

	EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL DE BORDEAUX METROPOLE	<i>Délibération</i>
	Séance publique du 29 novembre 2019	N° 2019-719

Convocation du 22 novembre 2019

Aujourd'hui vendredi 29 novembre 2019 à 09h30 le Conseil de Bordeaux Métropole s'est réuni, dans la Salle du Conseil sous la présidence de Monsieur Patrick BOBET, Président de Bordeaux Métropole.

ETAIENT PRESENTS :

M. Patrick BOBET, M. Alain ANZIANI, M. Nicolas FLORIAN, M. Emmanuel SALLABERRY, M. Christophe DUPRAT, Mme Christine BOST, M. Jean-François EGRON, M. Franck RAYNAL, M. Jacques MANGON, M. Clément ROSSIGNOL-PUECH, M. Patrick PUJOL, Mme Anne-Lise JACQUET, M. Fabien ROBERT, Mme Claude MELLIER, Mme Agnès VERSEPUY, M. Michel DUCHENE, Mme Brigitte TERRAZA, M. Jean TOUZEAU, Mme Anne WALRYCK, M. Dominique ALCALA, M. Max COLES, Mme Véronique FERREIRA, M. Michel HERITIE, Mme Andréa KISS, M. Jean-Jacques PUYOBRAU, M. Kévin SUBRENAT, M. Alain TURBY, M. Jean-Pierre TURON, Mme Josiane ZAMBON, Mme Emmanuelle AJON, M. Erick AOUIZERATE, Mme Cécile BARRIERE, Mme Léna BEAULIEU, Mme Maribel BERNARD, Mme Odile BLEIN, M. Guillaume BOURROUILH-PAREGE, M. Jacques BOUTEYRE, Mme Marie-Christine BOUTHEAU, M. Nicolas BRUGERE, Mme Sylvie CASSOU-SCHOTTE, M. Alain CAZABONNE, M. Didier CAZABONNE, Mme Chantal CHABBAT, M. Gérard CHAUSSET, Mme Solène CHAZAL-COUCAUD, Mme Brigitte COLLET, Mme Emmanuelle CUNY, M. Yohan DAVID, Mme Nathalie DELATTRE, Mme Michèle DELAUNAY, M. Stéphan DELAUX, M. Arnaud DELLU, Mme Laurence DESSERTINE, M. Gérard DUBOS, Mme Michèle FAORO, M. Vincent FELTESSE, M. Marik FETOUH, M. Jean-Claude FEUGAS, Mme Florence FORZY-RAFFARD, M. Philippe FRAILE MARTIN, Mme Magali FRONZES, M. Guillaume GARRIGUES, M. Max GUICHARD, M. Jacques GUICHOUX, M. Jean-Pierre GUYOMARC'H, M. Daniel HICKEL, M. Pierre HURMIC, Mme Dominique IRIART, Mme Martine JARDINE, Mme Laetitia JARTY-ROY, M. François JAY, M. Franck JOANDET, Mme Conchita LACUEY, M. Marc LAFOSSE, M. Bernard LE ROUX, Mme Anne-Marie LEMAIRE, Mme Zeineb LOUNICI, M. Eric MARTIN, M. Jacques PADIE, Mme Christine PEYRE, Mme Arielle PIAZZA, M. Michel POIGNONEC, M. Benoît RAUTUREAU, Mme Marie RECALDE, Mme Karine ROUX-LABAT, M. Alain SILVESTRE, Mme Gladys THIEBAULT, Mme Anne-Marie TOURNEPICHE, M. Serge TOURNERIE, M. Thierry TRIJOULET, Mme Marie-Hélène VILLANOVE.

EXCUSE(S) AYANT DONNE PROCURATION:

M. Michel LABARDIN à M. Daniel HICKEL
Mme Béatrice DE FRANÇOIS à M. Serge TOURNERIE
M. Michel VERNEJOU à Mme Andréa KISS
Mme Isabelle BOUDINEAU à M. Vincent FELTESSE
Mme Anne BREZILLON à Mme Laetitia JARTY-ROY
Mme Anne-Marie CAZALET à M. Philippe FRAILE MARTIN
M. Jean-Louis DAVID à M. Jean-Pierre GUYOMARC'H
M. Bernard JUNCA à M. Christophe DUPRAT
M. Pierre LOTHAIRE à Mme Emmanuelle CUNY
Mme Emilie MACERON-CAZENAVE à M. Benoît RAUTUREAU
M. Thierry MILLET à M. Guillaume GARRIGUES
M. Pierre De Gaétan NJIKAM MOULIOM à Mme Marie-Hélène VILLANOVE
Mme Dominique POUSTYNNIKOFF à Mme Gladys THIEBAULT
Mme Elisabeth TOUTON à Mme Solène CHAZAL-COUCAUD

PROCURATION(S) EN COURS DE SEANCE :

