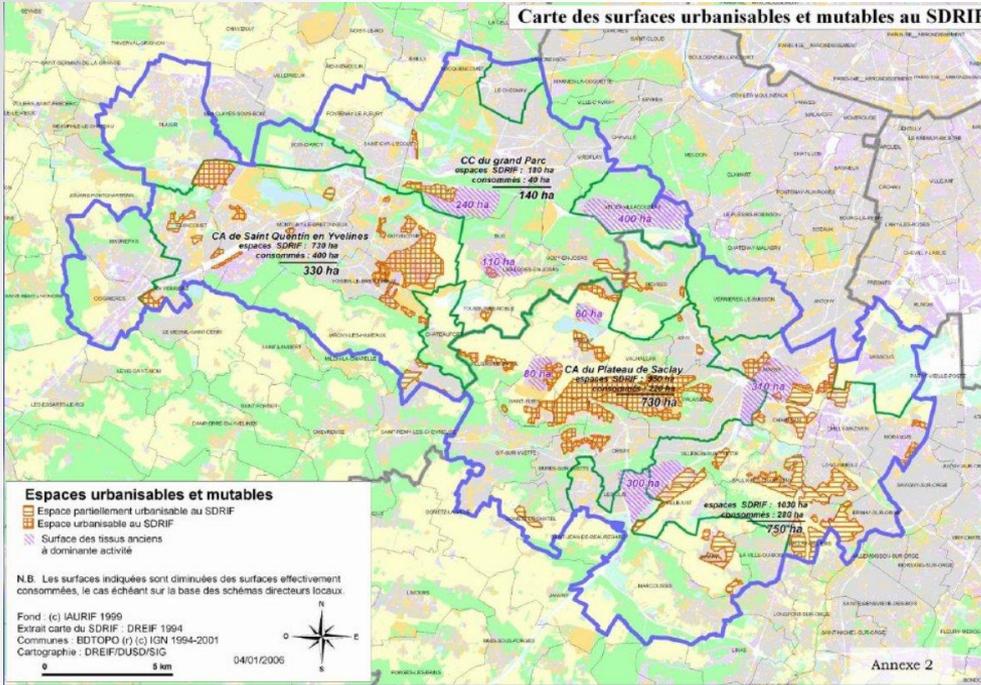
- Des grands établissements d'Enseignement Supérieur et Recherches
- Des Centres de Recherches d'entreprises
- Des hébergements de « jeunes pousses »
- Des quartiers attractifs tant pour l'habitat que pour la vie courante

○ Les moyens

- La prise en main par l'État de l'urbanisation de zones d'intérêt national (*loi de 1984*)
- Un Plan Campus national
- Un plan pour traiter les problèmes de transports dans le cadre Grand Paris
- Un financement principalement à base d'emprunts

Ainsi va renaître avec l'OIN Paris-Saclay le vieux concept de "Cité Scientifique" sur le plateau

Premières démarches vers l'OIN



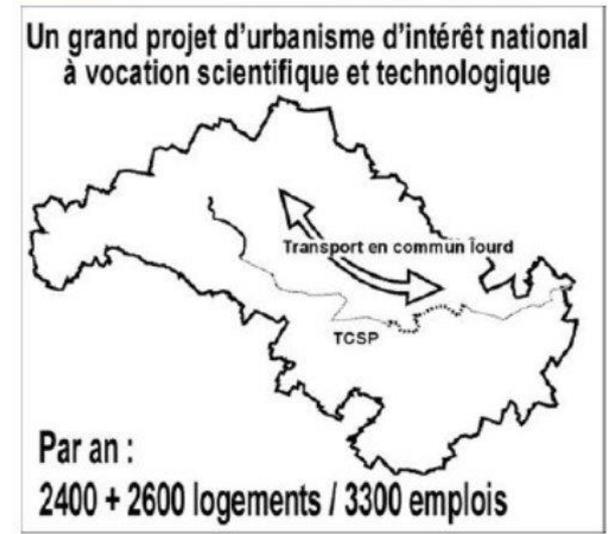
Ci-dessus :

- Périmètre initial des études (2005) - Cadre SDRIF
(Préfet de Région Landrieu. 50 communes dont Massy, Marcoussis, Longjumeau...)

- Objectifs nouveaux logements en 2005

Ci-contre :

- Le traumatisme du classement de Shanghai (ici en 2010)



Classement de Shanghai 2010

World Rank	Institution*	Region	Regional Rank	Country
1	Harvard University	Americas	1	USA
2	University of California, Berkeley	Americas	2	USA
3	Stanford University	Americas	3	USA
4	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	Americas	4	USA
5	University of Cambridge	Europe	1	UK
6	California Institute of Technology	Americas	5	USA
7	Princeton University	Americas	6	USA
8	Columbia University	Americas	7	USA
9	University of Chicago	Americas	8	USA
10	University of Oxford	Europe	2	UK
11	Yale University	Americas	9	USA
12	Cornell University	Americas	10	USA
13	University of California, Los Angeles	Americas	11	USA
14	University of California, San Diego	Americas	12	USA
15	University of Pennsylvania	Americas	13	USA
16	University of Washington	Americas	14	USA
17	University of Wisconsin-Madison	Americas	15	USA
18	The Johns Hopkins University	Americas	16	USA
19	University of California, San Francisco	Americas	16	USA
20	The University of Tokyo	AsiaPacific	1	Japan
21	University College London	Europe	3	UK
22	University of Michigan - Ann Arbor	Americas	18	USA
23	Swiss Federal Institute of Technology Zurich	Europe	4	Switzerland
24	Kyoto University	AsiaPacific	2	Japan
25	University of Illinois at Urbana-Champaign	Americas	19	USA
26	The Imperial College of Science, Technology and Medicine	Europe	5	UK
27	University of Toronto	Americas	20	Canada
28	University of Minnesota, Twin Cities	Americas	21	USA
29	Northwestern University	Americas	22	USA
30	Washington University in St. Louis	Americas	23	USA
31	New York University	Americas	24	USA
32	University of California, Santa Barbara	Americas	25	USA
32	University of Colorado at Boulder	Americas	25	USA
34	Rockefeller University	Americas	27	USA
35	Duke University	Americas	28	USA
36	University of British Columbia	Americas	29	Canada
36	University of Maryland, College Park	Americas	29	USA
38	The University of Texas at Austin	Americas	31	USA
39	Paris and Marie Curie University - Paris 6	Europe	6	France
40	University of Copenhagen	Europe	7	Denmark

- Première Université :
Harvard Score 100

- Première Université européenne
Cambridge - Score 69.6

- Premières université française
Paris-VI (Marie Curie)
au 39e rang - Score 34.2

Paris-Sud XI vient au 45e rang -
Score 32,3

L'École Normale Supérieure vient
au 71e rang - Score 28.3

L'opération d'Intérêt National Paris-Saclay (1)

• Grandes étapes

- **2005 Rapport du Préfet de Région** (*B. Landrieu*) **au premier Ministre**
- **Mars 2006 : activation de l'OIN en Comité Interministériel**
- **Été 2006 : Mission de Préfiguration** (*J-P. Dufay*) – **Concertation** (*Garant L. Chabason*)
 - Périmètre initial : 49 communes (dont Marcoussis, Longjumeau Rocquencourt..)
 - 150 000 logements
- **2007 Concours international d'idées**
- **2008 : « Cluster » ramené à 27 communes** (*Ch. Blanc*)
 - 25000 logements 40000 emplois 35 000 habitants
 - Sanctuarisation de 1800 ha et contestations (*F. Lamy, COLOS*)
- **2009 : Aménagement de Paris-Saclay inscrit comme OIN**
- **2010 : Création de l'Établissement Public Paris-Saclay EPPS** (*P. Veltz*)
 - Missions conception projet, acquisitions des terrains, viabilisations, négociations pour constructibilités (*modifications PLU*), ventes de terrains aux promoteurs
- **2012 – 2018 : Création de ZAC (Zones d'Aménagement Concerté) :**
 - Moulon (2012) Polytechnique (2012), Satory-Ouest (2014), Corbeville (2018),
- **2014 : Loi MAPTAM (Modernisation Action Publique Territoriale Affirmation des Métropoles)**
 - l'EPPS devient Établissement Public d'Aménagement Paris Saclay EPAPS
 - Conseil d'Administration : 20 personnes dont 10 représentants des collectivités
 - Présidence du CA assurée par président (e) de la Région (*J-P Huchon puis V. Péresse*)

L'opération d'Intérêt National Paris-Saclay (2)

- **Trois volets**

- **Volet scientifique**

- Construction d'un pôle académique : PLAN CAMPUS
 - Pour la ZAC Polytechnique
 - École Polytechnique et ses écoles d'applications
 - Agro , Institut d'Optique

