

ÉCOLE NATIONALE D'ADMINISTRATION PÉNITENTIAIRE AGEN

**Un projet mené par l'APIJ,
opérateur immobilier
du ministère de la Justice**
Mise en service : février 2022



REPÈRES

Acteurs du projet,
calendrier et chiffres
P. 4

UNE EXTENSION
INDISPENSABLE AU
BON FONCTION-
NEMENT DE L'ÉCOLE
P. 7

LA PERFORMANCE
À TOUS LES STADES
DU PROJET
P. 11

INFOGRAPHIE
Un modèle constructif
audacieux
P. 15

UN CHANTIER
MENÉ TAMBOUR
BATTANT
P. 17

RENCONTRE AVEC...
Rémi Souleau
et François de La Serre,
architectes du projet
P. 22

L'EXTENSION
DE L'ÉCOLE
EN IMAGES
P. 24

L'APIJ ET
SES MISSIONS
P. 37

NOUVEAU VILLAGE, NOUVEAU VISAGE

Construite sur les communes d'Agen et de Boé en l'an 2000, l'École nationale d'administration pénitentiaire est confrontée depuis plusieurs années à la montée en charge des effectifs de personnels à former. Le projet d'extension piloté par l'Agence publique pour l'immobilier de la justice, en lien avec l'Enap, a permis de livrer en un temps record un quatrième village d'hébergement sur le site, à la fois esthétique, performant et bien intégré dans son environnement.

REPÈRES

LES ACTEURS DU PROJET



Christophe Millescamps
Directeur de l'Enap



Romain Albisson
Ingénieur,
bureau d'études Inddigo



François de La Serre
Architecte,
groupe François de La Serre



Jean-Noël Decottignies
Secrétaire général
de l'Enap



Jérôme Tourreuil
Responsable régional,
bureau d'études Inddigo



Ludovic Lamoury
Chef de projet,
Bouygues Construction
Centre – Sud-Ouest



Aurore Guironnet
Cheffe de projet
à l'APIJ



Rémi Souleau
Architecte, agence
Ignacio Prego
Architectures



Matthieu Balducci
Responsable
de département,
ENGIE Solutions France

LE CALENDRIER

Décembre 2018

Lancement de
l'appel d'offres



Février 2020

Attribution du marché



Avril 2020

Notification du marché



Août 2020

Obtention du permis
de construire



**Septembre
2020**

Présentation du
prototype de chambre



**25 novembre
2020**

Début des travaux



**Décembre
2021**

Réception des travaux



Février 2022

Mise en service
des résidences

LES ESPACES



9 418m²

de surface
de plancher



1
bâtiment R+4
scindé en
quatre blocs



3
bâtiments
R+3



461
chambres

dont 24 adaptées pour
les personnes à mobilité réduite

LE CHANTIER



12

mois de
chantier

23,6
M€ TTC
de travaux



600 h
d'insertion



UNE EXTENSION INDISPENSABLE AU BON FONCTIONNEMENT DE L'ÉCOLE

Installée depuis septembre 2000 au sud d'Agen et sur la commune de Boé, l'École nationale d'administration pénitentiaire ne disposait pas jusqu'à présent de capacités d'hébergement à la hauteur de ses besoins.

L'opération d'extension conduite par l'Agence publique pour l'immobilier de la justice (APIJ) lui ouvre de nouvelles perspectives.

Au fil des agrandissements

Lorsque le ministère de la Justice fait construire à Agen, à la fin des années 1990, le nouveau campus de l'Enap, l'opération vise alors à regrouper sur un même site les trois entités franciliennes qui assuraient alors, à Fleury-Mérogis, Savigny et Juvisy-sur-Orge, la formation des personnels pénitentiaires. Organisés en trois villages, ouverts sur le vaste parc qui fait l'identité du campus d'Agen, les bâtiments d'hébergement mis en service dès la rentrée scolaire 2000 offrent à l'époque une capacité d'accueil de 850 places. Mais, rapidement, la direction, qui a le sentiment de pousser les murs, décide, en 2002, une première extension des locaux pédagogiques, qui s'achève en 2005. « Parallèlement, les 850 logements individuels sont pro-

←
Le nouveau village s'intègre bien au campus de l'Enap, grâce notamment au léger retrait du dernier étage, côté parc, qui atténue l'impression de hauteur.

