

2019



Aménagement du site Pasteur Projet de la Villa Créative

DOSSIER D'EXPERTISE MODIFICATIF PROGRAMMATION CPER 2015-2020

Octobre 2019

Sommaire

Contenu

1.	Contextes et objectifs.....	2
1.1.	Les faits générateurs de l'opération.....	2
1.2.	Situation actuelle et future du site sans projet	10
1.3.	Le choix du projet	12
	Présentation des principaux pôles fonctionnels.....	16
	Les espaces Formation Tout au Long de la Vie	16
	Des espaces administratifs de gestion,	16
	L'Ecole des Nouvelles Images (ENSI)	17
	Les espaces développement-recherche.....	17
1.4.	Evaluation économique du projet de référence.....	26
2.	Evaluation approfondie du projet retenu	27
2.1.	Objectifs du projet	27
2.2.	Adéquation du projet aux orientations stratégiques	32
2.3.	Description technique du projet	34
2.4.	Choix de la procédure.....	37
2.5.	Analyse des risques.....	38
2.6.	Coûts et Soutenabilité du projet	41
2.7.	Organisation de la conduite de projet.....	42
2.8.	Planning prévisionnel de l'opération	42

1. Contextes et objectifs

1.1. Les faits générateurs de l'opération

1.1.1. Les fondements de la modification du dossier d'expertise initial

Les travaux de réhabilitation du site Pasteur de l'université d'Avignon ont bénéficié d'un financement de 14,9 M€ dans le cadre du Contrat de Plan Etat-Région 2015-2020 (Etat, Région Sud, Département du Vaucluse, Grand Avignon, Ville d'Avignon).

L'université a décidé de dédier les 7500 m² de cette ancienne faculté des sciences, bâtisse et jardins du XIX^{ème} siècle aujourd'hui désaffectés, à la création d'un espace d'attractivité et de rayonnement au service de la valorisation des compétences de l'université dans les domaines de notre axe de spécialisation Culture, patrimoine et sociétés numériques : la Villa Créative, nommée au début du projet « Supramuros ».

Dans les domaines relevant de l'axe Culture, Patrimoine et Sociétés Numériques, la Villa Créative devra :

- *favoriser les rencontres et soutenir les partenariats entre les mondes académiques et économiques ;*
- *soutenir l'entrepreneuriat étudiant innovant ;*
- *déployer une offre de formation tout au long de la vie à forte valeur ajoutée.*

La Villa créative devra en outre être fondée sur un nouveau modèle de développement économique de l'université garantissant non seulement l'auto-financement du projet, mais aussi l'apport de ressources propres conformément à nos engagements pris envers l'Etat dans notre contrat quinquennal 2018-22.

La maîtrise d'ouvrage de la rénovation a été confiée au Rectorat d'Aix-Marseille. Une livraison des bâtiments et des jardins est prévue en novembre 2021.

Lors de la première réunion de travail portant sur le projet d'architectural du 21 novembre 2018, il a été relevé que le cahier des charges initial conçu en 2014 était devenu obsolète : disparition de certains partenaires pressentis (PRIMI) ; difficultés d'autres partenaires à prendre des engagements fermes, les équipements annoncés étaient non financés et destinés à accueillir une plateforme média et audiovisuel dont l'objet n'entre pas en cohérence avec la valorisation des compétences élargies de l'université.

Plus généralement, au moment de la rédaction du cahier des charges initial, la Villa Créative alors « Supramuros » n'avait fait l'objet d'aucune étude économique (études de marché, modalités de partenariat, définition du modèle économique...).

Devant le projet initial devenu fragile, l'Université d'Avignon a souhaité la conduite d'un travail permettant d'envisager des orientations de valorisation et de définir des partenaires solides qui s'implanteront dans la Villa Créative.

Une nouvelle phase d'audits a été menée auprès des acteurs du territoire afin que des propositions opérationnelles offrant une bonne administration et gestion du site puissent être soumises à la présidence de l'Université.

Depuis novembre 2018, les actions suivantes ont été engagées :

- **Economique**

- Concevoir une politique et des objectifs possibles pour la Villa Créative afin d'en garantir un modèle économique viable.
- Identifier les objets matériels et immatériels et les services, sujets à valorisation.

Pour s'assurer de la solidité financière du projet, l'Université a ainsi souhaité, avec le soutien de la région Sud, faire évaluer en coûts complets les charges de fonctionnement du site et de ses activités futures et garantir sa capacité à les couvrir et à avoir des marges de dégagement. Ce travail porté par Rising Sud et EY sera achevé et restitué en janvier 2020.

- **Politique et identification des partenaires**

- Identifier des partenaires répondants à l'écosystème de la structure et favoriser leur adhésion au projet.
- Créer et animer une comitologie opérante de préfiguration de la Villa Créative : 4 comités : Comité technique interne, un comité de projet recherche, un comité de projet formation et un comité de pilotage.
- Participer à la conception de la politique et des objectifs de la structure, impulser les projets de préfiguration de la Villa Créative.
- Elaborer et mettre en œuvre un schéma directeur en lien avec la présidence de l'université, les élus, les institutions et les futurs partenaires.

- **Juridique / marchés publics**

Avec l'assistance d'un cabinet d'avocats mandaté pour cette mission et le Vice-président délégué au conseil juridique et aux affaires institutionnelles, il a été engagé un travail pour :

- Concevoir la structure porteuse du projet et construire son schéma de fonctionnement général.
- Négocier et établir les contrats et les conventions de la structure.
- Sécuriser juridiquement les engagements des futurs partenaires.
- Définir les outils juridiques qu'utilisera la structure (marchés, concessions, baux, autorisations d'occupation domaniale) en fonction du cadre, des attentes mais également des partenaires qui pourront être concernés à son ouverture.
- Définir et conduire les procédures d'appel d'offre dans un court terme pour s'adosser aux compétences d'un cabinet d'avocats et d'une agence de communication.

- **Communication**

- Proposer et conduire une politique de communication en s'appuyant sur les services d'une agence de communication et de la Direction de la communication de l'université.
- Concevoir des événements protocolaires et des actions internes pour faire connaître et rayonner la Villa Créative.

- *Participer à des rencontres entre professionnels pour faire connaître le projet et établir de nouveaux partenariats à fort rayonnement.*
- **Recherche de sources de financement et mécènes**
 - *Présenter au comité des financeurs de la Région Sud le projet Villa Créative.*
 - *Identifier et proposer des sources potentielles de financement de la structure (notamment pour le volet mobilier).*
- **Création d'un écosystème culturel dédiée à la recherche et à la formation**
 - *Animation et mise en réseau des acteurs de l'économie créative autour d'une programmation événementielle culturelle et scientifique.*

Les actions menées ont rendu nécessaire l'adaptation du programme initial :

- *L'aménagement des combles n'avait pas été prévu dans le programme initial. Or, l'absence de traitement de cet espace était incohérente avec le chantier de rénovation total du bâtiment. Après consultation de l'Architecte des bâtiments de France, un accord de principe a été obtenu pour aménager les combles et ainsi augmenter la surface utile du projet de 1300m².*
- *Après l'audit des partenaires potentiels du territoire, de nouveaux partenaires se sont manifestés pour s'investir dans le projet de la Villa Créative dont l'Ecole des NouvelleS Images (ENSI). L'ENSI propose une formation supérieure d'excellence aux métiers de l'animation et des images de synthèse. Elle délivre un diplôme professionnel en 5 ans et offre de très nombreux objets de partenariats en recherche et développement et de formation continue avec l'Université d'Avignon. Elle a témoigné de sa volonté de participer aux frais de fonctionnement et d'être locataire permanent de la Villa Créative.*
- *Il est apparu indispensable de laisser leur place à toutes les disciplines et recherches relevant de*
l'axe Culture, Patrimoine et Sociétés Numériques :
 - *Offrir des moyens pour conduire une recherche et une pédagogie efficaces et ambitieuses : logistiques, immobiliers, équipements, services pour favoriser les interactions avec les entreprises et les publics.*
 - *Structurer une offre dédiée à l'entrepreneuriat étudiant et plus largement à l'insertion professionnelle des étudiants.*
 - *Développer la FTLV, y compris dans des formats courts, à distance ou encore sous la forme d'école d'été.*

L'orientation du projet avec des surfaces utiles augmentées de près d'un 1/3 du projet initial, l'adhésion de nouveaux partenaires, l'ouverture d'un projet à l'ensemble des forces de l'université et un modèle économique viable a conduit : en s'assurant de la bonne transmission des préconisations des directions du patrimoine et des systèmes d'information ainsi que des services de la sécurité et de la sûreté, en relation avec le maître d'ouvrage (rectorat Aix-Marseille), le programmiste (Apoge-AMO) et le cabinet d'Architectes (Atelier Femia), à des évolutions techniques et une nouvelle organisation spatiale dans les bâtiments à rénover et le jardin protégé.

1.1.2. *Contexte réglementaire*

Les politiques publiques en matière d'enseignement supérieur et de recherche relèvent du cadre législatif défini par la loi n°2013-660 du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche.

Dans une démarche d'accompagnement de l'autonomie des établissements, la procédure d'expertise est destinée à permettre à l'Etat (ministère en charge de l'enseignement supérieur ; préfets de région et recteurs d'académie) de vérifier la cohérence des projets immobiliers avec les différents cadres

stratégiques de l'enseignement supérieur existants (stratégie nationale d'enseignement supérieur ; schémas régionaux pour l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation ; politiques de site portées par les communautés d'universités et établissements) et avec la politique immobilière de l'Etat et de ses établissements (schémas pluriannuels de stratégie immobilière des établissements ; le cas échéant schémas directeurs immobiliers régionaux).

L'élaboration du dossier d'expertise offre la possibilité aux différents acteurs de s'impliquer pleinement dans la définition de l'opération après avoir au préalable évalué les besoins et défini les objectifs du projet, en cohérence avec la stratégie scientifique, pédagogique ou de vie étudiante de l'établissement. Elle a également pour objet de s'assurer de la faisabilité technique et financière de l'opération.

1.1.3. Stratégies de l'Etat

Les priorités thématiques de l'Etat, lors de l'élaboration des Contrats de Plan Etat-Région 2015-2020 portent sur les objectifs suivant :

- ✓ Offrir aux acteurs de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche des campus attractifs et fonctionnels
 - Soutien aux projets immobiliers d'établissements relevant du Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche ;
 - Soutien aux projets immobiliers d'établissements relevant du Ministère de la Culture et de la Communication ;
 - Soutien aux projets d'amélioration des conditions de vie étudiante.
- ✓ Soutenir la compétitivité et l'attractivité des territoires.

Auxquelles s'ajoute une priorité transversale : soutenir une politique de site dynamique, cohérente, économiquement soutenable et répondant à des critères d'éco-conditionnalité (démarche de qualité environnementale, performance énergétique, ...).

1.1.4. Stratégies locales

Localement, le Contrat de Plan Etat-Région 2015-2020 en PACA a été établi en cohérence avec les objectifs du Schéma Régional Enseignement Supérieur, Recherche, Innovation (SRESRI) concernant :

- ✓ L'emploi et la jeunesse, priorités transversales pour le territoire régional ;
- ✓ La consolidation de l'économie de la connaissance et des filières stratégiques.

L'objectif poursuivi est de contribuer à renforcer l'excellence et l'insertion des établissements d'enseignement supérieur et de recherche dans les écosystèmes territoriaux en privilégiant les investissements liés aux projets partenariaux, au transfert des résultats de la recherche et de l'innovation.

1.1.5. Stratégie du porteur de projet

La stratégie patrimoniale et territoriale d'Avignon Université

L'Université se développe sur deux sites distincts de 10 kilomètres : le centre-ville et Agroparc.

Le site du centre-ville constitue le site historique de l'Université puisque dès 1963, les activités scientifiques s'installent dans les locaux de l'ancienne école normale, rue Pasteur.

Ce développement sur le centre-ville se poursuit en 1997 avec la première rentrée universitaire de l'Université sur le nouveau site de l'ancien hôpital Sainte-Marthe, après trois ans de travaux, permettant ainsi de regrouper dans la même aire géographique la quasi-totalité des activités universitaires.