Mme Agnès VERSEPUY à M. Kévin SUBRENAT jusqu'à 10h30
Mme Nathalie DELATTRE à M. Yohan DAVID à partir de 10h30
Mme Laurence DESSERTINE à Mme Florence FORZY-RAFFARD à partir de 10h45
Mme Brigitte COLLET à Mme Maribel BERNARD à partir de 11h00
Mme Christine PEYRE à Mme Chantal CHABBAT à partir de 11h30
M. Alain SILVESTRE à Mme Karine ROUX-LABAT à partir de 11h30
M. Eric AOUIZERATE à Mme Magali FRONZES à partir de 11h45
Mme Anne-Lise JACQUET à M. Max COLES jusqu'à 11h45
M. Franck RAYNAL à M. Eric MARTIN jusqu'à 12h00
M. Marik FETOUH à M. Fabien ROBERT à partir de 12h20
M. Jacques MANGON à M. Jacques BOUTEYRE à partir de 12h20
Mme Christine BOST à Mme Véronique FERREIRA à partir de 10h45
M. Jean-Jacques PUYOBRAU à Mme Josiane ZAMBON à partir de 11h
M. Guillaume BOURROUILH-PAREGE à Mme Brigitte TERRAZA à partir de 11h00
M. Jean TOUZEAU à M. Alain ANZIANI à partir de 12h00
Mme Marie RECALDE à M. Thierry TRIJOULET à partir de 12h00
Mme Conchita LACUEY à Mme Emmanuelle AJON à partir de 12h00
M. Michel HERITIE à M. Jean-Pierre TURON à partir de 12h00
M. Jean-François EGRON à Mme Michèle FAORO de 11h00 à 12h00
M. Arnaud DELLU à Mme Anne-Marie TOURNEPICHE à partir de 12h00

EXCUSE(S) EN COURS DE SEANCE :

LA SEANCE EST OUVERTE

	Conseil du 29 novembre 2019	<i>Délibération</i>
	Direction générale Valorisation du territoire Mission enseignement supérieur, recherche et innovation	N° 2019-719

Contrat de plan Etat-Région (CPER) volet enseignement supérieur, recherche et innovation Aquitaine terre d'eau - Démolition-reconstruction des bâtiments ABCD de l'Ecole nationale supérieure en environnement, géoressources et ingénierie du développement durable (ENSEGID) et restructuration partielle de l'École nationale supérieure de chimie, de biologie et de physique (ENSCBP) bâtiment B (learning center).

Bordeaux INP (Institut polytechnique)- Convention - Décision - Autorisation

Monsieur Fabien ROBERT présente le rapport suivant,

Mesdames, Messieurs,

1. Contexte

Depuis 2015, la Métropole a investi en faveur de l'enseignement supérieur et de la recherche plus de 30 M€ au titre de ses compétences d'aménageur et de soutien au développement économique, afin d'améliorer l'attractivité du campus, notamment au travers d'un soutien à différents établissements tels que KEDGE (Ecole de commerce et management), l'Ecole nationale supérieure d'arts et métiers (Ensam) et l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria). La Métropole s'est également engagée à soutenir depuis 2010, dans le cadre de l'opération campus et sa convention de site, l'aménagement des espaces publics du campus et la vie de campus pour un total de 54,6M€, dont les actions s'étaleront jusqu'en 2023.

Compétente en matière de « programme de soutien et d'aides aux établissements d'enseignement supérieur et de recherche et aux programmes de recherche » depuis la loi du 27 janvier 2014 de Modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM), Bordeaux Métropole a adopté en 2016 sa stratégie en matière d'Enseignement supérieur, recherche et innovation (ESRI). Cette stratégie s'intègre dans la logique des stratégies nationales de l'enseignement supérieur et pour la recherche et du schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

Son ambition est d'inscrire la Métropole bordelaise comme une Métropole européenne de la connaissance ouverte (sur la société, l'économie et le monde), proposant une haute qualité d'accueil et d'études pour les étudiants et en interaction forte avec l'ensemble du territoire métropolitain et les communes. L'action de la Métropole s'organise autour de trois axes prioritaires :

- Soutenir l'enseignement supérieur et la recherche métropolitains, leviers de développement territorial ;
- Proposer un environnement de qualité, propice au développement des activités d'enseignement

supérieur, de recherche et d'innovation ;

- Favoriser la production et la diffusion des connaissances sur l'ensemble du territoire.

La Métropole a pu s'appuyer sur le Contrat de plan Etat Région (CPER) 2015-2020 pour se saisir pleinement de cette nouvelle compétence et mettre en œuvre sa stratégie. Dans ce cadre, ce sont 7,7 M€ qui seront investis entre 2015 et 2020 dans le domaine de l'enseignement supérieur (réhabilitation de l'IUT Institut universitaire de technologie) et de la recherche (CENBG Centre d'études nucléaires de Bordeaux Gradignan) et 2,3 M€ en faveur de la vie de campus.