« L'objectif est de pouvoir proposer un projet pédagogique ambitieux, tout en étant capable d'accueillir 1900 élèves en même temps »

Christophe Millescamps, directeur de l'Enap

gressivement presque tous doublés, pour passer à une capacité d'accueil de 1600 personnes, explique Aurore Guironnet, cheffe de projet à l'APIJ. L'extension actuelle a une double vocation : retrouver de meilleures conditions de confort pour les stagiaires et augmenter les capacités d'accueil. » « Cette opération a été menée dans un esprit de coopération entre l'État et le territoire, tient à souligner Christophe Millescamps, le directeur de l'Enap. L'école assure une mission de service public, qui doit aussi contribuer au développement de son environnement. »

Concilier quantité et qualité

Au-delà du volet hébergement, le projet d'extension de l'École, piloté par l'APIJ, s'est également porté sur une augmentation des espaces d'enseignement. La phase 1 du projet a ainsi permis la livraison, dès 2019, de 1700 m² de modulaires augmentant la capacité pédagogique de l'École de 600 places et permettant la création de bureaux pour 30 personnes supplémentaires. « Ces modulaires ont été réalisés sur la base d'un permis de construire provisoire. Mais la décision de les pérenniser pourrait être prise dans les prochaines années, explique Jean-Noël Decottignies, secrétaire général de l'Enap. Parallèlement le projet se poursuit avec la dotation, d'ici à 2025, d'un nouveau plateau technique afin de renforcer la formation aux techniques opérationnelles ainsi que la création d'un pôle de criminologie appliquée. »

« L'objectif est de pouvoir proposer un projet pédagogique ambitieux, tout en étant capable d'accueillir 1900 élèves en même temps, insiste Christophe Millescamps. Car nous faisons face à une triple vague de recrutement de personnels pénitentiaires : il faut remplacer les nombreux départs en retraite, répondre à la problématique des vacances de postes et aux besoins supplémentaires générés par la création de nouveaux établissements pénitentiaires. » À cette exigence de formation massive de nouveaux surveillants, s'ajoute le besoin

de formation des conseillers d'insertion et de probation, dont le recrutement progresse à la faveur du développement des alternatives aux peines d'emprisonnement.

Les points d'attention des utilisateurs

En procédant à la construction d'un quatrième village, le village de Riac, l'École se dote de 437 nouvelles chambres doubles et de 24 chambres simples adaptées pour les personnes à mobilité réduite, soit un total de 898 places. D'une superficie de 17 m² – contre 12 m² pour celles des premiers villages – les nouvelles chambres vont offrir aux stagiaires des conditions d'accueil plus confortables. « Nous avons été très vigilants sur la conception des logements, avec deux points d'attention spécifiques, indique Jean-Noël Decottignies. Nous avons veillé à ce que l'agencement des chambres leur garantisse de l'intimité et la possibilité de travailler sereinement, avec un bureau par personne dans chaque chambre double. » « La demande faite au groupement de proposer un prototype de la chambre a permis d'avancer avec les utilisateurs sur cette conception », se félicite Aurore Guironnet. « Nos équipes ont pu faire rectifier des aménagements qui peuvent paraître secondaires, sur le choix des patères ou la capacité de rangement des armoires, sourit Jean-Noël Decottignies, mais ces détails prennent toute leur importance au quotidien ! »

Susciter un esprit de corps

Majoritairement consacrés à l'hébergement, les nouveaux bâtiments comprennent également des espaces de socialisation. « Étant donné que certains de nos élèves ne rentrent pas du tout chez eux pendant leur formation – 25 % à 30 % des effectifs viennent des territoires ultramarins – nous avons voulu qu'ils aient accès à un endroit pour passer du temps ensemble ou pour se restaurer », pointe Jean-Noël Decottignies. « La qualité des installations que nous mettons en œuvre est importante car la formation contribue à forger l'identité professionnelle, précise Christophe Millescamps. Le projet d'extension ne répond pas seulement à une exigence quantitative, mais aussi à une ambition qualitative. Les installations doivent refléter la place de l'administration pénitentiaire au sein du ministère de la Justice, sa modernisation, la variété de ses missions et son rôle social déterminant. C'est l'ensemble de ces variables qui constitue l'identité professionnelle, c'est ce que doit incarner l'école et c'est ce qu'incarnera son extension. » ■

Au sein du ministère de la Justice, la direction de l'administration pénitentiaire est l'autorité de tutelle et le financeur exclusif de l'Enap.