Le centre-ville poursuit ensuite son développement dans les années 2000 avec la construction de Sainte Marthe Sud et du pôle sportif en 2005.

Parallèlement, l'Université organise son développement sur Agroparc avec la construction en 1993 et 1995 de l'IUT et du CERI puis d'Agrosciences en 2005 et enfin l'UFR-ip STS en 2015.

A l'horizon 2013, l'Université d'Avignon a déployé ses deux pôles de développement thématiques sur deux sites géographiques qui leur correspondent parfaitement :

- **Le site « Centre-ville » (campus Hannah Arendt) dévolu au pôle Culture, Patrimoine, Sociétés numériques**
- **Le site « Agroparc » (campus Jean-Henri Fabre) qui regroupera, pour sa part, le pôle Agrosciences et Sciences dans une grande proximité géographique avec le pôle de compétitivité « Fruits et Légumes ».**

Les objectifs stratégiques :

- ✓ Accroître la cohérence et la rationalisation en terme de surfaces des sites d'AU et accompagner les missions d'Enseignement, de Recherche et de Vie étudiante ;
- ✓ Intégrer AU dans une politique de site cohérente et économiquement soutenable ;
- ✓ Renforcer la place du patrimoine dans la poursuite des objectifs de transition énergétique et de développement du numérique.

Les actions opérationnelles :

Action 1 : Conduire des projets patrimoniaux structurants, cohérents et responsables.

Action 2 : Améliorer la lisibilité, l'accessibilité, la fonctionnalité et la sécurité des sites.

Action 3 : Soutenir des actions patrimoniales intégrant des objectifs de transition énergétique et de développement du numérique.

Le schéma directeur immobilier et d'aménagement pour mettre en œuvre la stratégie patrimoniale :

Ce schéma s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue de l'Université dans laquelle le facteur immobilier prend toute son importance.

L'objectif du schéma directeur immobilier est ainsi d'établir un lien entre les projets stratégiques de l'établissement en matière de formation et de recherche, et le patrimoine dont il dispose. En ce sens, il est à la fois un outil de pilotage et d'aide à la décision.

Dans une première phase, il établit à partir des données existantes un état des lieux et un inventaire physique des biens immobiliers. Il précise également les grands projets stratégiques que souhaite porter l'Université.

A son terme, il envisage un financement pluriannuel et un calendrier de mise en œuvre de ces projets, organise leur planification, le suivi et l'évaluation à court, moyen et long termes.

De manière transversale et tout au long de son déroulé, il s'inscrit dans une logique de partenariat avec les collectivités territoriales et intègre la thématique « développement durable ».

Le scénario retenu par l'université est celui d'un recentrage de l'Université dans ses locaux intra-muros. Il propose la mise en valeur du site Pasteur suite au déménagement des formations en sciences exactes sur Jean-Henri Fabre et la libération du site Chabran qui pourra faire l'objet d'une cession.

Ce scénario permet à l'Université de se concentrer sur ses bâtiments historiques que sont Sainte Marthe Nord et Pasteur du Campus Hannah Arendt.

Leur grande qualité architecturale et patrimoniale est un gage d'image de marque pour l'Université.

D'un point de vue fonctionnel et de lisibilité, les formations et services sont recentrés sur un nombre restreint de sites, situés à moins de cinq minutes de marche les uns des autres et très bien reliés, les travaux de voirie prévus par la commune pour piétonniser la rue menant de Sainte-Marthe à Pasteur et faciliter la circulation entre les sites allant dans ce sens.

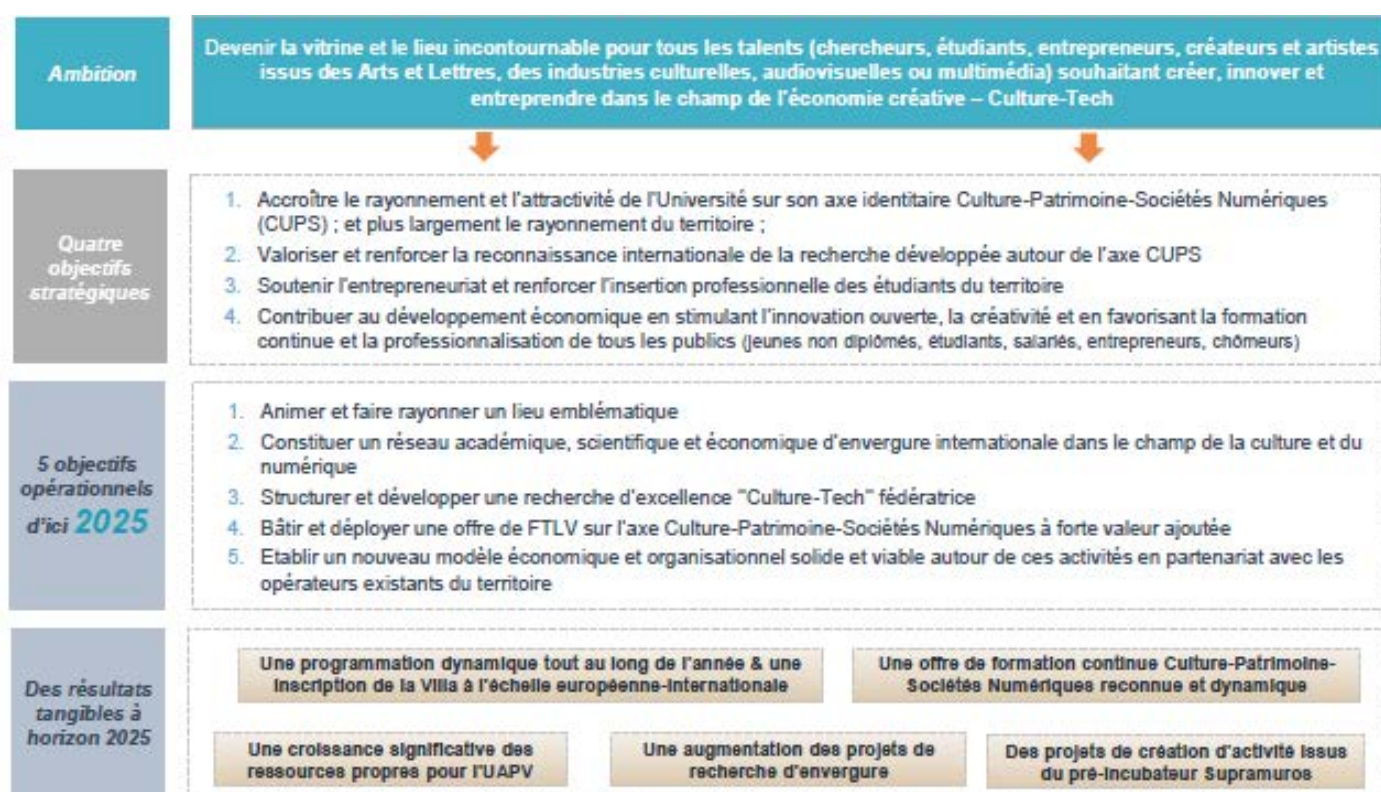
Enfin, cette implantation s'inscrit dans un secteur en plein devenir avec de nombreux projets en cours : réaménagement de la rue Carreterie et de la place Saint-Lazare en lien avec l'implantation du tram, création de logements étudiants par le CROUS, partenaire de longue date de l'Université, dans les bâtiments E, F et G du site Pasteur. Dans le détail, les actions entreprises à l'échelle du centre-ville sont les suivantes :

- Implantation d'un amphithéâtre high-tech et de la Villa Créative (cf. détails du projet à la suite) sur le site Pasteur libéré par le départ des sciences exactes à Agroparc (bâtiment principal et pavillons),
- Relocalisation des locaux de la Formation Continue sur Pasteur et libération du bâtiment Chabran alors cédé,
- Transfert des laboratoires de mathématiques sur le campus Jean-Henri Fabre et Pharm-Ecologie Cardiovasculaire au sein de l'INRA et libération du bâtiment 58ème RI alors cédé,
- Développement de la Maison de l'International dans le site Sainte-Marthe Nord.





Le projet Pasteur – Villa Créative



Le projet Formation tout au long de la vie

La formation continue est un secteur en plein développement à l'université d'Avignon qui répond à la demande des publics, des entreprises, des branches professionnelles et du territoire. Il est en outre producteur de ressources propres pour l'établissement.

Dans le prolongement des réflexions initiées par le rapport IGAENR et le rapport Germinet, la Formation tout au long de la vie est appelée à se renforcer encore plus et contribuera fortement à repenser le modèle de formation classique.

En cela, il s'agit également d'un projet innovant qui interagira opportunément avec le projet Villa Créative pour la formation aux métiers de demain et la transmission aux salariés de compétences nouvelles. Loin d'être une simple relocalisation, l'arrivée de la formation continue sur le site Pasteur participe d'un projet de refondation profonde des relations entre formation initiale et formation continue, dans une conception dynamique d'alternance des cycles de formation et d'emploi au plus grand bénéfice du territoire.

1.2. Situation actuelle et future du site sans projet

1.2.1. Panorama de l'existant

Jusqu'en 2013, le site Pasteur était occupé par des locaux d'enseignement et de recherche en sciences, notamment des laboratoires de chimie et de biologie, qui ont déménagé dans un nouveau bâtiment sur campus Jean-Henri Fabre.

Le site est donc désormais vide de toute occupation.

Plan de masse



Etat des lieux synthèse des surfaces

Synthèse			
Bâtiment	Emprise au sol (m ²)	Surface Dans Œuvre (m ²)	Surface Utile (m ²)
BATIMENT A	1331,7	3426,937	2535,421
BATIMENT B	101,93	142,86	114,59
BATIMENT C	137,18	167,72	139,64
CONCIERGERIE	64,97	90,37	78,5
Total	1635,78	3827,887	2868,151

y compris SU combles aménagées

Bâtiment	Emprise au sol (m ²)
BATIMENT D	217,1
ANNEXE 1	33,15
ANNEXE 2	14,35
SERRE	75,66

Bâtiment	Emprise au sol (m ²)	Surface Utile (m ²)
ATELIER BOIS	50,465	40,46

La serres et l'atelier bois ne pourront être utilisés et devront être démolis selon les préconisations de l'Architecte des bâtiments de France.

1.2.2. Difficultés et inadaptation des locaux actuels

Le projet Villa Créative offrira un lieu de croisement des publics enseignants, chercheurs, étudiants, entrepreneurs, démonstrateurs et citoyens qui nécessitent un espace indisponible sur le site principal de l'université (Sainte Marthe). Un nouvel espace ouvert sur la ville et identifié lui permettrait de développer son activité et de conforter les nombreux partenariats initiés depuis plusieurs années.

La formation continue dans son installation actuelle dans le bâtiment de l'ancienne Caserne Chabran est pour sa part isolée du site principal. Un rapprochement permettrait de bénéficier de mutualisations nouvelles et des installations propices à la création de nouvelles formations (ex : MOOC, formations de masse à distance, formation tout au long de la vie aux nouveaux métiers issus de la rencontre entre culture et numérique...).

1.2.3. Sécurité, configuration, inadaptation, vétusté, accessibilité, dimensionnement, sécurisation, confort thermique...

Diagnostics en cours – rapport de synthèse en attente

1.2.4. Situation future du site sans projet

Si le projet de « Restructuration du site Pasteur » ne peut pas être réalisé, l'état actuel des bâtiments désormais sans occupation mais cependant très utilisé pendant la période du festival d'Avignon,

impose a **minima la réalisation de travaux de maintien et de mise en sécurité** (notamment du mur d'enceinte du site qui menace de s'effondrer).

Tableau dont les données sont en cours d'étude

Paramètres	Catégories	Situation existante	Situation future sans projet (préciser l'horizon)
Usagers	Formation initiale		
	Formation continue		
	Apprentissage		
	Total		
Effectifs (ETPT)	Enseignants chercheurs et assimilés		
	BIATSS		
	Chercheurs hébergés		
	Total		
Surfaces (préciser SUB ou SHON)	Administration		
	Enseignement		
	Recherche		
	Autres (1)		
	Total		
	Taux d'occupation		

1.3. Le choix du projet

La rénovation d'un potentiel de plus de 2 000 m² de surfaces utiles situés en plein cœur d'Avignon dans le quartier la Carreterie constitue une opportunité exceptionnelle pour l'Université.

