



Dossier d'expertise

Restructuration et extension du Pôle Santé

Dossier d'expertise

Sommaire

Contenu

1. Contextes, objectifs et projet retenu.....	3
1.1. Les faits générateurs de l'opération.....	3
1.2. La situation actuelle et future du site sans projet.....	6
1.3. Le choix du projet.....	12
2. Evaluation approfondie du projet retenu.....	17
2.1. Objectifs du projet.....	17
2.2. Adéquation du projet aux orientations stratégiques.....	22
2.3. Description technique du projet.....	23
2.4. Choix de la procédure.....	27
2.5. Analyse des risques.....	28
2.6. Coûts et soutenabilité du projet.....	33
2.7. Organisation de la conduite de projet.....	37
2.8. Planning prévisionnel de l'opération.....	37
3. Annexes.....	38



1. Contextes, objectifs et projet retenu

1.1. *Les faits générateurs de l'opération*

1.1.1. Contexte réglementaire

Le présent document constitue le dossier d'expertise, conformément à la circulaire n° 2015-146 du 19 août 2015, relatif au projet dénommé « Restructuration et extension du Pôle Santé ». Ce document s'inspire du guide de constitution du dossier d'expertise annexé à la circulaire.

Le présent dossier d'expertise a reçu l'approbation du Conseil d'administration, le **13 décembre 2016**, délibération **n°XXX**, avant l'envoi à la Rectrice de l'Académie de Reims.

Conformément à la procédure d'examen définie au chapitre III de la circulaire, **cette expertise est adressée pour instruction au Recteur d'Académie qui le transmettra avec son avis au Préfet de Région pour une décision d'agrément, ce dossier ne relevant pas de "l'opération Campus" mais du CPER.**

Il sera demandé au Préfet de Région de confier la maîtrise d'ouvrage à la Région Grand Est en vertu de l'article L211-7 du Code de l'éducation, conformément aux décisions validées en Comité de pilotage du projet immobilier rémois.

1.1.2. Stratégie du porteur de projet

L'Université de Reims Champagne-Ardenne souhaite créer un Pôle Santé unique et cohérent en proximité immédiate du CHU de Reims. Ce projet vise le regroupement des UFR Médecine, Pharmacie et Odontologie sur le même campus.

Actuellement éclatés sur deux sites distincts à Reims, cette organisation ne permet pas une bonne visibilité des UFR, ni un fonctionnement optimal de ces dernières : échanges difficiles entre les services, déplacement des étudiants, multiplication des équipements... De plus, le patrimoine immobilier accueillant l'UFR Odontologie n'est pas à la hauteur des ambitions de l'établissement et pose des problèmes d'obsolescence, d'inconfort, de vétusté et des difficultés de mise aux normes énergétiques.

C'est pourquoi, intégrer l'UFR Odontologie au sein du Pôle Santé permettrait d'optimiser et de mutualiser des ressources et l'ensemble des surfaces (existantes et celles proposées dans le projet d'extension), mais également, d'améliorer la qualité de vie des étudiants et des personnels.

La restructuration du bâtiment d'enseignement existant et la construction neuve complémentaire, viendront résoudre des problèmes fonctionnels et de gestion du patrimoine immobilier, tout en offrant une place stratégique au nouveau Pôle Santé à proximité du CHU et du Campus Croix-Rouge.



L'opération permettra de répondre aux objectifs suivants :

- **Créer un Pôle Santé unique, cohérent**, en lien immédiat avec le CHU Le rapprochement de l'ensemble des composantes de santé avec le CHU, situé en proximité immédiate, s'inscrit en parfaite adéquation avec la stratégie scientifique et la volonté de l'URCA de coopération avec le CHU, récemment renouvelée dans une convention-cadre. Il permet de constituer un pôle de services, de recherche et de formation en santé de haut-niveau à l'Ouest de la région Grand-Est.
- **Améliorer le fonctionnement des UFR** et offrir des espaces de travail adaptés aux besoins des utilisateurs (étudiants et personnels) et confortables, tout en optimisant et en mutualisant les surfaces
- **Générer des économies de fonctionnement**, en diminuant les moyens matériels et humains affectés à l'accueil, l'exploitation et l'entretien des bâtiments ; la fermeture du bâtiment actuel de l'UFR Odontologie entrainera notamment la disparition de 2 logements de fonction
- **Améliorer la qualité de vie des personnels et des étudiants** grâce à un accroissement de la capacité d'accueil du restaurant universitaire de 50% et à l'amélioration des espaces de vie étudiante (cafétéria notamment).
- **Isoler les équipements d'enseignement d'anatomie** afin de mettre fin aux nuisances, éliminer les odeurs qui se répandent dans tout le bâtiment d'enseignement actuellement
- **Augmenter la proportion de salles banalisées** et poursuivre la mutualisation des espaces en vue d'atteindre de meilleurs taux d'occupation.

Le pôle santé revisité se doit d'être un lieu d'enseignement et de recherche qui réponde aux attentes de la communauté universitaire dans un cadre de vie amélioré.

Le Contrat de Plan Etat Région (CPER) 2015-2020 poursuit la démarche engagée dans le précédent CPER et affecte des moyens significatifs au « Projet immobilier universitaire Rémois ». Initialement signé le 28 août 2015, un **avenant en date du 02 décembre 2016 est venu ajuster le programme universitaire** ainsi que la répartition des financements. Dans ce nouveau cadre la Région Grand Est s'est proposée pour réaliser la maîtrise d'ouvrage de l'ensemble des opérations.

Une enveloppe de 78.2 M€ (tous financeurs confondus) est consacrée au financement des projets rémois pour les 3 campus. Elle finance, outre le projet Pôle Santé objet du présent dossier :

- la construction du nouveau siège de l'université dans le quartier Croix-Rouge en interface du campus Lettres et Sciences Humaines et du Pôle Santé
- la construction d'un nouveau bâtiment pour l'UFR STAPS et d'enseignement mutualisé sur le Campus Croix-Rouge, afin de rapprocher les sciences du sport du CREPS et du Pôle Santé,



- une extension de l'ESIREims,
- la construction d'un pôle Agro-sciences - Environnement - Biotechnologies - Bioéconomies et Sciences du numérique sur le site de Moulin de la Housse
- la construction d'un bâtiment d'enseignement mutualisé sur le campus Moulin de la Housse



1.2. La situation actuelle et future du site sans projet

1.2.1 Panorama de l'existant

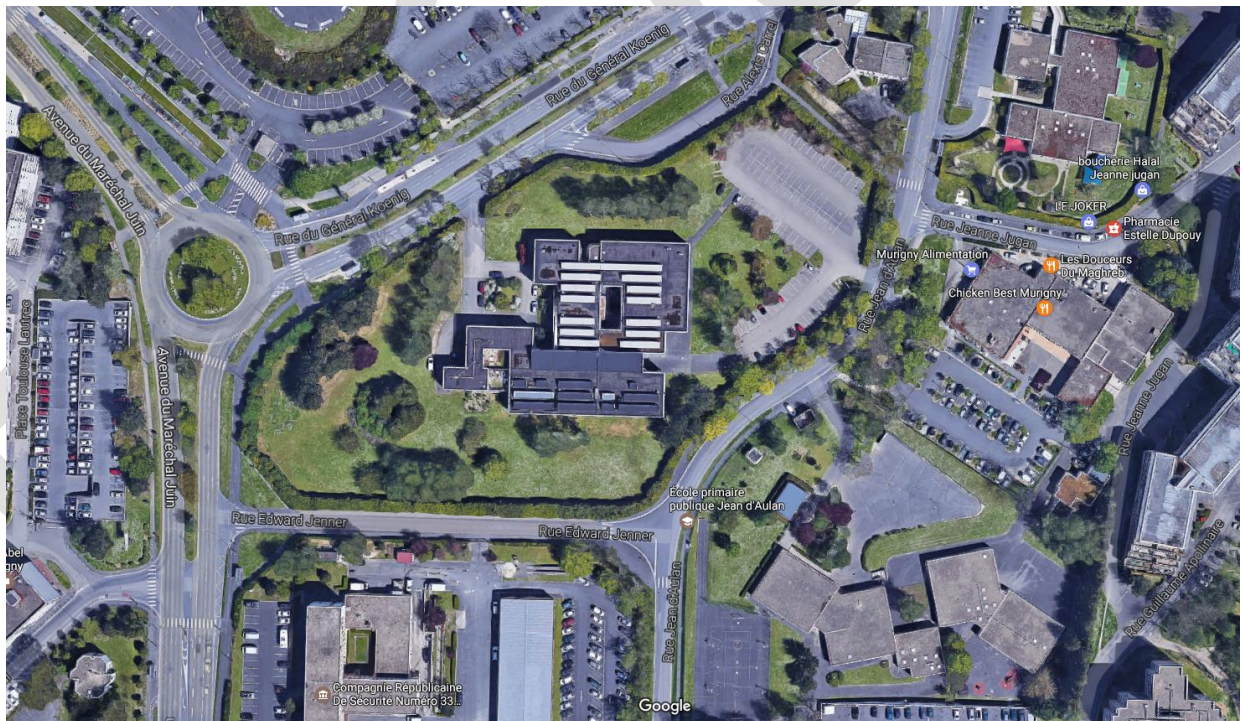
À ce jour, les UFR Médecine, Pharmacie et Odontologie sont éclatées sur 2 sites.

