

DELIBERATION CA037-2016

Vu le décret 71-871 du 25 octobre 1971 portant création de l'Université d'Angers
Vu les articles L123-1   L123-9 du code de l' ducation
Vu le livre VII du code de l'éducation et notamment son article L719-7
Vu le code des statuts et réglementations de l'Université d'Angers

Vu les convocations envoyées aux membres du conseil d'administration le 23 mars 2016.

- Objet de la délibération Réalisation des projets du CPER 2015-2020, approbation des dossiers d'expertise : Extension du bâtiment La Passerelle dans le cadre du CPER 2015-2020

Le conseil d'administration réuni le 31 mars 2016 en formation plénière, le quorum étant atteint, arrête :

Le dossier d'expertise de l'extension du bâtiment La Passerelle dans le cadre du CPER 2015-2020 est approuvé.

Cette décision a été adoptée à l'unanimité, avec 30 voix pour.

Fait   Angers, le 31 mars 2016

Christian ROBLÉDO
Président de l'Université d'Angers



La présente délibération est immédiatement exécutoire. Elle pourra faire l'objet d'un recours administratif préalable auprès du Président de l'Université dans un délai de deux mois à compter de sa publication. Conformément aux articles R421-1 et R421-2 du code de justice administrative, en cas de refus ou du rejet implicite consécutif au silence de ce dernier durant deux mois, ladite décision pourra faire l'objet d'un recours auprès du tribunal administratif de Nantes dans le délai de deux mois. Passé ce délai, elle sera reconnue définitive.

Affiché le : **4 avril 2016** / mise en ligne : **4 avril 2016**

DOSSIER D'EXPERTISE DES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT UNIVERSITAIRE

PROJET D'EXTENSION DE LA PASSERELLE

(ensemble immobilier : 2 rue Lakanal)

Dossier validé à Angers, lors du conseil d'administration du

Le Président de l'Université :

Christian Roblédo

SOMMAIRE

1	Contextes, objectifs et projet retenu	4
1.1	Les faits générateurs de l'opération	4
1.1.1	Contexte réglementaire	4
1.1.2	Stratégies de l'État.....	4
1.1.3	Stratégies locales	4
1.1.4	Stratégie du porteur de projet	5
1.2	La situation actuelle et future du site sans projet.....	5
1.2.1	Panorama de l'existant	5
1.2.2	Difficultés et inadaptations des locaux actuels.....	5
1.2.3	Sécurité, configuration, inadaptation, vétusté, accessibilité, dimensionnement, sécurisation, confort thermique.....	5
1.2.4	La situation future du site sans projet (le « scénario de référence »).....	6
1.2.5	Tableau de synthèse.....	6
1.3	Le choix du projet.....	6
1.3.1	Les objectifs de l'opération.....	6
1.3.2	Le contexte foncier.....	7
1.3.3	Les options possibles	7
1.3.4	Le projet retenu parmi les options possibles.....	8
2	Évaluation approfondie du projet retenu	8
2.1	Objectifs du projet.....	8
2.1.1	Objectifs fonctionnels	8
2.1.2	Objectifs architecturaux	9
2.1.3	Objectifs énergétiques et environnementaux	9
2.1.4	Objectifs exploitation maintenance	9
2.2	Adéquation du projet aux orientations stratégiques.....	10
2.2.1	Cohérence avec les stratégies de l'État.....	10
2.2.2	Cohérence avec la politique de site	10
2.3	Description technique du projet	10
2.3.1	Performances techniques spécifiques	10
2.3.2	Traitement des réseaux et branchements	10
2.3.3	Dimensionnement du projet	11
2.4	Choix de la procédure	12
2.4.1	Éligibilité juridique du recours à la procédure choisie Comparaison des coûts d'investissement et des délais selon procédure. Fournir l'évaluation préalable du mode de réalisation.	12
2.5	Analyse des risques	12
2.5.1	Pour les projets en MOP	12

2.5.2	Pour les projets en PPP et autres modes de réalisation public-privé	13
2.6	Coûts et soutenabilité du projet	14
2.6.1	Coûts du projet.....	14
2.6.2	Financement du projet.....	14
2.6.3	Déclaration de soutenabilité	14
2.7	Organisation de la conduite de projet	14
2.7.1	Modalités de la conduite de projet.....	14
2.7.2	Organisation de la maîtrise d'ouvrage / du partenariat public-privé	15
2.7.3	Principes d'organisation	15
2.7.4	Prestations en régie.....	15
2.7.5	Prestations externalisées	15
2.8	Planning prévisionnel de l'opération.....	15
3	Annexes.....	15

1 CONTEXTES, OBJECTIFS ET PROJET RETENU

1.1 LES FAITS GENERATEURS DE L'OPERATION

Le bâtiment de « La Passerelle », situé à proximité de l'UFR Lettres, Langues & Sciences Humaines sur le Campus de Belle Beille, regroupe actuellement des missions d'information et d'accompagnement destinées aux étudiants, avec :

- le Service universitaire d'information, d'orientation et d'insertion professionnelle (SUIO-IP),
- le relais Handi3A,
- une salle de répétitions pour les pratiques culturelles en lien avec la Direction de la Culture et des Initiatives (DCI),
- deux entités pilotées par la Direction de l'International (DI) :
 - o le Pôle de mobilité entrante avec : le Bureau d'accueil des chercheurs étrangers (Bace) et le Service de gestion des mobilités des étudiants
 - o le Centre de Langues Française pour Etrangers (CeLFE).