LA PERFORMANCE À TOUS LES STADES DU PROJET

Le choix de l'APIJ de conduire l'extension de l'École nationale d'administration pénitentiaire *via* un marché global de performance traduit la priorité donnée par l'agence à la recherche d'une plus grande efficacité, de la conception à l'exploitation.

Pour cette opération de construction de logements, peu courante pour l'APIJ qui mène habituellement des projets judiciaires et pénitentiaires, le choix a été fait de recourir à un marché global de performance¹ (MGP). Contrairement à la classique loi MOP, les groupements qui répondent à l'appel d'offres doivent être composés, dès la phase de conception, d'un maître d'œuvre, d'une entreprise de travaux et d'un mainteneur qui aura en charge l'exploitation du bâtiment pendant les premières années de sa mise en service. « Cette association précoce nous aide à anticiper une série de paramètres auxquels nous ne sommes pas d'habitude confrontés, en tant que constructeur, témoigne Ludovic Lamoury, chef de projet chez Bouygues Construction Centre – Sud-Ouest. L'intérêt est manifeste dès la conception, puisque nous sommes en capacité d'intégrer les conseils du mainteneur en matière d'équipements de chauffage, par exemple. »

Une « assurance vie » pour le bâtiment

« La participation du mainteneur à la conception est un vecteur de fiabilisation du bâtiment, confirme Matthieu Balducci,

←
12 mois de chantier
seulement ont été
nécessaires pour
la construction
de ces 461 chambres.

1. Instauré par l'article L2171-3 du Code de la commande publique, le marché global de performance, précédemment appelé marché de conception réalisation exploitation maintenance (CREM), associe l'exploitation ou la maintenance à la conception-réalisation, afin de remplir des objectifs chiffrés de performance.

responsable de département chez ENGIE Solutions France, qui assurera la maintenance du village de Riac jusqu'en 2026. Nous nous projetons dans la phase d'exploitation, en cherchant non seulement à limiter les ennuis que nous pourrions rencontrer dans le futur, mais aussi en cherchant à rendre plus efficiente notre intervention en cas de défaillance.»

La praticité de la maintenance est ainsi prise en compte, voire même testée, dès la conception, par une diversité d'acteurs : « Lorsque nous avons livré en septembre 2020 un prototype des chambres, donne pour exemple Ludovic Lamoury, le mainteneur nous a fait remarquer qu'il fallait améliorer l'accès aux volets roulants pour faciliter les réparations futures. » « Nous qui sommes le dernier maillon de la chaîne, car nous allons suivre le bâtiment pendant de nombreuses années, notre présence dans le groupement nous donne accès aux choix de conception et des matériaux, poursuit Matthieu Balducci. Nous sommes particulièrement mobilisés sur les choix techniques de second œuvre, qui impactent la maintenabilité de l'ouvrage et sa performance. Ici, la répétitivité du bâtiment, avec les mêmes salles de bain partout simplifiera à terme leur maintenance. »

Des solutions énergétiques pérennes

« C'était une très bonne opération, par son échelle et par la simplicité de ses usages futurs, pour expérimenter le marché global de performance, considère Aurore Guironnet, cheffe de projet à l'APIJ. D'autant plus que nous l'avons assorti d'une clause de performance énergétique, pour anticiper la future réglementation environnementale RE2020, ce qui fait aussi la spécificité de ce projet. » « Les objectifs énergétiques

« C'était une très bonne opération, par son échelle et par la simplicité de ses usages futurs, pour expérimenter le marché global de performance »

Aurora Guironnet, cheffe de projet à l'APIJ



portent sur la qualité de la construction, son étanchéité à l'air et son bilan carbone, résume Jérôme Tourreuil, responsable régional du cabinet Inddigo. En tant qu'assistant à maîtrise d'ouvrage technique, nous avons accompagné l'APIJ sur ce projet, pour *challenge* le groupement et s'assurer de l'atteinte des objectifs fixés, d'où la procédure de commissionnement ». (Voir ci-après)

Concrètement, les panneaux photovoltaïques placés sur le toit du village de Riac assureront 20 % de sa consommation énergétique et un système de capteurs a été déployé sur le site pour suivre les consommations de gaz, d'électricité ou encore la température dans cinq chambres témoins. « Les données réceptionnées par ces capteurs seront analysées tous les mois par l'exploitant pour vérifier qu'on est bien dans la cible, avec éventuellement des pénalités si des dérives sont observées au cours des quatre années d'exploitation », précise Romain Albisson, ingénieur chez Inddigo.