La libération du bâtiment Chabran par la formation continue autoriserait l'accueil de l'ESPE sur ce site en centre-ville, dans un souci de rationalisation budgétaire et de surfaces et de rapprochement avec l'Université.

Enfin, le réaménagement des bâtiments du site Pasteur offre à l'Université la possibilité de proposer des espaces supplémentaires qui permettraient de développer le projet « Villa Créative » qui ne pourrait pas être accueilli à Sainte Marthe.

Cependant, la trame du bâti, ancienne, nuit à la fonctionnalité des espaces, pour partie située en enfilade. Les locaux souffrent également de problèmes d'accessibilité.

Des travaux de réhabilitation et de remise aux normes s'avèrent donc nécessaires comme préalables à toute réaffectation.

Ce projet, inscrit au CPER 2015-2020, a été classé comme priorité régionale au service de l'enseignement supérieur, de la recherche, de l'innovation et du développement socio-économique partenarial du territoire.

Le réaménagement du site Pasteur accueillera la formation continue, des partenaires de l'Université, un espace de co-working, un bâtiment totalement dédié à la recherche, des espaces de conférences, favorisant la créativité des acteurs du secteur culture et numérique et un lieu de restauration.

Les préceptes à l'œuvre dans la Villa Créative sont la modularité des espaces et de leurs usages, l'amplitude d'ouverture des horaires et la prise en compte d'une saisonnalité marquée par le festival d'Avignon.

Ce projet en plein centre-ville montre donc la volonté affichée par l'Université de rassembler les différents acteurs économiques culturels locaux d'envergure nationale : dont le Festival d'Avignon et l'Ecole des NouvelleS Images. On notera que l'université d'Avignon est porteuse du label French Tech culture et d'un campus des métiers et qualifications Culture.

C'est un véritable écosystème que pourra offrir des espaces partagés (espaces de coworking dédiées R&D, lieu d'expérimentation technique et numérique, espace de convivialité, living lab...) et encadrer le premier incubateur universitaire de la Culture : plateforme consacrée à l'entrepreneuriat et à l'innovation par la recherche dans différents champs de la Culture, du patrimoine et du numérique.

Dans le même CPER, on peut noter la présence d'une résidence étudiante CROUS accolée au site, où seront notamment présents des logements pour les chercheurs internationaux résidents de la Villa Créative.

Depuis 2016, le festival a déjà installé son pôle média durant le mois de juillet.

Sur le site Pasteur, depuis 2014, 25000 festivaliers sont venus écouter des conférences dans une programmation construite avec le Festival et entre autres, l'ANR.

L'installation future de ce lieu permettra l'accueil de professionnels et chercheurs pendant le temps fort du festival mais également à l'année.

Que ce soit pour l'enseignement, la recherche et la création d'entreprises innovantes, cette logique de mutualisation des outils, de transferts de technologie, et de développement de l'attractivité de notre territoire contribue à fixer nos étudiants, leur donner des perspectives d'avenir professionnel par le développement d'une filière et de former tout au long de la vie aux nouveaux métiers de cette filière.

Ce lieu de refondation de l'Université dans les années 60, permet donc de penser des espaces de mutualisation et d'expérimentation sur le thème Culture, Patrimoine et Sociétés numériques de l'Université.

Les évolutions du programme depuis l'expertise initiale :

Afin de pouvoir adapter le projet de restructurations aux nouveaux objectifs de l'université, le programme a été ajusté à plusieurs reprises. L'équipe de maîtrise d'œuvre a été sélectionnée et poursuit ses études de conceptions en prenant en compte ces adaptations successives en partenariat avec le Maître d'ouvrage, l'université et l'AMO.

Malgré ces évolutions programmatiques, les grands principes du projet ont été conservés pour garantir l'autonomie et la synergie des espaces fonctionnels proposés.

Au regard de l'importance de l'investissement global à engager dans le cadre de l'opération Villa Créative, Il est paru opportun que le programme de restructuration porte sur l'intégralité du bâtiment principal.

Il a ainsi été décidé d'exploiter la partie centrale des combles (*non aménagées dans le cadre du programme initial*).

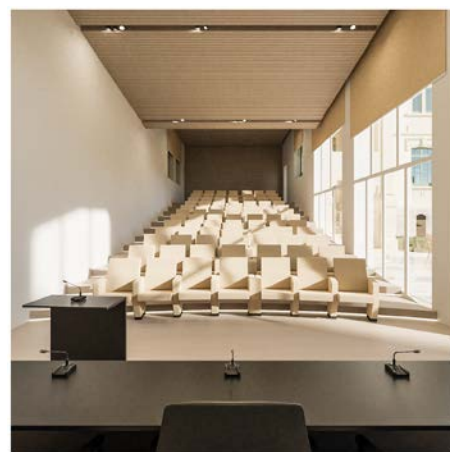
Ces surfaces complémentaires permettent de créer des espaces propices à l'accueil d'un nouveau partenaire, **l'Ecole des nouvelles images (ENSI)** dans des zones dédiées (intégralité des combles et RDJ).

Le programme de **l'espace de restauration** a également évolué. Une *brasserie de ville* (ouverte à tous) permettra d'accroître l'attractivité de la Villa Créative (*Il était initialement prévu de créer un espace de restauration de type cafétéria/sandwicherie*)

De plus, une volonté de mutualiser les espaces a été suggérée afin de répondre aux objectifs d'optimisation et de flexibilité :

- **la salle d'acting et le living lab ont été regroupés** au RDC dans un unique espace,
- **des salles de cours ont été mutualisées,**
- **le living lab et l'auditorium ont été conçus sur 1 niveau.**

(L'auditorium, initialement reconfiguré sur son implantation actuelle est déplacé et recréé dans l'espace de l'ancien gymnase du site Pasteur)



Concernant la répartition par niveau, des ajustements ont également été apportés :

- le RDC a été traité selon un principe de transversalité qui régit l'équilibre du projet. Totalement investi par le pôle diffusion et convivialité, il accueille au centre l'espace de co-working et de living lab pour proposer des espaces modulables aux évolutions ou changements d'utilisateurs,
- les combles proposent des espaces ouverts pour éviter les circulations et optimiser la lumière naturelle.

Les espaces extérieurs seront quant à eux requalifiés par la remise en état des réseaux, un traitement paysager, l'aménagement de la terrasse et de la rampe PMR, jusqu'à l'accès de l'auditorium en partie nord-ouest.



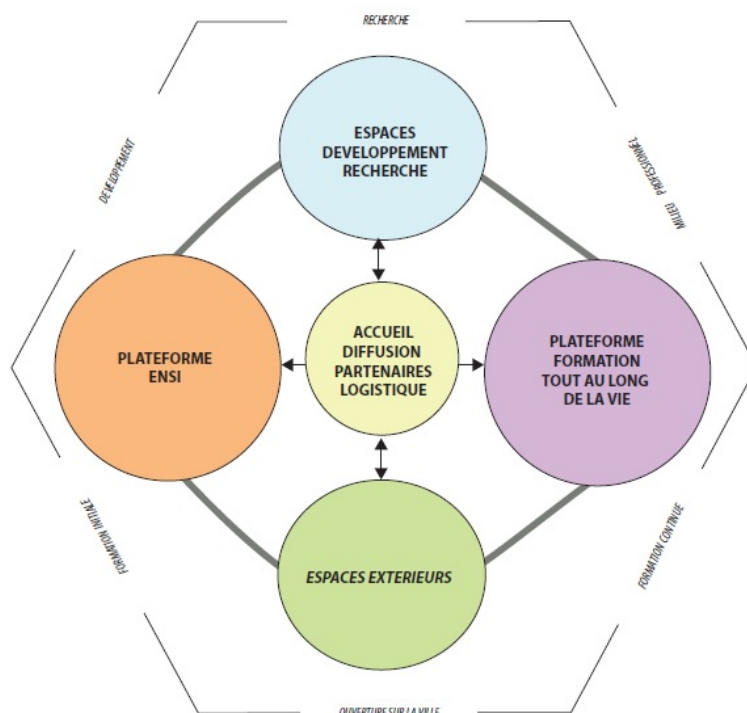
Le projet se décompose ainsi globalement **en 4 pôles** :

1. ACCUEIL – DIFFUSION – ESPACES PARTENAIRES - LOGISTIQUE
2. ESPACES DE DEVELOPPEMENT-RECHERCHE
3. PLATEFORME ENSI
4. PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE.

A l'interface de ces cinq pôles fonctionnels, seront aménagés :

5. DES ESPACES EXTERIEURS, espace d'accueil, de convivialité, de distribution, de travail et espace support au développement d'événements culturels,
6. DES ESPACES LOGISTIQUES de stationnements véhicules et vélos.

Schéma fonctionnel général



Présentation des principaux pôles fonctionnels

Les espaces Formation Tout au Long de la Vie

Les espaces de la FTLV occuperont l'intégralité du R+1. Ce pôle comprend les espaces suivants :

Des espaces de formations :

La formation tout au long de la vie est en pleine croissance et développe son offre de formation depuis quelques années. Actuellement elle dispose de 36 formations présentant des caractéristiques variées (effectifs variant entre 10-130 étudiants et durée de formation entre 30h - 900h).

L'aménagement des **salles de formations** répondra à deux enjeux :

- Diversité des capacités d'accueil : de 12 à 50 étudiants,
- Modularité du mobilier : travail en groupe, en atelier, en individuel...
- Modularité technique : tableaux interactifs, prises sur bureaux, WIFI...

Des espaces administratifs de gestion.

La FTLV est composée d'un effectif de 23 personnes nécessitant des locaux administratifs pour assurer le bon fonctionnement du service.

Le principe proposé est de développer des surfaces de bureaux standardisés afin de permettre une adaptabilité et une modularité du projet à différentes équipes administratives et d'anticiper d'éventuelles modifications structurelles au sein d'une équipe. Les surfaces indiquées pourront être adaptées au bâtiment existant.

Les bureaux administratifs seront regroupés sur un même niveau et localisés à proximité des locaux de formation.

Une transparence entre bureaux et circulations pourra être recherchée.

En complément des bureaux, le personnel bénéficiera des espaces communs mutualisés à l'échelle du site.

L'Ecole des Nouvelles Images (ENSI)

Ce pôle occupant la totalité des combles et une partie du rez de jardin a pour vocation de proposer des espaces de formations dédiés à l'Ecole des Nouvelles Images ENSI.

L'École des Nouvelles Images propose une formation supérieure d'excellence aux métiers de l'animation et des images de synthèse. Elle délivre un diplôme professionnel en 5 ans. L'école compte près de 200 étudiants encadrés par 60 professionnels intervenants extérieurs et 8 à 10 permanents.

Les espaces développement-recherche

Ce pôle qui prendra place dans le bâtiment B a pour vocation de proposer des espaces :

- De travail pour les équipes de l'université (fédération de recherche, Université...)
- Ouverts et collaboratifs dédiés aux rencontres étudiants – entreprises constituant des lieux d'accompagnement au lancement et développement de création d'entreprises innovantes et équipés d'outils (lieu, mobilier et équipement) permettant la créativité et le développement de projets,

Ces espaces de travail seront accessibles sur demande et réservation. Ils pourront être utilisables en dehors des heures d'ouverture classique.