Le Service Universitaire de Médecine Préventive et de Promotion de la Santé (SUMPPS) occupe en location une partie de la Maison des Etudiants mis à disposition par la ville d'Angers qui a prévu la démolition du bâtiment : cette implantation doit donc être libérée. Les missions du SUMPPS concernent aussi bien l'Université que des partenaires extérieurs, à savoir l'intégralité des étudiants angevins (33 000) et du personnel de l'Université (1 700).

Parallèlement, depuis 2012, l'association Terre des Sciences a approché l'Université pour envisager une construction à proximité de la Passerelle. Il s'agit d'un Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle labellisé Sciences et Culture Innovation par le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, les nombreuses interactions encouragent une intégration plus forte de l'association au sein de l'Université.

A noter, des évènements, comme le Guichet InfoCampus ou les journées des portes ouvertes, ouvrent le bâtiment à un public plus large avec l'apport d'interlocuteurs extérieurs, ainsi le SUMPPS et Terre des Sciences peuvent être ponctuellement présents sur le site de La Passerelle.

1.1.1 Contexte réglementaire

Le bâtiment de la Passerelle respecte toutes les réglementations en vigueur ; à noter que les travaux ont été réceptionnés le 22 novembre 2010. Une attention particulière a été portée sur les normes d'accessibilité du fait de la présence dans les locaux de la chargée de mission handicap.

Le SUMPPS occupe des locaux datant de 1993 qui ne correspondent plus aux attentes et au contexte réglementaire notamment en accessibilité. Ce point est crucial pour ce service du fait qu'il est amené à recevoir un public nombreux et pouvant être en situation de handicap. Concernant l'accessibilité, il en est de même pour les locaux occupés par Terre des Sciences.

1.1.2 Stratégies de l'État

Le rassemblement de plusieurs services dans un bâtiment identifiable sur le campus, favorise l'accueil des étudiants, notamment étrangers qui est un des points forts de la France sur la scène internationale (cf. rapport d'étape du comité StraNES).

Par ailleurs, l'intégration de l'association Terre des Sciences permet la valorisation du potentiel scientifique présenté dans stratégie territoriale de l'enseignement supérieur et de la recherche (StraTer) sur le territoire des Pays de la Loire.

1.1.3 Stratégies locales

Le projet répond à la volonté de créer une dynamique en matière d'information et d'orientation présentée notamment dans l'objectif « permettre l'accès et la réussite du plus grand nombre dans l'enseignement

supérieur » du schéma régional d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation.

De même il s'inscrit dans le projet urbain de la ville d'Angers et Angers Loire Métropole qui ont proposé un nouveau programme de renouvellement urbain (NPRU) sur les dix prochaines années pour le quartier de Belle Beille. La connexion au reste de la ville se fera avec une deuxième ligne de tramway, un arrêt est prévu au niveau de la Passerelle. Ce qui fait de ce bâtiment le point d'entrée du Campus de Belle Beille.

1.1.4 Stratégie du porteur de projet

Il s'agit de réunir dans un même bâtiment identifiable et facilement accessible des services « péri-universitaires » qui facilite le parcours des étudiants dans le monde universitaire. Ce regroupement vise à améliorer la qualité et la quantité de ces services tout en mutualisant les espaces communs existants (amphithéâtre, hall d'exposition...).

1.2 LA SITUATION ACTUELLE ET FUTURE DU SITE SANS PROJET

1.2.1 Panorama de l'existant

Ensemble immobilier	Occupation	Nature	Défauts majeurs	Commentaire
2 rue Lakanal (2010) La Passerelle (1489 m ²)	SUIO-IP DCI & DI (Bace & CelFE)	ERP : L-S (4 ^{ème} catégorie) ERP : R-L (5 ^{ème} catégorie)	2 ERP Cloisonnement à adapter pour la DI	Il faut créer un seul ERP et prévoir des travaux pour adapter les locaux à la DI.
2 bd Beaussier (1993) Maison des Etudiants (1667m ²)	SUMPPS	ERP : L-U (3 ^{ème} catégorie)	Vandalisme Non accessible Locaux inadaptés avec des parties du bâtiment non utilisées	Les locaux étant voués à la destruction il n'est pas possible de les aménager.
2 rue Fleming	Terre des Sciences	Code du travail ou ERP ?	Non accessible Locaux inadaptés avec des parties du bâtiment utilisées occasionnellement	Les locaux étant loués il est complexe d'engager des travaux coûteux.