Mais, théoriquement, la procédure du marché global de performance permet justement d'anticiper et d'éviter les dérives, avec un réglage des dispositifs au fur et à mesure de la conception et du chantier : « Pendant toute la phase de conception, nous avons identifié avec le groupement et la maîtrise d'ouvrage des points de vigilance, sur lesquels nous

↑
Les panneaux photovoltaïques placés sur le toit du village de Riac assureront 20 % de sa consommation énergétique.

COMMISSIONNEMENT Plus de fiabilité, moins de réserve

La pratique du commissionnement, d'une part, et la multiplication des opérations préalables à réception (OPR), d'autre part, permettent de réduire les mauvaises surprises à l'issue du chantier et lors de l'exploitation du bâtiment.

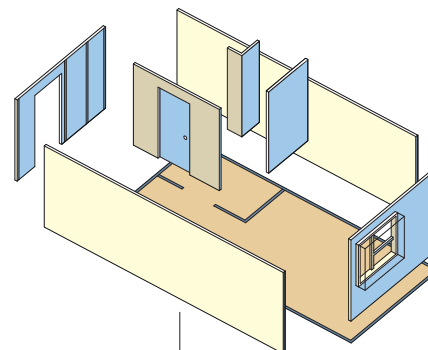
Via le commissionnement, l'APIJ a délégué à un bureau d'études le suivi des engagements du groupement en matière de performance énergétique. Dès novembre 2020, lors de réunions de chantier bimensuelles, le cabinet Inddigo a ainsi pu suivre et faire ajuster les dispositifs relatifs à la VMC, au chauffage ou encore aux panneaux photovoltaïques. Dans un même esprit de fiabilisation des processus de construction, les OPR se sont déroulées en trois temps sur ce projet : en août et septembre 2021, elles ont réuni l'entreprise générale et ses sous-traitants, pour repérer une première série de réserves ; puis en septembre et octobre, elles ont été conduites à l'échelle du groupement, « mais en présence de l'APIJ, pour bien appréhender le niveau d'exigence requis », précise Ludovic Lamoury. De quoi minimiser *in fine* les réserves au moment des OPR finales.

demandons des explications techniques, informe Romain Albisson. Ensuite, en phase chantier, la performance énergétique a fait l'objet d'un suivi mensuel ; et d'un ensemble de vérifications aussi bien sur la pose des éléments (isolants, calorifugeage, etc.) que sur le réglage des équipements (chaufferie, etc.). » « Notre mission de suivi démarrée dès l'origine du projet, conclut Jérôme Tourreuil, réduit le nombre de réserves à la réception du chantier et garantit le respect à long terme des engagements énergétiques. »

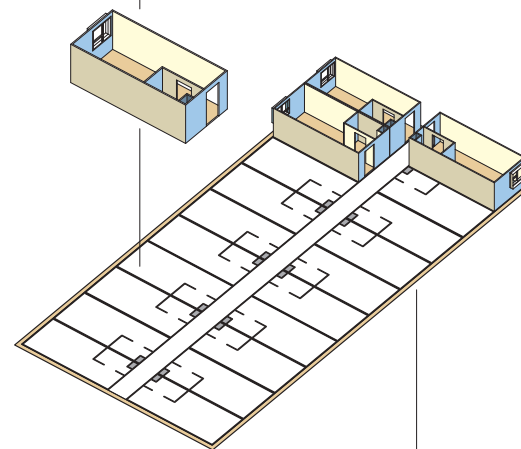
Le choix d'un modèle constructif peu courant, mais performant

Ayant commencé à travailler ensemble pour l'avant-projet sommaire, l'entreprise et les architectes ont aussi pu se pencher, conjointement, sur le modèle constructif à privilégier en fonction des contraintes techniques, spatiales et temporelles du projet. À Agen, le groupement retenu a fait le pari d'une recette hybride peu courante, basée sur l'utilisation de modules 2D préfabriqués, qui sont assemblés sur place. « La performance énergétique de cette solution était nettement plus intéressante, estime Romain Albisson. Car, contrairement aux blocs préfabriqués 3D, composés de métal et de bois, la 2D, qui est un mixte de bois et de béton, assure une meilleure inertie thermique l'été. C'était donc le meilleur compromis entre performance, délai et prix. » « L'option d'un chantier traditionnel était incompatible avec les délais impartis, analyse de son côté Ludovic Lamoury. Nous ne disposions que de 17 mois pour les études, le permis de construire, le prototype et la construction de 461 chambres ! » Moins bruyante qu'une construction traditionnelle, cette solution a par ailleurs permis de préserver plus d'arbres qu'avec une préfabrication 3D, qui exige des moyens de levage plus encombrants, et par conséquent une emprise plus spacieuse sur le chantier. ■

