

DÉLIBÉRATIONS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE BORDEAUX INP
SÉANCE DU 26 FEVRIER 2021

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
E N S I Poitiers *
I S A B T P *
LA PREPA DES INP

* écoles partenaires



Avenue des Facultés
CS 60099
33405 Talence cedex
Tram B "Arts et Métiers"
Tél. : 05 56 84 61 00
www.bordeaux-inp.fr

| | |
|--|----|
| Nombre de membres en exercice composant le conseil | 30 |
| Nombre de membres présents, participant en visioconférence | 21 |
| Nombre de membres représentés | 1 |
| Total des membres ayant voix délibératives | 22 |

| N° | Intitulé |
|---------|--|
| 2021-01 | Approbation du procès-verbal du 11 décembre 2020 |
| 2021-02 | Approbation du compte financier 2020 et de l'affectation du résultat de l'exercice 2020 |
| 2021-03 | Approbation de la lettre de mission du GT Budget Initial 2022 |
| 2021-04 | Renouvellement des membres usagers de la section disciplinaire compétente à l'égard des usagers |
| 2021-05 | Approbation du Schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI) 2017-2022 de Bordeaux INP |
| 2021-06 | Approbation de diverses conventions de relations internationales |
| 2021-07 | Approbation du plan d'action en faveur de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes |

DÉLIBÉRATION N°2021-01 PORTANT APPROBATION DU PROCÈS-VERBAL DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 11 DECEMBRE 2020.

E N S C

E N S C B P

E N S E G I D

E N S E I R B
M A T M E C A

E N S P I M A

E N S T B B

E N S G T I *

ENSI Poitiers *

I S A B T P *

LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L. 712-3 et L. 717-1 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5, et 22 à 26 ;

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

Le procès-verbal du Conseil d'Administration du 11 décembre 2020 est approuvé à l'unanimité.

Article 2

La présente délibération sera transmise au chancelier des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Le directeur général de Bordeaux INP

Marc PHALIPPOU



E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
E N S I Poitiers *
I S A B T P *
LA PREPA DES INP

* écoles partenaires



DÉLIBÉRATION N°2021-02 PORTANT APPROBATION DU COMPTE FINANCIER 2020 ET DE L'AFFECTION DU RÉSULTAT DE L'EXERCICE 2020.

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1, L.712-2, L. 719-4 à L. 719-6 et R. 719-100 à R. 719-104 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** le décret n°2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique, notamment ses articles 202 et 210 à 214 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** la circulaire n°DF-2B2O-19-3160 (NOR CPAB1918375C) du 29 juillet 2019 relative à la gestion budgétaire et comptable des organismes publics et des opérateurs de l'Etat pour 2020 ;
- Vu** la circulaire n°DF-2B2O-20-3200 (NOR ECOB2016082C) du 28 juillet 2020 relative à la gestion budgétaire et comptable des organismes publics et des opérateurs de l'Etat pour 2021 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5, et 22 à 26 ;

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

Le conseil d'administration arrête à l'unanimité les éléments d'exécution budgétaire suivants :

- 20 ETPT sous plafond, 72,9 ETPT hors plafond ;
- 16 901 691,39 € d'autorisations d'engagement ;
- 14 099 812,56 € de crédits de paiement ;
- 15 624 444 ,22€ de recettes ;
- 1 524 633,66 € de solde budgétaire.

Article 2

E N S C

E N S C B P

E N S E G I D

E N S E I R B

M A T M E C A

E N S P I M A

E N S T B B

E N S G T I*

ENSI Poitiers*

I S A B T P*

LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

Le conseil d'administration arrête à l'unanimité les éléments d'exécution comptable suivants :

- 1 772 972,06 € de variation nette de trésorerie ;
- 645 610,39 € de résultat patrimonial ;
- 2 611 930,21€ de capacité d'autofinancement ;
- 243 018,98 € de variation du fonds de roulement.

Article 3

Le conseil d'administration décide à l'unanimité d'affecter le résultat à hauteur de 645 610,39 € en réserves, ainsi que le report à nouveau en diminution pour 47 282.21€.