1.2.2 Difficultés et inadaptations des locaux actuels

Pour un meilleur fonctionnement, l'université a regroupé les bureaux de la DCI sur l'espace culturel du campus Saint Serge. Les locaux, au 2 rue Lakanal, sont actuellement affectés à la Direction de l'International (DI). Aucuns travaux n'ont été réalisés pour cette installation mais il apparait que le cloisonnement doit être modifié.

Le SUMPPS et Terre des Sciences présentent des problématiques identiques : locaux inaccessibles au niveau PMR, avec une configuration inadaptée à leur fonctionnement ce qui engendre des surcoûts au niveau de l'entretien et de la maintenance. Par ailleurs, une localisation au niveau de La Passerelle leur permettrait une meilleure visibilité sur le Campus de Belle Beille.

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

Comme il a été exposé précédemment dans ce dossier, l'inadaptation et les lacunes au niveau de l'accessibilité des locaux nuisent au bon déroulement des activités du SUMPPS et de Terre des Sciences. La configuration des locaux ne favorise pas l'accueil du public : l'accueil du SUMPPS est éloigné de l'entrée et les bureaux de Terre des Sciences sont situés à l'étage. De plus, les espaces de consultation sont sous dimensionnés par rapport aux besoins du matériel médical (table d'examen...).

Il est à noter que les bâtiments du 2 boulevard Beaussier sont régulièrement soumis à des actes de vandalisme ce qui engendre, outre un surcoût financier (réparations, gardiennage renforcé...), un problème de sécurité.

1.2.4 La situation future du site sans projet (le « scénario de référence »)

Des travaux doivent être réalisés à la Passerelle afin d'adapter les locaux pour la Direction de l'International.

La ville d'Angers a prévu la démolition du bâtiment de la Maison des Etudiants, où est situé le Service Universitaire de Médecine Préventive et de Promotion de la Santé (SUMPPS), en 2018. Il s'agit de reprendre le foncier pour construire de nouveaux immeubles. Cette situation connue, l'université est à la recherche de solution.

L'Université ne disposant pas d'espace pouvant accueillir les activités spécifiques du SUMPPS, un autre projet de location ou de construction (avec achat de terrain) serait à prévoir d'environ 1000 m².

1.2.5 Tableau de synthèse

Paramètres	Catégories	Existant		Situation future sans projet
		<i>Terre des Sciences</i>		<i>Non concerné si absence de projet</i>
		La Passerelle	Maison des Etudiants (SUMPPS)	
Effectifs	public (en terme de sécurité incendie)	222 (SUIO-IP) 118 (DI)	243 (type L) 120 (type U)	Les effectifs concernés sont en augmentation constante
	Total	340	363	
Effectifs (ETPT) (<i>données au 01-01-2015</i>)	Enseignants chercheurs et assimilés (CeLFE)	12 ETPT de 192h (soit 6 personnes)		
	BIATSS (SUIO-IP)	10 ETPT (soit 11 personnes)		
	BIATSS (CeFe + Bace + Pôle mobilité entrante)	13.4 ETPT (soit 14 personnes)		
	BIATSS (SUMPPS)	1 personne	16,9 ETPT (soit 28 personnes)	
	Total	32 personnes	28 personnes	Effectifs stables
Surfaces (SHON en m ²)	Bureaux	355	300	L'activité du SUMPPS est à relocaliser avec locaux adaptés aux consultations médicales
	Autre ²	1134	1087	
	Total	1489	1387	
	Taux d'occupation (bureaux)	11.09m ² /personne	10.71m ² /personne	

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

1.3 LE CHOIX DU PROJET

1.3.1 Les objectifs de l'opération

L'opération consiste à construire une extension de La Passerelle afin d'installer le SUMPPS dans des locaux adaptés et de rapprocher le SUIO-IP des services de la DI qui ont un fonctionnement semblable. Terre des Sciences serait hébergé dans les espaces actuels du SUIO-IP. Il s'agit de développer des espaces mis à disposition des associations et de l'initiative étudiante.

Certains espaces et installations techniques déjà existants peuvent être mutualisés.

Enfin, il s'agit de recréer une cohérence globale au bâtiment qui accueillera plusieurs entités. L'opération permettra de constituer un seul ERP.

