

Le complexe omnisports universitaire de Moulon

Les travaux du nouvel équipement sportif s'achèvent dans le quartier de Moulon.

► pages 2 et 3



Patrimoine et développement soutenable

Quelle prise en compte du développement soutenable dans la politique immobilière et énergétique de l'Université ?

► pages 4 à 6

Les projets de l'Université en bref

► page 7

Le Campus Paris-Saclay en bref

► page 8

Le complexe omnisports universitaire de Moulon, un bâtiment emblématique

Les travaux du complexe omnisports universitaire de Moulon (COUM) s'achèvent actuellement. Ce complexe, comptant parmi les plus importants centres sportifs universitaires en France, accueillera ses premiers enseignements et événements à la rentrée 2022. Entretien avec Patrick Maupu, directeur sport et directeur du SUAPS de l'Université Paris-Saclay.



© UPSaclay

Newsletter Campus & Patrimoine – Qu'est-ce que le complexe omnisports universitaire de Moulon ?

Patrick Maupu – Il s'agit d'un centre sportif installé à l'ouest du quartier de Moulon et comprenant une salle multisports principale (basketball, handball, volleyball, badminton), dotée de 600 places de tribunes, ouverte sur une salle de gymnastique sportive d'un côté et un espace d'escalade de blocs de l'autre, un gymnase multisports, une salle de danse, une salle de musculation, quatre courts de tennis couverts et des salles de formation. Quatre terrains synthétiques de football - rugby et une piste d'athlétisme, avec des tribunes de 438 places, sont installés à l'extérieur du complexe. Mutualisé entre les acteurs de l'Université Paris-Saclay, c'est un outil pour la formation de nos étudiants, mais aussi pour la vie de campus dynamique de ce secteur. Une politique sportive commune à l'échelle de l'établissement est définie par le SUAPS¹ et les directions des sports des établissements composantes, afin de

¹ Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives

partager des bonnes pratiques, d'ouvrir des créneaux pour les sports dits orphelins en mutualisant nos effectifs, d'élargir notre offre d'événements sportifs et artistiques.

NC&P - Quel est votre regard sur le bâtiment ?

PM - D'un point de vue architectural,

le bâtiment est très qualitatif. Il est compact, épuré, lumineux grâce à sa toiture en sheds conçue pour limiter les apports des chaleurs. Ce sera un beau bâtiment emblématique de notre campus, et l'une des plus belles installations sportives universitaires de France.



Gif-sur-Yvette

NC&P - Quel est le programme d'ouverture du COUM ?

PM - Les premiers enseignements et les premiers événements au COUM commenceront à la rentrée. À l'automne auront notamment lieu l'inauguration du COUM, le baptême officiel du complexe et de la structure d'escalade et l'inauguration d'un mur *Hall of fame* installé dans le hall.

NC&P - La ville de Gif-sur-Yvette a été labellisée Terre de Jeux 2024 et le COUM retenu comme centre de préparation aux Jeux Olympiques et Paralympiques 2024 suite à une candidature conjointe. Quelles sont les implications pour l'Université ?