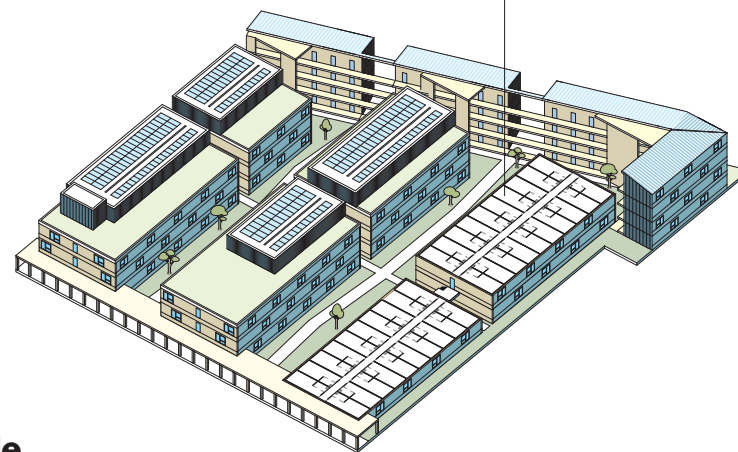
CHAMBRE



ÉTAGE



BÂTIMENT



Un modèle
constructif
audacieux



UN CHANTIER MENÉ TAMBOUR BATTANT

Construire en moins d'un an des logements de qualité, capables d'accueillir 898 stagiaires, sur une parcelle étroite et soumise à un plan de prévention du risque inondation, tel était le défi du projet d'extension de l'École nationale de l'administration pénitentiaire. Une logistique de chantier très calibrée a été mise en œuvre pour résoudre cette équation complexe.

D'à peine plus de 6 000 m², la parcelle dédiée au projet s'apparente à ce qu'on appelle une « dent creuse », tant ses contours sont délimités, au nord par la ferme historique de Trenque, au sud par l'avenue d'Aquitaine, à l'est par le gymnase de l'Enap, à l'ouest par son restaurant collectif. « Bien que l'école possède un parc de 15 ha, il y avait peu d'autres choix d'emplacement pertinent, résume Aurore Guironnet, cheffe de projet à l'APIJ. Très arboré, ce terrain qui était étroit pour le projet, avait aussi pour caractéristique – et contrainte! – d'être soumis à un plan de prévention du risque inondation (PPRI) et à un plan local d'urbanisme qui interdit de dépasser quinze mètres de hauteur. »

À l'approche des bâtiments, la prise en compte du PPRI et de son exigence de transparence hydraulique apparaissent clairement : les quatre blocs en R+4 qui longent l'avenue d'Aquitaine ainsi que les trois immeubles en R+3 qui lui sont perpendiculaires, sont perchés sur des pilotis d'un mètre vingt,



Les chiffres du projet

- 160 personnes sur le chantier au plus fort de l'activité
- 18 entreprises sous-traitantes
- 6 mètres de longueur par module de façade

dissimulés par des « ganivelles », ces barrières girondines en bois. Au-dessus, des façades en terre cuite, côté rue, en bardage métallisé, côté venelles, donnent à l'ensemble immobilier une apparence qualitative, qui ne laisse pas imaginer qu'il est le fruit d'une partition constructive répétitive et standardisée.