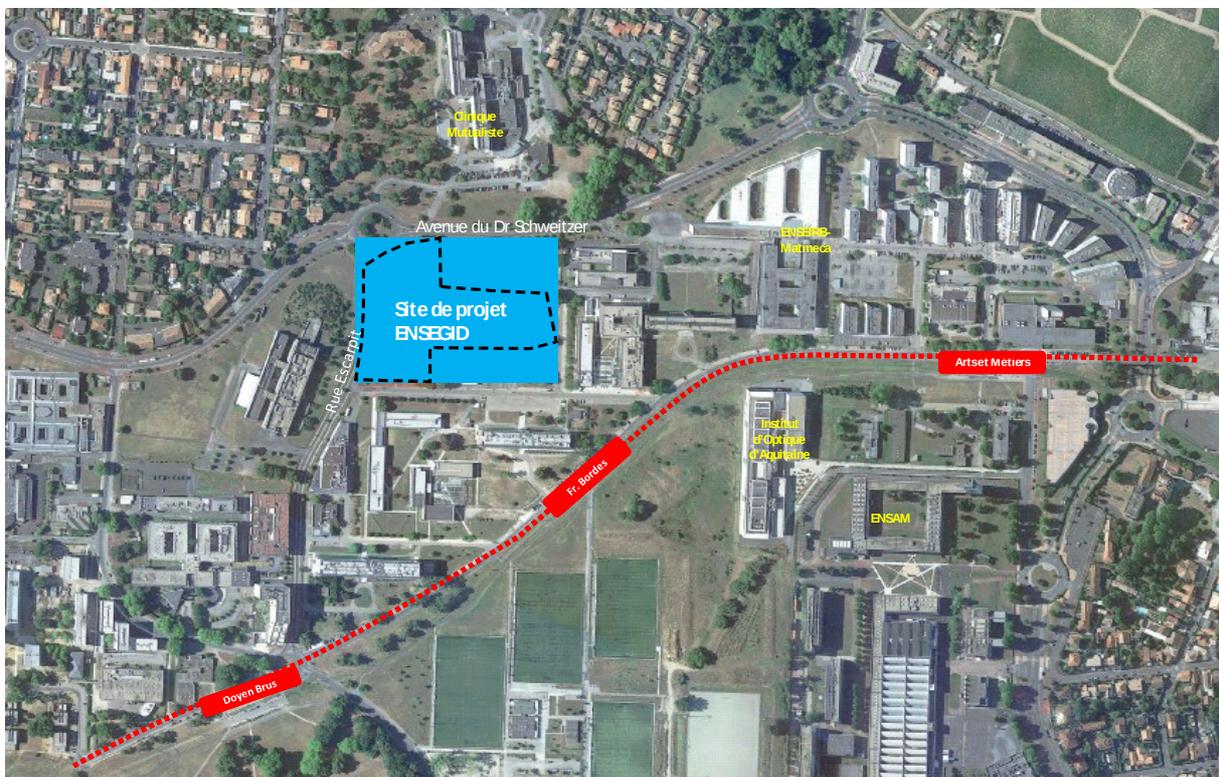
Sur le volet « enseignement supérieur » du CPER 2015-2020, la Métropole a notamment décidé de participer aux côtés de la Région, de l'Etat, des fonds européens (Feder) et de l'institut polytechnique de Bordeaux « Bordeaux INP » au financement de la démolition-reconstruction des bâtiments ABCD de l'École nationale supérieure en environnement, géoressources et ingénierie du développement durable (ENSEGID) et de la restructuration partielle de l'École nationale supérieure de chimie, de biologie et de physique(ENSCBP) bâtiment B (learning center).

2. Présentation de l'ENSEGID

L'École nationale supérieure en environnement, géoressources et ingénierie du développement durable (ENSEGID) est l'une des 9 écoles d'ingénieurs publiques de Bordeaux INP. Elle forme des ingénieurs polyvalents dans les domaines de la recherche, de l'exploitation et de la gestion raisonnée des ressources naturelles, dans une démarche de développement durable. En 2018, elle comptait 135 étudiants ingénieurs.

Créée par arrêté du 9 février 2011, elle a ouvert en septembre 2011. Elle se situe dans la continuité d'une Maîtrise Sciences et Techniques de « Géologie pratique » créée en 1969 au sein de l'Université Bordeaux III.

Ses locaux sont situés sur le domaine universitaire de Talence Pessac Gradignan et plus précisément au 1 Allée Fernand Daguin à Pessac



L'objectif de l'école est de transmettre des valeurs et former des ingénieurs aptes à décider, élaborer et répondre aux enjeux du secteur des géoressources, des ressources en eau et de la gestion de l'environnement.

La formation de l'ENSEGID est pluridisciplinaire et repose sur une connaissance approfondie du milieu

naturel, une maîtrise des outils scientifiques, une capacité d'intégration du contexte global et du développement durable, une pratique du travail en équipe et une connaissance du milieu professionnel.

L'ENSEGID propose 3 options de spécialisation en 3^e année :

- gestion de l'environnement
- Ressources en eau
- Géologie

3. Présentation du projet de démolition et de reconstruction de l'ENSEGID

Originellement conçus pour accueillir les ateliers et garages du Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), les quatre bâtiments sont aujourd'hui vétustes et énergivores. Ils ne répondent par ailleurs plus aux besoins fonctionnels, pédagogiques et aux objectifs de croissance de l'école avec une croissance de 92% de ses effectifs d'ici à 2023. Par ailleurs, l'ENSEGID souffre d'un manque de lisibilité et d'identification, elle présente notamment un manque de visibilité depuis les grands axes du campus et aussi depuis l'avenue du Docteur Schweitzer, ou encore depuis le tramway.

Le projet de démolition et reconstruction d'un nouveau bâtiment répond aux objectifs stratégiques et urbains suivants :

- mettre en visibilité les activités scientifiques et d'enseignement de l'ENSEGID par la création d'un ensemble bâtementaire «signal» dans le paysage universitaire et urbain.
- Contribuer à la notoriété du campus de Pessac Talence Gradignan en proposant des ressources documentaires innovantes et attractives, accessibles à l'ensemble de la communauté universitaire et à tous publics extérieurs.

Le terrain appartient à l'Etat, qui a confié à la Région la maîtrise d'ouvrage de l'opération dans le cadre d'une convention signée le 19 octobre 2017.

Le projet Aquitaine terre d'eau intègre plusieurs opérations connexes notamment :

- la démolition des quatre bâtiments accueillant aujourd'hui l'ENSEGID
- La construction d'un nouveau bâtiment, sur le même foncier, en extension du bâtiment B de l'ENSCBP, ainsi que la restructuration de l'aile nord de ce dernier, pour accueillir :
 - L'encadrement administratif et pédagogique de l'ENSEGID.
 - Les espaces de recherche de l'ENSEGID.
 - Une partie des espaces d'enseignement de l'ENSEGID, un centre d'études de type « learning center », mutualisé entre les deux écoles et ouvert à tous publics.
- La réalisation d'un démonstrateur géothermique réversible, qui permettra le chauffage du bâtiment ENSEGID ainsi que le rafraîchissement de certains locaux du bâtiment en été. Etant donné les fondements des enseignements dispensés par l'école, le système aura également une vocation pédagogique pour les étudiants de l'ENSEGID.