Les tableaux des emplois, des autorisations budgétaires, de l'équilibre financier, le compte de résultat, le bilan et l'annexe sont joints à la présente délibération

Article 4

La présente délibération sera transmise au chancelier des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Le directeur général de Bordeaux INP



Marc PHALIPPOU



Thierry PESTANA
Agent comptable



Bordeaux INP
AQUITAINE

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
E N S I Poitiers *
I S A B T P *
L A P R E P A D E S I N P

* écoles partenaires

COMPTE FINANCIER 2020

Conseil d'administration du 26 février 2021





Bordeaux INP

AQUITAINE

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
E N S I P o i t i e r s *
I S A B T P *
L A P R E P A D E S I N P

* écoles partenaires

POUR VOTE



Bordeaux INP

AQUITAINE



E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
E N S I Poitiers *
I S A B T P *
LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

Tableau des emplois
Tableau des autorisations budgétaires
Tableau d'équilibre financier
Tableau de la situation patrimoniale
Tableau des opérations pluriannuelles
Bilan et compte de résultat
Annexe
Balance des valeurs inactives

Bordeaux INP - CF 2020 / Tableau 1 - Emplois

POUR VOTE DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

| | | (A) | | (B) | | (C) = (A) + (B) | |
|--|------------------------------------|---------------------------|------|----------------------------|--|--|--------------|
| | | Emplois sous plafond Etat | | Emplois financés hors SCSP | | Global | |
| | | En ETPT | | En ETPT | | Compte financier 2020 | |
| Catégories d'emplois | Nature des emplois | | | | | | |
| | Enseignants-chercheurs, chercheurs | Permanents | (1) | | | | |
| | | Titulaires | | | | | |
| | Non permanents | 3,3 | | 19,2 | | 22,5 | |
| | S/total EC | 3,3 | | 19,2 | | 22,5 | 19,7 |
| Elèves fonctionnaires stagiaires des ENS | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| BIATOSS | Permanents | (2) | | | | | |
| | Titulaires | | 1,0 | | | 1,0 | 1,0 |
| | CDI | | 4,7 | | | 4,7 | 4,7 |
| | Non permanents | | 11,0 | 53,7 | | 64,7 | 93,4 |
| | S/total Biatoss | 16,7 | | 53,7 | | 70,4 | 99,1 |
| | Totaux | 20,0 | | 72,9 | | 92,9 | 118,8 |
| Rappel du plafond des emplois fixé par l'Etat | | 20,0 | | | | Plafond global des emplois voté par le CA | |
| | | | | | | 118,8 | |
| | | | | | | Plafond global des emplois voté par le CA | |
| | | | | | | 118,8 | |
| | | | | | | Consommation 2020 des emplois | |
| | | | | | | 118,8 | |
| | | | | | | Plafond global des emplois voté par le CA | |
| | | | | | | 118,8 | |

Note sur les modalités de renseignement du tableau

Ce tableau doit être annexé au budget de l'établissement et, en cas de modification, aux décisions budgétaires modificatives. Les chiffres qu'il contient doivent être exprimés en équivalents temps plein travaillés (ETPT). Le guide de décompte des emplois élaboré par la DAF et la DGESIP précise les règles de décompte des emplois en ETPT en fonction des Seuls est soumis au vote du conseil d'administration le plafond global des emplois (case annotée (4))

Le nombre total d'emplois sous plafond Etat (case annotée (3)) ne peut être supérieur au plafond des emplois Etat qui a été notifié à l'établissement et rappelé en case (5)