Un jeu d'assemblage XXL

En chef d'orchestre rigoureux, Ludovic Lamoury, chef de projet chez Bouygues Construction Centre – Sud-Ouest, détaille les étapes successives d'un chantier basé sur la préfabrication en 2D : « On commence par construire la structure horizontale du bâtiment, avec une première couche de prédalles préfabriquées en béton qui forment le plancher, sur lequel on coule ensuite une dalle de compression ; puis viennent les prémurs en béton qui trament l'espace de cloisons verticales, lesquelles portent la structure. On vient ensuite positionner les blocs de salles de bain, eux aussi préfabriqués, puis les façades, par modules complets, comprenant les fenêtres, la vêtüre, les châssis, les stores... » Une fois cet assemblage réalisé – en trois semaines – sur la totalité du premier étage de

EN AMONT

La solution du prototype

Le prototype de chambre, livré en septembre 2020 par le groupement en phase d'études, a servi à tous les acteurs : aux architectes, pour travailler le rapport longueur/largeur,

optimiser chaque mètre carré et créer notamment ce meuble « tête de lit » sur mesure, qui offre à chaque occupant son espace de vie ; au bureau d'études chargé de la performance énergétique, qui a pu par exemple vérifier l'étanchéité à l'air des équipements, au mainteneur, pour tester la praticité de l'agencement et l'accessibilité des « coulisses »

de l'exploitation, qu'il s'agisse des volets roulants, des gaines électriques ou encore des salles de bain. Enfin, les utilisateurs qui ont eu la possibilité de visiter ce prototype ont fait des remarques précieuses pour que le résultat définitif garantisse le confort dû à leurs élèves.

EN SITUATION

Une logistique bien huilée

Réceptionner, stocker, mettre en place : pour que ces trois étapes-clés s'enchaînent, l'entreprise générale a affecté un de ses collaborateurs à la conduite de la logistique.

En lien avec tous les intervenants, il avait pour mission de fixer les heures de livraison, gérer les capacités de stockage et la disponibilité des moyens de levage, chacune des deux grues du chantier ayant sa propre zone de stockage pour entreposer les modules préfabriqués nécessaires à trois journées de travail. Par mesure de sécurité, Bouygues Construction Centre – Sud-Ouest avait demandé à ses fournisseurs d'assurer, eux aussi, trois jours de stock, dans leurs entrepôts, pour ne pas risquer la rupture et garantir le maintien de la cadence.



« Organisation et anticipation sont indispensables pour garantir fluidité et sécurité du chantier »

Ludovic Lamoury, directeur des travaux
Bouygues Construction Centre – Sud-Ouest

tous les bâtiments, l'exercice se répète à l'identique pour les étages supérieurs, à nouveau sur toute la surface du chantier. Comme un jeu de construction à mi-chemin entre le Lego® et le puzzle, « chaque pièce a sa propre place, précise Ludovic Lamoury. À l'exception des salles de bain qui sont interchangeables, chaque mur, chaque dalle, chaque façade a un numéro, car tous les modules ne sont pas identiques. Les façades qui donnent sur l'avenue d'Aquitaine bénéficient, par exemple, d'un traitement acoustique plus important. » Une précision qui légitime la rigueur de l'organisation déployée pour conduire les opérations d'assemblage.

Une question d'anticipation

Compte tenu de la complexité de la composition, l'anticipation a été le maître mot des équipes de conception et d'exécution, pour éviter toute fausse note. Si l'industrialisation a beaucoup d'avantages, notamment en termes de délai d'édification, elle exige cependant une préparation minutieuse : « Certaines commandes de matériaux doivent se faire très à l'avance, explique le directeur de travaux, jusqu'à seize semaines pour obtenir les façades ou les salles de bain. Si l'entreprise n'avait pas été associée dès le début, dans le cadre du marché global de performance, il aurait été impossible de tenir les délais de construction. » Indispensable en amont, l'anticipation concerne aussi la gestion de la logistique (*voir ci-contre*) et du planning, pour que le chantier garde un rythme régulier. Réglée comme du papier à musique, grâce à la technique du *lean management*, l'intervention des différents corps de métier s'est faite dans la concertation : les plannings d'intervention, présentés chaque semaine par l'entreprise générale aux sous-traitants, étaient en effet ajustés de façon coopérative



et transparente, pour que chaque acteur puisse s'engager sur des objectifs atteignables, dans son intérêt et dans celui du projet. « Cette organisation est incontournable, conclut Ludovic Lamoury, tout en découle, la fluidité et la sécurité du chantier. » C'est ainsi que la construction proprement dite a été menée tambour battant en onze mois, toutes phases confondues, depuis les fondations jusqu'aux finitions. Une fois les différents éléments de construction assemblés, les corps d'état secondaires ont eux aussi procédé par couches successives, notamment pour peindre tour à tour les chambres de chaque étage. À l'extérieur également, d'importants travaux ont été réalisés : l'aménagement des venelles, qui gagneront en charme à mesure que la nature s'épanouira, laisse déjà imaginer l'ambiance qui y régnera. Largues de neuf mètres, comme les rues d'une zone pavillonnaire, elles servent non seulement à distribuer les espaces, mais aussi à déambuler. Avec leur cheminement en zigzag, bordés de végétation, dont certains des grands arbres qui étaient déjà présents sur le site, chaque venelle crée une liaison entre le nouveau village et le parc du campus. ■

Rencontre avec...