Esquisse vue du point de la Clinique Mutualiste et cour intérieure de la future école ENSEGID

Le projet Aquitaine terre d'eau concerne un périmètre de besoins de Surfaces utiles (SU) d'environ 2 540 m² se répartissant de la manière suivante :

- 889 m² d'espaces de recherche (bureaux chercheurs, laboratoires)
- 677 m² pour le centre d'études (learning center)
- 427 m² pour les espaces d'enseignement (dont un amphithéâtre de 250 places)
- 211 m² pour les locaux administratifs et technologiques
- 206 m² pour les espaces de transfert (halle technologique, start up (jeune entreprise innovante)
- 64 m² pour la vie étudiante

Le bâtiment futur incarnera la thématique de l'école « gestion durable des géoressources naturelles » notamment via un démonstrateur géothermique réversible dont les données seront exploitées dans le cadre des activités de formation, de recherche et de transfert de connaissances. Il incarnera également son ouverture aux questions de société, grâce à la création d'un centre de ressources et d'études accessible à l'ensemble des usagers du campus et ouvert sur la ville.

4. Mise en œuvre de l'opération

Actuellement, le projet est en phase de finalisation de l'avant-projet détaillé. Le permis de construire devrait être déposé au cours du dernier trimestre 2019. La livraison des travaux est prévue au mois de juillet 2021 pour une ouverture aux étudiants à la rentrée 2021.

Le financement prévisionnel de 11 M€ est assuré sur la base des participations (hors charge foncière) suivantes :

- Région Nouvelle-Aquitaine : 3 000 000 €
- Bordeaux Métropole : 3 000 000 €
- Etat : 1 000 000 €
- FEDER : 2 000 000 €
- Bordeaux INP : 1 430 000 €

Budget de l'opération CPER
Aquitaine Terre d'Eau - démolition - reconstruction de l'ENSEGID

Dépenses		Recettes	
Etudes amont	191 000,00 €	Etat	1 000 000,00 €
<i>diagnostics techniques, géomètres, études de définition et de programmation, concours</i>			
Etudes Maîtrise d'Œuvre	1 275 000,00 €	Région Nouvelle Aquitaine	3 000 000,00 €
Maitrise d'œuvre, Assistant MOE, contrôle technique, coordonnateurs (SPS, SSI), OPC, assurances			
Travaux Maîtrise d'Œuvre	7 151 500,00 €		
<i>Bâtiments</i>	6 760 000,00 €	Bordeaux Métropole	3 000 000,00 €
<i>Equipements</i>	53 500,00 €		
<i>VRD & Espaces verts</i>	338 000,00 €	FEDER	2 000 000,00 €
ALEAS - TOLERANCE	284 000,00 €		
<i>Tolérance sur études</i>		Bordeaux INP	185 500* Les fonds propres Bordeaux INP viendront compléter les besoins en financement dans la limite de 1 430 000 €
<i>Aléas chantiers</i>			
AUTRES - DIVERS	284 000,00 €		
<i>Révision prix</i>	284 000,00 €		
...			
MONTANT TOTAL DE L'OPERATION HT	9 185 500,00 €	Total HT	9 185 500,00 €
MONTANT TOTAL DE L'OPERATION TTCarrondi à	11 000 000,00 €	Total HT	11 000 000,00 €

Ceci étant exposé, il vous est demandé, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir si tel est votre avis adopter les termes de la délibération suivante :

Le Conseil de Bordeaux Métropole,

- VU** l'article 5217-2 du Code général des collectivités territoriales, notamment son point 1-I-1°-e),
- VU** les dispositions de l'article L. 1611-4 du Code général des collectivités territoriales,
- VU** la délibération du 30 octobre 2015 « Contrat de plan Etat-Région 2015-2020 : signature du volet métropolitain »,
- VU** la signature du volet métropolitain du Contrat de plan Etat-Région le 29 avril 2016,
- VU** la convention confiant la maitrise d'ouvrage de l'opération à la région signé avec l'Etat le 19 Octobre 2017,
- VU** la délibération n°2018.1789 du Conseil Régional de Nouvelle Aquitaine relative à la maitrise d'ouvrage et

au financement du projet de démolition-reconstruction de l'ENSEGID

VU le courrier du 16 septembre 2019 du Conseil Régional de Nouvelle Aquitaine sollicitant l'engagement d'une subvention de 3 millions d'euros de Bordeaux Métropole

ENTENDU le rapport de présentation,

CONSIDERANT l'engagement de Bordeaux Métropole au sein du contrat de plan Etat-Région en date du 23 juillet 2015, notamment le volet territorial 2.2 « des espaces d'enseignement rénovés » et son action 2.2.4.1. « Aquitaine terre d'eau -démolition-reconstruction des bâtiments ABCD de l'ENSEGID et restructuration partielle de l'ENSCBP bâtiment B (learning center) – Bordeaux INP - Pessac » et l'impact de l'enseignement supérieur et de la recherche dans l'attractivité et le rayonnement de la Métropole bordelaise

DECIDE

Article 1 : d'attribuer une subvention de 3 000 000 € en faveur de la Région Nouvelle-Aquitaine pour la réalisation du projet « Aquitaine terre d'eau-démolition-reconstruction des bâtiments ABCD de l'ENSEGID et restructuration partielle de l'ENSCBP bâtiment B (learning center) – Bordeaux INP - Pessac »,

Article 2 : d'autoriser Monsieur le Président de Bordeaux Métropole à signer la convention de financement ci-annexée précisant les conditions de la subvention accordée et tout acte afférent,

Article 3 : d'imputer la dépense correspondante sur le budget principal de l'exercice 2020 : chapitre 204, article 204 113, fonction 23.