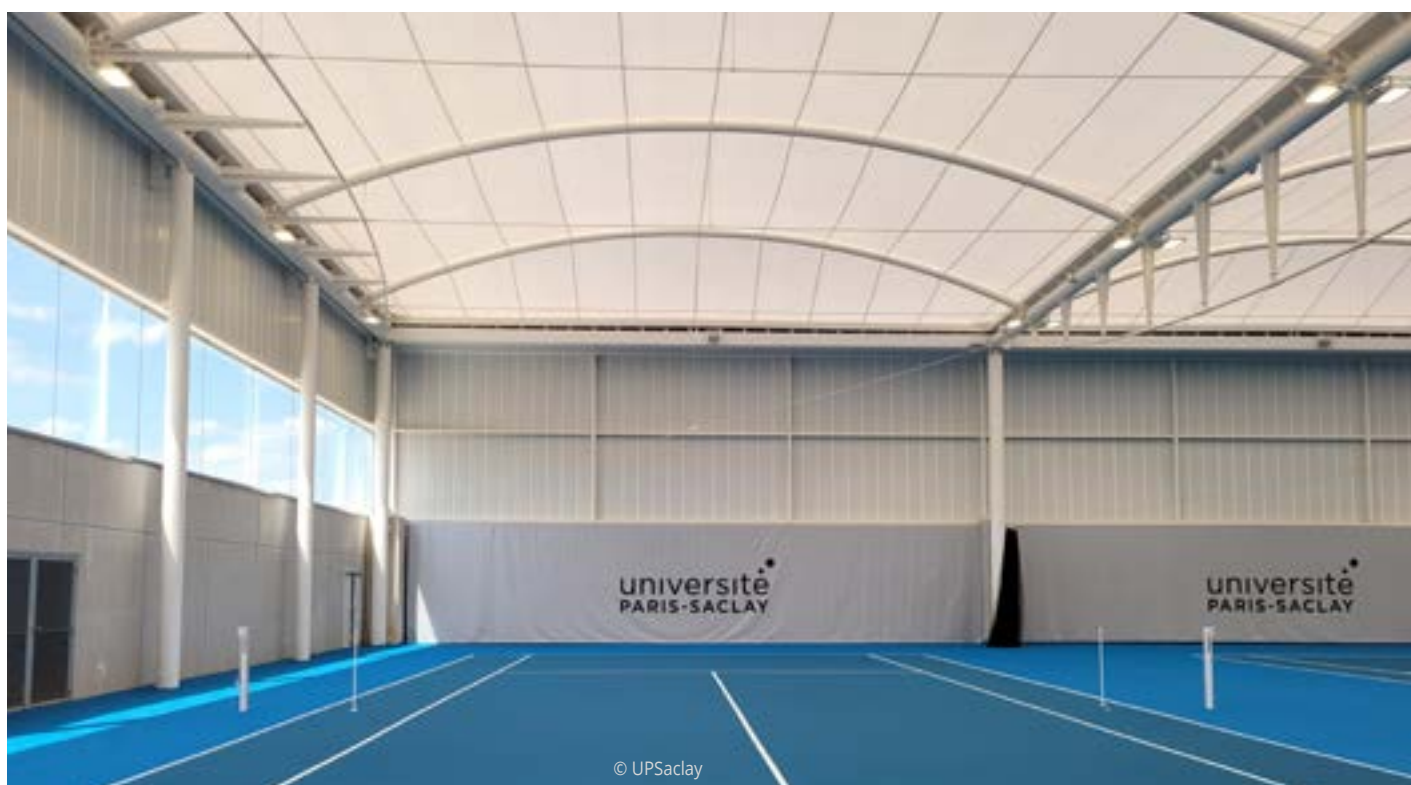
PM - Le COUM a été retenu comme centre de préparation pour le handball et la boccia, un handisport qui s'apparente à la pétanque ; il sera intégré au catalogue, en fonction des disponibilités d'accueil que nous déterminerons, afin que les équipes nationales puissent choisir leur lieu d'entraînement. Pour l'Université, c'est une belle occasion de communiquer sur le premier événement omnisports mondial à travers par exemple l'organisation d'événements mais aussi comme objet d'étude et de formation pour les étudiants de la Faculté des Sciences du Sport. En septembre 2022, nous organisons ainsi un défi 2024 kilomètres : il s'agit de parcourir



© Christian Dao / UPSaclay

collectivement 2024 kilomètres avec des dispositifs connectés (joëlettes, ergomètres, vélos connectés...), mais également lors d'activités extérieures (marche nordique...) ou intérieures (zumba, escalade...). Nous pourrions également imaginer des événements en parallèle de la venue de délégations nationales au COUM : une rencontre avec un-e athlète de haut niveau, l'organisation d'un tournoi sportif ... Des opportunités pédagogiques se créeront dont nous pourrions profiter.