Le site odontologie

(Situation stratégique dans la ville : au croisement des stations tramway, accessibilité directe gare tgv, proximité du CHU pour des activités annexes...)

Le bâtiment Odontologie est classifié C. Cette classification se définit par : « Interventions lourdes sur le clos et le couvert ainsi que sur les installations techniques ; Bâtiment dont l'utilisation reste adaptée aux activités d'enseignement et de recherche mais au caractère vétuste ; bâtiment de plus de 20 ans ». Le coût des interventions de remise à neuf est estimé entre 40 et 60 % du prix du neuf.

Selon les études, il faudrait compter près de 3 M€ pour le remettre en état à moyen / long terme. Aussi le principe pour l'université, d'abandonner ce bâtiment, est acté de longue date, l'opération en question ayant déjà été inscrite aux CPER précédents.

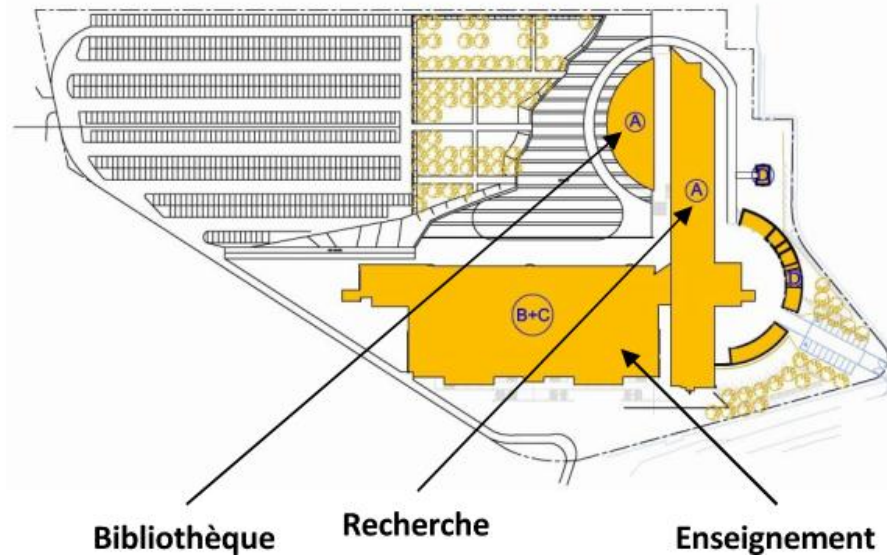




Le pôle santé (configuration actuelle)



Site occupé par les UFR Médecine et Pharmacie, ce vaste bâtiment (de plus de 27 500m² SHON, espaces de recherche compris) est organisé en plusieurs zones distinctes : recherche A, Enseignement B et C (zone amphi) et bibliothèque (annexée à la zone A). Au vu de la taille du bâtiment et du périmètre du projet, ne sont considérées dans cette étude que les zones B et C.



Bâtiments	Services/directions	Effectifs étudiant 2015-2016	Effectifs personnel en 2016	Surfaces utiles brutes (m ²) <i>hors espaces de recherche</i>	Surfaces SHON (m ²)
UFR Médecine et Pharmacie : Bâts B et C 51 rue Cognacq Jay	Administration, scolarité, restauration, salle de cours et travaux pratiques, tous équipements destinés à l'enseignement ...	3 808 en Médecine (dont 1 249 en PACES)	262	11 786	13 265
		663 en Pharmacie	97		
UFR Odontologie : 2 rue du Général Koenig	Administration, scolarité, salles de cours et travaux pratiques	558	66	5 160	5 681
TOTAL		5 029	425	16 946	18 946



1.2.2 Difficultés et inadaptations des locaux actuels

Les locaux actuels présentent les difficultés suivantes :

- Conditions d'accueil, de travail et d'enseignement dégradées dans le bâtiment accueillant l'UFR Odontologie sis 2 rue du Général Koenig. Le taux d'accessibilité n'est que de 40%.
- Le bâtiment odontologie vétuste ne permet pas un fonctionnement rationnel et optimum (inconfort thermique, grand développé d'espaces de dessertes tels que couloirs et hall ...)
- Un ratio surfaces/étudiant en odontologie de plus de 10 m² par étudiant, très défavorable.
- Eclatement des enseignements dans plusieurs bâtiments et sur plusieurs sites, compliquant notamment les échanges et non propices à la synergie entre les UFR Santé
- Des salles d'enseignement inadaptées aux évolutions des programmes et aux effectifs des promotions actuelles de Médecine (salles trop petites).

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

Une faible accessibilité des locaux :

Le SPSI de l'URCA, datant de février 2012 rappelle que « *dans le cadre d'un programme pluriannuel d'actions, fondé sur un diagnostic de l'ensemble de ses immeubles, l'URCA s'applique à mettre en accessibilité ses bâtiments, lors de restructurations et de constructions nouvelles ainsi que son patrimoine ancien, au cas par cas, pour répondre aux besoins immédiats de ses usagers atteints d'un handicap* ».

Le maintien de l'organisation actuelle des deux sites impliquerait des travaux de mise aux normes coûteux et complexes, en site occupé, dans une configuration de bâtiments difficiles à transformer (ancienneté, accessibilité aux PMR, etc...).



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

Si le projet de regroupement des UFR Médecine, Pharmacie et Odontologie ne pouvait se concrétiser, le maintien de la situation actuelle imposerait de lourdes interventions techniques :

Sites	Situation	Année de construction	Actions à mener ou travaux à réaliser	
			À court terme	À moyen et long terme
UFR Médecine et Pharmacie 51 rue Cognacq Jay	Propriété Etat	1997-1998	Pas de difficulté particulière pour maintenir le fonctionnement, mais organisation enseignements ne répondant pas à toutes les attentes	Le coût d'adaptation de ces bâtiments est estimé à 1 294 K€, comprenant la mise aux normes accessibilité 845 K€, Installations techniques 71 K€ et mise aux normes sécurité 378 K€
UFR Odontologie 2 rue du Général Koenig	Propriété Etat	1978	Bâtiment vétuste, pas d'accessibilité au PMR, ...	Rénovation pour 2 670 k€ : Isolation extérieure : 682 k€ Menuiseries : 852 k€ Rénovation intérieure : 1 136 k€



1.2.5 Tableau de synthèse des effectifs concernés par le projet (situation existante et future sans projet)

Paramètres	Catégories	Situation existante m ² SHON	Situation future sans projet m ² SHON
Usagers	Formation initiale	5 029	5 029
	Formation continue		
	Apprentissage		
	Total	5 029	5 029
Effectifs (ETP)	Enseignants chercheurs et assimilés	309	309
	BIATSS	116	116
	Chercheurs hébergés		
	Total	425	425
Surfaces (SHON)	Administration	381	381
	Enseignement	12 512	12 512
	Recherche		
	Autres (1)	6 053	6 053
	Total	18 946	18 946
	Taux d'occupation	Grands amphis 90% Petits amphis 40% (utilisés aujourd'hui par Pharmacie, trop petits pour les promotions de Médecine) Salles d'examen 70% (utilisées également en salles de cours) Salles de TD 60%	

(1) 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 devra permettre de répondre aux objectifs suivants :