- **Volet économique**

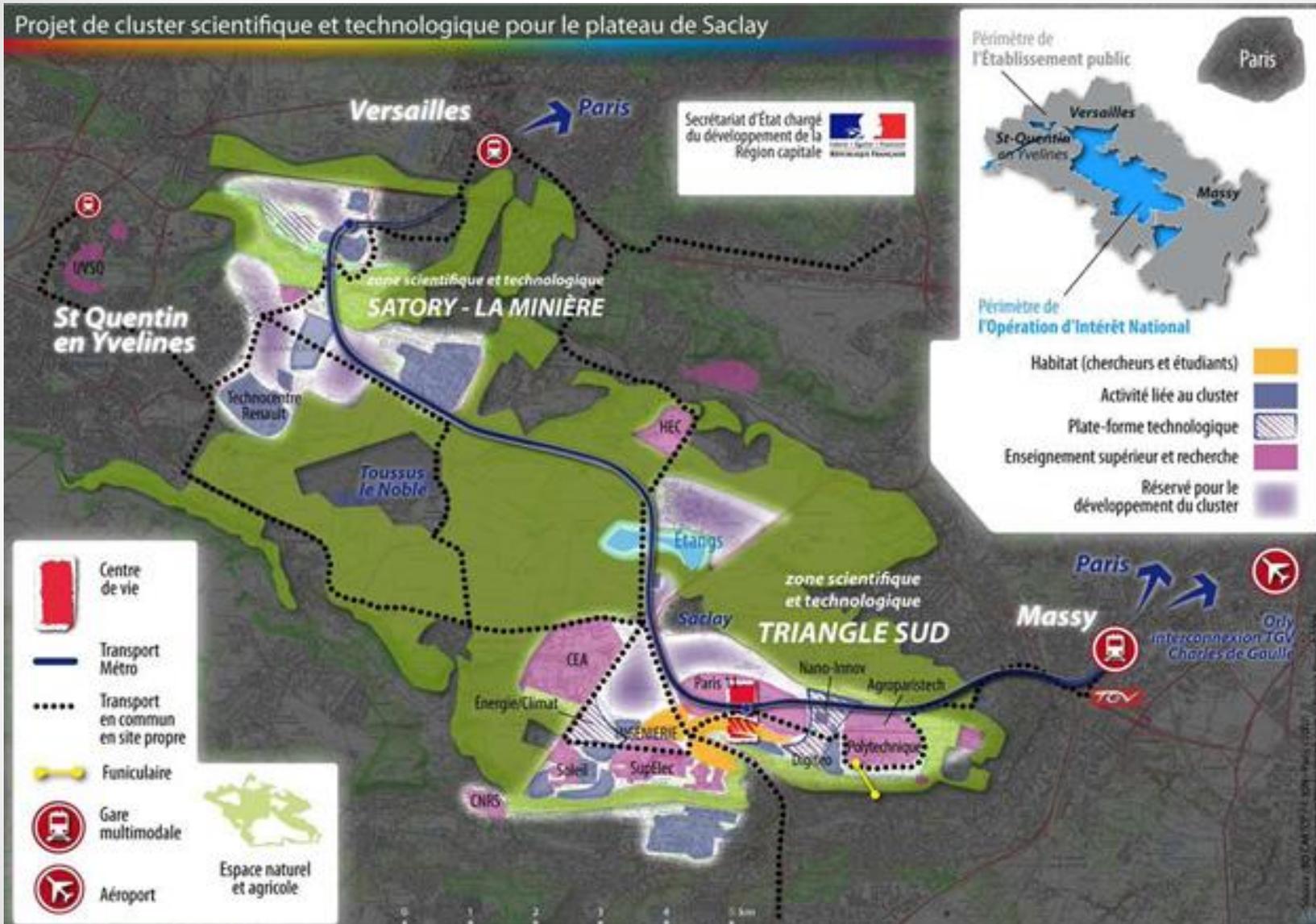
- Implantation des centres de R&D de grandes entreprises
 - Création d'un écosystème favorable aux entreprises innovantes
 - Pour la ZAC Polytechnique axes principaux :
 - STIC - Énergie
 - Optique - Nanotechnologies

- **Volet aménagement du territoire**

- Création de quartiers mixtes, attractifs, agréables à vivre, contribuant aux échanges
 - Des logements étudiants - Des logements familiaux
 - Des équipements collectifs. Des commerces
 - Des infrastructures de transports

Fil conducteur : concilier ville, nature et agriculture

OIN Paris-Saclay – Périmètre

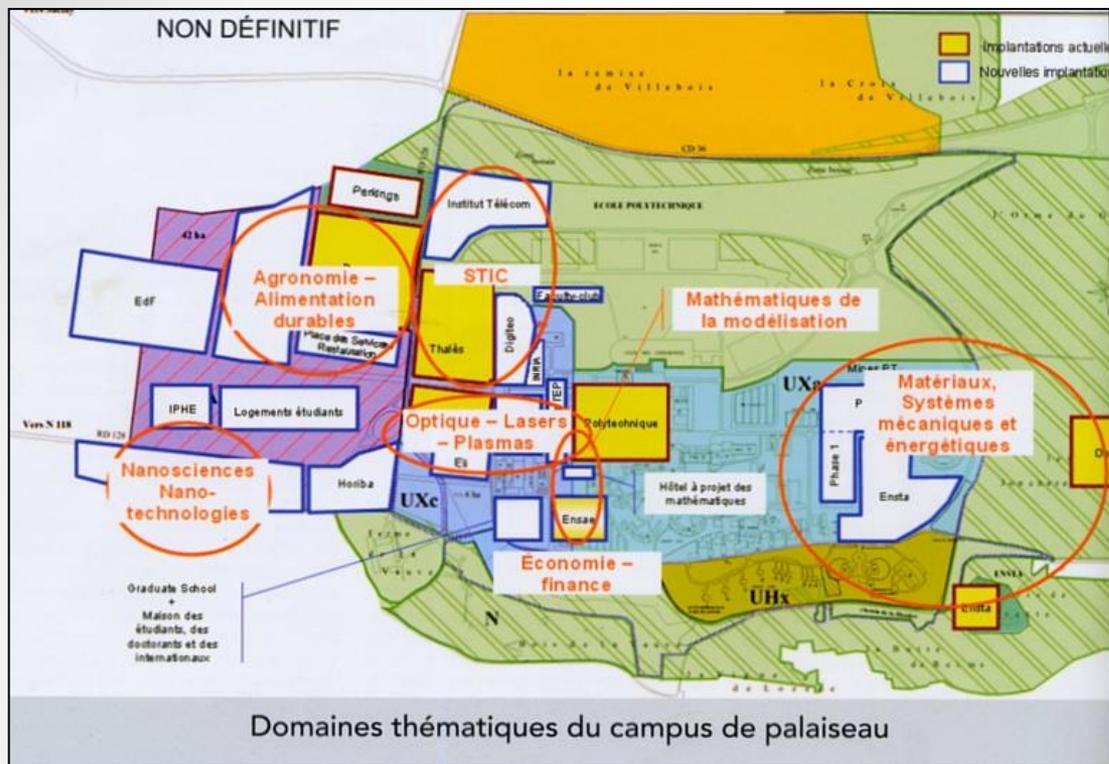


OIN Paris-Saclay. Volet scientifique - Plan Campus

Placé sous l'égide du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, le plan Campus lancé en 2008 (V. Péresse) vise à faire émerger des pôles universitaires d'excellence accroissant leurs synergies avec les entreprises à l'image de ce qui se pratique dans les grandes Universités étrangères.

- **Plan Campus**
 - Une opération d'envergure nationale. 66 projets présentés
 - 12 projets validés en 2010 dont Campus Plateau de Saclay (870 M€)
 - Des financements appropriés (Commission Rocard-Jupé) Vente EDF et grand emprunt
- **Synergies**
 - Des domaines porteurs pour des partenariats
 - Nanotechnologies, Systèmes numériques complexes , Énergie...
 - Des initiatives dans le domaine de la recherche institutionnelle
 - Digiteo, Triangle de la Physique (Saclay, Orsay, Palaiseau), Nano-Innov
 - Des initiatives avec les entreprises
 - Pôles de compétitivité
- **Un rapide passage aux actes dans le secteur de Palaiseau**
 - Décisions de transferts de Grandes Écoles et Laboratoires
 - Sup Télécoms, Agro, INSAE,
 - Arrivée de Centres de recherche de grandes entreprises
 - EDF, Horiba
 - Ouvertures de centres de recherches communs
 - Nano-INNOV, Centre Nano-Sciences et Technologies, Digiteo, IPVH

Plan Campus - Illustrations



Ci-contre

- Domaines thématiques projetés en 2010
- Ils seront pour l'essentiel respectés*

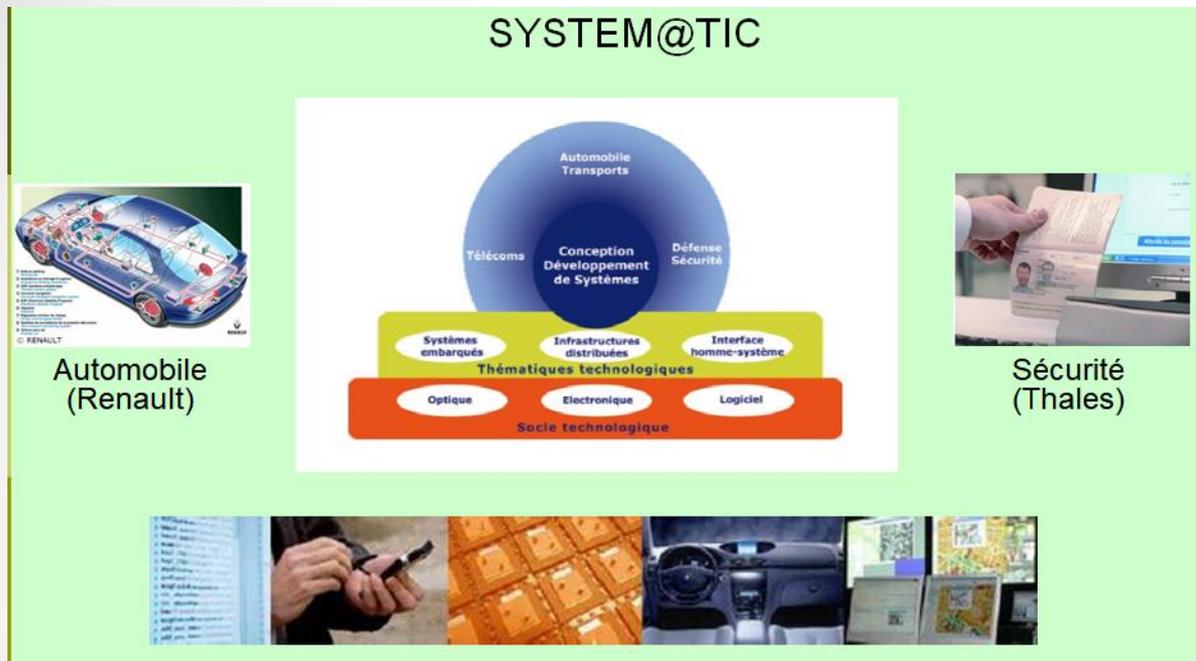
Ci-dessous

- Acteurs des synergies en 2010
- Affectations prévues du grand emprunt lancé suite aux travaux de la Commission Rocard Jupé



Exemples de Synergies

- **Pôle de compétitivité System@tic**



Association fondée en 2005

Pôle de compétitivité mondial :

- Systèmes complexes
- Infrastructures du numérique
- Métiers du logiciel

Près de 800 acteurs

Siège à Palaiseau Bd T. Gobert

- **Opticsvalley**

Association fondée en 1999

Basée longtemps à Palaiseau Bd N. Sanson

Objectif : développer les filières de l'optique en France

Très impliquée dans System@tic

188 adhérents en 2010

Fusionnée en 2018 avec System@tic. Siège



Plan Campus

Quand le plan Campus est lancé en 2008, il a parmi ses objectifs celui de mettre fin à cette spécificité française que constituent les Grandes Écoles par rapport aux Universités. On va passer par bien des étapes usant de sigles parmi lesquels on se perd et on aura en un temps le sentiment d'y être arrivé mais en final, dix ans plus tard, pour notre plateau le résultat n'est pas celui qu'on aurait voulu.