Les conclusions, mises aux voix, sont adoptées à la majorité.

Contre : Madame MELLIER, Madame BEAULIEU, Madame BLEIN, Monsieur FEUGAS, Monsieur GUICHARD, Monsieur PADIE

Fait et délibéré au siège de Bordeaux Métropole le 29 novembre 2019

REÇU EN PRÉFECTURE LE : 3 DÉCEMBRE 2019	Pour expédition conforme,
PUBLIÉ LE : 3 DÉCEMBRE 2019	le Vice-président,
	Monsieur Fabien ROBERT

**CONTRAT DE PLAN ETAT-REGION
Aquitaine 2015-2020**

2 Enseignement supérieur, recherche et innovation

2.2 Des espaces d'enseignement rénovés

**Institut Polytechnique de Bordeaux
Opération 2.2.4.1 Bordeaux INP - ENSEGID**

**Aquitaine terre d'eau – Démolition-reconstruction des bâtiments ABCD de l'ENSEGID
et restructuration partielle de l'ENSCBP bâtiment B (learning center) — Pessac**

**Convention
entre
la Région Nouvelle-Aquitaine et Bordeaux Métropole**

relative au rattachement du concours financier de
Bordeaux Métropole pour la réalisation de l'opération

ENTRE

BORDEAUX METROPOLE, domiciliée Esplanade Charles-de-Gaulle, 33045 Bordeaux cedex, représentée par M. Fabien ROBERT, Vice-président de Bordeaux Métropole en charge de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, autorisé à signer le présent contrat par la délibération du Conseil de Métropole du 29 novembre 2019.

ci-après dénommée « la Métropole »

ET

LA REGION NOUVELLE-AQUITAINE domiciliée 14, Rue François de Sourdis 33 077 Bordeaux cedex, représentée par M. Alain ROUSSET, Président de la Région Nouvelle-Aquitaine,

ci-après dénommée « la Région Nouvelle-Aquitaine »

VU le Code de l'Education et notamment son article L.211-7 relatif à la maîtrise d'ouvrage de construction d'établissements d'enseignement supérieur ;

VU le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment ses articles L 4221-1, L 4231-1, L 4231-3, L 4252-1, L 4252-2, L 4252-3,

VU le contrat de plan conclu entre l'Etat et la Région Aquitaine en date du 23 juillet 2015 pour la période de 2015 à 2020,

VU l'approbation du programme technique de construction relatif à l'opération ENSEGID-BX-INP par le Recteur de la Région académique Nouvelle-Aquitaine en date du 22 février 2017,

VU la convention de maîtrise d'ouvrage, en annexe, entre l'Etat et la Région, en date du 19 octobre 2017, pour l'Opération ENSEGID-BX-INP,

VU la délibération N° 2017.504.CP de la Commission permanente du Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine du 03 avril 2017, affectant la somme de 1 000 000 € à BMA mandataire du Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine pour le projet Aquitaine Terre d'eau, projet en maîtrise d'ouvrage Région,

VU l'arrêté de Monsieur le Président du Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine, en date du 06 juillet 2017 donnant délégation de signature à Monsieur Thibaut RICHEBOIS et à Madame Anna WACHOWIAK, Directeurs Généraux Adjointes en charge du Pôle Développement Economique et Environnemental,

VU l'arrêté n°2019/BM036 de Bordeaux Métropole, en date du 13 mars 2019 donnant délégation de signature à Monsieur Fabien ROBERT, Vice-Président responsable de la délégation « AggloCampus – Enseignement supérieur – Recherche et innovation »

Il est convenu ce qui suit :

ARTICLE 1^{er} - Objet de la convention

La présente convention a pour objet de préciser les modalités de participation de Bordeaux Métropole au financement de l'opération dont la description figure dans le projet de convention de maîtrise d'ouvrage en annexe n°1.

ARTICLE 2. – Montant de l'opération et de la participation

Le montant maximum global retenu pour cette opération dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par la Région Nouvelle Aquitaine, est fixé à 11 000 000 € toutes taxes comprises.

La participation de Bordeaux Métropole au financement de cette opération s'élève à 3 000 000 € toutes taxes comprises par voie de fonds de concours versé à la Région Nouvelle Aquitaine. Elle sera forfaitaire et définitive, le maître d'ouvrage supportant les risques du fait des aléas administratifs, techniques ou économiques

ARTICLE 3 – Echancier – Rattachement des participations financières

Le versement des fonds de Bordeaux Métropole, interviendra dans les conditions suivantes :

Respectant le principe de comptabilisation des immobilisations en cours, les versements constituent des acomptes jusqu'à l'incorporation définitive des travaux en immobilisation. Les demandes de paiement sont adressées à Bordeaux Métropole dans les conditions figurant dans le récapitulatif ci-dessous :

a) Premier versement - 600 000 euros

Le premier versement, à hauteur de 20 % de la subvention accordée, s'effectuera à la signature de la présente convention.

b) Versement intermédiaire 1 - 900 000 euros

Le versement intermédiaire 1, de 30 % de la subvention accordée, s'effectuera après réception par Bordeaux Métropole :