- **Développer la visibilité des structures de l'URCA** : L'objectif du projet étant de créer un Pôle Santé visible pour le territoire régional, en cohérence avec le CHU
- **Améliorer les conditions de vie universitaire** : il convient d'apporter une meilleure fonctionnalité pour l'enseignement et la recherche, ainsi, le rassemblement des UFR Médecine, Pharmacie et Odontologie au sein d'un même bâtiment favorisera les synergies entre ces unités tout en renforçant leur visibilité. Le rapprochement de l'UFR Odontologie du CHU apportera un gain quant à la qualité des échanges et des coopérations.
- **Optimiser le fonctionnement des locaux** (administrations et scolarités) et des équipements, nécessaires à l'organisation générale : un seul accueil, centralisation de services supports (courrier, secrétariats...), regroupement des structures et déploiement de salles soit sous-utilisées, soit inadaptées.
- **Permettre une mutualisation des entités en regroupant les UFR Médecine, Pharmacie et Odontologie** : cette mutualisation vise une utilisation maximale des locaux d'enseignement (redéploiement/extension), une adaptation des espaces de vie universitaire (cafétéria et restaurant universitaire), une réduction des surfaces (de l'ordre de 16%) ... Elle se fera en premier lieu au bénéfice des plus de 5 000 étudiants mais devrait également participer à la qualité de vie au travail des enseignants chercheurs, BIATSS, Doctorants et Post-Doc au nombre de 425.
- **Isoler les locaux dédiés à l'enseignement de l'anatomie**, seule option efficace pour supprimer les nuisances (odeurs des corps conservés)
- **Rationaliser le patrimoine foncier universitaire**, avec la libération du site actuel d'odontologie (1,8 ha – près de 6 000m² de locaux).
- **Maîtriser le coût global de l'opération** : le budget alloué à cette opération est de 11,3 M€ toutes dépenses confondues (hors premier équipement et déménagement). Au-delà du coût d'investissement, l'université souhaite gérer un bâtiment dont les dépenses d'exploitation puissent être parfaitement connues et maîtrisées.

Une réorganisation du pôle santé prévue en 2 phases.

L'étude de ce projet a porté initialement sur le redéploiement de l'intégralité du bâtiment santé, comprenant les espaces de recherche (situés dans l'aile A) en vue d'une organisation optimisée des laboratoires. Pour des raisons budgétaires et de priorisation, il a été décidé de reporter la 2^{ème} tranche de travaux ultérieurement (proposition au CPER suivant) pour un montant estimé aujourd'hui à 5M€.



Ainsi dans le présent dossier, les études de surface/faisabilité ne concernent que la partie enseignement.

1.3.2 Le contexte foncier

L'emprise foncière du Pôle Santé permet d'accueillir les surfaces complémentaires nécessaires à l'arrivée de l'UFR Odontologie sans obérer le nombre de places de parking dont la capacité ne peut être réduite, au regard des usages constatés.

Les extensions prévues trouvent aisément place sur l'emprise actuelle, dans les espaces attenants directement au bâtiment. Les concepteurs devront distinguer et étudier :

- le secteur accueillant les locaux d'enseignement, constitué d'un bâtiment semi enterré, inséré à l'angle intérieur des bâtiments A et B, sur le parvis actuel.
- une construction spécifique consacrée à l'anatomie, en prolongement de l'un des bâtiments existants.

L'opération permet d'envisager une cession du foncier actuel de l'UFR Odontologie. Une modification du PLU a été effectuée récemment par la Ville de Reims pour permettre le classement en zone UR (Renouvellement Urbain). L'estimation réalisée par France Domaine en 2010 évaluait la parcelle à 2,7 M€ (18 000 m²). L'évaluation du bâtiment était alors de 5,8 M€ (5 681 m² SHON).

1.3.3 Les options possibles

Le regroupement des 3 UFR au sein d'un pôle unique ne fait plus débat au sein de l'URCA. Ce scénario, inéluctable, car le plus logique et rationnel en terme d'exploitation et de fonctionnement est inscrit dans tous les précédents projets immobiliers et voulu dans des programmations CPER précédentes.

Le Conseil d'Administration de l'URCA du 25 mars 2014, l'avait validé dans la présentation du schéma directeur immobilier (portant sur un grand campus regroupé). Il a été réaffirmé en séance du conseil du 21 juin de cette année, consacrée à la présentation des opérations campus 3.0 : projet immobilier réajusté en vue de l'avenant CPER.

Dans ce cadre, plusieurs scénarios d'implantation de l'extension ont été envisagés :

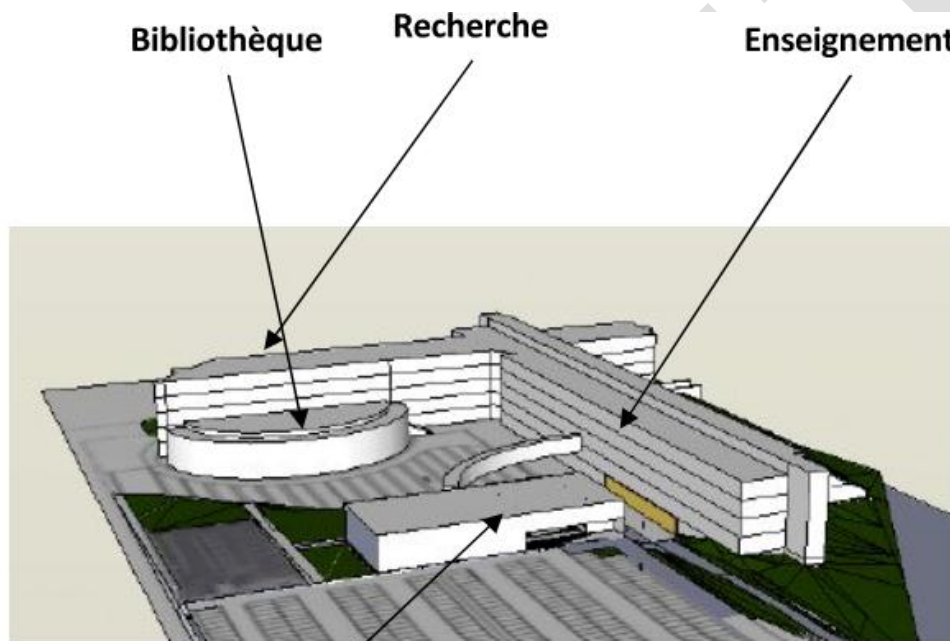
- **Recréer un bâtiment dédié exclusivement à l'UFR Odontologie en proximité immédiate du pôle Santé existant.** Ce scénario, localisant l'odontologie comme composante indépendante, ne nécessitant pas d'interventions sur le bâtiment actuel n'était pas optimum pour la rationalisation et la mutualisation à terme et ne corrigeait pas de manière significative les dysfonctionnements repérés dans les salles actuelles du pôle santé.
- **Développer des surfaces complémentaires à partir d'une étude fine des besoins et de capacité optimum de mutualisation des locaux entre les 3**



composantes. Dans cette hypothèse choisie, l'UFR Odontologie est alors installée au 3^{ème} étage du bâtiment B et l'extension est constituée de salles banalisées et d'un espace spécifique, dédié au laboratoire d'anatomie. Ce scénario est le plus optimum à terme même s'il présente des contraintes en termes d'opérations tiroirs et d'enchaînement.