Bref déroulé

○ Premiers pas

- 1998 : Rapport Attali
- 2006 : Appels à projets (*de Villepin – Sarkozy*)
 - PRES (Pôles Recherche et Enseignement Supérieur). *Universités (UniverSudParis 2007-2014)*
 - RTRA (Réseaux Thématiques de Recherches Avancées) - *ouverture aux entreprises (Digitéo)*
 - EPCS (Établissement Public de Coopération Scientifique) – *Personnalité juridique des PRES*
 - FCS (Fondation de Coopération Scientifique) - *Personnalité juridique des RTRA*
- 2010 : Investissements d'avenir
 - IDEX (Initiatives d'excellence). Jury international

○ Réorientation

- 2014 : nouvelles structures (*Hollande*) UniverSud devient Université Paris Sud
 - COMUE Communauté d'Université et Établissements
 - EPSC(P) Établissement Public à caractère Scientifique Culturel (et P pour Professionnel)
- 2016 deuxième vague d'investissements d'avenir
- 2017 : Université Paris Sud devient Université Paris-Saclay. On va vers deux pôles

○ Rupture

- 2019 : Deux entités, Université Paris-Saclay et Institut Polytechnique de Paris (*Macron*)

- **Les trois grands campus du cluster Paris-Saclay**
 - **Campus** : espace rassemblant bâtiments et infrastructure
 - **Cluster** : grappe d'entreprises - bloc urbain avec activités homogènes

Campus

Université Paris-Saclay

- Université Paris Sud
- Université SQV
- Université Evry Val Essonne
- ENS Paris-Saclay
- AgroParisTech
- Centrale Supélec
- IOGS (*Institut d'Optique Graduate School*)

Campus

Institut Polytechnique de Paris

- Polytechnique
- ENSTA (*École Nationale Supérieure des Techniques Avancées*)
- ENSAE (*École Nationale Statistiques et Administration des Entreprises*)
- Télécom Paris
- Télécom SudParis

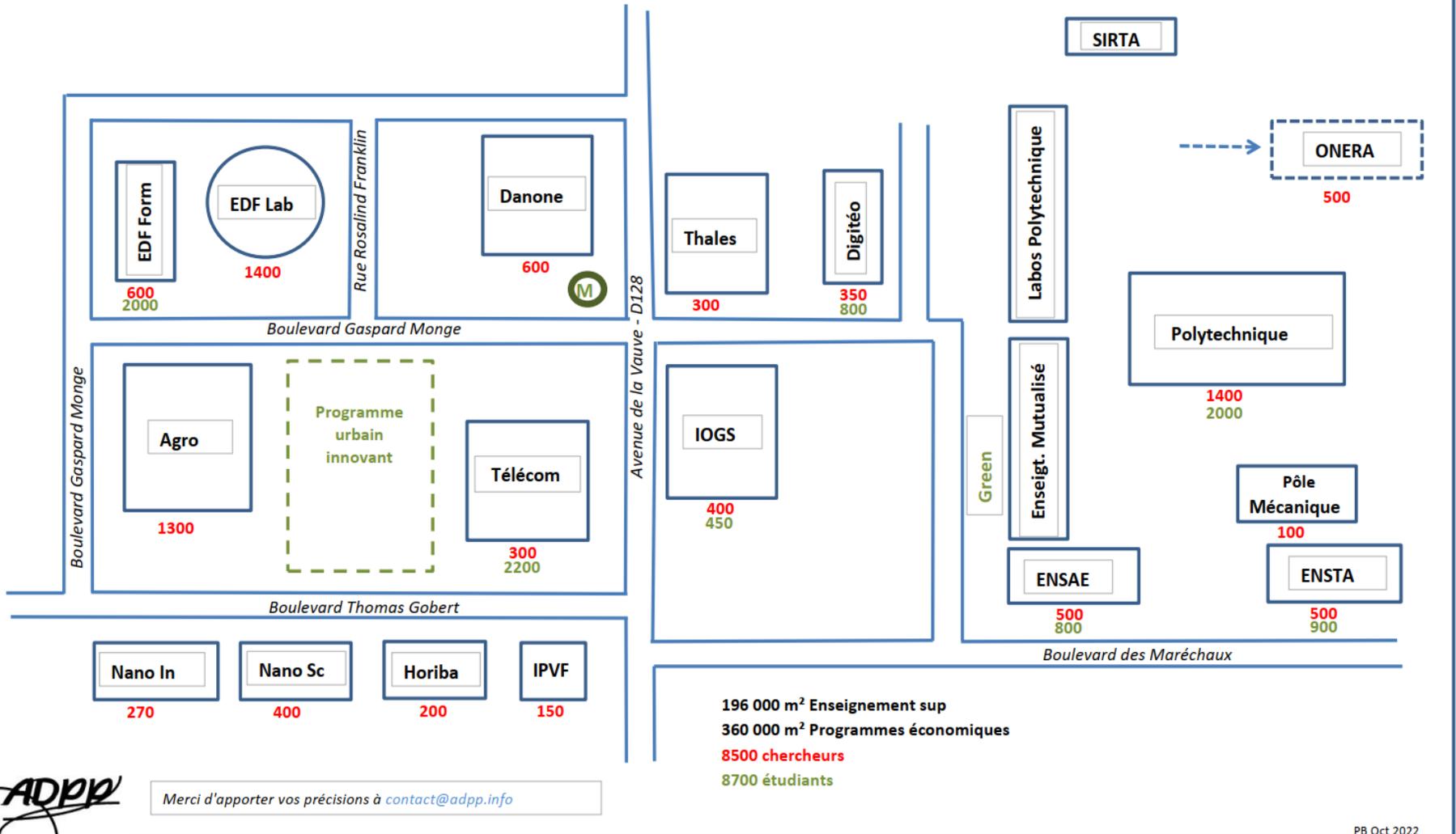
Campus

Agro Paris-Saclay

- INRAE (*Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement*)
- Institut des Sciences du Vivant

Établissements d'Enseignement Supérieur et Recherche

Paris-Saclay ZAC Polytechnique 870 000m² - 16 établissements Formation Supérieure et Recherche



Enseignement Supérieur – Grandes Écoles



Polytechnique



Agro



Telecom

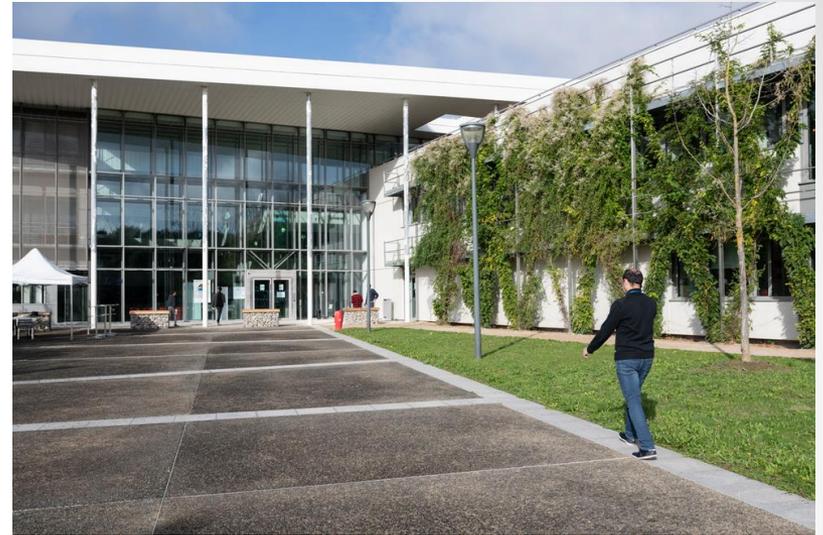


IOGS – Institut d'Optique Graduate School

Grandes Écoles d'Applications



ENSAE



ENSTA



Digiteo Labs Turing



Extension des laboratoires de Polytechnique

Grandes Écoles - Centres institutionnels de Recherches



Nano Innov



Nano Sciences



IPVF



SIRTA

Centres de Recherches des Entreprises



Danone - Lynred



Thales

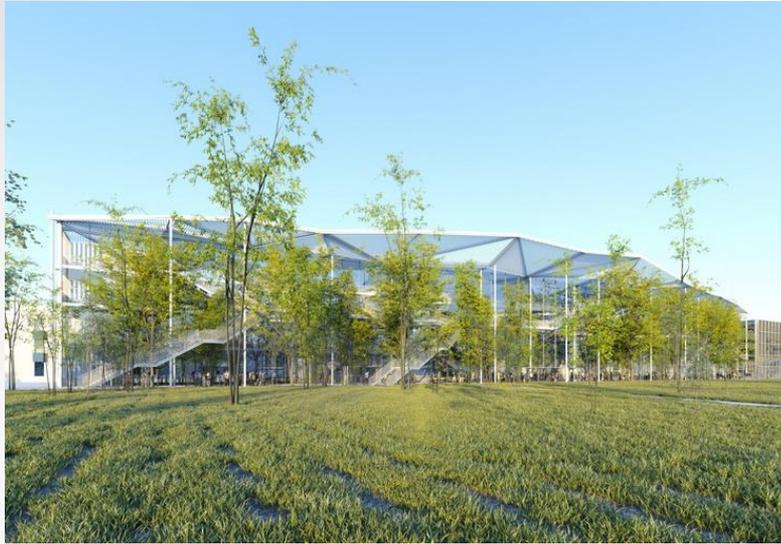


EDF Labs



Horiba

Centres de recherches mutualisés



Enseignement mutualisé



Pole Méca



Play Ground



OIN Paris-Saclay - ZAC Polytechnique - Logements

À terme le quartier Polytechnique devrait compter 10 000 étudiants et enseignants et 15 000 actifs . Il y a la ferme volonté que ce quartier reste vivant la journée et le soir toute l'année durant, ce qui suppose qu'il soit habité en permanence. Il a été visé à terme 3500 habitants mais Palaiseau (comme Orsay mais pas Gif) conditionne le permis de construire des habitations à l'ouverture de la ligne de métro 18.

• Logements pour étudiants

Besoin criant du fait des difficultés de transports. Trois approches :

○ Au sein des Grandes Écoles

- Polytechnique, ENSTA, Bachelors (480 lits)
- Télécoms , Agro (130 lits résidence privée)

○ Résidences étudiants sociaux (septembre 2022 , 4 résidences - 1179 lits)

○ Résidences privées (septembre 2022 4 résidences 1303 lits)

• Logements pour habitants *(au stade études)*

○ Le Central (Programme Urbain Innovant)

- 43 000 m²de logements familiaux (600) et 22 000 m² d'immobilier de bureaux prévus

○ Habitats individuels

- Schématisées sur plan EPAPS en bordure du plateau. Aucune information à ce jour

À noter que les 2500 logements prévus initialement au nord-est du quartier (aujourd'hui centre de maintenance ligne 18) ne seront pas construits suite à démarches de Palaiseau.