Au premier semestre 2022 / 2023, nous organiserons aussi « Du Stade vers l'emploi » un événement porté en collaboration avec le Comité d'Organisation des Jeux Olympiques (COJO) et la Fédération Française de Badminton. Le concept est le suivant : des recruteurs et des jeunes en recherche d'emploi participent à un tournoi de badminton organisé par les enseignants du SUAPS sans savoir qui est qui. Lors du déjeuner, les uns et les autres se découvrent et on peut espérer que chacun y trouve son bonheur !



© UPSaclay

Patrimoine et développement soutenable à l'Université Paris-Saclay

Transversal à l'ensemble des activités de l'Université, le développement soutenable est incontournable aujourd'hui dans la politique immobilière de l'Université Paris-Saclay. Entretien croisé avec Jane Lecomte, vice-présidente Développement soutenable et Antoine Latreille, vice-président Patrimoine.

Newsletter Campus & Patrimoine - Quelle est la politique de l'Université Paris-Saclay en matière de développement soutenable ?

Jane Lecomte – La politique développement soutenable de l'Université Paris-Saclay est déclinée dans la charte adoptée par l'établissement en juillet 2021¹. L'Université a pour objectifs notamment de prendre le développement soutenable en compte dans toutes ses décisions stratégiques, de soutenir la recherche et la formation liées, de promouvoir l'égalité et le bien-être au travail, de réduire l'empreinte écologique de ses activités, de participer à la remédiation écologique des territoires et de mettre à disposition notre expertise. Pour réduire notre empreinte écologique et tendre vers une sobriété énergétique, nous essayons d'agir notamment sur le développement de mobilités douces et de transports en commun, la réduction des déchets, notre politique d'achats ou encore notre alimentation.

NC&P - Comment le développement soutenable est-il pris en compte dans la politique immobilière de l'Université ?

Antoine Latreille – Dans nos opérations lourdes de rénovation ou de construction, la réglementation impose déjà un haut degré de respect environnemental. Dans le cadre du plan de relance² par exemple, nous devons justifier d'un gain minimum de 30% de performances énergétiques. Une question qui peut être complexe lorsque plusieurs réglementations s'affrontent : dans notre campus classé de Bures – Orsay – Gif, pour des raisons de protection de notre patrimoine remarquable, nous n'avons pas la possibilité d'isoler nos bâtiments par l'extérieur, ce qui limite les économies énergétiques.

Ces économies passent également par le déploiement de systèmes vertueux

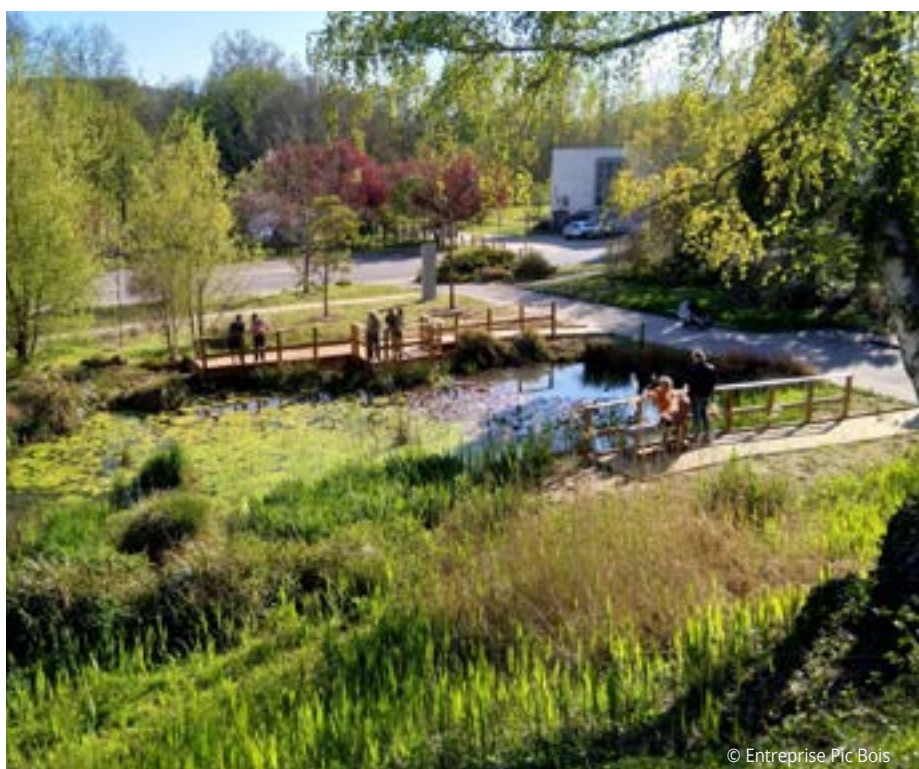
avec des campagnes d'installation d'ampoules LED ou de système d'extinction automatique des lumières, ainsi qu'une optimisation de la régulation des chauffages. Nous avons en outre des pratiques de plus en plus vertueuses sur la gestion de l'eau, en particulier sur le traitement des eaux de ruissellement des parkings, pour s'assurer qu'aucun polluant ne soit rejeté.