1.3.2 Le contexte foncier

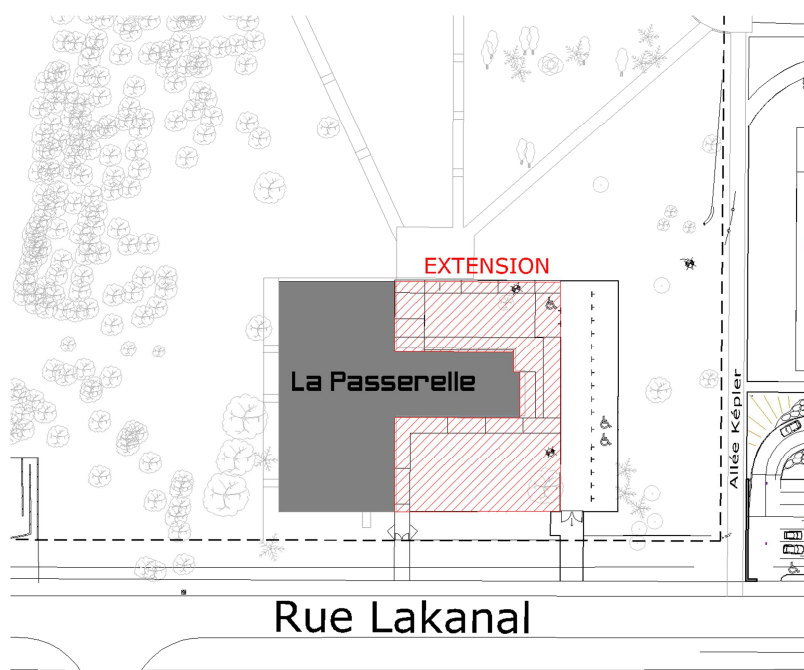
Le contexte foncier existant :
 Parcelle référencée IS37 de 68 400 m²
 Zonage du POS : UBb



1.3.3 Les options possibles

Extension vers l'allée Képler sur un seul niveau :

- Permet un moindre impact sur le fonctionnement du bâtiment.
- Préserve les espaces boisés entre la bibliothèque universitaire et la Passerelle.
- Modification du stationnement (agrandissement probable).



Surélévation :

- Diminue l'emprise au sol.
- Impact technique important (installations techniques sur la toiture).
- Installation d'un ascenseur (coût maintenance et exploitation).

1.3.4 Le projet retenu parmi les options possibles

Une construction sur le même niveau semble être la meilleure solution, cependant l'université n'est pas fermée à la création d'un étage. L'impact des travaux sur le fonctionnement actuel serait plus important. Le but est de conserver un maximum le fonctionnement sur le site pendant le chantier, c'est pourquoi il est proposé de commencer par les travaux d'extension puis de réaliser les modifications dans l'existant.

2 ÉVALUATION APPROFONDIE DU PROJET RETENU

2.1 OBJECTIFS DU PROJET

Il s'agit de regrouper sur un même site, lieu essentiel dans le parcours universitaire, plusieurs entités destinées aux étudiants mais aussi à un large public :

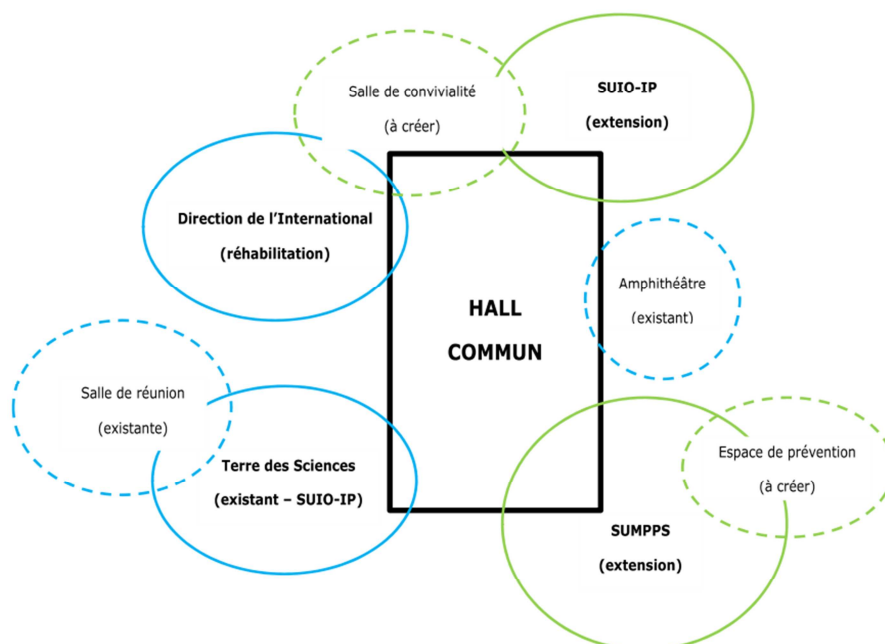
	SUIO-IP*	DCI*	DI (Bace/CeIfe)*	SUMPPS*	Terre des Sciences*
Etudiants	Très important	Moyen	Très important (<i>étudiant étranger / sortant</i>)	Très important	Important
Enseignants-chercheurs	Moyen	Moyen	Variable	Très important	Important
Administratif	Variable	Moyen	Variable	Très important	Moyen
Publics extérieurs	Important	Très faible	Variable	Variable (<i>convention</i>)	Très important

* Qualification de l'impact et la probabilité de façon qualitative (très faible, faible, moyen, important, très important, variable).

2.1.1 Objectifs fonctionnels

Les différents acteurs impliqués dans l'accueil du public, notamment étrangers à l'université, se rassembleront dans une structure unique à la Passerelle (2 rue Lakanal à Angers).