ZAC Polytechnique – Logements – Illustrations



Résidence Bachelor



Résidence Hacker House



Résidence Rosalind Franklin et parking public



Résidence Maison des Ingénieurs Agronomes

ZAC Polytechnique – Logements – Répartition

- [Résidence Bachelor, 480 logements étudiants](#)
- [Résidence Rosalind Franklin, 192 logements étudiants sociaux et un parking public \(425 places\)](#)
- [Résidence Jean d'Ormesson, 227 logements étudiants sociaux](#)
- [Résidence Alexandre Manceau, 229 logements étudiants](#)
- [298 logements étudiants sociaux et 2 logements libres \(lot S.3.2\)](#)
- [Résidence Pichet All Suites Study, 305 lits étudiants privés \(Lot C.2.2.B\)](#)
- [240 logements étudiants, résidence hôtelière et commerces \(Lot P.2.4\)](#)
- [Résidence Hacker House, 233 lits étudiants privés \(lot S.1.2\)](#)
- [Résidence Maison des Ingénieurs Agronomes, 136 lits étudiants privés \(Lot C.1.2\)](#)

OIN Paris-Saclay - ZAC Polytechnique - Équipements

L'objectif a été de rompre avec la logique historique de dispersion des établissements d'enseignement supérieur et recherches et de concevoir un réseau de lieux de vie avec des équipements collectifs, des commerces, des lieux et équipements de loisirs favorisant les rencontres tout au long de l'année. Toute l'infrastructure de la ZAC a été conçue dans ce sens.

- **Équipements collectifs**

- Future Sous-préfecture
- Futur hôpital à proximité immédiate
- Lycée international
- Future école primaire
- Pavillon Réciproque *(Temporaire en attente de locaux ville de Palaiseau)*

- **Espaces publics**

- **Commerces**

- **Équipements sportifs**

- Gymnases
- Futur complexe sportif à proximité immédiate

- **Places et lieux de promenades**

- Place Marguerite Perey et autres places
- Green
- Aménagements sous viaduc Ligne 18
- Étangs et coteau boisé

- **Infrastructures**

- Plan général
- Réseaux eaux, électricité, assainissements
- Géothermie

ZAC Polytechnique – Future Sous-Préfecture



Elle sera située au Nord de la ZAC entre l'avenue de La Vauve et la Ligne 18 et comptera 2100 m² de surface bâtie

Son ouverture est prévue en 2024-2025.

À l'automne 2022, le terrain est délimité et clos mais les travaux ne sont pas encore commencés.

ZAC Polytechnique – Futur hôpital voisin



Il sera situé sur la ZAC de Corbeville mais juste à la limite Ouest de la ZAC de Polytechnique . Il est prévu pour regrouper à partir de 2024 les hôpitaux de Juvisy, Longjumeau et Orsay qui seront reconvertis

Il comptera 45 000 m² de surfaces utiles, 416 lits dont 90% en chambres individuelles et 10 salles blocs opératoires et devra pouvoir traiter 3 000 naissances et 85 000 passages aux urgences par an.

Son coût prévisionnel est de 215 M€. Son Constructeur est Eiffage. Des extensions seront possibles pour soins critiques, imagerie, soins ambulatoires...



L'offre de soins en 2024

Répartition de l'offre de soins en 2024

Après le transfert des activités à l'hôpital de Saclay, l'offre de soins pourra concilier proximité et qualité de la prise en charge.

HÔPITAL DE PARIS-SACLAY

Un hôpital de pointe tourné vers la recherche et l'innovation

SITE DE JUVISY

- Des urgences de proximité
- Un SMUR
- Des consultations avancées

PÔLE SANTÉ MENTALE BURES SUR YVETTE

Des unités de soins hospitaliers adultes et infanto-adolescents

SITE DE LONGJUMEAU

- Des urgences de proximité
- Un SMUR
- Des consultations avancées de spécialistes

PÔLE SOINS DE SUITE ORSAY

- Un pôle avec :
- 3 services de Soins de Suite et de Réadaptation (Neurologie, Gériatrie et Polyvalent)
 - 1 Hôpital de Jour
 - De l'addictologie dont 1 Centre de Soins d'Accompagnement et de Prévention en Addictologie

- Un Hôpital de Jour dans la plupart des spécialités médicales
- Une offre en gériatrie et Soins palliatifs

ZAC Polytechnique – Lycée international



Lycée international partiellement ouvert (classes de seconde) à la rentrée 2021.

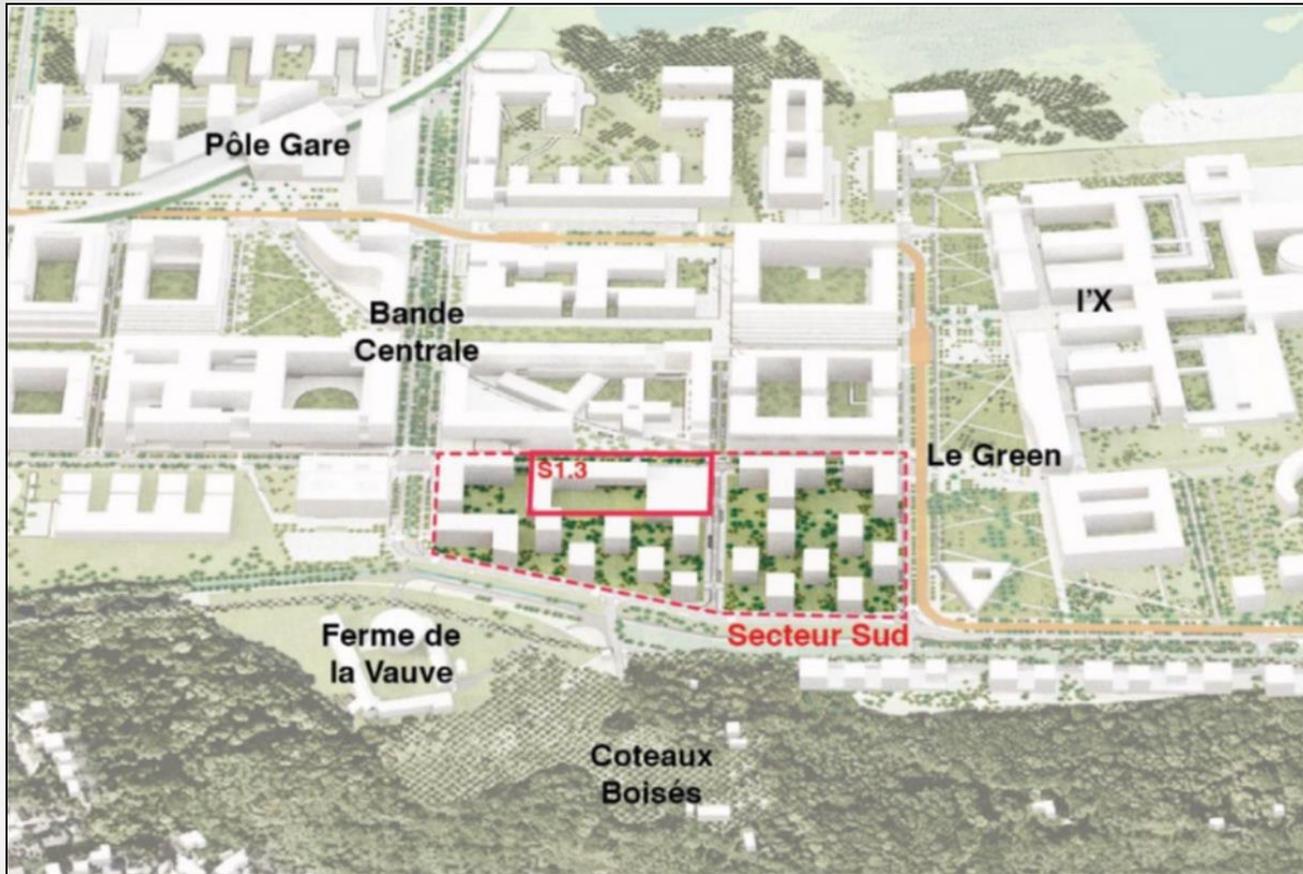
Surfaces utiles construites 12000 m² pour à terme 1400 élèves dont 200 prépas.

**Internat au dernier étage (99 internes).
Terrains de sports (hand, basket) en intérieur et ouverture sur l'espace public.**

Financement Région (46,5) M€



ZAC Polytechnique – Futur Groupe Scolaire



Consultation lancée
en 2021 pour
livraison en 2025

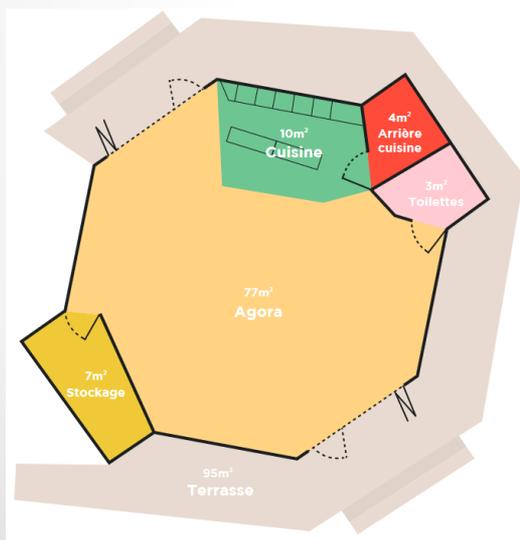
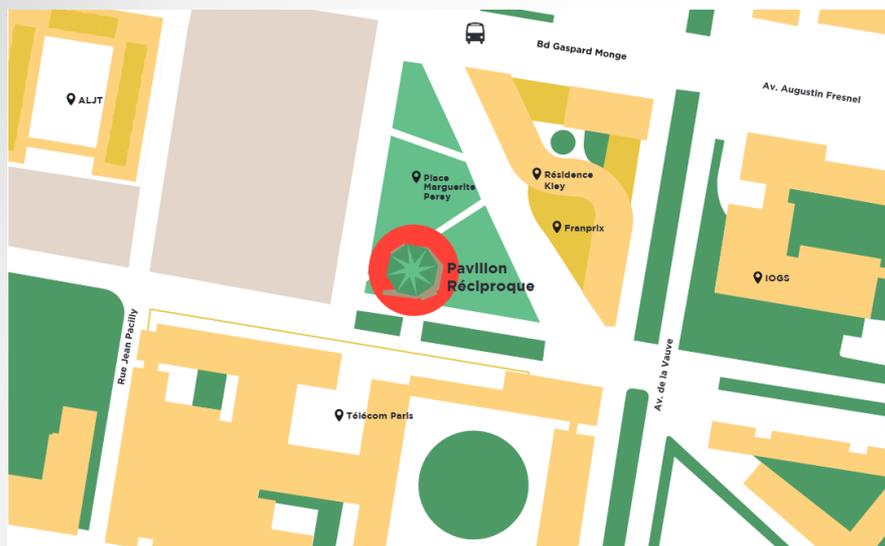
6500 m² de surfaces
utiles

Exemplarité visée en
matière de
Développement
Durable

23-24 classes prévues dont 8 maternelles, 12 classes élémentaires, 3 ou 4 classes « rotules »

Restauration scolaire. Gymnase. Complexe sportif juste en face

ZAC Polytechnique – Pavillon réciproque (1)



Situé au cœur du quartier, place Marguerite Pérey, ce pavillon en bois vise à être un lieu d'accueil du public favorisant rencontres et échanges.