Mais, au risque d'être provocateur, je dirai que les bâtiments les plus vertueux sont ceux qui n'existent pas ou dont nous pouvons nous passer. Outre la volonté de l'Université de ne plus construire de nouveaux bâtiments mais de rénover l'existant, il est crucial aujourd'hui de travailler sur deux axes : d'une part, optimiser le taux d'occupation des locaux afin de ne pas entretenir, éclairer et chauffer des espaces qui servent peu. C'est ainsi par exemple que les nouveaux équipements sportifs sont de plus en

plus partagés avec les municipalités qui ont pour l'essentiel besoin de créneaux différents des nôtres.

D'autre part, nous pensons la modularité des espaces que nous créons ou rénovons. Par exemple, une même salle peut être aménagée pour servir simultanément pour la restauration à midi, de salle de travail de type coworking et/ou de convivialité. Certaines salles d'enseignements peuvent également être aménagées avec des cloisons amovibles pour être dédoublées en fonction du nombre d'étudiants.

JL – En ce qui concerne les aménagements extérieurs et les espaces verts, nous avons une démarche vertueuse et respectueuse de la biodiversité dans le campus vallée d'Orsay – Bures-sur-Yvette, qui mériterait d'être généralisée sur tous les campus. Sur l'ensemble de ces questions, l'Université s'efforce d'aller au-delà de la réglementation et de repenser sa politique immobilière.



© Entreprise Pic Bois

¹ À retrouver sur www.bit.ly/developpement-soutenable

² Voir Newsletter Campus & Patrimoine n° 44 – Juin 2021 www.bit.ly/news-campus-patrimoine

Le décret tertiaire : réduire l'impact environnemental de nos campus

Diminuer la consommation énergétique de ses bâtiments de 40% d'ici 2030 afin de réduire l'impact environnemental de ses campus, c'est l'ambitieux défi que relève l'Université Paris-Saclay. Décryptage des enjeux et des étapes en cours et à venir.



Une réduction de 60% d'ici 2050

Dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, le Dispositif Éco-Energie Tertiaire, issu de la loi ELAN, impose aux acteurs du tertiaire de tendre vers une plus grande sobriété énergétique : le décret dit « décret tertiaire »¹ prescrit ainsi une réduction de la consommation énergétique du parc tertiaire français progressive, de 40% en 2030, 50% en 2040 et 60% en 2050.

Sont concernés par cette obligation les établissements publics ou privés

¹ Décret n° 2019-771 du 23 juillet 2019 relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire (www.bit.ly/decret-tertiaire)