- d'une copie de l'ordre de service de démarrage des travaux (défini par le cahier des clauses administratives générales (CCAG) travaux approuvés par arrêté du 8 septembre 2009)

- d'un relevé d'identité bancaire.

c) Versement intermédiaire 2 - 900 000 euros

Le versement intermédiaire 2, représentera 30 % de la subvention accordée, s'effectuera après réception par Bordeaux Métropole :

- d'un état récapitulatif des paiements rattachés aux engagements contractuels démontrant que 50 % des travaux ont été réalisés et payés, daté et signé par le représentant légal et visé par son agent comptable ;

- d'un relevé d'identité bancaire.

d) Versement du solde – 600 000 euros

La demande de paiement pour solde sera accompagnée des pièces suivantes :

- copie du procès-verbal de réception des travaux, avec ou sans réserve, signé par le représentant légal ;

- état récapitulatif final des paiements rattachés aux engagements contractuels, daté et signé par le représentant légal et visé par son agent comptable ;

- un relevé d'identité bancaire.

ARTICLE 4 – Engagement de mise à disposition des fonds

Bordeaux Métropole s'engage à inscrire en temps utile dans son budget les sommes nécessaires au règlement des échéances.

En contrepartie, la Région Nouvelle-Aquitaine s'engage à assurer la bonne exécution de l'opération dans les délais prévus, notamment par la mise en place en temps utile des crédits de paiements nécessaires, selon les moyens qui lui sont accordés par délibérations du Conseil Régional.

Toute contribution inutilisée ou utilisée non conformément à son objet devra être remboursée.

ARTICLE 5 – Modifications éventuelles de la présente convention

En cas de nécessité reconnue par les partenaires, la présente convention et ses annexes pourront être modifiées ou complétées par voie d'avenant.

ARTICLE 6 : Clause de publicité

Le maître d'ouvrage s'engage à mentionner le soutien apporté par la Métropole et à faire figurer le logo de la Métropole sur les documents destinés au public dans le cadre de la réalisation de l'équipement considéré.

Il s'engage par ailleurs, à ce que les relations qu'elle pourra développer en direction de partenaires privés ou public, dans le cadre d'opérations de mécénat ou de parrainage, ne puissent en aucune manière porter atteinte à l'image de la Métropole ou laisser entendre, sauf autorisation expresse de sa part, que la Métropole apporte sa caution ou son soutien à ce partenaire

Fait à Bordeaux en 2 exemplaires originaux, le

**Le Président du Conseil
de Bordeaux Métropole**

Patrick BOBET

**P/Le Président du Conseil Régional
de Nouvelle-Aquitaine
Et par délégation
Le Directeur général adjoint**

Thibaut RICHEBOIS

INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX

Projet Aquitaine Terre d'Eau

PROGRAMME TECHNIQUE DE CONSTRUCTION

Approuvé par M. le Recteur de l'Académie de Bordeaux, le 22 février 2017

Direction des Constructions et du Patrimoine
Rectorat de Bordeaux

I - PRESENTATION DE L'OPERATION

Le contrat de plan Etat-Région Aquitain 2015-2020 signé le 23 juillet 2015 prévoit pour Bordeaux Institut national Polytechnique, la réalisation du projet « Aquitaine terre d'Eau - ATE ».

Ce projet vise à rassembler dans un même espace les missions de formation (ENSEGID), recherche (laboratoire Géoressources et Environnement) et transfert (hébergement de Startup dans le domaine des géoressources) ce qui permet à travers la proximité de créer des fertilisations croisées et de répondre aux besoins des entreprises.

Il prévoit en outre, en plein accord avec les préconisations de la CTI une augmentation sensible du nombre de diplômés et un développement de l'activité dans le domaine de la formation continue.

En poursuivant ces multiples objectifs, le projet ATE s'inscrit ainsi pleinement dans les cadres :

- de la stratégie nationale de l'enseignement supérieur (StraNES) et de sa déclinaison locale (STRATER) : soutien économique, politique de site, renforcement de l'attractivité de de la visibilité,
- de la politique régionale avec le Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation (SRESRI), ce dernier, au regard des responsabilités de la Région en matière de développement économique visant en particulier un fort développement des formations d'ingénieurs.
- de la politique de la métropole bordelaise au regard de l'importance des enjeux tant économiques qu'environnementaux liés à son développement.

II – OBJECTIFS ET CONSISTANCE DU PROJET

2.1) Besoins :

La situation actuelle est la suivante :

ENSEGID Bâtiment A: 1114 m² SHON

☐ ENSEGID Bâtiment B: 174 m² SHON

☐ ENSEGID Bâtiment C : 1319 m² SHON (anciennement atelier)

☐ ENSEGID Bâtiment D : 305 m² SHON (anciennement atelier et garage)

☐ ENSCBP Bâtiment B aile Nord (RDC+ R+1) : 1970 m² SHON

Total surfaces actuellement utilisées = 4882 m² SHON.

Les bâtiments construits dans les années 1970 pour le BRGM, en dépit de quelques adaptations en 1999 sont inadaptés aux évolutions des activités d'enseignement et de recherche de l'ENSEGID en raison de :

- l'organisation spatiale extérieure : le morcèlement des locaux crée des flux inefficaces et des déperditions énergétiques,
- l'organisation spatiale intérieure : la trame des bâtiments contraint l'activité et ne permet pas la flexibilité et l'évolution des fonctions d'usage.

Le dimensionnement des salles d'enseignement ne permet pas l'augmentation des effectifs de l'école et le dimensionnement optimum des groupes d'élèves.