POUR VOTE DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

| Dépenses | | | | | | | | | | | | | | Recettes | | | | | | |
|------------------------------------|------------|------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------|------------|------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------|------------|----------|-----------------------------------|------------|------------------------------------|---------------------|---|---------------------------|
| Autorisations d'engagements | | | | | | | | | | | | | | Montants | | | | | | |
| | CF AE 2019 | BI AE 2020 | Crédits ouverts AE 2020 | Crédits consommés AE 2020 | Ecart AE prévus-consumés | Taux d'exécution AE | CF CP 2019 | BI CP 2020 | Crédits ouverts CP 2020 | Crédits consommés CP 2020 | Ecart CP prévus-consumés | Taux d'exécution CP | CF 2019 | BI 2020 | Prévisions recettes 2020 | CF 2020 | Ecart recettes prévues - réalisées | Taux de réalisation | | |
| Personnel | 5 069 053 | 6 303 476 | 5 714 957 | 5 191 565 | 523 391 | 91% | 5 069 053 | 6 303 476 | 5 714 957 | 5 191 565 | 523 391 | 91% | 12 192 231 | 0 | 13 952 373 | 12 339 690 | 1 612 684 | 88% | Recettes globalisées | |
| | | | | | | | | | | | | | 6 673 427 | | 6 638 985 | 6 739 570 | -100 585 | 102% | Subvention pour charges de service public | |
| | | | | | | | | | | | | | 14 750 | | 85 860 | 137 160 | -51 300 | 160% | Autres financements de l'Etat | |
| Fonctionnement et intervention | 7 753 149 | 9 150 303 | 7 000 409 | 5 943 803 | 1 056 605 | 85% | 6 716 318 | 9 185 703 | 7 150 947 | 5 738 657 | 1 412 290 | 80% | 693 881 | | 1 503 957 | 453 963 | 1 049 994 | 30% | Autres financements publics | |
| | | | | | | | | | | | | | 4 810 173 | | 5 723 571 | 5 008 996 | 714 575 | 88% | Recettes propres | |
| | | | | | | | | | | | | | 2 778 005 | 0 | 3 005 565 | 3 284 756 | -320 510 | 91% | Recettes fléchées ** | |
| Investissement | 3 408 203 | 7 349 386 | 6 250 316 | 5 766 323 | 483 993 | 92% | 3 288 152 | 6 495 516 | 4 634 737 | 3 169 589 | 1 465 148 | 68% | 2 653 155 | 0 | 3 236 215 | 2 892 122 | 344 094 | 89% | Financements de l'Etat fléchés | |
| | | | | | | | | | | | | | 124 850 | | 369 350 | 235 450 | 133 900 | 64% | Autres financements publics fléchés | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Recettes propres fléchées |
| TOTAL DES DEPENSES | 16 230 405 | 22 803 165 | 18 965 681 | 16 901 691 | 2 063 990 | 89% | 15 073 523 | 21 984 695 | 17 500 641 | 14 099 812 | 3 400 829 | 81% | 14 970 237 | 0 | 17 557 938 | 15 624 444 | 1 933 494 | 89% | TOTAL DES RECETTES | |
| Solde budgétaire (excédent) | | | | | | | | | | 1 524 633 | | | | | Solde budgétaire (déficit) | | | | | |

* Chaque enveloppe peut être détaillée en fonction des besoins des organismes.

** Montant issu du tableau "Opérations sur recettes fléchées"

Bordeaux INP - CF 2020 / Tableau 4 - Equilibre financier

POUR VOTE DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

| Besoins (utilisation des financements) | | | | Financements (couverture des besoins) | | | | |
|---|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| | CF 2019 | BP 2020 | BP 2020 + BR | CF 2020 | CF 2019 | BP 2020 | BP 2020 + BR | CF 2020 |
| D2 - Solde budgétaire (déficit) * | 103 286,55 | 3 752 223,57 | | | | | 57 297,42 | 1 524 633,66 |
| | | | | | | | | |
| b1- Remboursements d'emprunts | | | | | | | | |
| c1 - Opérations au nom et pour le compte de tiers ** (décaissements de l'exercice) | 598 369,27 | 260 000,00 | 260 000,00 | 448 643,23 | 571 129,22 | 310 000,00 | 310 000,00 | 679 383,69 |
| e1 - Autres décaissements sur comptes de tiers (non budgétaires) | 693 037,05 | 255 000,00 | 130 000,00 | 256 777,74 | 583 839,20 | 225 000,00 | 320 000,00 | 274 374,69 |
| 1 - Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (= D2+b1+c1+e1) | 1 394 692,87 | 4 267 223,57 | 390 000,00 | 705 420,97 | 1 154 968,42 | 535 000,00 | 687 297,42 | 2 478 392,04 |
| 1 - Variation nette de trésorerie (positive) = (2)-(1) si (2)>(1) | | | 297 297,42 | 1 772 971,07 | 239 724,45 | 3 732 223,57 | | |
| dont Abondement de la trésorerie fléchée *** | | | 622 107,00 | 834 994,37 | 228 055,08 | 244 035,00 | | |
| dont Abondement de la trésorerie disponible (non fléchée) | 148 107,27 | | | 937 976,70 | | 3 488 188,57 | 324 809,58 | |
| 1 + I TOTAL DES BESOINS | 1 394 692,87 | 4 267 223,57 | 687 297,42 | 2 478 392,04 | 1 394 692,87 | 4 267 223,57 | 687 297,42 | 2 478 392,04 |