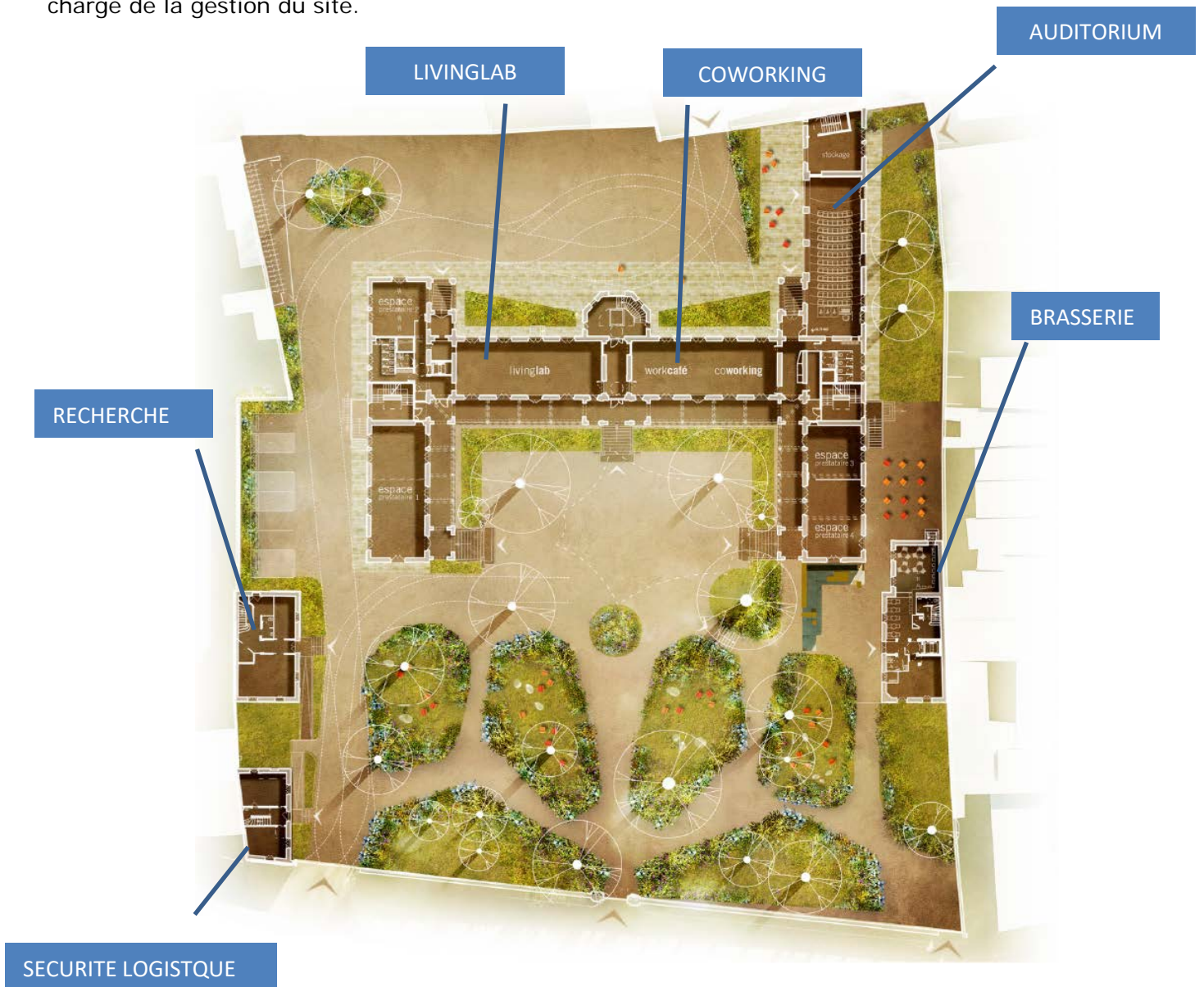
Les espaces communs

Les espaces communs regroupés au RDC seront conçus comme des lieux fédérateurs de rencontres, d'échanges et de partage entre le monde universitaire et de la culture et permettront de créer des passerelles entre la formation, la recherche, l'événementiel...

- L'auditorium
- L'espace de co-working
- Le living lab
- La brasserie
- Le jardin

Les espaces de gestions et d'administration du site :

Le bâtiment « conciergerie » accueillera le PC sécurité ainsi que des bureaux destinés aux équipes en charge de la gestion du site.



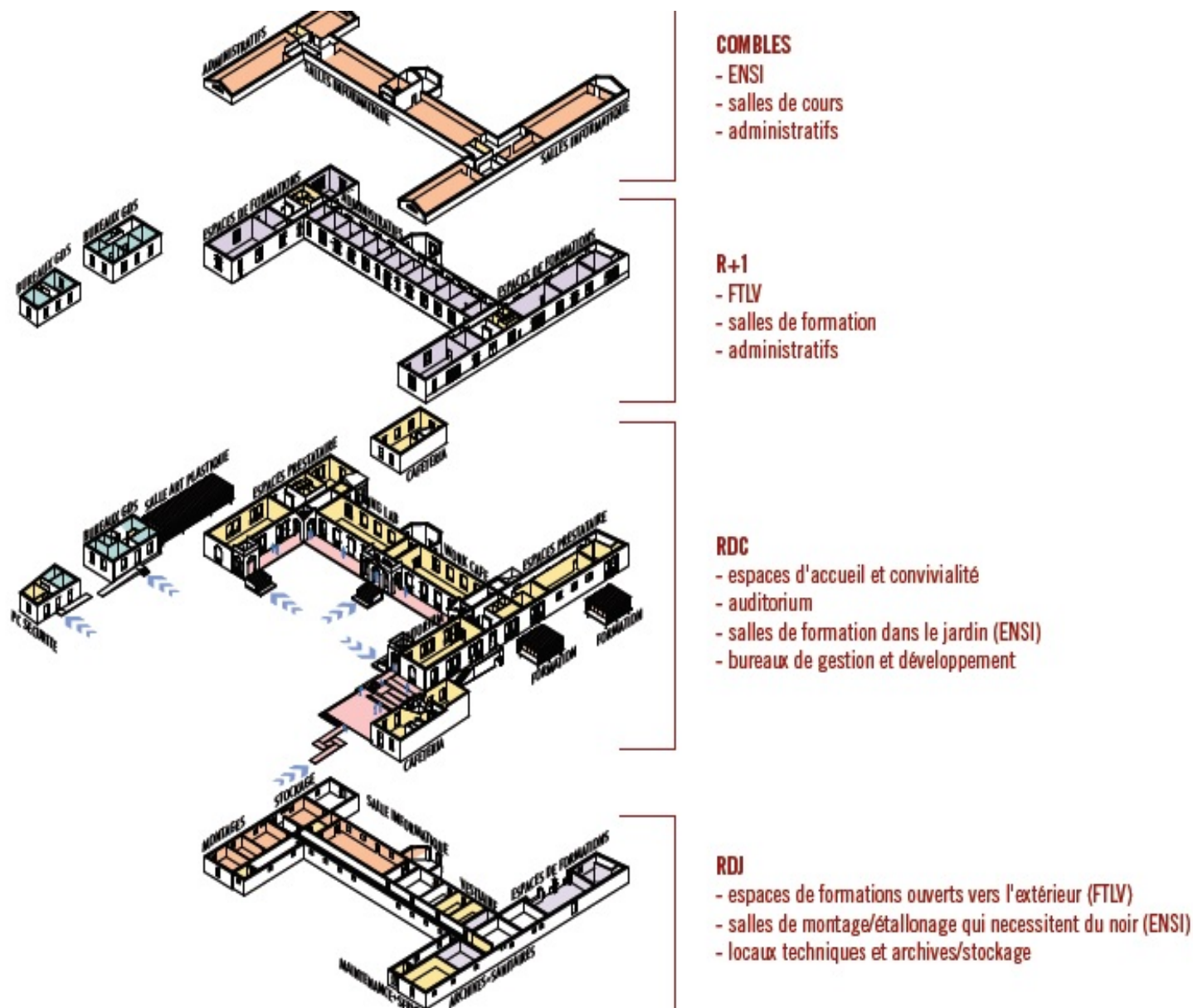
SCENARIO D'OCCUPATION

Le projet de réhabilitation des bâtiments existants, devra permettre de répondre à l'organisation suivante

- Le bâtiment principal A accueillera les espaces d'accueil-diffusion-partenaires, les espaces logistiques, la plateforme ENSI et la plateforme FTLV,
- Le bâtiment B accueillera le pôle Développement-Recherche
- Le bâtiment C accueillera l'espace restauration-cafétéria ouvert sur le jardin.
- Le bâtiment conciergerie accueillera le PC sécurité et les bureaux de gestion du site.

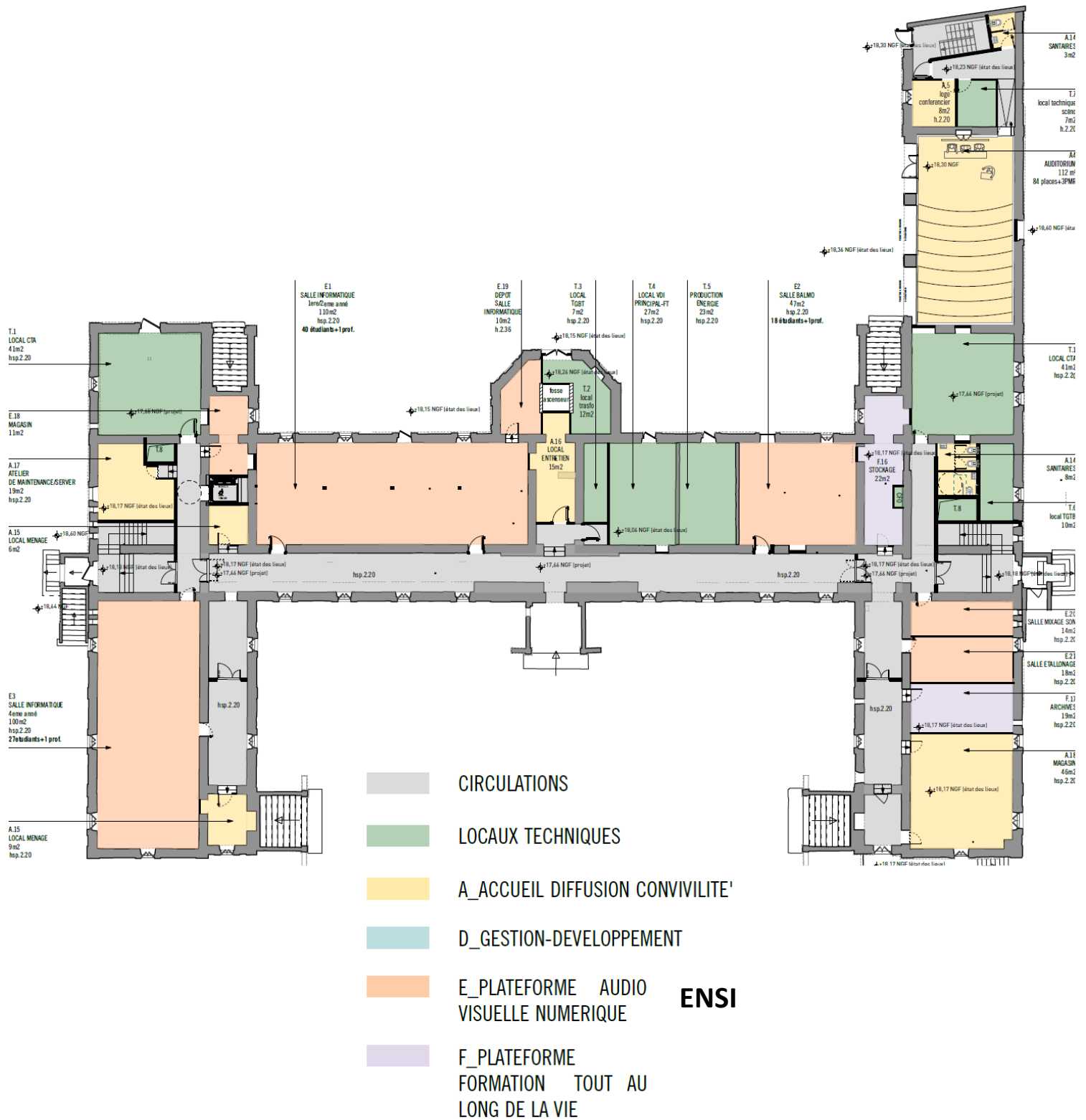
Le projet de requalification des espaces extérieurs devra permettre :

- De conserver, valoriser et aménager le jardin classé situé en partie Sud du site,
- De créer une zone de stationnement véhicule et vélo en partie nord du site.