À la rentrée 2015/2016, l'ENSEGID comptait 125 élèves ingénieurs. La projection de l'évolution des effectifs de 23 élèves par an conduit à une estimation de 240 élèves en 2020.

La maquette des enseignements de l'ENSEGID induit des besoins de surfaces liés à l'évolution de ses effectifs. Le dimensionnement actuel des salles d'enseignement ne permet pas l'augmentation des effectifs de l'école.

2.2) Objectifs fonctionnels du projet :

Les objectifs assignés au projet neuf sont multiples

- Apporter une réponse à l'obsolescence technique des bâtiments ENSEGID ainsi qu'aux besoins fonctionnels, pédagogiques et aux objectifs de croissance de l'Ecole,
- Offrir une mutualisation d'espaces, de ressources et de moyens au sein de Bordeaux INP et notamment entre l'ENSEGID et l'ENSCBP permettant :
 - o l'optimisation des ressources disponibles
 - o les interactions et échanges entre étudiants, enseignants et chercheurs de manière à favoriser le partage de connaissances, d'idées et de savoir-faire
- Offrir un centre d'étude et de ressources innovant et attractif, dédié en premier lieu au développement des nouvelles pédagogies au sein de Bordeaux INP. Cet espace, d'une surface utile de plus de 600 m² mutualisera les points bibliothèques, salles de travail évolutives, salles informatiques, laboratoires de langues. Il sera de plus accessible à l'ensemble de la communauté universitaire et à tous publics extérieurs. Il est, dans cette dernière dimension, complémentaire des espaces «learning center» des deux bibliothèques universitaires du campus TPG ainsi qu'à l'espace multiservice du CROUS en cours de préparation orienté quant à lui sur les activités suivantes : restauration, activités culturelles, pôle associatif, pôle information à caractère général.
- Doter l'ENSEGID d'un bâtiment attractif et emblématique de sa thématique développement durable
- Intégrer les prescriptions urbaines, architecturales, paysagères et environnementales de l'Opération Campus.

Le projet prévoit en outre : une mutualisation accrue des espaces d'enseignement inter-écoles, une adaptation des locaux aux évolutions de la pédagogie, en particulier en cohérence avec la stratégie numérique pour l'enseignement supérieur et en intégrant la pédagogie par projet. De plus, la mutualisation des espaces bibliothèque ENSEGID et ENSCBP au sein du centre de ressources et d'études permettra de mutualiser les moyens et d'offrir ainsi une plage d'ouverture aux étudiants plus importante

2.3) Objectifs environnementaux :

Le bâtiment sera en accord avec le champ d'expertise de l'école, s'intégrera dans une démarche environnementale en répondant à des critères d'éco-conditionnalité.

Le bâtiment sera économe en énergie. Le savoir-faire technique développé par l'école dans le domaine de la gestion de l'eau a guidé le choix pour le chauffage d'un doublet géothermique réversible couplé à une pompe à chaleur. Ce dispositif limitera le recours à l'utilisation d'énergie fossile et privilégiera un rejet minimum de polluants atmosphériques. Le doublet géothermique réversible sera implanté dans l'aquifère éocène présent au droit de la parcelle d'implantation de l'ENSEGID. Un système de prélèvement/réinjection d'eau souterraine sera réalisé à une profondeur d'environ -250 m. L'adduction d'eau géothermique se fera à l'aide d'une PAC (pompe à chaleur) géothermique réversible qui transformera la chaleur dans le sol et permettra d'assurer le besoin en chauffage du nouveau bâtiment ENSEGID ainsi que le rafraîchissement de certains locaux du bâtiment en été.

Le bâtiment quant à lui sera conforme à la RT 2012. Le profil environnemental retenu, traduisant la prise en compte des critères de développement durable, cible au niveau très performant l'énergie, l'eau, la maintenance et l'environnement du bâtiment.

Par ailleurs la question de l'acoustique des locaux, sujet très sensible dans ce type d'établissement fera l'objet d'un soin tout particulier.

2.4) Politique de site :

Le projet vise à s'inscrire dans la politique de site développée sur les Campus bordelais et au-delà à s'ancrer dans son territoire :

- Aménagement du campus : Le projet ATE intègre les résultats des études urbaines menées dans le cadre de l'opération campus.
- Performance énergétique : Bordeaux INP participe au projet SDEE (Schéma Directeur Eau Énergie) porté par l'université de Bordeaux. Le projet de chauffage par géothermie réversible s'inscrit parfaitement dans cette stratégie de site visant la haute performance énergétique.
- Formation : La réalisation du projet ATE implique le déplacement de salles de TP de chimie vers le bâtiment A de l'ENSCBP. Ces salles aux aménagements spécifiques accueilleront également des étudiants de l'université de Bordeaux.

- Recherche : le laboratoire Géoressources et Environnement (G&E) hébergé dans les locaux de l'école ENSEGID s'inscrit dans la stratégie de recherche du site décrite dans le contrat 2016/2020 du fait de son intégration à la fédération de recherche IPRA (Institut pluridisciplinaire de recherche appliquée dans le domaine du génie pétrolier). Cette fédération portée par l'UPPA allie des compétences relevant de trois disciplines scientifiques différentes : mathématiques, géosciences et sciences de l'ingénieur et regroupe divers laboratoires de recherche : Laboratoire des Fluides Complexes et leurs Réservoirs (LFCR), Laboratoire de Mathématiques et de leurs Applications-Pau (LMAP) et le Laboratoire des Sciences de l'Ingénieur Appliquées à la Mécanique et au génie Électrique (SIAME).
- Learning center : accessible à l'ensemble des usagers du campus, dans le cadre de l'action " Vie étudiante" portée par la Communauté d'Universités et d'Établissements d'Aquitaine, et ouvert à tous publics.