* solde budgétaire à détailler pour chaque composante du budget de l'établissement
Montant issu du tableau "Autorisations budgétaires"

** Montants issus du tableau "Opérations pour compte de tiers"

*** Montant issu du tableau "Opérations sur recettes fléchées"

Bordeaux INP - CF 2020 / TABLEAU 6 - Situation patrimoniale

POUR VOTE DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

Compte de résultat

| CHARGES | CF 2019 | BP 2020 | BP + BR 2020 | CF 2020 | Ecart réalisé-prévu | PRODUITS | CF 2019 | BP 2020 | BP + BR 2020 | CF 2020 | Ecart réalisé-prévu |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| Personnel | 5 055 908 | 6 303 476 | 5 632 957 | 5 125 944 | -507 013 | Subventions de l'Etat | 6 722 747 | 6 681 128 | 6 656 645 | 6 693 992 | 37 347 |
| dont charges de pensions civile* | | | | | | Fiscalité affectée | 674 591 | | | 621 065 | |
| Fonctionnement autre que les charges de personnel | 13 223 213 | 14 251 703 | 12 975 148 | 14 112 027 | 1 136 879 | Autres subventions | 3 118 183 | 3 437 445 | 3 130 423 | 2 097 730 | -1 032 693 |
| Intervention (le cas échéant) | | | | | | Autres produits | 8 202 477 | 10 503 667 | 9 876 387 | 10 470 794 | 594 407 |
| TOTAL DES CHARGES (1) | 18 279 121 | 20 555 179 | 18 608 104 | 19 237 971 | 629 866 | TOTAL DES PRODUITS (2) | 18 717 998 | 20 622 240 | 19 663 454 | 19 883 581 | 220 127 |
| Résultat prévisionnel : bénéfice (3) = (2) - (1) | 438 876 | 67 061 | 1 055 350 | 645 610 | -409 739 | Résultat prévisionnel : perte (4) = (1) - (2) | | | | 0 | 409 739 |
| TOTAL EQUILIBRE du compte de résultat prévisionnel (1) + (3) = (2) + (4) | 18 717 998 | 20 622 240 | 19 663 454 | 19 883 581 | 220 127 | TOTAL EQUILIBRE du compte de résultat prévisionnel (1) + (3) = (2) + (4) | 18 717 998 | 20 622 240 | 19 663 454 | 19 883 581 | 629 866 |

* Il s'agit des sous catégories de comptes présentant les contributions employeur au CAS Pensions

Calcul de la capacité d'autofinancement

| | CF 2019 | BP 2020 | BP + BR 2020 | CF 2020 | Ecart réalisé-prévu |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|
| Résultat prévisionnel de l'exercice (bénéfice (3) ou perte (-4)) | 438 876 | 67 061 | 1 055 350 | 645 610 | -409 739 |
| + déductions aux amortissements, dépréciations et provisions | 5 930 943 | 5 780 000 | 7 855 300 | 7 780 789 | -74 511 |
| - reprises sur amortissements, dépréciations et provisions | 3 860 470 | 3 805 000 | 5 785 300 | 5 814 469 | 29 169 |
| + valeur nette comptable des éléments d'actifs cédés | | | | | 0 |
| - produits de cession d'éléments d'actifs | | | | | 0 |
| - quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs | | | | | 0 |
| = capacité d'autofinancement (CAF) ou insuffisance d'autofinancement (IAF) | 2 509 350 | 2 042 061 | 3 125 350 | 2 611 930 | -513 419 |