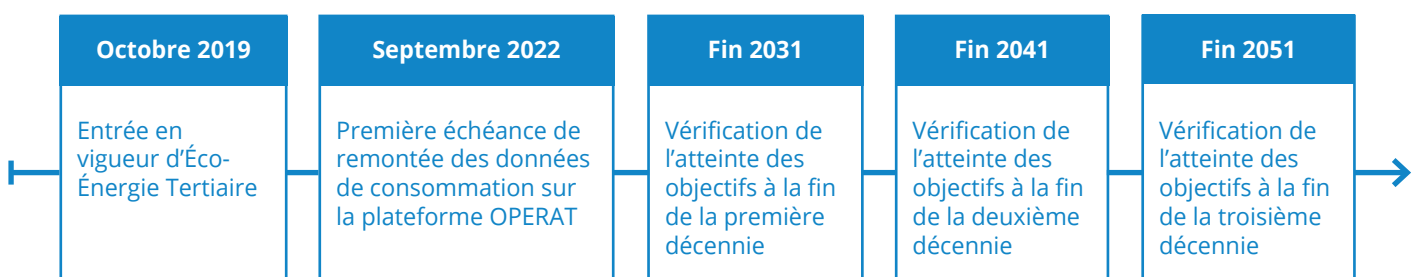
abritant des activités tertiaires, pour leurs bâtiments de plus de 1000 m² ou ensembles de bâtiments situés sur une même unité foncière dont la surface cumulée dépasse 1 000 m². Pour l'Université Paris-Saclay, la plupart des locaux sont ainsi concernés, à l'exception des logements de fonction, des laboratoires de R&D et des laboratoires d'analyses mécaniques et d'essais.

Après l'entrée en vigueur du Dispositif Éco-Energie Tertiaire en 2019, l'heure est désormais à la déclaration de ses consommations énergétiques, une première étape cruciale pour envisager la suite :

les objectifs à atteindre peuvent en effet être définis en valeur absolue (en fonction d'un seuil de consommation calculé selon le type d'activité au sein d'un bâtiment), ou relative, en se basant sur les consommations énergétiques d'une année de référence. Outre cette première déclaration, les établissements sont désormais tenus de déclarer leurs consommations chaque année sur une plateforme spécifique, OPERAT², afin de suivre leur progression et les moyens mis en œuvre par les assujettis pour arriver aux objectifs énergétiques. En 2031, une première vérification de l'atteinte des objectifs sera effectuée.

² Observatoire de la Performance Énergétique de la Rénovation et des Actions du Tertiaire

Suite de l'article ►►►



▶▶▶ Cette obligation est également une opportunité pour l'Université de mettre en place un plan d'action axé sur la recherche d'amélioration des performances énergétiques associant la gestion et l'exploitation de son patrimoine à sa stratégie immobilière globale.

L'enjeu est d'autant plus important au vu du contexte géopolitique accélérant l'augmentation importante et prévisible des prix des énergies fossiles.

Un schéma directeur énergie

Au sein de l'Université Paris-Saclay, la Direction de l'Aménagement, du Patrimoine et de l'Immobilier (DAPI) pilote la mise en place d'un schéma directeur énergie à l'échelle des composantes universitaires et des services centraux ; les établissements composantes et universités membres associés sont en effet responsables chacun de leur patrimoine immobilier.

Un assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO), INDDIGO, accompagne l'Université depuis mai 2021 sur ce sujet crucial. Le travail commence par la récolte des consommations énergétiques pour les 154 bâtiments (représentant 442 553 m²) que compte le périmètre employeur. Cette phase nécessite une connaissance parfaite de l'état des consommations réelles

avec un comptage identifié au minimum par bâtiment, au mieux selon les usages, en électricité et chauffage. Elle est donc particulièrement complexe du fait que les moyens de comptages existants ne sont, à ce jour, pas à l'échelle des nécessités pour avoir une analyse fine des consommations de fluides. Cette première mission permettra également à INDDIGO d'assister l'Université dans ses déclarations de consommations sur la plateforme OPERAT.

En parallèle, un audit technique est effectué sur les systèmes de production de chaleur et leurs réseaux. S'en suivront par la suite une analyse et une consolidation des données récoltées puis la mise en place d'une stratégie énergétique à l'échelle de l'Université.