Rémi Souleau et François de La Serre, architectes du projet

Partenaires dès la phase de réponse à l'appel d'offres, les agences d'architecture d'Ignacio Prego, à Paris, et de François de La Serre, à Agen, ont appréhendé ensemble la conception du projet.

Quels étaient les atouts et les contraintes du site affecté à l'extension de l'Enap ?

Rémi Souleau, agence Ignacio Prego Architectures : La parcelle est étroite et fait partie d'un très beau site, celui du parc de l'Enap, lui-même situé dans un environnement périurbain peu dense. Le premier défi était par conséquent de construire des bâtiments capables d'accueillir près de 1000 personnes sur un terrain de 9000 m², tout en réussissant à atténuer au maximum l'impression de densité induite par ces contraintes. Le PLU prévoit d'ailleurs de l'espace entre les constructions. Tout l'enjeu était donc d'arriver à organiser une densité agréable à vivre, en harmonie avec le campus et ses

alentours. Pour y parvenir, le thème de la cité-jardin des années 1920 nous est apparu comme la référence pertinente, car elle allie une forme de standardisation et la prise en compte du végétal.

François de La Serre, groupe de La Serre : Il était très important d'avoir une politesse vis-à-vis du paysage et de la ferme historique de Trenque, tout en répondant aux besoins fonctionnels de l'Enap. La solution d'une gradation des bâtiments, en termes de hauteur, depuis le parc vers l'avenue d'Aquitaine, permet ce respect, avec côté parc un retrait du dernier étage qui donne une impression de R+2 et la proposition, côté avenue, d'une façade urbaine assumée, mais percée de failles.

Quels ont été vos partis pris architecturaux pour donner à l'ensemble une identité propre ?

RS : Nous avons orienté les principaux espaces de vie et de sociabilité vers le parc, en créant une grande galerie, lieu fédérateur ouvert sur la nature. Nous avons aussi fait un gros travail sur le rythme et la composition des façades pour atténuer l'effet de répétition que la densité nous imposait. Bien que préfabriquées, les façades relèvent de différentes typologies, pour éviter une écriture trop systématique. Le recours à deux matérialités différentes pour les façades a également vocation à gommer l'effet « clapier » que le nombre de logements au mètre carré risquait d'induire : côté venelles, nous avons choisi un bardage métallisé en acier thermolaqué de ton champagne qui ramène de la lumière entre les bâtiments ; en périphérie de la parcelle, en revanche, pour ne pas que les panneaux préfabriqués soient marqués du sceau de leur fabrication industrielle, nous avons opté pour de la terre cuite qui évoque le travail artisanal.

FdLS : Le rythme des façades dessinées par l'agence Ignacio Prego Architectures prouve que le coup de crayon de l'architecte amène un peu de poésie, au-delà des contraintes techniques et financières ! Quant aux partis pris de matérialité, ils ancrent le projet dans l'histoire du territoire : nous avons en effet voulu rappeler l'ADN

du Sud-Ouest, avec des façades extérieures en terre cuite qui ont la couleur de la pierre locale.

Au-delà de la densité, la contrainte était aussi temporelle. Quels choix techniques avez-vous fait pour garantir le respect des délais ?

RS : Les délais indiqués dans l'appel d'offres incitaient à faire le choix d'un recours à du modulaire 3D. Cependant, cette solution impose une géométrie forcément orthogonale, qui laisse peu de liberté et nous aurait empêchés d'exploiter pleinement le site. L'entreprise a accepté de nous suivre sur un autre chemin et de prendre avec nous le risque de proposer un système constructif plus traditionnel qui nous semblait mieux adapté à la géographie du site : le recours à la préfabrication 2D est un bon compromis, en termes de délais et de qualité architecturale.