Etat l'évolution de la situation patrimoniale en droits constatés

| EMPLOIS | CF 2019 | BP 2020 | BP + BR 2020 | CF 2020 | Ecart prévu-réalisé | RESSOURCES | CF 2019 | BP 2020 | BP + BR 2020 | CF 2020 | Ecart prévu-réalisé |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|---|------------------|-------------------|------------------|------------------|---------------------|
| Insuffisance d'autofinancement | | 0 | | 0 | 0 | Capacité d'autofinancement | 2 509 350 | 2 042 061 | 3 125 350 | 2 611 930 | 513 419 |
| Investissements | 3 369 420 | 6 498 866 | 4 634 737 | 3 165 009 | -1 469 128 | Financement de l'actif par l'état | 27 728 | | 142 500 | 36 112 | 106 388 |
| Remboursement des dettes financières | | | | | | Financement de l'actif par des tiers autres que l'état | 646 135 | 1 191 011 | 882 207 | 760 586 | 121 620 |
| | | | | | | Autres ressources | | 198 136 | 60 533 | | 60 533 |
| | | | | | | Augmentation des dettes financières | | | | | 0 |
| TOTAL DES EMPLOIS (5) | 3 369 420 | 6 498 866 | 4 634 737 | 3 165 009 | -1 469 128 | TOTAL DES RESSOURCES (6) | 3 183 214 | 3 431 207 | 4 210 589 | 3 408 628 | 801 961 |
| Augmentation du fonds de roulement (7) = (6) - (5) | | | | 243 019 | | Diminution du fonds de roulement (8) = (5) - (6) | -186 206 | -3 067 659 | -424 148 | 0 | 0 |

POUR INFORMATION DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

Variation et niveau du fonds de roulement, du besoin en fonds de roulement et de la trésorerie

| | CF 2019 | BP 2020 | BP + BR 2020 | CF 2020 |
|---|------------|------------|--------------|------------|
| Variation du FONDS DE ROULEMENT : AUGMENTATION (7) ou DIMINUTION (8) | -186 206 | -3 067 659 | -424 148 | 243 019 |
| Variation du BESOIN en FONDS DE ROULEMENT (FONDS DE ROULEMENT - TRÉSORERIE) | 53 518 | 664 564 | -721 445 | -1 529 952 |
| Variation de la TRÉSORERIE : ABONNEMENT (1) ou PRELEVEMENT (10)* | -239 724 | -3 732 223 | 297 297 | 1 772 971 |
| Niveau final du FONDS DE ROULEMENT | 10 734 963 | 6 158 259 | 10 309 843 | 10 977 982 |
| Niveau final du BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT | -626 569 | -411 286 | -1 348 987 | -2 156 521 |
| Niveau final de la TRÉSORERIE | 11 361 532 | 6 569 545 | 11 658 830 | 13 134 503 |

* Montant issu du tableau "Equilibre financier"