Une agora de 70 m² peut être mise à disposition d'associations ou de particuliers. Un espace cuisine et des toilettes ont été aménagés. Des équipements de base, chaises, tables ... peuvent être stockés sur place. Mis en place par l'EPAPS au titre d'une opération baptisée « Urbanisme temporaire », ce pavillon a vocation à être démonté et installé sur une autre ZAC dès que la ville de Palaiseau disposera, avec le futur Programme Urbain Innovant, de locaux propres pour ses services et pour les rencontres associatives.

ZAC Polytechnique – Pavillon réciproque (2)



ZAC Polytechnique – Commerces

L'installation de commerces en zone centrale du nouveau quartier a été décidée dès la conception du projet. Malgré le report de la construction de logements pour familles, la volonté a été d'ouvrir la plupart de ces commerces dès l'arrivée d'étudiants hébergés sur place ou d'enseignants et chercheurs y venant en journée. Leur équilibre budgétaire est aujourd'hui difficile à assurer.

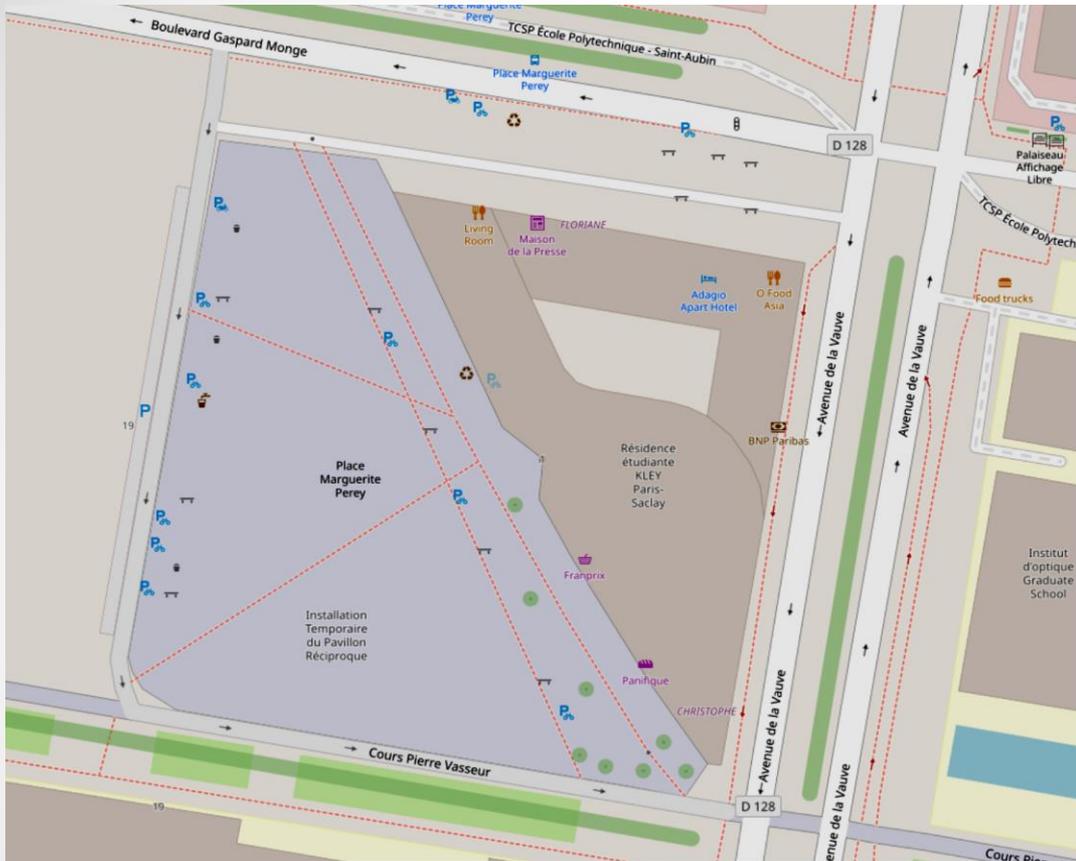
- **Aujourd'hui deux axes commerciaux principaux**

- **Avenue de La Vauve** *au rez de chaussée d'Adagio Apart Hôtel*
 - Food Asia - BNP Paribas
 - Christophe - Bar à salade
- **Place Marguerite Perey** *au rez de chaussée de la résidence étudiants Kley Paris-Saclay*
 - Panifique - Franprix
 - Living Room - Maison de la presse / Tabac

- **Dans le futur et en études**

- **Le Central** *(Espace Urbain Innovant)*
 - Restauration diversifiée - Offre médicale
 - Activités associatives – Services de proximité
- **Pôle métro**
 - Supermarché – Brasserie
 - Bureau de presse – Banque
 - Boulangerie - Restaurants

ZAC Polytechnique – Commerces - Illustrations



ZAC Polytechnique – Équipements sportifs

Les équipements sportifs du quartier Polytechnique sont d'abord ceux des Grandes Écoles, à commencer par Polytechnique elle-même et l'ENSTA, avec à un moindre titre Agro et Télécom. Un pôle sportif a aussi été construit dans le périmètre de la ZAC. L'équipement le plus vaste et bien doté se situera juste à sa périphérie sur la ZAC de Corbeville.

• Équipements des Grandes Écoles

○ Polytechnique

- *Terrains grands jeux. Piscine. Gymnases. Plan d'eau. Centre équestre*

○ ENSTA *Terrains grands jeux, gymnase, aménagements extérieurs*

○ Agro – Télécoms *Gymnases et aménagements extérieurs*

• Équipements propres à la ZAC

○ Halle de sport mutualisée *(1715 m² dans l'enceinte Polytechnique)*

- *Dédiée sports de combat : Salles de boxe, judo, fitness, musculation*

○ Futur Pôle sportif *(en étude avec future Résidence étudiants Toit et Joie – 263 lits - au sud de la ZAC)*

• Équipements en périphérie

○ Complexe Sportif Universitaire de Corbeville

- *Sur 2,1 ha. Ouverture prévue en 2023. Gymnase de 5000 m². Deux terrains multisports avec gradins. Un terrain grand jeu. Trois courts de tennis couverts*

• Pistes cyclables, parcours pédestres, escalade

- *Circuits balisés*
- *La Troche*

ZAC Polytechnique – Équipements sportifs - Illustrations



Ci contre **Complexe Sportif Universitaire**
(ZAC Corbeville)

En haut vue extérieure depuis la ZAC Polytechnique

En bas aménagements intérieurs

Ci-dessous Halle de sports mutualisée



ZAC Polytechnique – Espaces publics

Pour que le nouveau quartier soit vivant en toutes périodes de l'année le jour comme le soir, il lui fallait outre des commerces et des installations sportives des lieux de rencontres, de promenades, de loisirs. Les Grandes Écoles disposent toutes de vastes amphithéâtres susceptible d'accueillir des activités culturelles et l'environnement proche se prête bien à de longues promenades mais il fallait aussi des dispositions propres au quartier.

- **Aménagements du quartier**

- **Les places**

- **Une grande place** (*Marguerite Perey*) **et deux petites** (*Rose Dieng Kuntz et des Roches bleues*)

- **Le « Green »**

- Un espace vert entre le lycée et le boulevard sud avec équipements de loisirs

- **La bande centrale (axe avenue de La Vauve)**

- Un cheminement arboré

- **La promenade sous le viaduc du métro**

- Des équipements de loisirs

- **La périphérie**

- **Le parc de Corbeville**

- **Espace boisé au sud de la ZAC Corbeville** (*rejoint la ZAC Moulon par passerelle sur F118*)

- **Le coteau boisé**

- **La Troche** . *Perspective : chemin pédestre allant du château de Corbeville à la Batterie de la Pointe*

- **La forêt domaniale**

- **La lisière nord**

- **Parcours documenté le long des étangs**

ZAC Polytechnique – Espaces publics - Illustrations



Avenue de La Vauve



Place Marguerite Perey



Ce qui est visé pour le « Green »

ZAC Polytechnique – Infrastructures - Réseaux

- **Électricité**

- **Poste source Enedis**

- Implanté dans la tranche boisée au nord de la ZAC
- Abrite trois transformateurs 70 MVA chacun (*alimentation électrique de 25000 personnes*)
- Fortes contraintes paysagères

- **Eau**

- **Canalisation de diamètre 400 mm à partir du château d'eau de Palaiseau**
- **Réseau bouclé**

- **Eaux usées**

- **Reversées par gravitation dans le réseau SIAVB (Vallée de la Bièvre)**
- **Traitées par le SIAAP (Assainissement Agglomération Parisienne**
- **à Valenton Station d'épuration Seine amont**
- **Canalisations de diamètre 600 mm depuis la ZAC vers Igny (3250 m)**

- **Eaux de pluie**

- **Quatre bassins de rétention au nord de la ZAC**
 - Lac de Polytechnique, bassin est et bassins ouest de l'avenue de La Vauve
 - Ouvrages de prétraitement, liaisons, vidanges, débouchés, franchissement (faune)
- **Expansion si débordement vers la Bièvre**