Pour permettre une liberté de fonctionnement chaque entité aura son entrée. Les entités s'articuleront autour d'un espace commun : le hall.



Des espaces seront mutualisés :

- Hall (accueil du bâtiment / évènementiel),
- Amphithéâtre,
- Salle de convivialité,
- Salles de réunion (salle existante actuellement au SUIO-IP, espace de prévention,...),
- Locaux techniques.

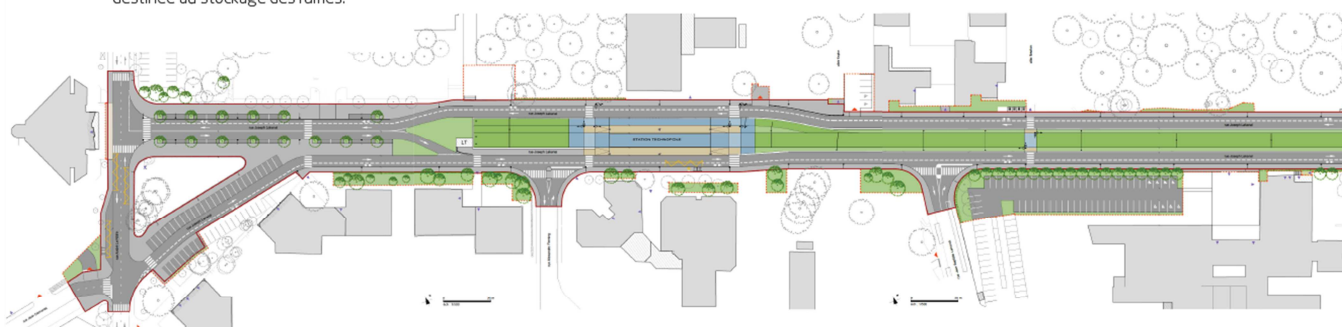
2.1.2 Objectifs architecturaux

Chaque entité aura ses propres accès donnant sur un espace central pour permettre une gestion de ses horaires d'ouverture indépendamment.

En tant que représentation de l'Université d'Angers dans le quartier de Belle Beille, le bâtiment devra avoir un parti architectural fort. Il est le point d'entrée dans le Campus, ce qui sera renforcé par l'arrivée de la 2nde ligne de tram rue Lakanal.

1 TERMINUS BELLE BEILLE / TECHNOPOLE

- Création de deux quais distincts permettant la mise en place d'une voie Z destinée au stockage des rames.



2.1.3 Objectifs énergétiques et environnementaux

L'extension devra être conforme à la norme Bâtiment à Energie Passive (BEPAS) qui fixe :

- le besoin maximal en énergie pour le chauffage à 15 kWh/m².an ;
- la consommation maximale totale en énergie à 120 kWh/m².an.

Par ailleurs, la conception/fabrication d'un habitat passif (et/ou bioclimatique) est fixée selon six grands principes : excellente étanchéité à l'air, isolation thermique renforcée, suppression des ponts thermiques, limitation des consommations d'énergie des appareils ménagers, ventilation double flux (avec récupération de chaleur), fenêtres de qualité, captation optimale, mais passive de l'énergie solaire et des calories du sol.

2.1.4 Objectifs exploitation maintenance

Les équipements de chauffage et de ventilation ainsi que les réseaux sont récents (2010). Des automates permettent une régulation plus fine du chauffage et le contrat de maintenance est de type P3 avec intéressement.

L'Université préconise l'installation de lampe T5 ou spots led à détection favorisant les économies d'énergie.

2.2 ADEQUATION DU PROJET AUX ORIENTATIONS STRATEGIQUES

2.2.1 Cohérence avec les stratégies de l'État

L'Université devant restituer les locaux de la Maison des Etudiants à la Ville d'Angers, le Schéma Pluriannuel de Stratégie Immobilière (SPSI) avait noté qu'aucun bâtiment n'était en mesure d'accueillir le SUMPPS (voir extrait joint en annexe 4). L'action n°32 avait néanmoins été réalisée pour permettre un meilleur fonctionnement de ce service de manière transitoire.

Afin de répondre aux enjeux d'optimisation et de mutualisation, l'université a inscrit au CPER 2015-2020 la construction d'une extension du bâtiment de la Passerelle. Ce projet évite la dispersion des services de l'Université et profite de la visibilité du bâtiment existant sur le Campus de Belle Beille.

2.2.2 Cohérence avec la politique de site

En regroupant le SUIO-IP, la Direction de l'international, le SUMPPS et l'association Terre des Sciences sur un seul site, l'Université d'Angers s'inscrit dans la politique volontariste en termes de responsabilité sociale des établissements et de la diffusion des savoirs promue par la Comue Bretagne Loire. Dès lors, une autre relocalisation du SUMPPS et de l'association Terre des Sciences est difficilement envisageable hors de ce secteur géographique situé à Belle Beille.