Bordeaux INP - Compte financier 2020 / TABLEAU 9 - Opérations pluriannuelles

POUR VOTE DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

| Opérations | Montant de l'opération | K Autorisations d'engagement | | L AE consommées au titre des années antérieures* | M Total des AE consommées en 2020 | N CP consommés* au titre des années antérieures | P Crédits de paiement | | Q Total des CP consommés en 2020 | R Restes à payer | | T Restes à réaliser | |
|---|------------------------|------------------------------|------------------|--|-----------------------------------|---|-----------------------|------------------|----------------------------------|------------------|-------------------|---------------------|-----------------|
| | | (1) | (2) | | | | (3) | (4) = (2) + (3) | | (5) | (6) | (7) = (5) + (6) | (8) = (4) - (7) |
| Personnel | 11 295 115 | 3 414 287 | 1 592 527 | 5 006 814 | 3 414 287 | 1 592 527 | 5 006 814 | 0 | 6 288 301 | 0 | 6 288 301 | 0 | 0 |
| Fonctionnement | 4 493 196 | 1 555 515 | 4 360 019 | 1 991 534 | 1 431 049 | 3 870 047 | 1 818 095 | 173 439 | 2 501 662 | 0 | 2 501 662 | 0 | 0 |
| Investissement | 2 835 608 | 994 284 | 2 622 552 | 1 256 836 | 943 373 | 2 302 224 | 1 173 597 | 83 238 | 1 578 772 | 0 | 1 578 772 | 0 | 0 |
| total contrats de recherche | 18 623 919 | 5 964 086 | 2 291 097 | 8 255 183 | 5 788 709 | 2 209 798 | 7 998 506 | 256 677 | 10 368 736 | 0 | 10 368 736 | 0 | 0 |
| Personnel | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Fonctionnement | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Investissement | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| total contrats de formation continue | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Personnel | 379 863 | 106 384 | 56 854 | 163 237 | 106 384 | 56 854 | 163 237 | 0 | 216 626 | 0 | 216 626 | 0 | 0 |
| Fonctionnement | 428 243 | 101 019 | 83 008 | 184 027 | 82 917 | 86 003 | 168 920 | 15 107 | 244 216 | 0 | 244 216 | 0 | 0 |
| Investissement | 381 534 | 121 218 | 42 737 | 163 955 | 112 458 | 51 432 | 163 890 | 65 | 217 579 | 0 | 217 579 | 0 | 0 |
| total contrats d'enseignement | 1 189 641 | 328 621 | 182 599 | 511 219 | 301 758 | 194 289 | 496 047 | 15 172 | 678 422 | 0 | 678 422 | 0 | 0 |
| Personnel | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Fonctionnement | 41 876 | 18 856 | 9 848 | 28 704 | 17 240 | 8 904 | 26 144 | 2 560 | 13 172 | 0 | 13 172 | 0 | 0 |
| Investissement | 16 404 555 | 6 277 933 | 4 966 717 | 11 244 650 | 5 631 999 | 2 399 134 | 8 031 133 | 3 213 517 | 5 159 905 | 0 | 5 159 905 | 0 | 0 |
| total programmes pluriannuels d'investissement du patrimoine | 16 446 431 | 6 296 788 | 4 976 566 | 11 273 354 | 5 649 239 | 2 408 037 | 8 057 277 | 3 216 077 | 5 173 077 | 0 | 5 173 077 | 0 | 0 |
| Total | 36 259 991 | 12 589 495 | 7 450 262 | 20 039 757 | 11 739 706 | 4 812 124 | 16 551 830 | 3 487 926 | 19 708 161 | 0 | 19 708 161 | 0 | 0 |

B - Recettes

| Opérations | Montant de l'opération | Prélèvement sur la trésorerie | Financements extérieurs | | Restes à encaisser |
|---|------------------------|-------------------------------|-------------------------|--|---------------------------|
| | | | Montant | Encasements au titre des années antérieures* | |
| (1) | (15) = (1) - (14) | (14) | (16) | (17) | (18) = (15) - (16) - (17) |
| Financement Etat | 811 387 | 0 | 811 387 | 42 211 | 430 186 |
| Autres fi, publics | 14 932 040 | 1 809 325 | 13 122 715 | 2 500 711 | 6 184 828 |
| Autres financements | 2 881 492 | 183 816 | 2 697 676 | 634 101 | 1 273 482 |
| total contrats de recherche | 18 624 919 | 1 993 141 | 16 631 778 | 3 473 802 | 7 888 496 |
| Financement Etat | - | - | 0 | 0 | 0 |
| Autres fi, publics | - | - | 0 | 0 | 0 |
| Autres financements | - | - | 0 | 0 | 0 |
| total contrats de formation continue | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Financement Etat | 1 163 161 | 59 696 | 1 103 465 | 309 926 | 592 423 |
| Autres fi, publics | 26 480 | 0 | 26 480 | 0 | 10 000 |
| Autres financements | - | - | 0 | 0 | 0 |
| total contrats d'enseignement | 1 189 641 | 59 696 | 1 129 945 | 309 926 | 602 423 |
| Financement Etat | 2 926 390 | 2 708 230 | 218 160 | 150 000 | 68 160 |
| Autres fi, publics | 3 204 336 | 1 858 909 | 1 345 427 | 232 046 | 327 889 |
| Autres financements | 10 315 705 | 10 315 705 | 0 | 0 | 0 |
| total programmes pluriannuels d'investissement | 16 446 431 | 14 882 844 | 1 563 587 | 396 049 | 785 492 |
| Total | 36 260 991 | 16 935 680 | 19 325 310 | 5 961 452 | 9 276 411 |