2.5) Les surfaces actuelles et prévues :

		Existant (ENSEGID+ ENSCBP B AILE Nord)	Projet 2023	
			ENSEGID	ENSCBP B Aile Nord
Surface SHON	Administration	1 026	296	0
	Enseignement	1 957	444	760
	Recherche	1 003	1 259	0
	Autres ([1])	874	476	1210
	Total	4 882 m²	2475	1 970 m²
	Taux d'occupation	74%	90 %	

Le programme détaillé de l'opération explicite la consistance attendue des locaux, leurs relations fonctionnelles ainsi que les niveaux d'exigence techniques prévus. Le moment venu, ce programme qui intégrera l'ensemble des éléments développés ci-avant, fera l'objet d'une validation formelle par Bx INP et l'Etat en application des dispositions de la convention de maîtrise d'ouvrage.

2.6) Choix de la procédure

L'opération sera traitée en loi MOP.

2.7) Coûts d'investissement

Le coût de l'opération est évalué comme suit à l'issue de la phase préprogramme :

			COUT GLOBAL HT € en date de valeur
1. Sous/Total Amont : (Etudes géotechniques, sondages), diagnostics techniques, géomètre, études de définition de programmation, concours d'architecture (indemnités)			191 000 €
2. Sous/Total Etudes : Maitrise d'œuvre, Assistants Maitrise d'ouvrage, Contrôle technique, Coordonateur SPS, coordination SSI, OPC + assurances + frais divers			1 275 000 €
3. Sous/Total : VRD & Espaces verts			338 000 €
4. Sous/Total Travaux Bâtiments (y compris géothermie réversible et réseaux)			6 760 000 €
Majoration due si travaux en milieu occupé (opérations tiroirs)		%	- €
ou Locaux Tampons	durée		mois
5. Sous/Total Équipements (hors mobilier et signalétique)			53 500 €
6. Sous/Total Acquisition foncière (sans objet)			- €
7. Sous/Total Déménagement			- €
8. Provisions pour aléas et imprévus techniques			284 000 €
MONTANT TOTAL HT en euros constants			8 901 500 €
			COUT GLOBAL HT €
Révisions de prix	%	3.1%	284 000 €
COUT D'INVESTISSEMENT HT en euros courants			9 185 500 €

L'application de la TVA sera à considérer dans le cas d'une maîtrise d'ouvrage confiée à la Région Nouvelle Aquitaine, cette collectivité étant éligible au FCTVA en application du L211-7 du code de l'éducation.

2.8) Planning de l'opération

Les études de conception seront achevées mi 2018, pour une mise en service prévue des locaux à la rentrée universitaire 2020.

III – CONSEQUENCES ET MOYENS A METTRE EN PLACE

3-1 - COUT DE FONCTIONNEMENT – IMPACT- SOUTENABILITE

La baisse prévue des surfaces, conjuguée à une meilleure performance environnementale, conduit à une meilleure maîtrise des dépenses de fonctionnement comme le montre le tableau qui suit :

Désignation	4882 m ² SHON Exercice 2015	4445 m ² SHON Prévisionnel 2023
Entretien de surface : salaires + fournitures 13,58€/m ²	66 298 €	60 363 €
Entretien courant : 2,11 €/m ² SHON	10 301 €	9 379 €
Fluides : 10,78 €/m ² SHON	52 627 €	47 917 €
Contrats : 5,57 €/m ² SHON	27 193 €	24 758 €
Gardiennage (télésurveillance) : 1,07 €/m ² SHON	5 224 €* 17 360 €	4 756 € 0
GER	17 360 €	0
Charges (DGP, DF, Marché) : 11 €/m ² SHON	53 702 €	48 895 €
TOTAL € TTC	232 705 (47,66 €/m²SHON)	196 068 € (44,10 €/m²SHON)

3-2 – EQUIPEMENTS ET MOBILIER

Le mobilier de premier équipement n'est pas inclus dans les enveloppes mentionnées ci-dessus. L'établissement en assurera la charge sur ses fonds propres.

3-3 - MAITRISE D'OUVRAGE

La maîtrise d'ouvrage sera confiée au Conseil Régional Nouvelle Aquitaine, sur sa proposition ainsi que sur celle de Bordeaux INP. Une convention de maîtrise d'ouvrage sera passée par l'Etat avec cette collectivité à cet effet en application du L211-7 du Code de l'Education.

3-4 - FINANCEMENT DE L'OPERATION

Il sera assuré sur la base des participations suivantes (hors charge foncière) :

Etat (CPER 2007-2013)	1 000 000 €
BORDEAUX METROPOLE	3 000 000 €
Région Nouvelle-Aquitaine	3 000 000 €
FEDER	2 000 000 €

Le terrain d'assiette est mis à disposition par l'Etat.

Les fonds propres Bx INP viendront compléter les besoins en financement dans la limite de 1 430 000 € et ils couvriront également les dépenses liées aux relogements provisoires qui seront nécessaires (non comprises dans l'évaluation détaillée au 2.7 ci-avant). Les dépenses d'investissement réalisées par la Région NA sont éligibles au FCTVA en application de l'article L211-7 susmentionné.

Fait à Bordeaux le 20 février 2017

L'Ingénieur régional de l'équipement
Directeur des constructions et du
patrimoine

Christian DROZ-BARTHOLET