Dans ce scénario retenu, 2 options possibles :

- **création d'un bâtiment en surface et relié au Pôle Santé, coté bâtiment B proche du hall et du Crous**

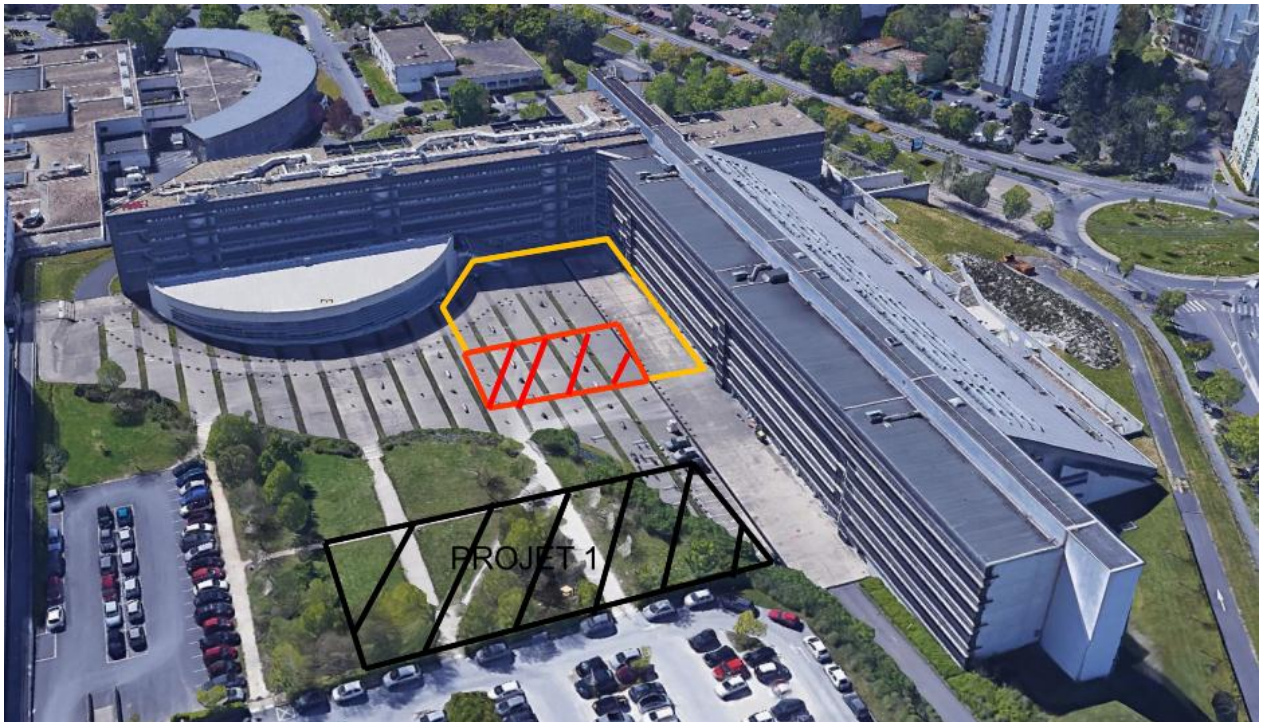


Extension
Première esquisse d'insertion
d'une construction neuve sur le
parvis

- **Agrandissement du bâtiment existant en insérant des surfaces semi enterrées à l'angle interne des bâtiments B et A à usage d'enseignement, et relégation des locaux d'anatomie dans un bâtiment isolé.**

Cette option qui semble et la mieux adaptée (offre des espaces de travail attenants directement à la bibliothèque) et la plus rationnelle en terme de gestion à terme devrait être retenue. La première expertise financière l'ayant estimée tenable dans l'enveloppe prévue.





1.3.4 Le projet retenu parmi les options possibles

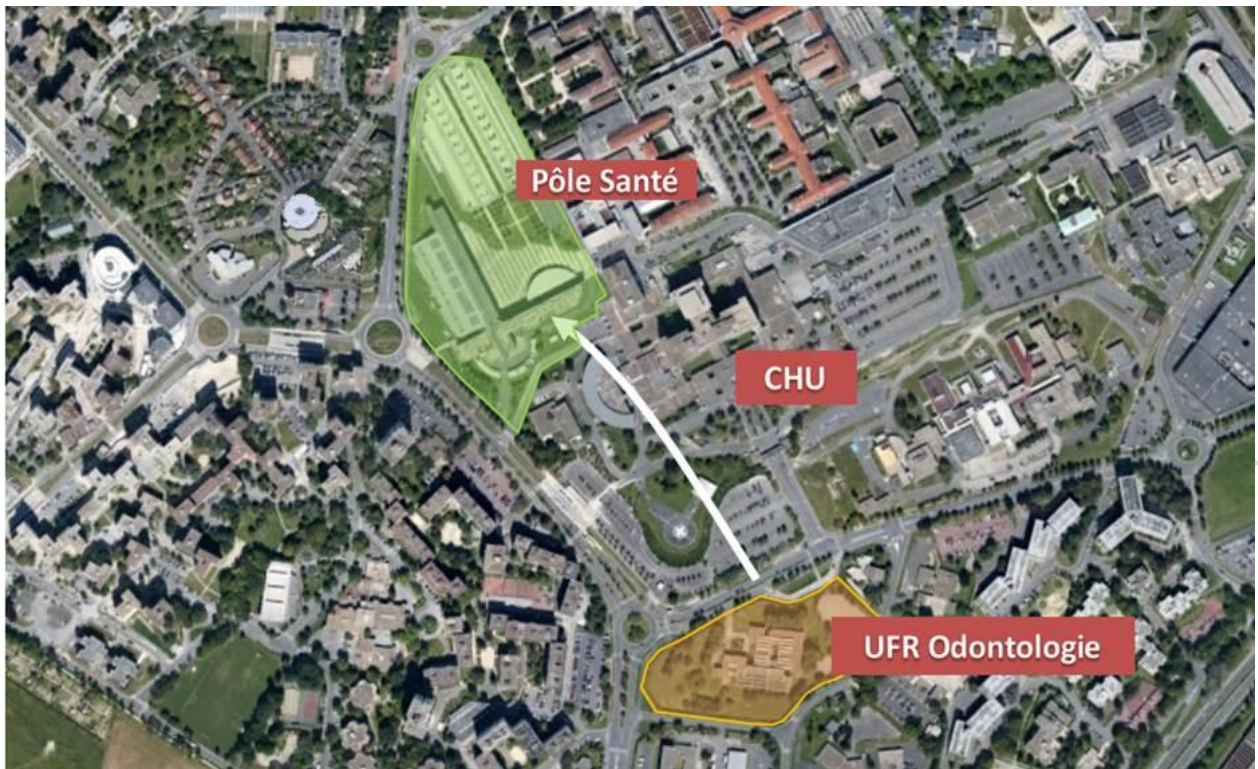
Il s'agit donc :

- de libérer les bâtiments actuels d'odontologie
- de réaliser une extension / restructuration du pôle santé tout en poursuivant des objectifs de mutualisation en termes de locaux et de moyens

Le projet global se déroulera en 2 phases de travaux :

- espaces d'enseignement, objets du présent dossier
- espaces de recherche pour des travaux ultérieurs à prévoir après 2020. Ce programme n'est pas précisément décrit ici.





Locaux de l'UFR Odontologie transférés vers UFR Médecine-Pharmacie

La restructuration de ce pôle santé permet :

- **des gains de gestion, une qualité de vie pour les étudiants et les personnels,** grandement améliorée par le redéploiement et la création de salles dimensionnées à la taille des promotions, l'augmentation des capacités de restauration, la suppression des nuisances liées aux usages du laboratoire de l'anatomie
- **de répondre aux enjeux actuels du numérique et des pédagogies innovantes,** tout en confortant des pratiques vertueuses de mutualisation des locaux. Par exemple les cours de la PACES sont désormais délivrés sur le campus Croix-Rouge (à 2 stations de tramway) pour des raisons de capacité et d'optimisation des amphithéâtres.
- **une recette potentielle avec la cession du patrimoine d'odontologie** utile au plan de financement du projet global Campus 3.0. à moyen terme



2. Evaluation approfondie du projet retenu

2.1. *Objectifs du projet*

2.1.1. Objectifs fonctionnels

À la suite des études de faisabilité, et d'ateliers pour recenser les besoins des utilisateurs différents arbitrages ont permis de préciser les orientations du programme.

- **Accueil de l'Odontologie**
 - Intégration de l'UFR d'Odontologie dans des zones spatialement cohérentes pour préserver l'identité de l'UFR.
 - Maintien d'un service de scolarité propre à l'UFR d'Odontologie.
- **Optimisations fonctionnelles**
 - Relocalisation des laboratoires d'Anatomie dans une implantation extérieure à définir.
 - Relocalisation du service de reprographie dans le sous-sol du bâtiment A.
 - Agrandissement du laboratoire de TP Simulation Médecine.
 - Mutualisation de certaines salles de TP entre les enseignements de médecine et de pharmacie.
- **Augmentation des espaces d'enseignement et d'étude**
 - Création d'une grande salle d'examen de 300 places (600 m²) divisible pour créer 4 salles de TD de 60 places
 - Création d'un grand amphithéâtre de 300 places
 - Création de 5 salles de TD de 35 places
 - Création de 8 petites salles (10 m² chacune) dédiées au travail en groupe des étudiants, en proximité de la bibliothèque universitaire
- **Amélioration de la qualité de vie universitaire**
 - Augmentation de la capacité du Restaurant Universitaire en relation avec le CROUS (qui en assurera l'aménagement intérieur)
 - Création d'une cafeteria.