Par ailleurs, ces quatre entités sont déjà présentes lors d'évènements organisés à La Passerelle. Depuis 2014, le SUIO-IP organise un guichet unique d'accueil baptisé « Info campus » à destination de tous les étudiants lors des rentrées universitaires. De plus, un guichet unique international est ouvert depuis le 26 août 2013 à La Passerelle.

2.3 DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET

2.3.1 Performances techniques spécifiques

Comme annoncé dans l'article 2.1.3 « Objectifs énergétiques et environnementaux » un des objectifs est que l'extension atteigne la norme Bâtiment à Energie Passive (BEPAS).

En analogie avec la démarche HQE, les cibles à privilégier seront :

- Cibles d'éco-gestion (notamment en matière de Gestion de l'entretien et de la maintenance)
- Cibles de confort
- Cibles de santé

Soit plus en détail :

	BASE	PERFORMANT	TRES PERFORMANT
C1. Relations harmonieuses du bâtiment avec son environnement immédiat			
C2. Choix intégré des produits, systèmes et procédés de construction			
C3. Chantier à faibles nuisances			
C4. Gestion de l'énergie			
C5. Gestion de l'eau			
C6. Gestion des déchets d'activités			
C7. Gestion de l'entretien et de la maintenance			
C8. Confort hygrothermique			
C9. Confort acoustique			
C10. Confort visuel			
C11. Confort olfactif			
C12. Qualité sanitaire des espaces			
C13. Qualité sanitaire de l'air			
C14. Qualité sanitaire de l'eau			

2.3.2 Traitement des réseaux et branchements

Les réseaux existants seront vérifiés, l'ensemble devant être redimensionné au vue de l'augmentation des surfaces. Les antennes de réseaux d'assainissement, rejoignant les collecteurs publics traversant le site, seront vérifiées.

2.3.3 Dimensionnement du projet

Pour information concernant les effectifs du public :

- SUIO-IP, le Guichet Info Campus situé à la Passerelle a reçu 6840 étudiants du 28 août au 17 octobre 2014.
- le pôle de mobilité entrante accueille tous les étudiants étrangers à chaque semestre et sur rendez-vous 5 fois par an pour la certification (environ 100 personnes concernées par certification).
- 4309 étudiants ont été convoqués au SUMPPS sur l'année universitaire 2013/2014 (cf. rapport annuel SUMPPS 2013/2014).
- Terre des Sciences organise l'accueil de groupe de 15 à 30 personnes.

Tableau de présentation générale des paramètres de dimensionnement du projet (pour les surfaces existantes et les surfaces qui seront construites)

Paramètres	Catégories	Existant	Projet : Extension de la Passerelle
Effectifs du public	La Passerelle	340	Les effectifs concernés sont en augmentation constante
	SUMPPS	363	
	Terre des Sciences	30	
	Total	733	
Effectifs (ETPT) (données au 01-01-2015)	Enseignants chercheurs et assimilés (CeLFE)	12 ETPT de 192h (soit 6 personnes)	
	BIATSS (SUIO-IP)	10 ETPT (soit 11 personnes)	
	BIATSS (CeLFe + Bace + Pôle mobilité entrante)	13.4 ETPT (soit 14 personnes)	
	BIATSS (SUMPPS)	1 personne	16,9 ETPT (soit 28 personnes)
	Terre des Sciences		12 personnes
	Total	32 personnes	72 personnes
Surfaces (SHON en m ²)	Bureaux	355	1057 (702+355) <i>Restructuré : 155</i>
	Autre ²	1134	1554 (420+1134) <i>Restructuré : 224</i>
	Total	1489	2611
			<i>1122 en construction</i>
			<i>379 en réhabilitation</i>
	Taux d'occupation (bureaux)	11.09m ² /personne	14.88m ² /personne

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

Tableau de présentation des ratios de dimensionnement en situation de projet en annexe 2

2.4 CHOIX DE LA PROCEDURE

2.4.1 Éligibilité juridique du recours à la procédure choisie Comparaison des coûts d'investissement et des délais selon procédure. Fournir l'évaluation préalable du mode de réalisation.

A ce stade, il est prévu :

- Que l'Université demande la maîtrise d'ouvrage de l'opération.
- Que le programme soit réalisé par un prestataire intellectuel externe.
- Qu'il soit fait recours à un maître d'œuvre par procédure formalisée : soit un concours (article 70 et 74 du CMP).
- De lancer un appel d'offre ouvert pour des marchés de travaux en lots séparés.