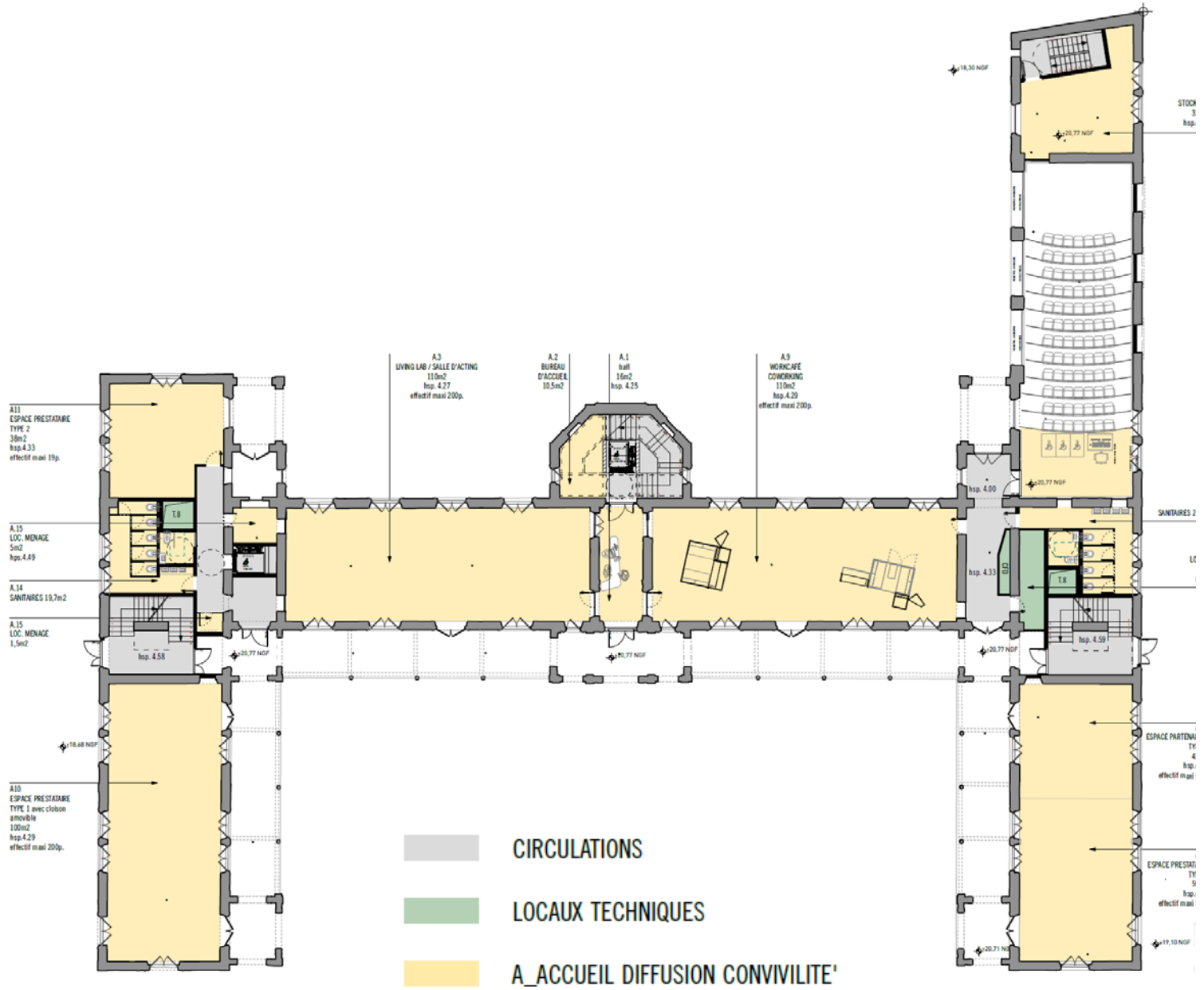


PLANS PAR NIVEAU

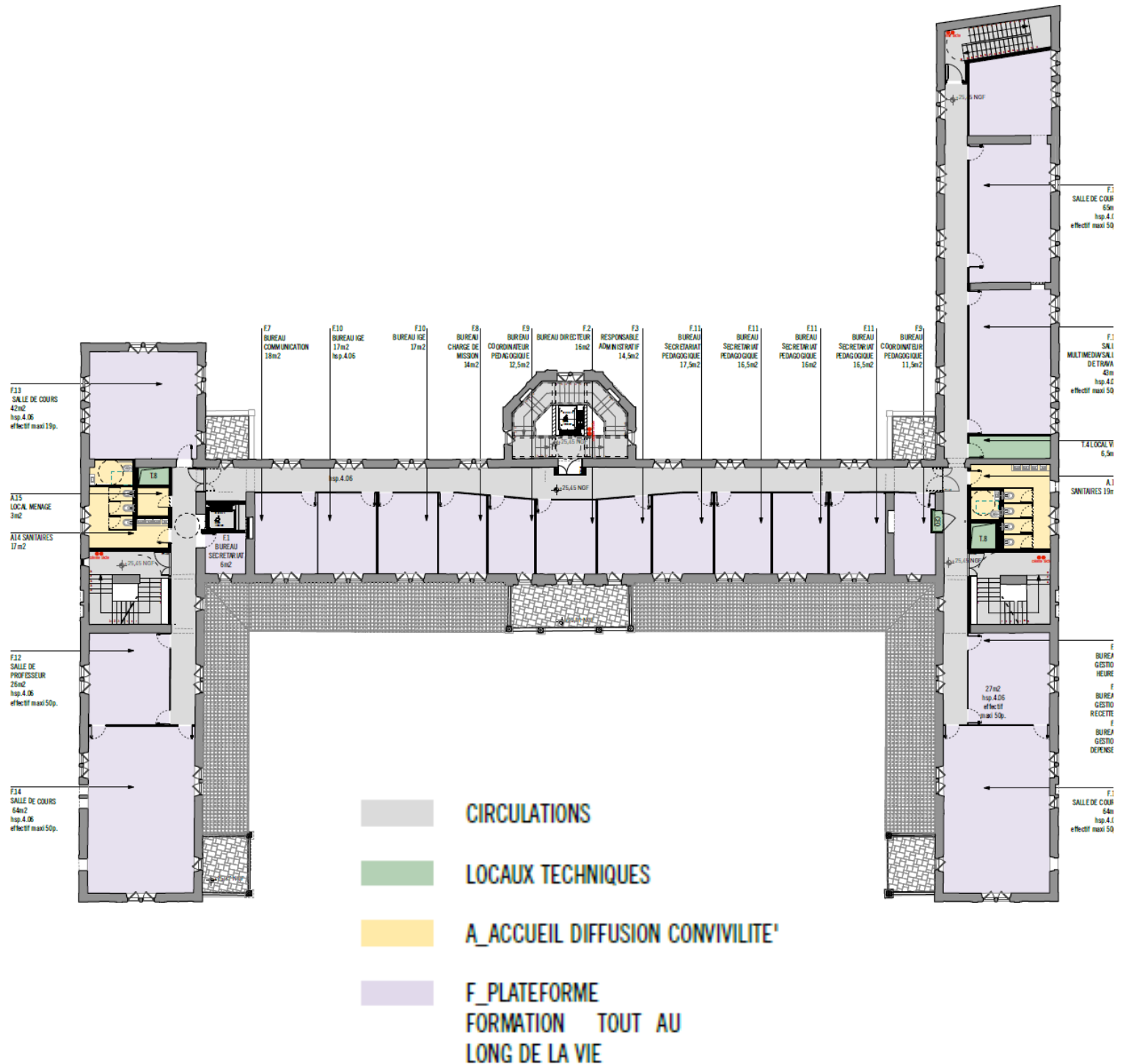
REZ DE JARDIN

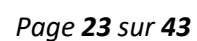


REZ DE CHAUSSEE



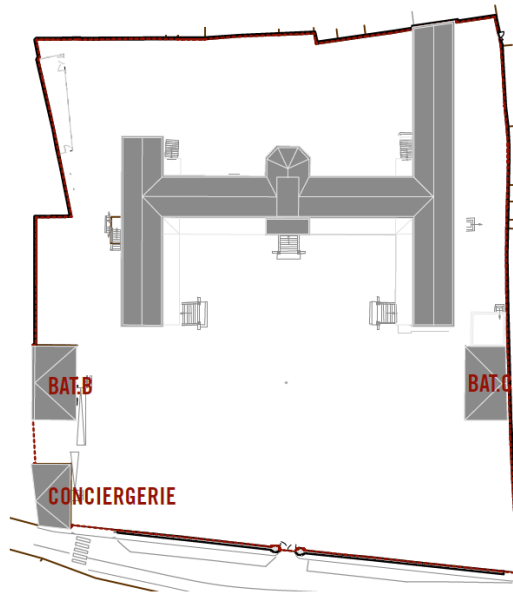
R+1



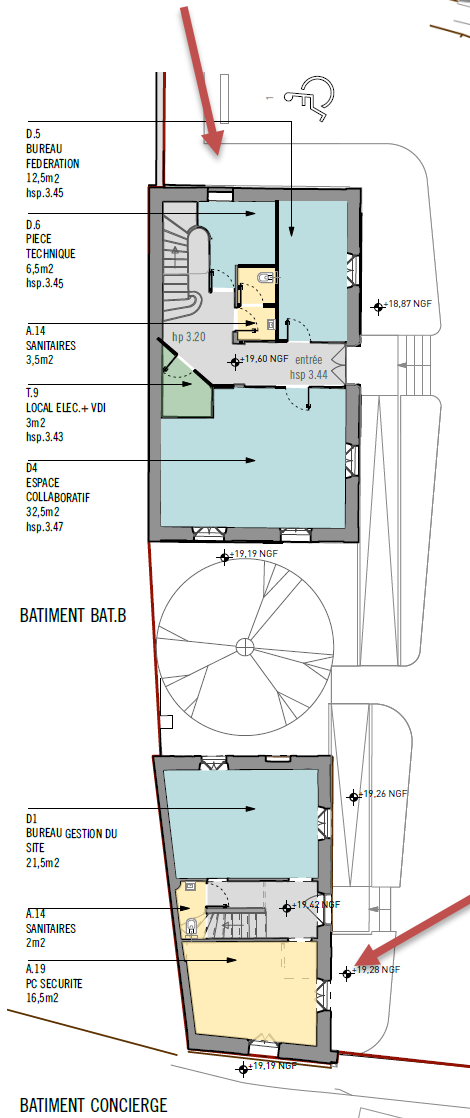


Bâtiments annexes Rez de chaussée

BAT.B, CONCIERGE, BAT.C_REZ DE CHAUSSE



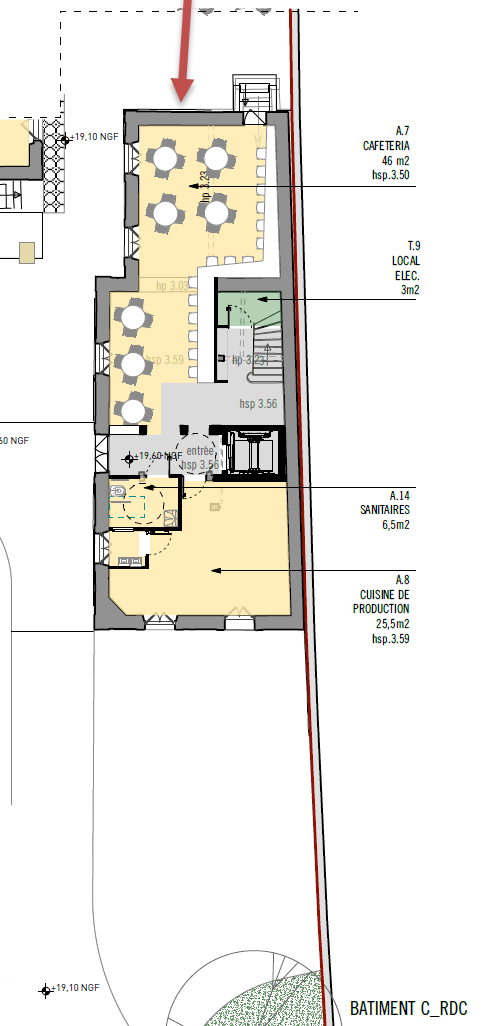
RECHERCHE



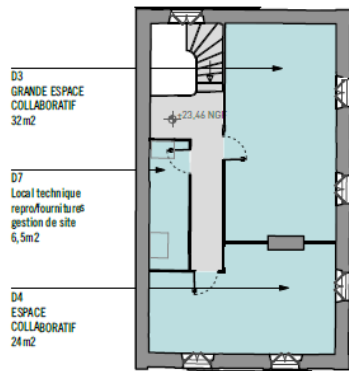
BRASSERIE

SECURITE / LOGISTIQUE

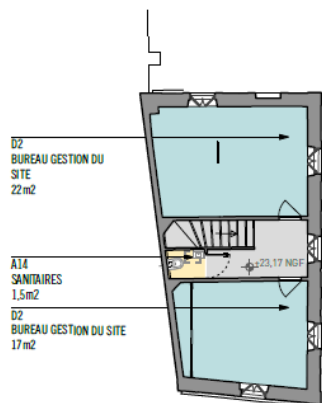
- CIRCULATIONS
- LOCAUX TECHNIQUES
- A_ACCUEIL DIFFUSION CONVIVILITE'
- D_GESTION-DEVELOPPEMENT
- E_PLATEFORME AUDIO VISUELLE NUMERIQUE