ZAC Polytechnique – Infrastructures - Illustrations



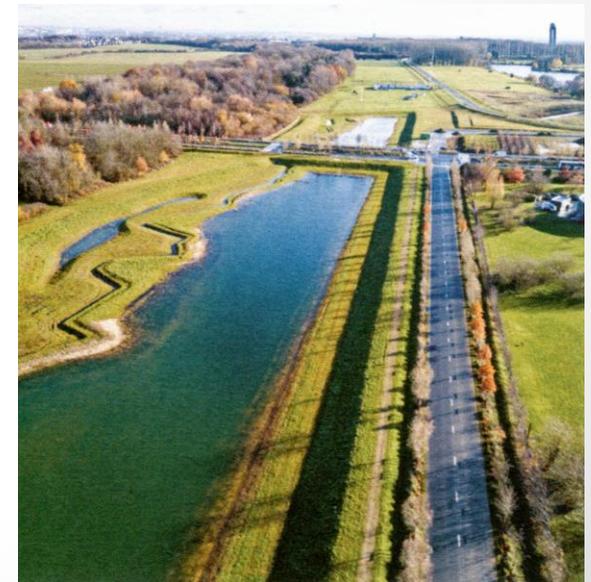
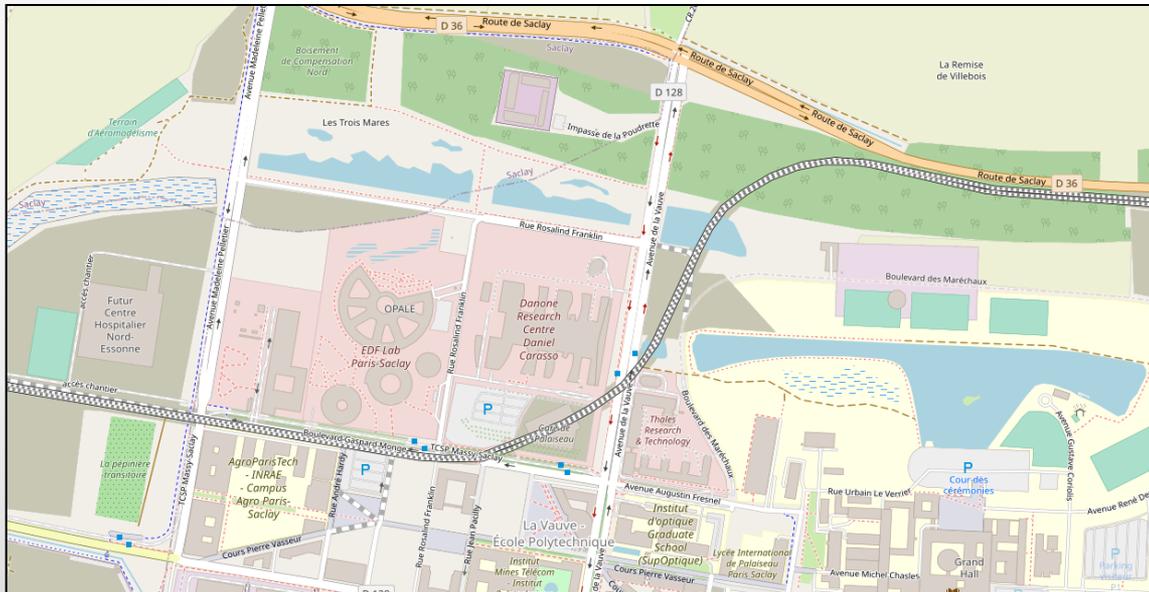
Ci-contre Poste source Enedis

Les bâtiments forment une tour carrée avec végétation au centre
Ils ont été galbés pour se fondre dans le paysage
Des accès doivent rester possibles pour changement des transformateurs

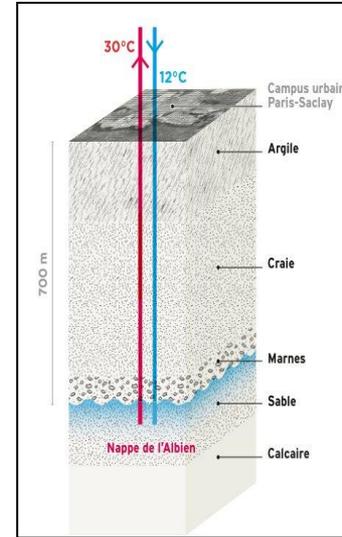
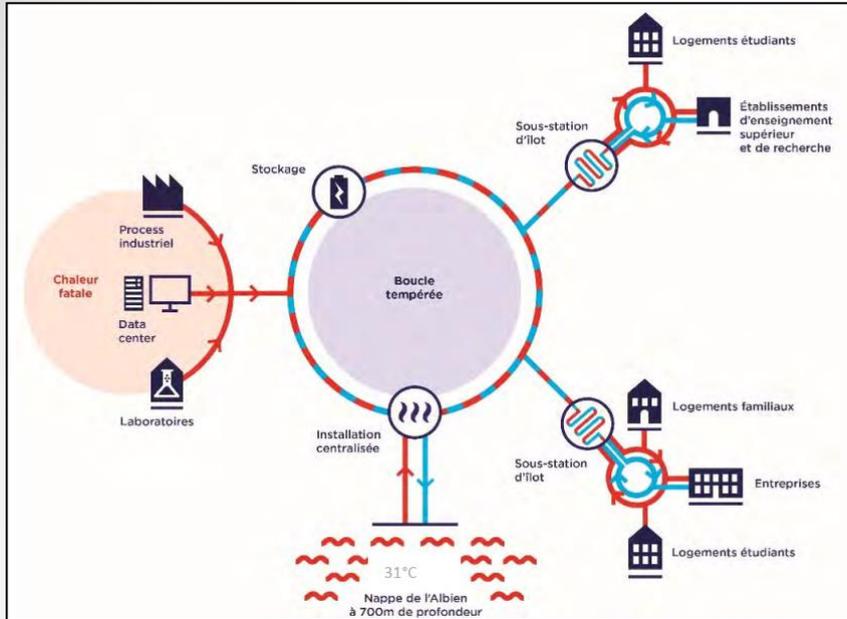
Ci-dessous Bassins de rétention

Caractéristiques du bassin numéro quatre :
Capacité 18 600 m³
Surface de 1,12 ha extensible à 2,92 ha (+ 30 cm)
Étanchéité par géotextiles. Talus de protection

Sur le plan à gauche on voit se dessiner la trame bleue et la trame verte



ZAC Polytechnique – Infrastructures - Géothermie



L'eau est puisée à 750m de profondeur dans la nappe de l'Albien dans la zone sud de la ZAC. Sa température est de 30 à 32 °C.

Elle cède une partie de sa chaleur dans un échangeur avec le réseau de distribution et est réinjectée dans la zone nord à 10°C.

Le fonctionnement est réversible et est utilisé pour le refroidissement. La centrale du réseau chaleur/froid assure la récupération de la chaleur dite fatale et assure le complément nécessaire par chaudières électriques ou à gaz.

La puissance à délivrer est de la classe 16 MW



ZAC Polytechnique – Accès

• Une structure complexe

○ Niveau État

- Métro Ligne 18
- Société du Grand Paris

○ Niveau Région

- Métro RER B et C
- Projet téléphérique
- Île de France Mobilités

○ Niveau Département

- Aménagement grands axes (*Ex RD 36*)
- Lignes de bus cadre I-d-F Mobilités (*Albatrans*)

○ Niveau Communauté d'Agglomération

- Voies d'intérêt communautaire
- Transports en Commun en Site propre TCSP

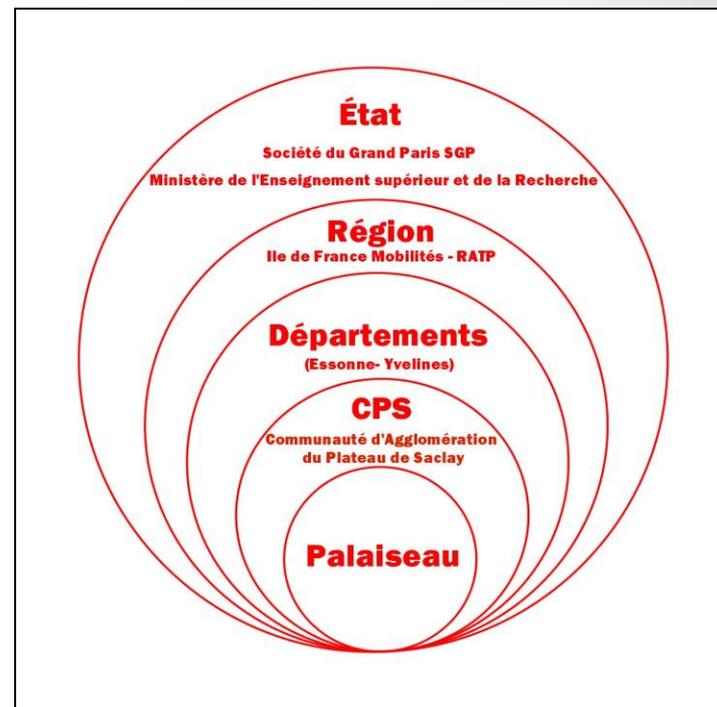
○ Niveau Ville

- Rues, places, parkings
- Circulations douces. Pistes cyclables et chemins pédestres

• Rôle déterminant de l'aménageur

○ Plan d'ensemble et réalisations à l'intérieur de la ZAC

○ Aménagement des accès à la ZAC (*Ex escalier Jomard, passerelle à La Troche*)

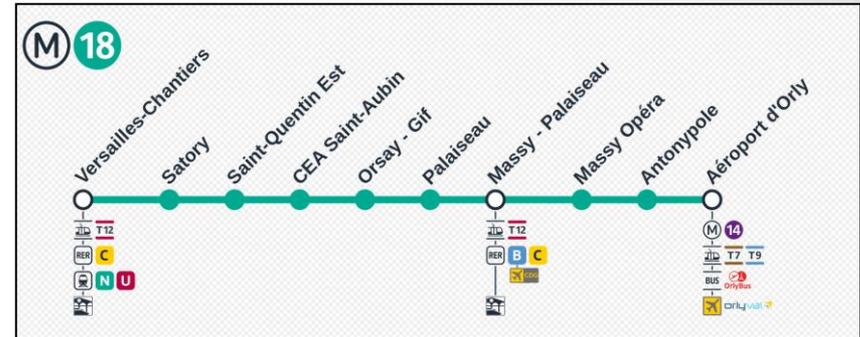
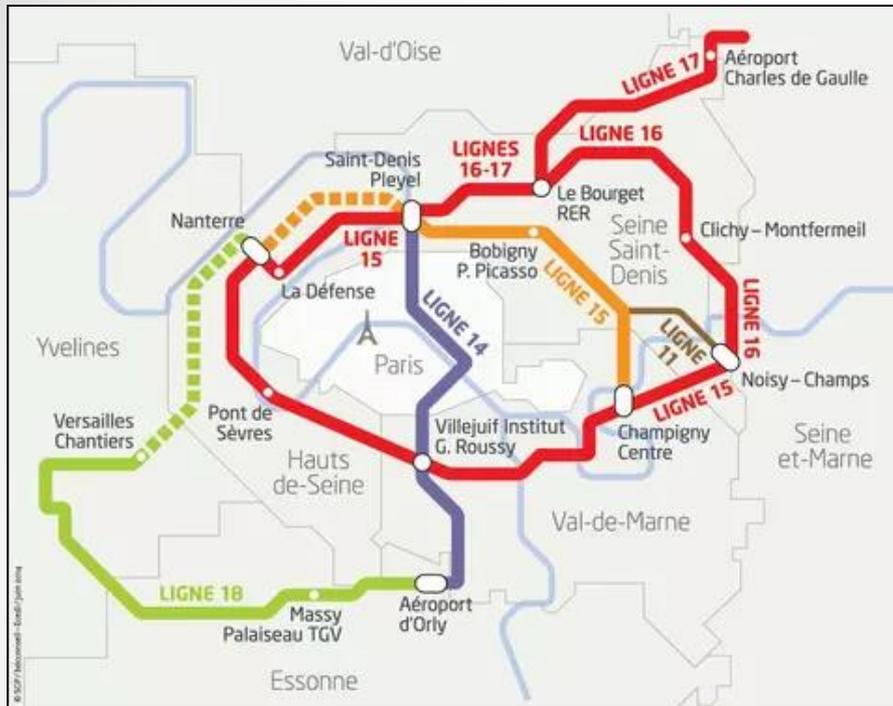