Par ailleurs, des audits énergétiques sont effectués lors des nouvelles opérations de rénovation initiées aujourd'hui par la DAPI, notamment dans le cadre du CPER 2022-2027 dans lequel la part de rénovation énergétique conditionne l'obtention des subventions. Le but de ces audits est d'intégrer dans les programmes techniques les interventions les plus pertinentes, adaptées au contexte et au budget de chaque projet. Le schéma directeur énergie devra également par la suite être intégré à toutes les opérations de travaux, les plus grandes comme les plus petites.

Les leviers d'action

Afin d'atteindre ses objectifs de réduction de consommations énergétiques, l'Université Paris-Saclay pourra utiliser plusieurs leviers d'action, représentant des investissements plus ou moins conséquents mais permettant chacun de tendre vers une plus grande sobriété énergétique :

- adapter les locaux à un usage économe en énergie (rationalisation des espaces par exemple) et sensibiliser les utilisateurs aux bonnes pratiques,
- optimiser les modalités d'exploitation des équipements (réglages du chauffage par exemple),
- favoriser l'installation d'équipements plus performants (chaudière à condensation, pompe à chaleur, utilisation d'énergies renouvelables, récupération des calories d'un DATA center, etc.) et de dispositifs de contrôle ou de gestion active de ces équipements (suivi en temps réel pour limiter l'impact des anomalies et fuites...),
- agir sur la performance énergétique des bâtiments (isolation, adaptation de la distribution de chauffage, ventilation double flux, etc.).

Dans ce défi ambitieux mais crucial relevé par l'Université Paris-Saclay de diminuer ses consommations énergétiques pour lutter contre le réchauffement climatique, chacun pourra ainsi apporter sa pierre à l'édifice.



Installation centralisée du réseau de chaleur et de froid basé sur la géothermie @ EPA Paris-Saclay / Carlos Ayesta

Les projets de l'Université en un coup d'œil

Nom	Type	Surface	Date fin	Etape en cours	Voir N°
Kremlin-Bicêtre / Villejuif					
Extension de la Faculté de Médecine	Construction	6 960 m ²	2022	Les travaux de l'extension de la Faculté de Médecine ont démarré en avril 2019. La réception des travaux est attendue en mai.	35
Réhabilitation partielle de la Faculté de Médecine	Réhabilitation	3 500 m ²	2027	La programmation de la réhabilitation partielle de la faculté de Médecine s'achève. Les études de conception se dérouleront en 2023.	46
Vallée d'Orsay - Bures-sur-Yvette					
IJCLab	Rénovation	9 900 m ²	2022	La réhabilitation extension au bâtiment 108 est achevée, ainsi que celle du bâtiment 104 concernant l'extérieur du bâtiment. Plusieurs autres opérations sont en cours : la réhabilitation intérieure du bâtiment 104 pour le pôle santé de l'IJCLab et la réhabilitation du bâtiment 200. Les travaux des halls D3 D4 du bâtiment 209 sont achevés.	46
Rénovalo : 425	Rénovation	6 032 m ²	2022	Les travaux de rénovation du bâtiment sont en cours. La livraison du bâtiment 425 réhabilité est prévue pour l'automne 2022.	45
AFLD	Rénovation	2 660 m ²	2023	Les travaux de réhabilitation du bâtiment 409 se poursuivent. Le laboratoire d'analyses de l'AFLD doit s'installer dans ses locaux rénovés au deuxième trimestre 2023.	37
Plan de relance Bât 337, 450, 452	Rénovation énergétique et Ad'AP	1882 m ² 2637 m ² 1794 m ²	2023	Les travaux sont notifiés et sont prévus sur 2022 et 2023.	44
Réseau de chauffage	Mise en conformité	-	2023	Les travaux pilotés par la DAPI et le STIL ont débuté fin 2019 pour se finir en 2023.	-
Galeries techniques	Rénovation	-	2025	Les études de conception sont en cours. Les travaux auront lieu de fin 2022 à 2025.	-
Bâtiments 360, 362 et 425	Réhabilitation	-	2025	La programmation de la réhabilitation des bâtiments 360,362 et 425 (partielle) a démarré.	46
Quartier du Belvédère					
Bâtiment 505	Rénovation - Extension	5 050 m ²	2021	Les travaux de réhabilitation et d'extension du bâtiment 505 sont achevés. Les usagers ont emménagé dans les locaux.	40
Géologie des environnements de surface (1 ^{ère} tranche)	Rénovation	6 050 m ²	2023	La conception de cette opération de rénovation du bâtiment 504 est en cours.	-
Plateau de Moulon					
Pôle Biologie - Pharmacie - Chimie	Construction	85 000 m ²	2022	Le site IDEEV a été livré le 31 janvier 2022 et les déménagements sont achevés. La livraison du site Henri Moissan est prévue en juin 2022 ; les déménagements auront lieu cet été et au début de l'automne. Pour un suivi quotidien du chantier : www.bit.ly/timelapse-BPC .	43
Lumen Learning Center	Construction	10 000 m ²	2022	Les travaux du Lumen se poursuivent. L'ouverture du Learning Center est attendue pour la fin de l'année 2022.	44
					