FdLS : Contrairement aux modulaires 3D, faits de métal et de bois, la préfabrication 2D comprend des panneaux en béton qui apportent une inertie au bâtiment, laquelle est indispensable au confort d'été, dans une région où les étés peuvent être très chauds. Si la préfabrication des différents éléments – façades, prédalles, salles de bain... – a exigé plus de rigueur et d'anticipation qu'un chantier classique, nous avons ensuite gagné beaucoup de temps et réussi le tour de force de construire de quoi loger près de 1000 stagiaires en onze mois de travaux !





Double page précédente : deux types de façade ont été choisis : en terre cuite côté rue, en bardage métallisé vers l'intérieur.

↑ ↗
Les chambres, dont 24 sont destinées aux personnes à mobilité réduite garantissent l'intimité de chaque stagiaire par leur agencement soigné.

→ Au rez-de-chaussée, côté parc, deux grandes salles de convivialité ont été aménagées.





Double page
précédente :
Vue d'ensemble
du campus.

←
La diversité des formats
de fenêtre et leur
position en quinconce
donnent du rythme
aux façades.

↑
Les fenêtres au bout
des circulations
offrent une perspective
sur l'extérieur.



↑
Les bâtiments qui
composent le nouvel
ensemble sont reliés
entre eux par des
passerelles extérieures.

→
À proximité de la ferme
de Trenque, le nouvel
ensemble est directement
relié au parc historique
de l'Enap.

Double page suivante :
De 9 mètres, la largeur
des venelles crée
de vraies respirations
au sein du village de Riach.





Cette plaquette a été éditée
à l'initiative de l'APIJ.

Direction de la publication

Anne-Claire Néron
directrice générale par intérim

Coordination

Marion Moraes
responsable communication

Ont participé au sein de l'APIJ

Sébastien Faure
directeur opérationnel
Guilhem Blanchard
directeur de programme
Aurore Guironnet
cheffe de projet

Rédaction, conception et réalisation graphique

Atelier Marge Design

Portraits

Marta Signori

Plan

Olivier Charbonnel

Photographies

Pascal Aimar
Page 18 et 19 : Air2D3
Pages 16 et 21 : Bouygues

Impression

Media Graphic

Remerciements

À la direction de l'administration
pénitentiaire

Christophe Millescamps

directeur de l'Enap

Jean-Noël Decottignies

secrétaire général de l'Enap

Alain Gaigne

chef du département
technique de l'Enap

Benoît Theuillon

chef du département
hébergement accueil
et sécurisation de l'Enap

Martial Goffard

chef du département des
systèmes d'information de l'Enap

Corélia Cattelan

cheffe du département
budget et finances de l'Enap

Rémi Souleau

architecte, agence
Ignacio Prego Architectures

François de La Serre

architecte, groupe
François de la Serre

Jérôme Tourreuil

et **Romain Albisson**
bureau d'études Inddigo

Ludovic Lamoury

Bouygues Construction Sud-Ouest

Matthieu Balducci

ENGIE Solutions France

L'APIJ et ses missions

L'Agence publique pour
l'immobilier de la justice (APIJ)
est un établissement public
à caractère administratif sous
tutelle du ministère de la Justice
et du ministère de l'Action
et des Comptes publics. L'APIJ
a pour mission de construire,
rénover et réhabiliter les palais
de justice, les établissements
pénitentiaires, les bâtiments
des services de la protection
judiciaire de la jeunesse, et les
écoles de formation du ministère,
sur tout le territoire national
y compris en outre-mer.
Maître d'ouvrage, son domaine
de compétences s'étend de
la programmation et la maîtrise
foncière à la mise en service
des bâtiments livrés.

Ainsi, toutes les phases
d'études, de conception et de
travaux sont sous la responsabilité
de l'APIJ, qui assure à cet effet
la passation et la gestion de
tous les contrats nécessaires
à la réalisation du projet.
En outre, son expertise est
sollicitée par les directions
centrales ministérielles sur tous
types de problématiques liées
à l'immobilier : définition de
nouveaux programmes, maîtrise
du coût de la construction,
politique d'assurances,
développement durable,
et exploitation-maintenance.
Elle conduit également les
recherches et acquisitions
foncières pour le compte
de la Chancellerie.

APIJ

Immeuble Okabé,
67 avenue de Fontainebleau,
94270 Le Kremlin-Bicêtre
01 88 28 88 00
www.apij.justice.fr
www.justice.gouv.fr



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

APIJ

AGENCE PUBLIQUE
POUR L'IMMOBILIER
DE LA JUSTICE