ZAC Polytechnique – Accès – SGP et Ligne de métro 18

- **Un projet ambitieux pour le Grand Paris**
 - **Le Grand Paris Express ou grand huit.** *Décision en 2009. Pdt Sarkozy. - 155 km - 20,5 Md €*
 - **La ligne 18.** *Liaison Orly-Versailles. Desserte de Paris-Saclay prioritaire*
- **L'organisation**
 - **Contrôle initial direct de l'État.** *Secrétariat d'État (C. Blanc) rattaché au Premier Ministre*
 - **Société du Grand Paris SGP.**
- **Les travaux Ligne 18**
 - **Deux tranches prévues** *Orly-CEA St Aubin (2026) et CEA St Aubin 2030 – Versailles (2030)*
- **Tranche Orly - CEA Saint Aubin** *Deux tronçons : Orly – Massy et Massy – Plateau*
 - **Tronçon Massy – Saint Aubin**
 - **D'abord souterrain puis tranchée couverte puis ouverte puis viaduc**
 - **Trois gares sur les ZAC** *Palaiseau – Orsay-Gif-CEA St Aubin et réserve pour gare Camille Claudel*
 - **Centre d'exploitation et maintenance**



ZAC Polytechnique – Ligne 18 - Illustrations



Franchissement de l'autoroute F18



Tunnelier

Pierre Baratault



Pose du tablier

Le Plateau de Palaiseau - Sciences



Future gare de Palaiseau

PAL Mars 2023

ZAC Polytechnique – Accès – Initiatives Région

- **RER B**

- **Mesures récentes**

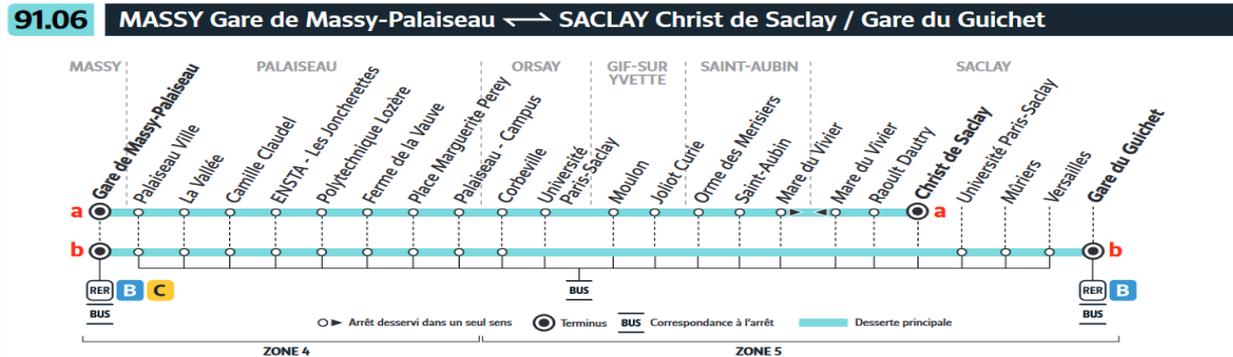
- Retournement Orsay et aménagements S' Rémy les Chevreuse
- Rénovation rames MI 84 (216 places par rame portées à 312)

- **Moyen terme (horizon 2029) : MI20**

- 7 voitures à étage par rame 1070 places par rame au lieu de 788 aujourd'hui

- **Île de France Mobilités (ex STIF)**

- **Ligne de bus 91-06**



- **Téléphérique**

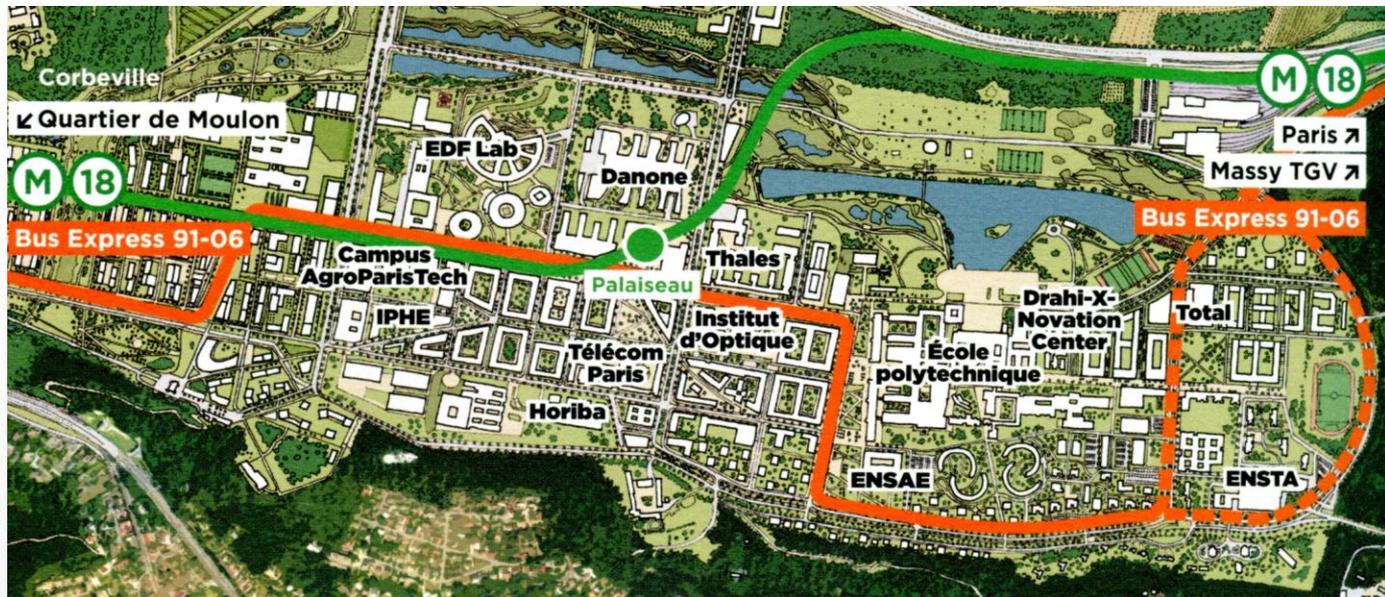
- **Projet examiné mais reporté sine die**

Accès – Initiatives Région - Illustrations



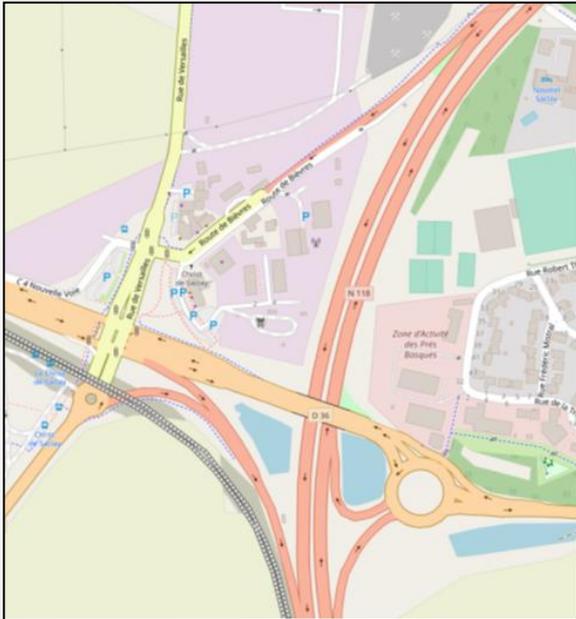
Future rame MI 20 pour RER B (horizon 2029)

Bus express 91 06
et
Métro Ligne 18



ZAC Polytechnique – Accès – Initiatives Département

- **Aménagement Christ de Saclay**
 - Passage de la D36 sous la route Rambouillet - Versailles
 - Financement Fond d'investissement interdépartemental
- **Aménagement de l'échangeur de Corbeville**
- **Nouveau barreau routier entrée Polytechnique**



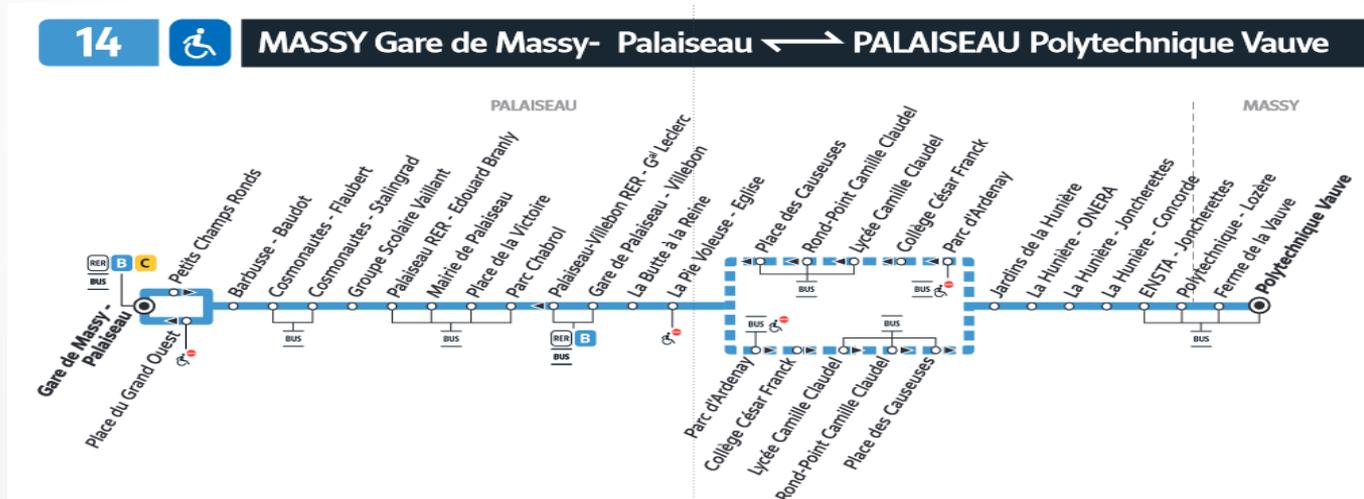
Ci-dessus : Aménagement Christ de Saclay
Au milieu : Échangeur de Corbeville
Aujourd'hui et travaux prévus
À droite : Barreau entrée Polytechnique
Anciennement et aujourd'hui