Bordeaux INP - Compte financier 2020 / tableau 10 - tableau détaillé des opérations pluriannuelles - Dépenses

| Numéro | Libellé | Généralités | | Financement | | | Dernières budgétaires Compta budgétaire | | | | gic-Opérations | | Calcul | | | | | |
|----------------|---|--------------|-----------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|---|----------------|--------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------|----------------------|---|---|------------|--------------|
| | | Montant HT | autofinancement | Total financement tiers | total frais de gestion | total coûts indirects | Montant net | Nature dépense | AE ouvertes < 2020 | AE consommées < 2020 | AE consommées en 2020 | TOTAL des CP ouverts en 2020 | CP consommés < 2020 | CP consommés en 2020 | Reste à engager sur AE consommés en fin d'année 2020 (AE) | Reste à payer sur AE consommés en fin d'année 2020 (CP) | | |
| CONV-2012-0039 | MISE EN SECURITE PPI | 2 292 655,39 | 150 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 1 152 729,21 | 0,00 | 0,00 | 449 593,31 | 1 604 510,00 | 1 123 171,96 | 204 703,97 | 323 974,03 | 482 18 98 | 235 166,31 | |
| CONV-2012-0039 | MISE EN SECURITE PPI | 2 292 655,39 | 150 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 1 152 729,21 | 0,00 | 0,00 | 401 898,26 | 1 604 510,00 | 1 123 171,96 | 204 703,97 | 323 974,03 | 482 18 98 | 235 166,31 | |
| CONV-2015-0039 | Renouvellement Matériels Pédagogiques | 2 292 655,39 | 150 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 939 990,32 | 890 154,56 | 0,00 | 0,00 | 945 333,25 | 846 558,13 | 36 932,07 | 37 518,82 | 0,00 | 6 664,30 | |
| CONV-2015-0039 | Renouvellement Matériels Pédagogiques | 936 681,21 | 936 681,21 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 939 990,32 | 890 154,56 | 0,00 | 0,00 | 945 333,25 | 846 558,13 | 36 932,07 | 37 518,82 | 0,00 | 6 664,30 | |
| CONV-2015-0043 | BUDGET DSI | 450 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| CONV-2015-0043 | BUDGET DSI | 450 000,00 | 450 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 246 264,43 | 219 134,29 | 103 689,29 | 109 147,57 | 267 569,25 | 214 190,92 | 84 708,88 | 11 563,36 | 94 597,90 | 32 968,52 | 13 922,78 |
| CONV-2015-0043 | ACCOMPAGNEMENT CPER PPI | 723 980,63 | 723 980,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 422 909,16 | 342 148,25 | 363 926,02 | 367 994,86 | 467 938,15 | 367 116,77 | 94 105,90 | 342 126,64 | 14 737,22 | 5 166,84 | 4 093,10 |
| CONV-2015-0043 | ACCOMPAGNEMENT CPER PPI | 723 980,63 | 723 980,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 422 909,16 | 342 148,25 | 363 926,02 | 367 994,86 | 467 938,15 | 367 116,77 | 94 105,90 | 342 126,64 | 14 737,22 | 5 166,84 | 4 093,10 |
| CONV-2015-0047 | MISE EN CONFORMITE ABRALUJUE ENSCRIP PPI | 3 087 703,43 | 3 087 703,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 221 682,00 | 2 171 321,95 | 1 996 313,08 | 1 996 313,08 | 346 851,72 | 177 904,53 | 140 769,46 | 233 793,61 | 889 076,95 | 632,40 | 1 894 761,02 |