Bâtiments annexes Etages

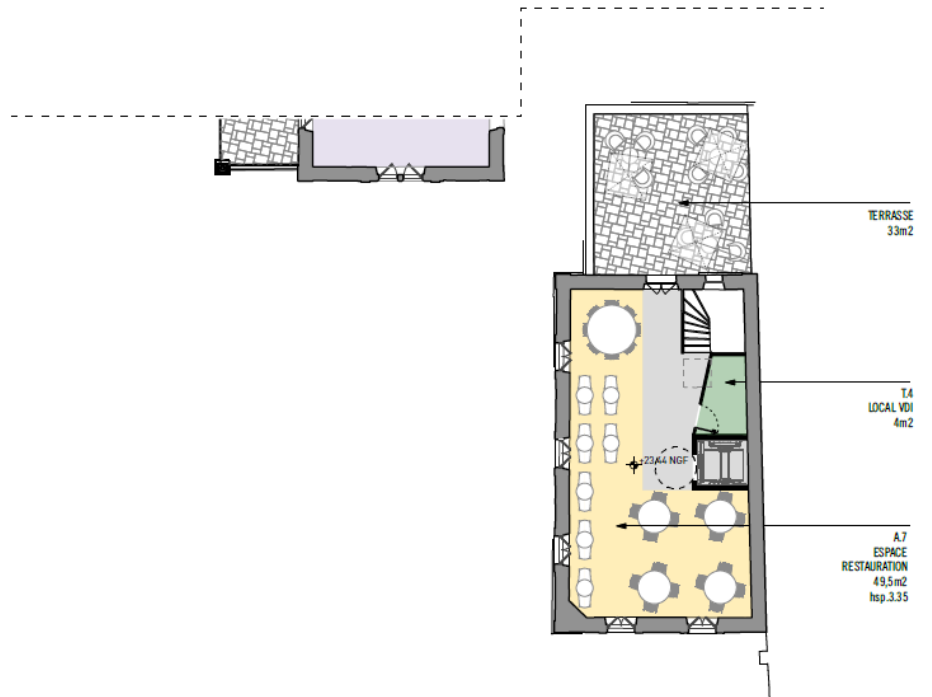


BATIMENT BAT.B



BATIMENT CONCIERGE

- CIRCULATIONS
- LOCAUX TECHNIQUES
- A_ACCUEIL DIFFUSION CONVIVILITE'
- D_GESTION-DEVELOPPEMENT
- E_PLATEFORME AUDIO VISUELLE NUMERIQUE



BATIMENT C_Rc

1.4. Evaluation économique du projet de référence

Initialement, le montant de l'enveloppe financière affectée aux travaux était estimé à 8.900.000,00 € ht, soit 10.680.000,00 € ttc.

Dans le cadre des études d'APS et suite aux modifications de surfaces apportées au programme initial, le coût prévisionnel des travaux intégrant les prestations supplémentaires a été réévalué à **9.400.000,00 € ht soit 11.280.000,00 € ttc.**

Pour mémoire, le cout travaux présenté en phase APS est de 9.870.000,00 € ht, une économie de 470.000,00 € ht doit être trouvée en phase APD par rapport à l'enveloppe de 9.400.000,00 € ht réévaluée par le maitre d'ouvrage en phase APS.

Ce nouveau chiffrage travaux en phase APD devra être présenté :

- par bâtiment afin de prévoir un éventuel phasage en lien avec le calendrier de mobilisation des crédits délégués à l'opération par les différents financeurs,
- par plus-values liées à la modification du programme initial afin de faire des choix afin de valider cette phase



2. Evaluation approfondie du projet retenu

2.1. Objectifs du projet

Détail de l'offre de services		
1	Animation de l'écosystème - Mise en Réseau	<ul style="list-style-type: none"> Mise en réseau et animation du site, de la communauté et du « Club » Supramuros : programmation artistique, rencontres - échanges intellectuels et scientifiques, workshops thématiques, networking Promotion du site et des activités de la Villa + Information – orientation
2	Appui à la Recherche	<ul style="list-style-type: none"> Permanence fédération de recherche AGORANTIC et mise à disposition d'équipements / locaux Accueil de chercheurs internationaux (CROUS) Organisation de colloques et séminaires de recherche Organisation d'événements de valorisation et de vulgarisation de la recherche
3	Soutien à l'innovation, expérimentation et créativité	<ul style="list-style-type: none"> Détection des projets et analyse des besoins des projets d'expérimentation : AAP internes... Soutien à l'expérimentation : prestations et mise à disposition des espaces de test, résidences... Appui au montage de dossiers AAP nationaux/européens - dossiers de financement
4	Appui à l'entrepreneuriat étudiants	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilisation & formation : organisation de concours (hackathon, 36h Chrono), ateliers... Pré-incubation: accompagnement / coaching personnalisé, mentoring, mise à disposition d'espaces et d'équipements (amphi plug&play...) Insertion professionnelle : appui au montage des projets professionnels, stages, bourse emplois
5	Formation tout au long de la vie	<ul style="list-style-type: none"> Offre de formation tout au long de la vie sur l'axe culture – patrimoine – et sociétés numériques <ul style="list-style-type: none"> Formations diplômantes Formations courtes qualifiantes Ecole d'été / campus international en parallèle du festival d'Avignon
6	Gestion et location des locaux & des équipements	<ul style="list-style-type: none"> Promotion, gestion et commercialisation de l'offre immobilière : espaces de co-working, autres espaces (jardins – campus), ... Promotion, gestion et commercialisation des équipements <ul style="list-style-type: none"> MediaLAB, plateforme technologique média/culture numérique & analyse des usages Petits équipements : casques réalité virtuelle, portables, ...

2.1.1. Objectifs énergétiques et environnementaux

La réglementation thermique des bâtiments existants s'applique aux bâtiments résidentiels et tertiaires existants, à l'occasion de travaux de rénovation prévus par le maître d'ouvrage.

Elle repose sur les articles L. 111-10 et R.131-25 à R.131-28 du Code de la construction et de l'habitation ainsi que sur leurs arrêtés d'application.

L'objectif général de cette réglementation est d'assurer une amélioration significative de la performance énergétique d'un bâtiment existant lorsqu'un maître d'ouvrage entreprend des travaux susceptibles d'apporter une telle amélioration.

Les mesures réglementaires sont différentes selon l'importance des travaux entrepris par le maître d'ouvrage :

1. Pour les rénovations très lourdes de bâtiments de plus de 1000 m², achevés après 1948, la réglementation définit un objectif de performance globale pour le bâtiment rénové. Ces bâtiments doivent aussi faire l'objet d'une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie préalablement au dépôt de la demande de permis de construire. Ce premier volet de la RT est applicable pour les permis de construire déposés après le 31 mars 2008.

2. Pour tous les autres cas de rénovation, la réglementation définit une performance minimale pour l'élément remplacé ou installé. Ce second volet de la RT est applicable pour les marchés ou les devis acceptés à partir du 1er novembre 2007.

Travaux énergétiques envisagés sur le site Pasteur

Trois niveaux énergétiques sont étudiés (voir tableaux descriptifs ci-après) :

- Le niveau A concerne des travaux prioritaires du fait de leur faible temps de retour ou de leur nécessité en terme de pérennité du bâti : isolation toiture, plancher bas, mise en œuvre marché intéressement sur systèmes CVC,

- Le niveau B reprend le niveau A avec des travaux plus importants tels que le remplacement des chaudières fioul, l'installation de protection solaire, l'amélioration de la gestion de l'éclairage et de la régulation...

- Enfin le niveau C correspond à l'aboutissement optimal d'une stratégie énergétique avec la mise en œuvre des technologies actuellement disponibles. Les énergies renouvelables sont très mobilisées et les investissements sont lourds.

Les trois niveaux ne doivent pas être vus comme différentes options mais plutôt comme différentes étapes à échelonner au cours du temps.

Pasteur A

Travaux : Descriptif - Gains énergétiques

		Descriptif	Investissement
Niveau A	Bâti	- Isolation toiture	700 000 €
	Systèmes énergétiques	- Eclairage performant avec passage au système basse consommation (tubes T5, LEDS...) - VMC hygro A locaux sanitaires	
	Régulation - comptage - free cooling - contrat entretien/maintenance	- Regroupement des services par zone de manière homogène + modifier la régulation selon programme - Surventilation nocturne l'été et free-cooling	
Niveau B = Niveau A +	Bâti	- Protection solaires extérieures à négocier avec les ABF	1 563 000 €
	Systèmes énergétiques	- Remplacement des chaudières fioul par des chaudières gaz à condensation - Groupe froid - émetteurs: ventilo-convecteurs alimentés par la chaufferie et le groupe froid dans les laboratoires. Radiateurs eau chaude avec robinets thermostatiques dans les autres locaux - Calorifugeage des réseaux - Meilleure gestion de l'éclairage (détection de présence dans les sanitaires et circulations, gradateurs)	
	Régulation - comptage - free cooling - contrat entretien/maintenance	- Régulation précise sur tous les bâtiments (premier essai sur Sainte Marthe Nord) - Comptage par zone - Optimisation du free cooling grâce à l'amélioration de la régulation (capteurs) - Evolution du contrat d'entretien (intéressement, CPE...)	
Niveau C = Niveau B +	Bâti	- Isolation par l'intérieur (selon validation STD du confort d'été)	1 852 000 €
	Systèmes énergétiques	- ECS via chaudières en instantanée + réseau	

	Existant	Niveau A	Niveau B	Niveau C
Consommation (kWh/m².an)	208	160	140	109
Gain sur les consommations (%)**	-	23%	33%	47%
Emissions de CO2 (kg CO2/m².an)**	34	28	18	12
Gain sur les émissions de CO2 (%)**	-	18%	47%	64%
Charges énergétiques (k€/an)**	54	44	32	26
Temps de retour actualisé */**	-	29	29	28