2.1.2. Objectifs architecturaux

Vers une architecture durable

L'architecture développée par l'Opération Campus 3.0 sera fondée sur le bon sens, l'économie des ressources et des moyens, la justesse des choix des matériaux et des techniques, la réponse aux exigences climatiques, l'attention aux usages et aux pratiques sociales et culturelles. Une attitude permanente de recherche de la simplicité, les solutions choisies devant s'inscrire dans un regard de l'évolution du bâti, et des usages, sur une période de 50 ans. Il s'agit de privilégier la valorisation d'un site et du bâti le constituant.

La qualité de cette architecture se déclinera également en termes humains (lieux agréables et conviviaux) et en termes d'espaces urbains (parc espaces verts, déplacement doux etc.).

2.1.3. Objectifs énergétiques et environnementaux

Le présent projet respecte des objectifs stratégiques et les référentiels techniques nationaux, énoncés en préalable à la rédaction des CPER notamment sur les aspects suivants :

- il offre aux acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche un outil de travail et d'accueil attractif et plus fonctionnel
- il répond aux enjeux d'éco-conditionnalité, avec l'édification d'un bâtiment compact, rationnel et énergétiquement performant
- il s'inscrit dans un secteur en pleine mutation urbaine et directement connecté aux transports collectifs (tramway, gare TGV)

18

Performance énergétique

Les objectifs de performance énergétique sont ceux définis par la politique de l'URCA et par la réglementation. Les groupements devront présenter des analyses comparatives des choix techniques en termes de bilan carbone, bilan radioactif et bilan financier pour une analyse fine des propositions de gestion de la partie énergétique. Les propositions techniques des groupements seront examinées non seulement en termes d'investissements financiers, mais également en termes de gains de maintenance et d'impact sur l'environnement.

Pour les bâtiments neufs

L'Université vise un objectif de certification NF Bâtiment Tertiaire associée au label HPE avec un niveau label Effinergie + (Bbio mas <0.8 Bbio RT 2012, Cep max <0.8 Cep RT 2012).



Par ailleurs, les concepteurs devront calculer l'énergie grise du projet (étude ACV), c'est à dire la quantité d'énergie nécessaire au cycle de vie des matériaux utilisés pour l'ensemble du projet (production, fabrication, transport, pose, entretien, nettoyage...).

Pour les bâtiments existants

Il sera demandé, lors de la négociation avec les groupements, une étude complète et des propositions innovantes de la part des groupements afin que les bâtiments réhabilités le soient avec un objectif énergétique ambitieux. Le niveau minimal requis sera celui des fiches standardisées des certificats d'économie d'énergie de la période en cours et à défaut la réglementation thermique pour les bâtiments existants.

L'architecture généreuse des années 90, les volumes vastes et les surfaces largement vitrées du pôle santé génèrent déperdition et inconfort thermique, qu'il est prévu de corriger par des interventions techniques spécifiques notamment dans la verrière.

Profil environnemental retenu















Compte tenu de son ambition en développement durable et des moyens affectés au projet, l'URCA a choisi de mettre en place une démarche NF HQE Bâtiment Tertiaire, sans objectif de certification dont les cibles sont les suivantes :

- La relation du bâtiment avec son environnement immédiat
- La gestion de l'énergie
- La maintenance / pérennité des performances environnementales
- L'opération respecte une démarche volontaire de type HQE®, privilégiant des objectifs et cibles, mis en avant dans le programme puis suivis tout au long du projet.

Les cibles sont hiérarchisées à travers un système de notation reposant sur 3 niveaux:

- Le niveau Base (B) est le niveau minimal requis pour être réglementaire. Les actions en découlant ne sont pas prioritaires ou n'ont pas d'enjeux particuliers dans le projet.
- Le niveau Performant (P) regroupe les actions nécessitant un niveau supérieur et sont ainsi secondaires.
- Le niveau Très performant (TP) : les actions à entreprendre ont un enjeu important dans le projet et sont ainsi prioritaires. Ce niveau d'excellence (TB) étant un idéal à atteindre, il convient de souligner que sa reconnaissance ne peut être établie dans tous les domaines.



Eco-construction	Profil QEB		Confort	Profil QEB	
1. Relation du bâtiment avec son environnement immédiat	TP		8. Confort hygrothermique	P	
2. Choix intégré des produits, systèmes et procédés de construction	P		9. Confort acoustique	P	
			10. Confort visuel	B	
3. Chantier à faible impact environnemental	B		11. Confort olfactif	B	
Eco-Gestion	Profil QEB		Santé	Profil QEB	
4. Gestion de l'énergie	TP		12. Qualité sanitaire des espaces	B	
5. Gestion de l'eau	P				
6. Gestion des déchets d'activité	B		13. Qualité sanitaire de l'air	P	
7. Maintenance, pérennité des performances environnementales	TP		14. Qualité sanitaire de l'eau	B	

2.1.4. Objectifs exploitation maintenance

La Direction du Patrimoine de l'URCA a élaboré un document listant les exigences techniques attendues d'un bâtiment neuf afin de réduire les problèmes liés à l'entretien et pour optimiser la maintenance préventive. Cette charte s'impose au concepteur.

L'abandon des locaux actuels Odontologie réduira les charges d'entretien et de gardiennage des locaux (gain évalué à 3 emplois ETP).

La GTB déjà présente sur le bâtiment B et C sera étendue à l'ensemble des bâtiments afin de maîtriser plus précisément les dépenses énergétiques.

La nouvelle conception du restaurant universitaire offrira des outils techniques et de suivi permettant une facturation des coûts de fonctionnement à l'exploitant qui est le CROUS.

Le bâtiment sera équipé d'une GTC (Gestion technique centralisée) qui permettra de suivre l'ensemble des paramètres des installations techniques et de les adapter aux usages.

Les installations techniques suivantes seront concernées par le pilotage de la GTC :

- système d'éclairage,
- équipements de ventilation et de chauffage,
- système de refroidissement

Le bâtiment sera adapté à la logique d'hyper-vision, c'est à dire que le régime des équipements sera adapté en fonction de l'occupation et des paramètres extérieurs



(température extérieure, humidité de l'air, ...) pour assurer le confort des usagers tout en optimisant les consommations. Ce principe est basé sur un système de capteurs de données (nombre d'occupants dans les salles, apport solaire, ...) qui relaie ces informations à la GTC pour intégrer ces paramètres fluctuants et interagir avec les équipements de ventilation, chauffage ou les systèmes d'éclairage. Le système d'hyper-
vision génère des économies de fonctionnement en s'adaptant aux conditions d'utilisation du bâtiment et aux paramètres extérieurs.

Notre ingénieur énergéticien en charge des projets liés à l'efficacité énergétique, suivra l'ensemble des consommations et veillera aux paramètres des installations pour optimiser la performance énergétique du bâtiment. Ce travail s'effectuera de façon collaborative avec un exploitant des installations de génie climatique dont le contrat sera axé sur des objectifs en termes de consommations et de maintenance.

La maintenance et l'entretien des installations de chauffage, de ventilation et de refroidissement seront donc externalisés.

Le niveau énergétique requis dans le programme vise des performances a minima RT 2012, niveau Label Effinergie +. Il va conduire le concepteur à devoir recourir à des matériaux ayant des performances thermiques élevées mais le choix ne devra pas avoir un impact contreproductif en termes de maintenance. C'est pour cette raison que nous avons élaboré une charte de conception, construction et maintenance qui limite l'usage de certains matériaux et technologie auxquels nous ne souhaitons pas avoir recours du fait de leur surcoût en exploitation, en entretien ou maintenance.

Cette charte a été mise en place pour permettre à l'établissement de limiter ses charges d'exploitation et de maintenance à un niveau acceptable sans toutefois brider le concepteur. La logique de coût global nous a conduit à élaborer cette charte qui nous permet de maîtriser notre budget de fonctionnement (exploitation et maintenance) en ayant recours à des équipements avec une maintenance aisée et nous amène à rationaliser les coûts liés au Gros Entretien et Renouvellement.