2.5 ANALYSE DES RISQUES

2.5.1 Pour les projets en MOP

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

Nature du risque	Caractérisation précise	Impact sur les coûts*	Impact sur les délais*	Probabilité*	Mesures de maîtrise ou de réduction**	Pilotage du risque***
Mise en place du financement	Financement CPER	Faible	Faible	Faible	néant	Rectorat
Concours de maîtrise d'œuvre	Selon seuil	Faible	Faible	Faible	Préparation avec la direction des affaires financières	MOA
Prévention des aléas techniques spécifiques (plomb, amiante, sols, etc.)	Bien que construction récente structure ou sol à vérifier selon projet MOE retenu	moyen	Faible à moyen	Faible	Diagnostic au début des études MOE	MOA
Prévention des aléas techniques particuliers (site occupé, opération à tiroirs, monument historique, etc.)	Travaux en site occupé	Faible à moyen	Moyen	Importante	Concertation avec les utilisateurs et le SDIS 49	MOA
Retard ou recours contre les autorisations administratives	Vérification du cadre réglementaire : le PLU en cours d'élaboration (validation en 2017)	Faible	Faible	Faible	Concertation avec les acteurs de l'élaboration du PLU	MOA
Difficultés dans la réalisation des études préalables	Projet peu ou pas concerné	Très faible	Très faible	Très faible	Pas de modification importante des besoins	MOA

* Qualifier l'impact et la probabilité de façon qualitative (très faible, faible, moyen, important, très important, variable).

** Détailler les mesures susceptibles de contribuer à la maîtrise ou à la réduction des risques identifiés.

*** Préciser de quel échelon organisationnel relève le pilotage et la gestion du risque ; et s'il s'agit d'un risque exogène (MOA externe à l'établissement) ou endogène.

En phase de travaux

Nature du risque	Caractérisation précise	Impact sur les coûts*	Impact sur les délais*	Probabilité*	Mesures de maîtrise ou de réduction**	Pilotage du risque***
Mise en place du financement	Financement CPER (région + ALM)	Faible	Faible	Faible	néant	Rectorat
Difficultés dans les travaux causées par les entreprises ou la maîtrise d'ouvrage (retards, défaillances, modification du programme, etc.)	Avenant si modification des prestations (voir impact financier)	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible	Validation du programme par tous les interlocuteurs	MOA
Découvertes non anticipées au niveau du sol ou des bâtiments	Selon principe constructif retenu (extension sur le même niveau ou surélévation)	Faible	Faible	Faible	Anticipé dans la phase études	MOA
Difficultés dans la passation des marchés	Appel d'offre infructueux	Variable	Variable	Variable	Selon les cas recours au MAPA ou marché négocié	MOA
Aléas inhérents au déroulement du chantier (climat, sinistres, etc.)	Intempéries	Variable	Variable	Variable	A intégrer dans la programmation des emménagements	MOA

* Qualifier l'impact et la probabilité de façon qualitative (très faible, faible, moyen, important, très important, variable).

** Détailler les mesures susceptibles de contribuer à la maîtrise ou à la réduction des risques identifiés.

*** Préciser de quel échelon organisationnel relève le pilotage et la gestion du risque ; et s'il s'agit d'un risque exogène (MOA externe à l'établissement) ou endogène.

En phase d'exploitation

Nature du risque	Caractérisation précise	Impact sur les coûts*	Impact sur les délais*	Probabilité*	Mesures de maîtrise ou de réduction**	Pilotage du risque***
Dérive des coûts d'exploitation et/ou des performances des ouvrages	Non respect des objectifs	Très faible	Très faible	Très faible	Objectifs à atteindre intégré dès la rédaction du programme	MOA

* Qualifier l'impact et la probabilité de façon qualitative (très faible, faible, moyen, important, très important, variable).

** Détailler les mesures susceptibles de contribuer à la maîtrise ou à la réduction des risques identifiés.

*** Préciser de quel échelon organisationnel relève le pilotage et la gestion du risque ; et s'il s'agit d'un risque exogène (MOA externe à l'établissement) ou endogène.

2.5.2 Pour les projets en PPP et autres modes de réalisation public-privé

Non concerné.

2.6 COÛTS ET SOUTENABILITE DU PROJET

2.6.1 Coûts du projet

Coûts d'investissement

Cf. tableau en annexe 1.

- Coût d'acquisition foncière ; **néant**
- coût des travaux :
 - évaluation par la **Direction du Patrimoine Immobilier**
 - méthode d'évaluation retenue :
référentiel des constructions universitaires actualisé en 2004
- coût relevant des « dépenses annexes de l'environnement » :
 - coût de déménagement : **non prévu dans l'opération**
 - coût de premier équipement : **non prévu dans l'opération**
- assujettissement de l'opération à la TVA :
 - assujettissement à la TVA : **oui**
 - récupération possible de la TVA : **non**

Coûts de fonctionnement actuels et prévisionnels

Il est à noter que l'Université ne dispose pas de tous les éléments : l'association Terre des Sciences étant un organisme externe.

	ACTUEL		PREVISIONNEL
	La Passerelle	Maison des étudiants (SUMPPS)	La Passerelle avec extension
SHON en m²	1 489	1 387*	2 611
ratio	27.13€/m²	30.79€/m²	27.13€/m²
TOTAL en €TTC	40 399	42 713	70 836,43
<i>Coût fluides</i>	<i>13 730</i>	<i>10 673</i>	
<i>Coût maintenance</i>	<i>7 126</i>	<i>7 557</i>	
<i>Coût vérifications</i>	<i>766</i>	<i>208</i>	
<i>Coût Entretien</i>	<i>18 777</i>	<i>24 275</i>	

*environ 280 m² ne sont plus gérés et maintenus par l'Université

Coûts récurrents additionnels à l'issue de l'opération

La mutualisation des différents contrats sur l'entretien et la maintenance va permettre une diminution des coûts.