*Hypothèse de hausse de l'énergie de 6% par an

**Hors investissement régulation - comptage - free cooling - contrat entretien

Pasteur B

Travaux : Descriptif - Gains énergétiques

		Descriptif	Investissement
Niveau A	Bâti	- Isolation toiture - Remplacement des menuiseries bois SV	76 000 €
	Systèmes énergétiques	- Eclairage performant avec passage au système basse consommation (tubes T5, LEDS...) - VMC hygro A locaux sanitaires	
	Régulation - comptage - free cooling - contrat entretien/maintenance	- Regroupement des services par zone de manière homogène + modifier la régulation selon programme	
Niveau B = Niveau A +	Bâti	- Protection solaires extérieures à négocier avec les ABF	180 000 €
	Systèmes énergétiques	- Remplacement des chaudières fioul par des chaudières gaz à condensation - émetteurs: Radiateurs eau chaude avec robinets thermostatiques - Calorifugeage des réseaux - Meilleure gestion de l'éclairage (détection de présence dans les sanitaires et circulations, gradateurs)	
	Régulation - comptage - free cooling - contrat entretien/maintenance	- Régulation précise sur tous les bâtiments (premier essai sur Sainte Marthe Nord) - Comptage par zone - Optimisation du free cooling grace à l'amélioration de la régulation (capteurs) - Evolution du contrat d'entretien (intéressement, CPE...)	
Niveau C = niveau B+	Bâti	- Isolation par l'intérieur (validation selon STD du confort d'été)	248 000 €

	Existant	Niveau A	Niveau B	Niveau C
Consommation (kWh/m².an)	208	148	141	103
Gain sur les consommations (%)**	-	29%	32%	50%
Emissions de CO2 (kg CO2/m².an)**	34	21	14	7
Gain sur les émissions de CO2 (%)**	-	39%	60%	80%
Charges énergétiques (k€/an)**	2,6	1,8	1,3	1,0
Temps de retour actualisé */**	-	33	40	41

*Hypothèse de hausse de l'énergie de 6% par an

** Hors régulation - comptage - free cooling - contrats entretien/maintenance

Pasteur C

Travaux : Descriptif - Gains énergétiques

		Descriptif	Investissement
Niveau A	Bâti	- Isolation toiture - Remplacement des menuiseries bois SV	83 000 €
	Systèmes énergétiques	- Eclairage performant avec passage au système basse consommation (tubes T5, LEDS...) - VMC hygro A locaux sanitaires	
	Régulation - comptage - free cooling - contrat entretien/maintenance	- Regroupement des services par zone de manière homogène + modifier la régulation selon programme	
Niveau B = Niveau A +	Bâti	- Protection solaires extérieures à négocier avec les ABF	190 000 €
	Systèmes énergétiques	- Remplacement des chaudières fioul par des chaudières gaz à condensation - émetteurs: Radiateurs eau chaude avec robinets thermostatiques - Calorifugeage des réseaux - Meilleure gestion de l'éclairage (détection de présence dans les sanitaires et circulations, gradateurs)	
	Régulation - comptage - free cooling - contrat entretien/maintenance	- Régulation précise sur tous les bâtiments (premier essai sur Sainte Marthe Nord) - Comptage par zone - Optimisation du free cooling grâce à l'amélioration de la régulation (capteurs) - Evolution du contrat d'entretien (intéressement, CPE...)	
Niveau C = Niveau B+	Bâti	- Isolation par l'intérieur (validation selon STD du confort d'été)	259 000 €

	Existant	Niveau A	Niveau B	Niveau C
Consommation (kWh/m².an)	208	145	129	97
Gain sur les consommations (%)**	-	30%	38%	53%
Emissions de CO2 (kg CO2/m².an)**	34	20	13	7
Gain sur les émissions de CO2 (%)**	-	42%	62%	79%
Charges énergétiques (k€/an)**	3,8	2,5	1,9	1,5
Temps de retour actualisé */**	-	28	34	36

*Hypothèse de hausse de l'énergie de 6% par an

** Hors régulation - comptage - free cooling - contrats entretien/maintenance

Pasteur Conciergerie

Travaux : Descriptif - Gains énergétiques

		Descriptif	Investissement
Niveau A	Bâti	- Isolation toiture - Remplacement des menuiseries bois SV	69 000 €
	Systèmes énergétiques	- Eclairage performant avec passage au système basse consommation (tubes T5, LEDS...) - VMC hygro A locaux sanitaires	
Niveau B = Niveau A +	Bâti	- Protection solaires extérieures à négocier avec les ABF	170 000 €
	Systèmes énergétiques	- Remplacement par chauffage individuel - émetteurs: Radiateurs eau chaude avec robinets thermostatiques	
Niveau C = Niveau B+	Bâti	- Isolation par l'intérieur (selon validation STD du confort d'été)	236 000 €

	Existant	Niveau A	Niveau B	Niveau C
Consommation (kWhep/m².an)	208	156	114	64
Gain sur les consommations (%)**	-	25%	45%	69%
Emissions de CO2 (kg CO2/m².an)**	34	21	14	7
Gain sur les émissions de CO2 (%)**	-	37%	59%	80%
Charges énergétiques (k€/an)**	1,2	0,9	0,6	0,4
Temps de retour actualisé */**	-	45	49	49

*Hypothèse de hausse de l'énergie de 6% par an

** Hors régulation - comptage - free cooling - contrats entretien/maintenance

2.1.2. Objectifs exploitation maintenance

Les objectifs en matière d'exploitation et de maintenance seront les suivants :

- Des matériaux simples à entretenir ne nécessitant qu'une maintenance limitée : privilégier la fiabilité des solutions techniques envisagées : complexité limitée, intervention restreinte de l'utilisateur ;
- Des choix constructifs facilitant l'accès pour l'entretien et la maintenance de l'ouvrage : accessibilité aisée des éléments techniques, interchangeabilité et standardisation, démontabilité des éléments ou équipements nécessitant un entretien ou nettoyage, sont autant de facteurs à prendre en compte ;
- La facilité de remplacement est prise en compte dès la conception. Le concepteur veillera à limiter le nombre de composants, qu'il s'agisse de revêtements, d'éléments de second œuvre, d'appareils terminaux, ... Cette simplicité des produits et équipements permettra d'assurer un approvisionnement en composants sans difficulté (voire sans trop de délais) ou pour pouvoir procéder à des échanges standards de composants.

2.2. Adéquation du projet aux orientations stratégiques

Le projet Villa Créative est en cohérence avec la politique de l'Etat et la politique du site en développement un lieu ouvert, relevant de l'axe CPSN, la Villa Créative qui :

- *favorisera les rencontres et soutenir les partenariats entre les mondes académiques et économiques ;*
- *soutiendra l'entrepreneuriat étudiant innovant ;*
- *déploiera une offre de formation tout au long de la vie à forte valeur ajoutée.*

La Villa créative devra en outre être fondée sur un nouveau modèle de développement économique de l'université garantissant non seulement l'auto-financement du projet, mais aussi l'apport de ressources propres conformément à nos engagements pris envers l'Etat dans notre contrat quinquennal 2018-22.

	Interne	Externe
ADN du lieu	« Un lieu ouvert et convivial favorisant la rencontre des mondes « recherche-culture-économie-innovation » / catalyseur de partenariat »	
Ambition	Outil au service du développement de l'Université et du territoire – un ancrage local fort	Outil d'envergure européenne / internationale au service du développement et du rayonnement du territoire fondé sur une stratégie d'excellence
Positionnement thématique	Culture au sens large (axe identitaire)	Culture-Numérique : domaine d'excellence / différenciant
Attentes exprimées	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre en relation les sphères de la formation, de la recherche, de l'entreprise/création 2. Développer la Recherche et Développement 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Créer et déployer une offre de Formation Tout au Long de la Vie étoffée 4. Accompagner la professionnalisation des publics et contribuer au développement économique du territoire
Points d'attention Conditions de succès	<p>Se doter de moyens à la hauteur de l'ambition : une organisation et équipe dédiée avec des compétences de haut niveau, rompue à la gestion et l'exploitation d'un tel objet, une feuille de route commune pour déployer progressivement l'offre de services d'ici à 2020</p> <p>Consolider un réseau de partenaires / compétences de haut vol mobilisables, valorisables</p>	

2.3. Description technique du projet

2.3.1. Dimensionnement du projet

Tableau dont les données sont en cours d'étude

Paramètres	Catégories	Situation existante	Situation future sans projet (préciser l'horizon)
Usagers	Formation initiale		
	Formation continue		
	Apprentissage		
	Total		
Effectifs (ETPT)	Enseignants chercheurs et assimilés		
	BIATSS		
	Chercheurs hébergés		
	Total		
Surfaces (préciser SUB ou SHON)	Administration		
	Enseignement		
	Recherche		
	Autres (2)		
	Total		
	Taux d'occupation		

(2) Logistique et locaux techniques, documentation, vie sociale et culturelle, restauration, hébergement dont logements de fonction, installations sportives