2.2. Adéquation du projet aux orientations stratégiques

2.2.1. Cohérence avec les stratégies de l'Etat

Le projet de restructuration et d'extension du Pôle Santé s'inscrit dans le Schéma de Planification et de stratégie immobilière de l'URCA.

Le taux d'occupation des salles augmentera de facto avec la rationalisation des surfaces de l'ordre de 16%. Deux logements de fonction seront supprimés.

2.2.2. Cohérence avec la politique de site

Ce projet qui concentre la vie universitaire sur un pôle rassemblé contribue aux objectifs d'aménagement du territoire : il renforce l'attractivité d'un grand quartier universitaire, en connexion directe avec le CHU. Il se trouve à proximité du Campus des Sciences humaines et sociales, campus qui accueille depuis quelques années les cours magistraux de la PACES.



2.3. Description technique du projet

2.3.1. Dimensionnement du projet

Les effectifs en personnels et enseignant ne sont pas impactés par le projet.

Paramètres	Catégories	Existant	Projet (2020)
Usagers	Formation initiale	5 029	5 029
	Formation continue		
	Apprentissage		
	Total	5 029	5 029
Effectifs (ETP)	Enseignants chercheurs et assimilés	309	309
	BIATSS	116	113
	Chercheurs hébergés		
	Total	425	422

Cette opération a été étudiée sur la base d'une cible d'effectifs étudiants constante. Toutefois, en cas de fluctuation d'effectifs la gestion pourrait être plus aisée grâce cette réorganisation et extension des surfaces sur un pôle regroupé.

⁽¹⁾ *Logistique et locaux techniques, documentation, vie sociale et culturelle, restauration, hébergement dont logements de fonction, installations sportives.*



Tableaux de présentation des ratios de dimensionnement en situation de projet :

La restructuration impacte les bâtiments B et C de l'actuel Pôle santé (surfaces d'enseignement et d'administration). **En termes de bilan, le gain de surfaces atteint 3 000 m².**

		SITUATION ACTUELLE			SITUATION FUTURE		
		Médecine Pharma	Odontologie	TOTAL	Bâtiment existant	Extension	TOTAL
Surface s (SHON) En m²	Administration	119	262	381	231		231
	Enseignement	9 558	2 954	12 512	9 393	1 823	11 216
	Autres (2)	3 620	2433	6 053	3 641	383	4 024
	Total	13 297	5 649	18 946	13 265	2 206	15 471

	Nature des surfaces	Surface		Effectif théorique		Ratios m ² SU	
		m ² SHON	m ² SU	Etudiants	ETP	Etudiants	ETP
	Enseignement	11 216	9 965	5029	422	1,98	23,61
	Administration	231	206	5029	422	0,04	0,49
	Autres	4 024	3 495	5029	422	0,7	8,28
Total		15 471	13 666	5029	422	2,72	32,38

La définition du programme des travaux a été précédée d'une analyse portant sur les points suivants : attentes fonctionnelles besoins théoriques des différents UFR (selon maquettes de formation), taux d'occupation, capacités de mutualisation liées aux structures des salles.

Il s'agit d'optimiser les vastes capacités du bâtiment actuel, tout en y ajoutant une extension de ses surfaces pour des usages bien déterminés.

Les travaux porteront sur (en m² surfaces utiles) :

- **Réhabilitation de 1968 m² dans les bâtiments existants :**
 - Troisième étage du bâtiment B (hébergeant actuellement le laboratoire d'anatomie) intégralement affecté à l'Odontologie : Salles de TP, bureau, corporation, scolarité. Autant que possible, la distribution actuelle sera conservée.



- Transfert de la salle informatique B3074 au deuxième étage dans les salles B072 à B082 à regrouper.
- Transfert de la reprographie B3078 au sous-sol du bâtiment A en AS 019.
- Réorganisation des espaces d'enseignement Médecine et Pharmacie pour une rationaliser et une mutualiser les locaux.
- Extension de la simulation au premier étage dans les salles B1044 à B1048
- Extension de la salle de TP B4028 à fusionner avec les salles B4022 à B4026.
- Déplacement de l'Equipe d'Accueil Virologie, Anatomopathologie, Gastroentérologie en B2018 à B2022.
- Agrandissement du Restaurant Universitaire à l'emplacement de la cafétéria existante en R007 à R020.
- Déplacement de la cafeteria dans l'extension à créer
- **Extension neuve : 1530 m² (enseignement mutualisé et cafeteria)**
 - 1 amphithéâtre de 300 places 300 m²
 - 1 salle d'examens de 300 places divisible avec des espaces de rangements annexes 600m²
 - 5 salles de TD de 35 places 300 m²
 - Une cafeteria 140 m²
 - Des sanitaires 70 m²
 - Rangements, Dégagements 40 m²
 - Des espaces de travail partagés pour les étudiants 80m²
- **Extension neuve spécifique pour les enseignements en anatomie : 420 m²**
- **Amélioration de l'ambiance thermique du hall**
 - Depuis la livraison du bâtiment et sa mise en exploitation en 1998, l'ensemble des usagers et des étudiants se plaignent d'une ambiance thermique dégradée, particulièrement en été.
 - Les apports solaires d'été font fortement augmenter les températures des étages supérieurs et une ventilation insuffisante des locaux ne permet pas une régulation efficace. Il n'y a pas de ventilation nocturne automatisée, le contrôle des températures n'est donc pas efficace. Les conditions de travail sont fortement dégradées dès le printemps.
 - Le projet prévoit de réaliser une étude spécifique sur cet aspect par une étude thermique dynamique qui devra orienter le concepteur.
 - Au stade de ce dossier, plusieurs options sont envisageables :
 - Une sur ventilation nocturne automatisée avec contrôle des températures



- Une protection solaire, éventuellement générateur d'énergie, type panneaux photovoltaïques
- Des stores motorisés sur une partie des vitrages

Devenir et évolution des surfaces actuelles

Le projet résultant d'un regroupement des UFR Médecine, Pharmacie et Odontologie sur un site unique aboutit à une optimisation des surfaces à périmètre d'enseignement égal.

Surfaces actuelles dévolues aux UFR qui seront regroupées		Surfaces futures		
<i>EN SUB</i>	<i>En SHON</i>	<i>En SU</i>	<i>En SHON</i>	<i>Espaces extérieurs</i>
16 947 m ²	18 946 m ²	13 666 m ²	15 471 m ²	Réduits de la surface au sol des nouveaux bâtiments

2.3.2. Performances techniques spécifiques

Le programme technique détaillé (PTD) prévoit :

- Un cadre performantiel général, ayant vocation à respecter des exigences en termes d'économie générale et de respect des réglementations, ainsi que des exigences liées au confort des utilisateurs.
- Des fiches espaces détaillées local par local, proposées par le programmiste et validées avec les utilisateurs et tous les services gestionnaires de l'URCA (Direction du patrimoine et du développement durable, directions informatique et des usages numérique notamment).

2.3.3. Traitement des réseaux & branchements

L'équipement de chauffage existant permet d'accepter la prise en charge des surfaces supplémentaires.

Le raccordement aux autres réseaux existants ne pose pas de problème particulier.



2.4. Choix de la procédure

Le projet sera conduit sous la forme d'une maîtrise d'ouvrage confiée par l'Etat à la Région Grand Est, en relation étroite avec l'URCA.

Il recourt au processus classique appelé « MOP », issu de la loi 85-704 du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique. Ce processus de réalisation des opérations publiques est séquencé selon les étapes suivantes :

- Programmation
- Conception
- Construction
- Mise en service

À ces étapes, s'ajoutent les différentes procédures et étapes de publicité et de mise en concurrence issues du Décret n°2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics, permettant de sélectionner les prestataires participant à la réalisation des opérations de construction.