Complexe omnisports universitaire de Moulon	Construction	-	2021	La livraison du complexe omnisports universitaire de Moulon est prévue en mai. Les premiers enseignements et événements commenceront à la rentrée 2022.	48
Rénovation de l'IUT d'Orsay	Rénovation	-	2026	Les études de programmation s'achèvent. Le début des études de conception est prévu pour 2023.	46
Quartier de Corbeville - Palaiseau					
Campus AgroParisTech-INRAE	Construction	64 500 m ²	2021	Le Campus Agro Paris-Saclay a été réceptionné en avril dernier.	40
Complexe sportif de Corbeville	Construction	4 860 m ²	2023	Les travaux du futur complexe sportif de Corbeville démarrent. La livraison des terrains de sports extérieurs est attendue pour la rentrée 2022, celle du complexe sportif en lui-même pour la rentrée 2023.	45

Plus d'informations sur les projets de l'Université Paris-Saclay : www.bit.ly/projets-immobiliers
 Plus d'informations sur les chantiers en cours sur le plateau de Saclay : www.infochantiers.universite-paris-saclay.fr/

Le Campus Paris-Saclay en bref

Des pistes cyclables pour le quartier de Corbeville

Dans le cadre du plan vélo et du 5^e appel à projets « fonds mobilités actives », l'État a dévoilé en mars dernier une liste de 44 lauréats franciliens, dont fait partie le projet de l'EPA Paris-Saclay pour le quartier de Corbeville. Visant à créer un itinéraire cyclable sécurisé autour de l'échangeur de Corbeville et du boulevard sud de Corbeville, le projet de l'EPA reçoit ainsi une dotation de 786 000 euros.

Un chantier participatif sur le Campus Paris-Saclay



À l'initiative de l'Établissement public d'aménagement Paris-Saclay (EPA Paris-Saclay), un petit édifice de 70 m² est en cours de construction au cœur de la place Marguerite Perey, à proximité de l'Institut d'Optique Graduate School (IOGS) à Palaiseau. Conçu et construit par Quidam, Quatorze et Depuis 1920, le « Pavillon Réciproque » s'est ouvert aux constructeurs amateurs lors de chantiers participatifs en avril et en mai. À terme, cet espace sera dédié à la convivialité et à la vie de quartier sur le campus.



Des véhicules autonomes en test sur le plateau

Dans le cadre du projet multi-partenarial « Paris-Saclay Autonomous Lab », Renault Group expérimente des solutions de mobilité partagée, autonome et électrique pour les trajets du quotidien. Depuis avril dernier, un panel d'utilisateurs teste ainsi, gratuitement et à la demande, cinq prototypes Renault ZOE Cab, des véhicules électriques autonomes, pour des déplacements sur la frange sud du plateau de Saclay – campus de Moulon et quartier de Palaiseau – et vers la gare RER B du Guichet. L'expérimentation est prévue pour une durée de trois mois, jusqu'au 24 juin prochain.

Recevoir la *Newsletter Campus & Patrimoine* par mail :
www.bit.ly/campus-et-patrimoine