TABLEAU DE SURFACES

Pôle		Localisation	etage	BAT A	BAT C	BAT B	CONCIERGERIE	SURFACE TOTAL PROJET	
	ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE			828,7	127,5	3,5	20	979,7	26%
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	Hall d'accueil	BAT PRINCIPAL	RDC	16					
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	Bureau d'accueil/local courrier	BAT PRINCIPAL	RDC	10,5					
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	Living lab / salle d'acting	BAT PRINCIPAL	RDJ	110					
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	auditorium	BAT PRINCIPAL	RDJ/RDC	112					
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	loge conferencier	BAT PRINCIPAL	RDJ	8					
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	stockage	BAT PRINCIPAL	RDC	32					
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	Espace restauration	BAT C	RDC/R+1		95,5				
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	Cuisine de production	BAT C	RDC		25,5				
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	Espace work café / espace détente	BAT PRINCIPAL	RDC						
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	Espace coworking y compris guichet unique	BAT PRINCIPAL	RDC	110					
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	Espace prestataire type 1 (divisible en deux par cloison amovible)	BAT PRINCIPAL	RDC	100					
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	Espace prestataire type 2	BAT PRINCIPAL	RDC	38					
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	Espace prestataire type 3	BAT PRINCIPAL	RDC	41					
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	Espace prestataire type 4	BAT PRINCIPAL	RDC	59					
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	Sanitaires	BAT PRINCIPAL	TOUS NIVEAUX	87,7	6,5	3,5	3,5		
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	Locaux ménage	BAT PRINCIPAL	RDJ/RDC/R+1	24,5					
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	Local entretien	BAT PRINCIPAL	RDJ	15					
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	atelier maintenance/server	BAT PRINCIPAL	RDJ	19					
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	magasin	BAT PRINCIPAL	RDJ	46					
ACCUEIL DIFFUSION CONVIVALITE	PC Sécurité	CONCIERGERIE	RDC				16,5		
	ESPACES DEVELOPPEMENT - RECHERCHE					117	60,5	177,5	5%
ESPACES RECHERCHE	Bureaux gestion du site	CONCIERGERIE	RDC				21,5		
ESPACES RECHERCHE	Bureaux gestion du site	CONCIERGERIE	R+1				39		
ESPACES RECHERCHE	Grand espace collaboratif	BAT B	R+1			32			
ESPACES RECHERCHE	Espaces collaboratifs	BAT B	RDC/R+1			59,5			
ESPACES RECHERCHE	Bureau fédération	BAT B	RDC			12,5			
ESPACES RECHERCHE	Pièce technique	BAT B	RDC			6,5			
ESPACES RECHERCHE	Local technique repro/fournitures gestion de site	BAT B	R+1			6,5			
	PLATEFORME ENSI			958				958	26%
PLATEFORME ENSI	Salle informatique 1ere/2eme anné	BAT PRINCIPAL	RDJ	110					
PLATEFORME ENSI	Salles Balmo	BAT PRINCIPAL	RDJ	47					
PLATEFORME ENSI	Salle informatique 4eme anné	BAT PRINCIPAL	RDJ	100					
PLATEFORME ENSI	Salle informatique 5eme anné	BAT PRINCIPAL	R+2	52					
PLATEFORME ENSI	Salle informatique 5eme anné	BAT PRINCIPAL	R+2	81					
PLATEFORME ENSI	Salle informatique 3eme anné	BAT PRINCIPAL	R+2	74					
PLATEFORME ENSI	Salle informatique 3eme anné	BAT PRINCIPAL	R+2	76					
PLATEFORME ENSI	Salle animation 4eme anné	BAT PRINCIPAL	R+2	98					
PLATEFORME ENSI	Salle informatique 5eme anné	BAT PRINCIPAL	R+2	99					
PLATEFORME ENSI	Salle de reunion	BAT PRINCIPAL	R+2	35					
PLATEFORME ENSI	accueil	BAT PRINCIPAL	R+2	13					
PLATEFORME ENSI	Bureaux administratifs	BAT PRINCIPAL	R+2	62					
PLATEFORME ENSI	local archives	BAT PRINCIPAL	R+2	20					
PLATEFORME ENSI	sanitaires	BAT PRINCIPAL	R+2	20,5					
PLATEFORME ENSI	Local menage	BAT PRINCIPAL	R+2	4					
PLATEFORME ENSI	bureau	BAT PRINCIPAL	R+2	11,5					
PLATEFORME ENSI	local repro	BAT PRINCIPAL	R+2	2					
PLATEFORME ENSI	Magasin	BAT PRINCIPAL	RDJ	11					
PLATEFORME ENSI	Depot salle informatique	BAT PRINCIPAL	RDJ	10					
PLATEFORME ENSI	Salle mixage de son	BAT PRINCIPAL	RDJ	14					
PLATEFORME ENSI	Salle etallonnage	BAT PRINCIPAL	RDJ	18					
	PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE			565				565	15%
PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE	Bureau secrétariat-information	BAT PRINCIPAL	R+1	6					
PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE	Bureau Directeur	BAT PRINCIPAL	R+1	16					
PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE	Responsable administrative	BAT PRINCIPAL	R+1	14,5					
PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE	Bureau GESTION Recettes	BAT PRINCIPAL	R+1						
PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE	Bureau GESTION Dépenses et logistique	BAT PRINCIPAL	R+1	27					
PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE	Bureau GESTION Heures complémentaires	BAT PRINCIPAL	R+1						
PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE	Bureau Communication /Démarche qualité/ Référent handicap	BAT PRINCIPAL	R+1	18					
PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE	Bureau Charge de mission /	BAT PRINCIPAL	R+1	14					
PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE	Bureau Coordinateur pédagogique / Enseignant	BAT PRINCIPAL	R+1	24					
PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE	Bureau IGE	BAT PRINCIPAL	R+1	34					
PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE	Bureau Secrétariat pédagogique	BAT PRINCIPAL	R+1	66,5					
PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE	Salle de professeur	BAT PRINCIPAL	R+1	26					
PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE	Salle de cours de 20 personnes	BAT PRINCIPAL	R+1	42					
PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE	Salles de 50 personnes	BAT PRINCIPAL	R+1	193					
PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE	Salle multimedia / Salle de travail	BAT PRINCIPAL	R+1	43					
PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE	stockage	BAT PRINCIPAL	RDJ	22					
PLATEFORME FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE	Archive	BAT PRINCIPAL	RDJ	19					
	LOCAUX TECHNIQUES			212	7	3		222	6%
LOCAUX TECHNIQUES	local CTA	BAT PRINCIPAL	RDJ	82					
LOCAUX TECHNIQUES	local transfo	BAT PRINCIPAL	RDJ	12					
LOCAUX TECHNIQUES	local TGTB	BAT PRINCIPAL	RDJ	7					
LOCAUX TECHNIQUES	local VDI	BAT PRINCIPAL/BAT.C	TOUS NIVEAUX	46	4				
LOCAUX TECHNIQUES	production energie	BAT PRINCIPAL	RDJ	23					
LOCAUX TECHNIQUES	local TGTB	BAT PRINCIPAL	RDJ	10					
LOCAUX TECHNIQUES	local technique scénéo	BAT PRINCIPAL	RDJ	7					
LOCAUX TECHNIQUES	gaine	BAT PRINCIPAL	RDJ	25					
LOCAUX TECHNIQUES	local elec.+VDI	BAT B	RDC		3	3			
	CIRCULATIONS			743	32	31,5	18	824,5	22%
TOTAL SURFACES UTILES compris locaux techniques et circulations								3726,7	100%

DOSSIER d'EXPERTISE INITIAL

SUPRAMUROS FORMATION CONTINUE	Accueil / Direction / Administration/ Formation	297,9
	Enseignement (R+1)	163,7
	Enseignement (Combles)	394,4
	Annexes fonctionnelles	61,2
	Archive	58,7
	Espaces medico-sociaux	15,6
	Espaces logistiques	0
Sous Total		991,5
SYNTHESE	TOTAL Surfaces utiles en m²	2493,3

DOSSIER d'EXPERTISE MODIFICATIF

Pole	Bât A	Bât B	Bât C	Conciergerie	SU totale	% d'occupation
Accueil diffusion convivialité	828,7	127,5	3,5	20	979,7	26%
Espace Developpement - Recherche		117		60,5	177,5	5%
Plate forme ENSI	958				958	26%
Formation tou au long de la vie	565				565	15%
Locaux techniques	212	7	3		222	6%
Circulations	743	32	31,5	18	824,5	22%
Total surfaces utile (yc locaux techniques et circulaation	3306,7	283,5	38	98,5	3726,7	100%

2.4. Choix de la procédure

2.4.1. Eligibilité juridique du recours à la procédure

Le projet sera réalisé suivant un montage opérationnel classique conformément aux dispositions de la loi n°85-704 du 12 juillet 1985 relative à la Maîtrise d'Ouvrage Publique.

Ce type de montage implique :

- La réalisation d'une étude de programmation qui constituera le cahier des charges du marché de maîtrise d'œuvre ;
- La passation d'un marché de maîtrise d'œuvre portant à minima sur une mission de base comprenant les missions APS, APD, PRO, ACT en phase conception et VISA, DET, AOR en phase réalisation ;
- La passation de marchés de travaux en corps d'état séparés pour répondre à l'obligation d'allotissement édictée par l'article 32 de l'Ordonnance no 2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics.

L'étude de programmation fait l'objet d'un marché conclu entre le Rectorat et le bureau d'étude GARCIA INGENIERIE.

La passation des différents marchés sera réalisée conformément aux procédures de publicité et de mise en concurrence définies par l'ordonnance no 2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics et le décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics.

L'établissement souhaite organiser une consultation de maîtrise d'œuvre sans concours.

2.5. Analyse des risques

2.5.1. Pour les projets en MOP

A compléter par la MO

En phase amont (programmation, études de conception avant travaux) :

Nature du risque	Caractérisation précise	Impact sur les coûts	Impacts sur les délais	Probabilité	Mesures de maîtrise ou de réduction	Pilotage du risque
Estimation financière	Mauvaise estimation du budget de l'opération nécessitant un financement complémentaire	Moyenne	Faible	Faible	Expertise croisée de l'équipe d'AMO et de l'équipe de MOE pour la fixation de l'enveloppe financière affectée aux travaux Suivi rigoureux des études et de l'évolution du coût prévisionnel des travaux	Rectorat, Division des constructions AMO
Sélection du maître d'œuvre	Référé précontractuel engagé par un candidat non retenu	Très faible	Faible	Très faible	Expertise du Dossier de consultation des concepteurs par la maîtrise d'Ouvrage et équipe AMO Motivation détaillée des décisions de la commission de sélection Transparence de la procédure	Rectorat Service des marchés AMO
Prévention des aléas techniques spécifiques (plomb, amiantes, sols, etc.)	Présence d'amiante, plomb ou d'insectes	Faible	Faible	Faible	Réalisation des diagnostics avant travaux en phase amont. Bâtiment contenant de l'amiante clairement identifié. Il sera démoli.	
Prévention des aléas techniques particuliers (site occupé, opération à tiroirs, monument historique, etc.)	Opération réalisée en site compris dans un PSMV et parc classé	Faible	Faible	Faible	Rencontre en amont de l'architecte conseil de la ville et de l'ABF	

Difficultés dans la réalisation des études de maîtrise d'œuvre	Augmentation du Coût prévisionnel des travaux	Faible	Faible	Faible	Intégration d'une compétence économie de la construction au sein de l'équipe de maîtrise d'œuvre Expertise du coût prévisionnel à chaque phase d'études	
Difficultés dans la passation des marchés	Lots infructueux	Faible	Faible	Moyenne	Intégration dans le cadre de la consultation d'une phase de négociation Maîtriser le nombre de corps d'état	

En phase de travaux :

Nature du risque	Caractérisation précise	Impact sur les coûts	Impacts sur les délais	Probabilité	Mesures de maîtrise ou de réduction	Pilotage du risque
Difficultés dans les travaux causées par les entreprises ou la maîtrise d'ouvrage (retards, défaillances, modification du programme, etc.)	Interface entre lots	Faible	Faible	Moyenne	Le risque de défaillance est proportionnel à l'importance du découpage en lots : l'objectif sera de maîtriser le nombre de lots La mission OPC sera confiée au maître d'œuvre	
	Défaillance d'entreprises	Moyen	Faible	Moyenne	Le risque de défaillance est proportionnel à l'importance du découpage en lots : l'objectif sera de maîtriser le nombre de lots. Analyse de la capacité financière des entreprises	
	Travaux modificatifs	Faible	Faible	Moyenne	Mise en place d'une procédure stricte de Fiche de Travaux Modificatifs permettant d'anticiper toutes les conséquences des modifications envisagées en phase chantier	
Découvertes non anticipées au niveau du sol ou des bâtiments		Moyenne	Faible	Faible	Des études préalables vont être réalisées avec des curage et sondages en phase amont	

En phase d'exploitation :

Nature du risque	Caractérisation précise	Impact sur les coûts	Impacts sur les délais	Probabilité	Mesures de maîtrise ou de réduction	Pilotage du risque
Dérive des coûts d'exploitation et/ou des performances des ouvrages	Dérive des dépenses de maintenance				Attention particulière portée, pdt les études de conception, à la maintenabilité des installations, équipements, au choix des matériels	

2.6. Coûts et Soutenabilité du projet

2.6.1. Coûts du projet

Coûts d'investissement (voir détail des coûts art. 1.4 du présent document) :

- Coût d'acquisition foncière : sans objet
- Coût des travaux :
 - o Évaluation financière : **9.400.000,00 € HT (base du programme initial)**
 - o Méthode d'évaluation retenue : diagnostic de maîtrise d'œuvre
- Coût de premier équipement : 100 000€ HT.

Coûts de fonctionnement actuels et prévisionnels :

Ces coûts, dépendant du projet de bâtiment neuf, seront évalués au cours de la mission de maîtrise d'œuvre.

Le programme de l'opération intégrera des objectifs en termes de performance et d'entretien maintenance afin de réduire les coûts par rapport à la situation actuelle. Les gains énergétiques sont estimés entre 10 et 26 k€

Coûts récurrents additionnels à l'issue de l'opération : sans objet

2.6.2. Financement du projet

Financeurs	Montant €
ETAT	6 000 000
CONSEIL REGIONAL	5 000 000
CONSEIL DEPARTEMENTAL	2 467 000
VILLE D'AVIGNON	700 000
COGA	700 000
TOTAL en €	14 900 000
UAPV pour le curage des mobiliers et installations mobiles (hors enveloppe CPER)	33 000

2.6.3. Déclaration de soutenabilité

Les études et travaux seront réalisés dans le périmètre de l'enveloppe budgétaire allouée.

Les marchés seront notifiés après contrôle de la cohérence financière globale.

2.7. Organisation de la conduite de projet

Le projet sera réalisé selon la procédure MOP classique.

Le Rectorat est le maître d'ouvrage.

Le bureau d'étude GARCIA Ingénierie assure la mission de programmation.

Les travaux seront suivis opérationnellement par les équipes techniques de la Division des Constructions du Rectorat de l'académie d'Aix-Marseille.

2.8. Planning prévisionnel de l'opération

Etudes de programmation/faisabilité	2016
Lancement du concours ou marché de maîtrise d'œuvre	Janvier 2017
Notification maîtrise d'œuvre	Aout 2017
Modification du programme initial	Décembre 2018 à septembre 2019
Etudes de conception (APS / APD)	Juillet à octobre 2019
Dépôt du permis de construire	Novembre 2019
Notification des marchés de travaux	Mai 2020
Lancement des travaux	Juillet 2020
Fin des travaux –	Livraison : novembre 2021