PROJET



Analyse des risques

- **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 : Etat : 3,1 M€ C. Régional : 4,3 M€ Autres : 3,9 M€	Retard dans le versement des quote-part	Important	important	Très faible	<ul style="list-style-type: none"> - Comité de pilotage CPER - Mise en place d'un comité exécutif de suivi de projet (à l'étude) 	Région (maitre d'ouvrage) Equipe projet de l'URCA
Concours de maîtrise d'œuvre	Mauvaise estimation des coûts prévisionnels des travaux	Faible	Faible	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - Fixation d'un coût d'objectif réaliste lors des études de programmation - Création d'un 3^{ème} seuil de tolérance fixant un engagement sur le coût des travaux dès le concours - Annonce de l'objectif de respect impératif du coût des travaux dès l'avis d'appel public à la concurrence - Contre-expertise économique des projets remis dans le cadre du concours 	Région (maitre d'ouvrage) et Equipe projet de l'URCA
	Recours d'un candidat évincé	Très faible	Moyen	Très faible	<ul style="list-style-type: none"> - Rédaction d'une publicité précise - Critères de sélection des candidatures annoncés aux candidats - Egalité de traitement des candidats dans les informations communiquées, le temps de réflexion, l'analyse des offres et le choix de l'attributaire - Motivation des choix et 	Equipe projet de l'URCA et Directions techniques concernées

					<ul style="list-style-type: none"> rédaction de procès-verbaux argumentés - Cohérence des pièces de consultation (publicité, Règlement de la Consultation, Acte d'Engagement, CCAP, programme) 	
Prévention des aléas techniques spécifiques (plomb, amiante, sols, etc.)	Géotechnique Pollution Archéologie	Faible	Faible	Faible	<ul style="list-style-type: none"> - Fournir aux candidats au concours une étude de type G1PGC - Rencontre préalable avec archéologie de la ville 	Région (maître d'ouvrage) et Equipe projet de l'URCA
Prévention des aléas techniques particuliers (site occupé, opération à tiroirs, monument historique, etc.)	Site : terrain vide de construction sans aucune difficulté d'accès	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
	Aménagements extérieurs, entrée du site et visibilité du projet	Sans objet	Sans objet	Sans objet		
Recours contre les autorisations administratives	L'extension est à l'intérieur de la parcelle et pas visible de la voie publique	Très faible	Très faible	Très faible	- Affichage avec constats d'huissier	Région (maître d'ouvrage)
Difficultés dans la réalisation des études préalables	Sans objet					
Difficultés dans la conception	Augmentation de l'enveloppe affectée aux travaux	Faible	Faible	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'un 3ème taux de tolérance - Choix d'une architecture réaliste » au moment du concours - Demande d'une compétence en économie de la construction dans l'équipe de maîtrise d'œuvre 	Maître d'ouvrage Région + Equipe projet de l'URCA et Directions techniques concernées



	Perte de qualité des matériaux et équipements	Sans objet	Sans objet	Faible	- Analyse technique poussée de chaque phase d'étude : mise en place d'une assistance technique spécifique	Maître d'ouvrage Région
	Retards dans les validations	Faible	Faible	Faible	- Chaîne de décision réduite au sein de l'URCA et anticipation maximum avec la région	Présidence de l'URCA Maître d'ouvrage Région
Appel d'offres entreprises	Lots infructueux	Faible	Faible	Moyenne	- Limiter le nombre de lots (<10) voire étudier la possibilité de réaliser des macro lots - Etudier la possibilité de sélectionner les entreprises par des procédures où il est possible de négocier (en attente des décrets d'application nouvelle ordonnance MP)	Maître d'ouvrage Région
Conduite de projet	Moyens humains pour piloter l'ensemble des projets et produire les dossiers nécessaires	Faible	Faible	Moyenne	- Renforcer les équipes par des assistances techniques	Maître d'ouvrage Région + équipe projet URCA

* 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	Voir ci-dessus					
Difficultés dans les travaux causées par les entreprises (retards, défaillances, etc.)	Mauvaise définition des rôles de la mission EXE	Moyen	Faible	Moyenne	- Une définition précise des missions confiées au maître d'œuvre dans la mission EXE et la distinction de la réalisation des plans d'exécution, selon les corps d'état, les plans de synthèse, de la direction de la cellule de synthèse - Il est prévu la mise en place d'un Building Information Modeling	Equipe de maîtrise d'œuvre
	Interface entre lots	Faible	Faible	Moyenne	- Le risque de défaillance est proportionnel à l'importance du découpage en lots : l'objectif sera de limiter le nombre de lots - Une assistance technique spécifique pourra être mise en place pour effectuer un contrôle externe - La mission OPC sera confiée à un Maître d'œuvre différent	Maître d'ouvrage Région
	Défaillance d'entreprises	Moyen	Faible	Moyenne	- Le risque de défaillance est proportionnel à l'importance du découpage en lots : l'objectif sera de limiter le nombre de lots	Maître d'ouvrage Région
Difficultés dans les travaux causées par la maîtrise d'ouvrage (modification du programme, etc.)	L'objectif est de limiter drastiquement les modifications de programme.	Moyenne	Faible	Faible	- Les phases d'APD et de PRO feront l'objet d'un examen approfondi avec les utilisateurs et d'une validation formelle (signature de plans par exemple) - Le chantier sera interdit aux futurs utilisateurs - Une procédure stricte de fiche de travaux modificatifs sera mise en place	Maître d'ouvrage Région
Découvertes non anticipées au niveau du sol ou des bâtiments	Voir ci-dessus				31	
Aléas inhérents au déroulement du chantier (climat, sinistres, etc.)	- Intempéries :	Faible	Faible	Faible	- Forfaitisation d'un nombre de jours puis en cas de dépassement, prolongation et application de la clause de révision des prix - Etudier la possibilité de prendre une police d'assurance TRC	
	- Sinistres :	Faible	Faible	Faible		



• **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 exploitation et/ou des performances des ouvrages	<ul style="list-style-type: none"> • Dérive des dépenses énergétiques • Dérive des dépenses de maintenance 				<p>L'objectif donné au maître d'œuvre est d'avoir une démarche de développement durable notamment en termes de performances énergétiques</p> <p>Une attention particulière doit être portée pendant les études de conception à la maintenabilité des installations, équipements, au choix des matériels</p>	URCA :DPLDD
Dérive des coûts de Gros Entretien Renouvellement	Risque lié à une optimisation de l'investissement				<p>Fixation d'un niveau minimum de qualité dans le programme pour les prestations (ou les lots, comme les lots de second œuvre)</p> <p>32</p> <hr/>	



2.5. Coûts et soutenabilité du projet

2.5.1. Coûts du projet

Coûts d'investissement (HT) :

Coût d'acquisition foncière : néant

Coût des travaux : 8,6 M €

Coût global HT : 9,2 M €

Coût global TTC : 11,3 M €

Taux de récupération de TVA : 16,4% : 1 344 800 € (calculé sur la base du coût total travaux, montant à confirmer en tenant compte des règles du FCTVA en vigueur pour les opérations relevant du CPER.)

La fiche budgétaire détaillée est jointe en fin de document.

Dépenses Annexes :

Le coût total des dépenses annexes relatives aux équipements non inclus à ce jour dans les travaux est estimé à 1 345 000 € TTC (+ équipements). La répartition de la charge globale de la dépense devra être étudiée pour une réponse la mieux adaptée aux capacités financières de l'URCA. Cette étude sera complétée par une évaluation fine des mobiliers actuels, en vue d'une réaffectation maximum des équipements opérationnels (mobiliers de bureaux notamment et outils numériques...) dans les nouveaux bâtiments.

Le coût des équipements a été estimé à ce stade sur la base de ratios.

Premier équipement salle enseignement	168 €/m ²
Premier équipement informatique (vidéo-projection, tableaux numérique)	98 € /m ²
Premier équipement hors informatique (mobilier)	70 €/m ²
Salle de détente	142 €/m ²
Equipements spécifiques à l'anatomie (chambres mortuaires)	150 000 €

Le cout du déménagement est estimé à 120 000 € TTC.