2.6.2 Financement du projet

Le projet est financé comme il suit :

- Conseil régional : 2 M€.
- Angers Loire Métropole : 1 M€.

A noter que les travaux de réhabilitation sont donnés pour information (cf. Annexe 3).

2.6.3 Déclaration de soutenabilité

Sans objet.

2.7 ORGANISATION DE LA CONDUITE DE PROJET

2.7.1 Modalités de la conduite de projet

L'Université d'Angers fait la demande de maîtrise d'ouvrage.

2.7.2 Organisation de la maîtrise d'ouvrage / du partenariat public-privé

L'Université réalise en interne la conduite d'opération dans le cadre de la loi n°85-704 du 12 juillet 1985 traitant de la maîtrise d'ouvrage publique et ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée (loi MOP). Elle est faite par la Direction du Patrimoine Immobilier sous la responsabilité de l'Ingénieur de Recherche, directeur du service. En sa qualité de futur exploitant et gestionnaire du site et pour tenir compte de sa connaissance de l'Université, la Direction du Patrimoine Immobilier est autorisée à intervenir dans les décisions d'ordre technique. Etant précisé que lorsqu'il peut y avoir un doute, la Direction du Patrimoine Immobilier s'assure et fait valider sa réponse par la personne compétente et le Président.

2.7.3 Principes d'organisation

Le service achat de l'Université gère les parties administratives et financières en relation avec la Direction du Patrimoine Immobilier qui suit la partie technique des marchés de prestations intellectuelles et de travaux.

2.7.4 Prestations en régie

Non prévu à ce stade.

2.7.5 Prestations externalisées

L'Université d'Angers confie la réalisation du programme à un prestataire intellectuel externe.

Publications des marchés.

2.8 PLANNING PREVISIONNEL DE L'OPERATION

Études de programmation/faisabilité	2016
Lancement du concours ou marché de maîtrise d'œuvre	2 ^{ème} semestre 2016
Notification maîtrise d'œuvre	1 ^{er} semestre 2017
Fin des études de conception (APS/APD)	2 ^{ème} semestre 2017
Dépôt du permis de construire	2 ^{ème} semestre 2017
Notification des marchés de travaux	1 ^{er} semestre 2018
Lancement des travaux	2018
Fin des travaux – livraison	1 ^{er} semestre 2019
Mise en service	1 ^{er} semestre 2019

3 ANNEXES

Annexe 1 : Tableau des coûts d'investissement

Annexe 2 : Programme technique de construction (cf. 2.3.1. *Dimensionnement du projet*)

Annexe 3 : Calcul du coût théorique de l'opération du 14-03-2015

Annexe 4 : Extrait du SPSI (page 37)

Annexe 5 : Décision du CA de l'Université d'Angers

Annexe 1

EXPERTISE DES PROJETS DE DEVELOPPEMENT UNIVERSITAIRE			
PROJET D'EXTENSION DE LA PASSERELLE			
ESTIMATION DU MONTANT			
Date valeur : MARS 2016 (* cf. tableau Annexe 3)			
Postes de dépenses			
			COUT GLOBAL HT €
1. Sous/Total Amont : Etudes géotechniques, sondages, diagnostics technique, géomètre, études de définition de programmation, concours d'architecture (indemnités)			2 083
2. Sous/Total Etudes : Maîtrise d'œuvre, Assistant Maîtrise d'Ouvrage, Contrôle Technique Coordonnateur SPS, Coordination SSI, OPC			213 750
3. Sous/Total Travaux spécifiques au site : Libération des emprises et aménagements VRD, Travaux archéologiques, Stationnement, espaces verts, ...			11 075
4. Sous/Total Travaux Bâtiments			2 215 031
Majoration due si travaux en milieu occupé (opérations tiroirs)		%	intégré
ou Locaux Tampons		durée	mois
			-
5. Sous/Total Equipements : Mobilier, Signalétique, 1% artistique, ...			-
6. Sous/Total Acquisition foncière			-
7. Sous/Total Déménagement			-
8. Provisions pour aléas et imprévus			22 150
MONTANT TOTAL TRAVAUX HT en euros constants arrondi à			2 465 000
MONTANT TOTAL TRAVAUX TTC en euros constants arrondi à			2 959 000*
		Taux	20 %
Révisions des prix			
			COUT GLOBAL HT €
			TAUX
Révision de prix			1%
			24 650
COUT D'INVESTISSEMENT HT en euros courants arrondi à			2 500 000
		Soit avec une TVA de	20 %
COUT D'INVESTISSEMENT avec TVA			3 000 000
Ratios			
SHON (SDO+10% soit 1020*1.1)		1122	m2
SU du programme		914	m2
Ratio SHON / SU		1,23	