Accès – Initiatives Département / CPS

• Transports en Commun en Site Propre TCSP

- **Objectif Région : liaison Massy - Saint Quentin** (*déplacements de banlieue à banlieue*)
- **Tronçon Saint Quentin – Magny les Hameaux ouvert en 2000**
- **Trois tronçons dans le périmètre Paris-Saclay**
 - **Gare Massy-Pal – Polytechnique** (2009) - 6,2 km - 8 stations - 30 bus/heure de pointe - 24h/24
 - **Polytechnique - Christ Saclay** (2016) - 7 km – 11 stations – pont sur RN118
 - **Christ de Saclay – Magny les Hameaux** en partie sur RD36 - 7 stations
- **Passages des lignes 91 06 et Albatrans 91 10 et 91 11** Orly St Quentin en Yvelines

• Ligne de bus 14



• Voies d'intérêt communautaire *exemple Avenue de La Vauve*

Accès – Initiatives Département / CPS - TCSP

Tronçon Gare
Massy-Palaiseau
ZAC Polytechnique

Stations ⁴
Gare de Massy - Palaiseau
Palaiseau Ville
La Vallée
Camille Claudel
ENSTA - Les Joncherettes
Polytechnique Lozère
Polytechnique Laboratoire / Ferme de la Vauve (temporaire)
Fresnel / Place Marguerite Perey (temporaire)

Tronçon Gare
ZAC Polytechnique
Christ de Saclay

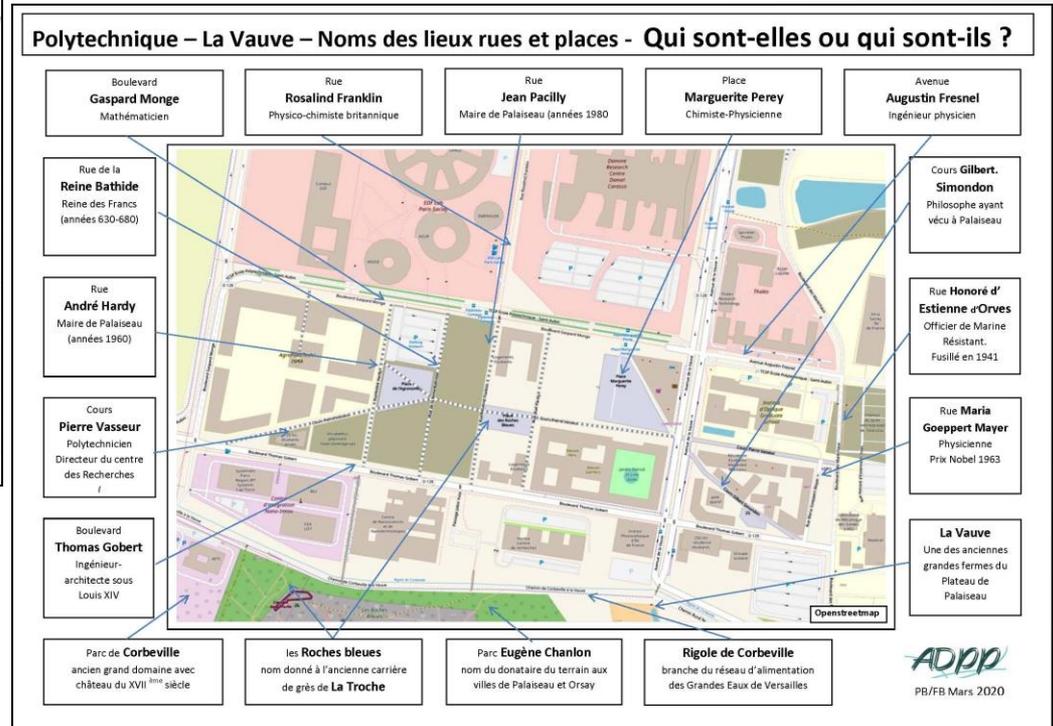
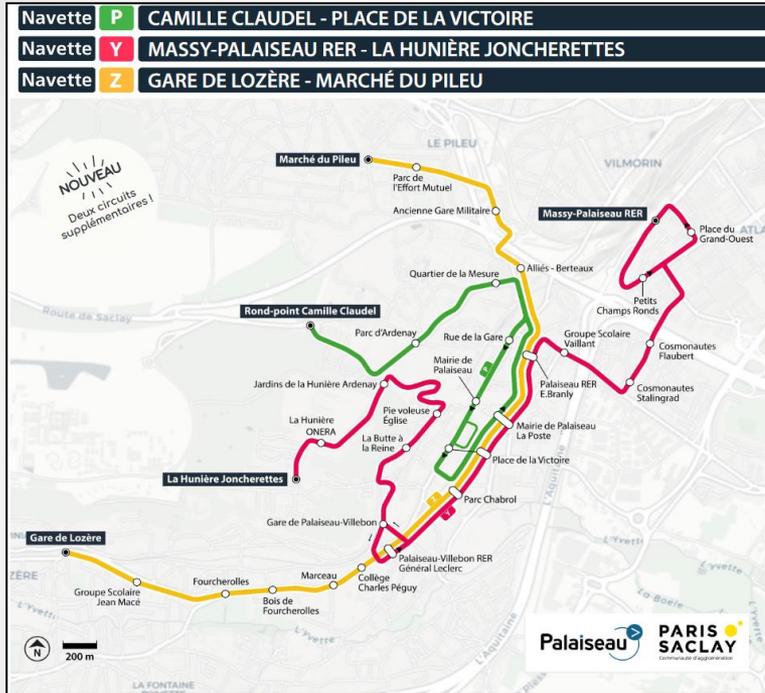
Stations
Fresnel / Place Marguerite Perey (temporaire)
Palaiseau Campus
Corbeville
Université Paris-Saclay
Moulon
Joliot Curie
Orme des Merisiers
Saint-Aubin
Mare du Vivier
Raoult Dautry
Christ de Saclay

Stations	Lignes Express	Zone	Communes	Correspondances ^{note 1}
Christ de Saclay	BUS Paris-Saclay 91-06 BUS Albatrans 91.10 91.11	4	Saclay	M 18 (en travaux) BUS Paris-Saclay 9 10 16
CEA Porte Nord	BUS Albatrans 91.10 91.11	4	Saclay	
Rond-Point de Villiers	BUS Albatrans 91.10 91.11	5	Villiers-le-Bâcle	BUS Paris-Saclay 10
Le Thuit	BUS Albatrans 91.10 91.11	5	Villiers-le-Bâcle	BUS Paris-Saclay 10
Rond-Point	BUS Albatrans 91.10 91.11	5	Châteaufort-en-Yvelines	
Geneviève Aubé	BUS Albatrans 91.10 91.11	5	Magny-les-Hameaux	
Mérantais	BUS Albatrans 91.10 91.11	5	Magny-les-Hameaux	BUS Sqybus 419 461

Tronçon Gare
Christ de Saclay
Magny les Hameaux

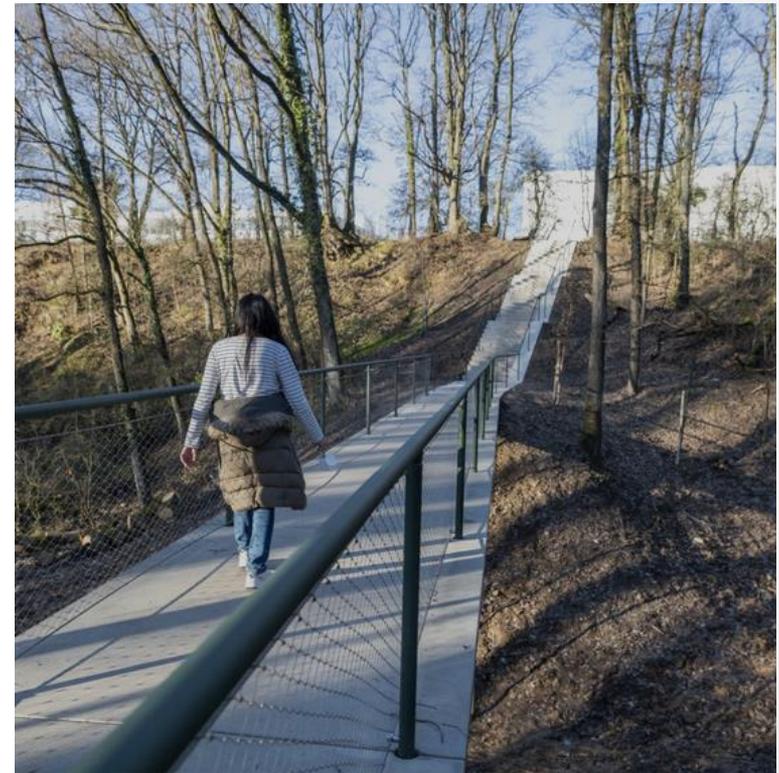
ZAC Polytechnique – Accès – Implications Ville

- Navette électrique jusqu'aux Joncherettes
- Entretien des rues, places, parkings de la ZAC (*hors intérêt communautaire*)



ZAC Polytechnique – Accès – Implications EPAPS

- **Liaisons plateau-vallée**
 - **Études CPS – EPAPS (2017)**
 - **Deux aménagements concernant directement Palaiseau**
 - **Gare Lozère - ZAC (escalier Jomard)**
 - **Gare du Guichet – ZAC (passerelle à La Troche)**



Pour la suite (?)

- Après L'HISTOIRE (novembre 2022), LES SCIENCES (mars 2023) :

LA NATURE (Géologie, hydrographie, flore, faune)

En attendant, ne manquez pas les promenades commentées sur le Plateau

Informations sur le site <http://www.adpp.info/>



Prochaine promenade le dimanche 19 mars



HISTOIRE - SCIENCES - NATURE
ADPP
A la Découverte du Plateau de Palaiseau

Journée internationale des forêts
GRAND PROGRAMME CITOYEN SUR LA FORET ET LE BOIS !

MARES et FORET de PALAISEAU
Balade commentée, interactive et participative

Dimanche 19 Mars 2023 – 14h30 -17h -
Entrée de la forêt domaniale (devant le plan) - RD 36 – Juste
avant le rond-point Camille Claudel



Programme officiel sur : journée-internationale-des-forets.fr

Contact
Association ADPP
0608183620
contact@adpp.info

Avec le soutien de :

En coopération avec :



teragrif Coordonnée en France par Teragrif

Assemblée pour une forêt durable et organisée