PREMIER EQUIPEMENT PAR TYPE DE LOCAUX	Cout unitaire ou au m ² € TTC	m ² ou unité	TOTAL € TTC
Equipements spécifiques dédiés à l'anatomie	30 000 €	5	150 000
<i>Sous total compris dans les travaux</i>			150 000
Amphithéâtre/informatique (mobilier fixe déjà intégré aux travaux)	98 €	300 m ²	29 520
Salle d'examen	168 €	600 m ²	100 991
5 salles TD 45 places	168 €	300 m ²	50 496
Cafétéria	142 €	140 m ²	19 915
Espaces de formation réhabilités	70 €	2073 m ²	144 943
<i>Sous total</i>			345 865
55 Sièges de simulation odontologie	18 200 €	55	1 001 000
<i>Sous total hors travaux</i>			1 346 865
TOTAL			1 496 865

Coûts de fonctionnement actuels et prévisionnels

- Coûts de fonctionnement des bâtiments actuels (fluides, maintenance, nettoyage)

Situation actuelle	SHON en m ²	fluides		maintenance		nettoyage		Coûts totaux	
		coûts	ratio/m ²	coûts	ratio/m ²	coûts	ratio/m ²	TOTAUX	ratio/m ²
Pôle Santé B-C	13265	243 545	18,36	46 825	3,53	135 834	10,24	426 204	32,13
Odontologie	5681	71 581	12,60	6 249	1,10	58 173	10,24	136 003	23,94

- Estimations prévisionnelles des coûts de fonctionnement après réalisation des travaux

Situation future	SHON en m ²	fluides		maintenance		nettoyage		Coûts totaux	
		coûts	ratio/m ²	coûts	ratio/m ²	coûts	ratio/m ²	TOTAUX	ratio/m ²
Pôle Santé B-C	13265	243 545	18,36	46 825	3,53	135 834	10,24	426 204	32,13
Batiments neufs	2206	17 648	8,00	7 787	3,53	22 589	10,24	48 025	21,77



• Gains annuels escomptés (fluides – entretien/maintenance)

	Situation actuelle 18 946 m ² SHON		Situation prévisionnelle future 15 471 m ² SHON (dont 2 206 m ² neuf)	
	Coûts	Ratio/m ²	Coûts	Ratio/m ²
Fluides	315 126 €	18.36€/m ² pour Pôle Santé et 12.60€/m ² pour Odontologie (réseau de chauffage urbain)	261 193 €	18.36€/m ² pour l'ancien et 8€/m ² pour le neuf
Entretien et Maintenance	53 075 €	2.8€/m ²	54 613 €	3.53€/m ²
Nettoyage	194 007 €	10.24€/m ²	158 423 €	10.24€/m ²
TOTAL	562 208 €	29.67€/m²	474 229 €	30.65€/m²
Gains financiers annuels escomptés	87 979 €			

Comme le démontre le gain calculé ci-dessus, le regroupement des UFR permet de réduire les coûts de fonctionnement liés à l'exploitation et à la maintenance du bâti, essentiellement grâce à la diminution des surfaces.

2.5.2. Financement du projet

L'opération est inscrite au CPER 2015-2020, « revoyure » décembre 2016 pour un montant TTC de 11.3 M€ et financée par :

- Région 4.3M€
- Etat 3.1 M€
- Conseil Départemental 2 M€
- Reims Métropole 1.9 M€



Analyse de la situation financière de l'établissement sur les 5 derniers exercices :

Le tableau ci-dessous présente l'évolution en M€ : de l'investissement, du résultat net comptable, de la capacité d'autofinancement, du fonds de roulement, du besoin en fonds de roulement, de la trésorerie nette.

Années	Investissements	Résultat Net	CAF	Fonds de Roulement	Besoins FR	Trésorerie nette
2011	10,75	5,69	7,82	25,45	-2,7	28,15
2012	8,03	6,06	8,41	30,29	-3,61	33,9
2013	12,98	5,14	7,47	25,04	-6,43	31,46
2014	12,42	0	2,89	18,63	-6,81	25,44
2015	8,88	-1,76	2,27	15,42	-10,17	25,59

Evolution du poids des dépenses d'investissement dans le total des dépenses

	2011	2012	2013	2014	2015
Poids en %	5,7%	4,3%	6,6%	6,1%	4,4%
Montant investissement	10 747 852,31	8 031 326,17	12 984 167,57	12 421 955,83	8 876 000
Montant fonctionnement	176 547 797,27	179 250 490,92	185 195 474,15	190 559 946,44	194 712 000
TOTAL DES DEPENSES	187 295 649,58	187 281 817,09	198 179 641,72	202 981 902,27	203 588 000

2.5.3. Déclaration de soutenabilité

Il n'est pas prévu de surcoût lié à cette opération.



2.6. Organisation de la conduite de projet

2.6.1. Les modalités de la conduite de projet

Les principaux intervenants sont les suivants :

- le programmiste sélectionné et piloté par l'URCA, après procédure adaptée en 2014. Une étude de faisabilité puis un préprogramme ont été réalisés. Le programme technique détaillé (PTD) est en cours de finalisation.
- la Région Grand Est, qui va solliciter l'Etat pour que la maîtrise d'ouvrage de l'opération lui soit confiée.
- le maître d'œuvre sélectionné sur concours, le bâtiment étant neuf pour partie et le montant de son marché étant supérieur au seuil européen
- le coordinateur sécurité protection de la santé, à sélectionner selon une procédure adaptée
- les entreprises chargées de réaliser les travaux, sélectionnées après appels d'offre ou selon une procédure concurrentielle avec négociation définie dans le Décret n°2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics

2.6.2. Organisation de la maîtrise d'ouvrage (à compléter Région)

Les équipes techniques dédiées de l'URCA (Campus 3.0, Direction du patrimoine et du développement durable, Direction des services informatiques)

2.7. *Planning prévisionnel de l'opération*

Etudes de programmation/faisabilité	Novembre 2016
Lancement du concours	Janvier 2017
Notification maîtrise d'œuvre	Juillet 2017
Fin des études de conception (APS/APD)	Janvier 2018
Dépôt du permis de construire	Février 2018
Notification des marchés de travaux	Mai 2018
Lancement des travaux	Juillet 2018
Fin des travaux – livraison/réception	Avril 2020
Essais de mise en service	Mai 2020
Mise en service	Rentrée 2020



3. Annexes

Annexe 1 : Tableau des coûts d'investissement

Annexe 2 : Délibération du Conseil d'Administration

Annexe 3 : Programme technique (AT OSBORNE)

Annexe 4 : Extrait du CPER 2015-2020

Annexe 5 : Estimation France Domaine 2010

PROJET





Date valeur : déc 2016

Postes de dépenses

				COUT GLOBAL € HT
1. Sous total Amont : Etudes géotechniques, sondages, diagnostics techniques, géomètre, études de définition de programmation, concours d'architecture (indemnités)				246 301 €
2. Sous/Total Etudes : Maîtrise d'œuvre, assistants Maîtrise d'ouvrage, Contrôle technique, Coordinateur SPS, coordination SSI, OPC, AMO-Mandat, STD				1 351 009 €
3. Sous/Total Travaux y compris VRD, aménagement : Constrcution, réhabilitation, Libération des emprises et aménagements VRD, Travaux archéologiques, espaces verts, raccordements...				7 064 306 €
4. Sous/Total Travaux Bâtiments				8 661 616 €
<i>Majoration due si travaux en milieu occupé (opérations tiroirs)</i>		0%	%	8 661 616 €
<i>ou locaux Tampons</i>		<i>durée</i>	<i>mois</i>	
5a. Sous/Total Equipements Chambres mortuaires				120 000 €
5b. Sous/Total 1% artistique				39 574 €
6. Sous/Total Acquisition foncière				0 €
8. Provisions pour aléas et imprévus				459 385 €
MONTANT TOTAL TRAVAUX HT en euros constants				9 280 575 €
MONTANT TOTAL TRAVAUX TTC en euros constants				11 136 690 €
		Taux	20%	

Révisions des prix

				COUT GLOBAL € HT
Révision de prix		Taux		
		%	1,90%	136 380 €

Montant Total TTC				11 300 346 €
--------------------------	--	--	--	--------------

Financement			
		Région Grand Est	4,3 M€
		Etat	3,1 M€
		Département de la Marne	2 M€
		Reims Metropole	1,9 M€

COUT D'INVESTISSEMENT HT en euros courants				9 416 955 €
Taux de récupération de TVA *		FCTVA =	16,40%	1 344 800 €
COUT D'INVESTISSEMENT TVA non récupérable incluse				9 955 546 €

Postes de dépenses à charge URCA				COUT GLOBAL € TTC
5c. Sous/Total Premier Equipement URCA Mobilier				1 196 855 €
7. Sous/Total Déménagement				120 000 €
Sous/Total à charge URCA				1 316 855 €

	SP	5028,75	m ²
	SHON	5531,63	m ²
	SU du programme	4023	m ²
	Ration SHON / SU	1,38	