| CONV-2015-0047 | MISE EN CONFORMITE ABRALUJUE ENSCRIP PPI | 3 087 703,43 | 3 087 703,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 221 682,00 | 2 171 321,95 | 1 996 313,08 | 1 996 313,08 | 346 851,72 | 177 904,53 | 140 769,46 | 233 793,61 | 889 076,95 | 632,40 | 1 894 761,02 |
| CONV-2015-0048 | ACCESSIBILITE HANDICAPES PPI | 689 440,07 | 689 440,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 340 463,56 | 305 966,74 | 131 407,47 | 151 407,33 | 430 847,32 | 246 184,03 | 133 587,32 | 193 507,31 | 187 699,08 | 19 969,56 | 57 602,86 |
| CONV-2015-0048 | ACCESSIBILITE HANDICAPES PPI | 689 440,07 | 689 440,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 340 463,56 | 305 966,74 | 131 407,47 | 151 407,33 | 430 847,32 | 246 184,03 | 133 587,32 | 193 507,31 | 187 699,08 | 19 969,56 | 57 602,86 |
| CONV-2015-0053 | CPREDEMOTION/RECONSTRUCTION ENSEIGD EXTENSION | 1 430 000,00 | 1 430 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 40 904,73 | 34 896,64 | 42 135,04 | 62 134,57 | 71 884,37 | 81 182,64 | 24 513,13 | 42 880,33 | 1 326 980,70 | 19 995,53 | 13 531,29 |
| CONV-2015-0053 | CPREDEMOTION/RECONSTRUCTION ENSEIGD EXTENSION | 1 430 000,00 | 1 430 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 40 904,73 | 34 896,64 | 42 135,04 | 62 134,57 | 71 884,37 | 81 182,64 | 24 513,13 | 42 880,33 | 1 326 980,70 | 19 995,53 | 13 531,29 |
| CONV-2015-0059 | CRNA PEDAGOGIE INVESTISSEMENT AT FONCTIONNRE | 278 131,09 | 177 331,09 | 100 800,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 15 092,18 | 14 869,47 | 0,00 | 0,00 | 15 092,18 | 13 868,38 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 192 71 | 103 109 |
| CONV-2015-0059 | CRNA PEDAGOGIE INVESTISSEMENT AT FONCTIONNRE | 278 131,09 | 177 331,09 | 100 800,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 15 092,18 | 14 869,47 | 0,00 | 0,00 | 15 092,18 | 13 868,38 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 192 71 | 103 109 |
| CONV-2016-0008 | REGION PEDAGOGIE ENSEIGB AAP CRA 2015 | 342 372,49 | 130 372,49 | 211 900,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 67 467,53 | 66 932,67 | 0,00 | 0,00 | 67 467,53 | 66 932,67 | 0,00 | 0,00 | 210 645,01 | 394 96 | 0,00 |
| CONV-2016-0008 | REGION PEDAGOGIE ENSEIGB AAP CRA 2015 | 342 372,49 | 130 372,49 | 211 900,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 67 467,53 | 66 932,67 | 0,00 | 0,00 | 67 467,53 | 66 932,67 | 0,00 | 0,00 | 210 645,01 | 394 96 | 0,00 |
| CONV-2016-0008 | REGION PEDAGOGIE ENSEIGB AAP CRA 2015 | 342 372,49 | 130 372,49 | 211 900,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 369 573,99 | 311 810,59 | 0,00 | 0,00 | 404 680,35 | 192 459,59 | 192 459,59 | 0,00 | 30 461,90 | 57 763,4 | 11 933,1 |
| CONV-2016-0008 | REGION PEDAGOGIE ENSEIGB AAP CRA 2015 | 342 372,49 | 130 372,49 | 211 900,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 369 573,99 | 311 810,59 | 0,00 | 0,00 | 404 680,35 | 192 459,59 | 192 459,59 | 0,00 | 30 461,90 | 57 763,4 | 11 933,1 |
| OPE-2016-0023 | AMENAGEMENT ADAPTATION FONCTIONNELLE PPI | 1 181 059,28 | 1 181 059,28 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 1 076 382,50 | 968 189,35 | 143 139,24 | 212 869,33 | 1 165 949,87 | 836 388,39 | 71 561,50 | 344 670,89 | 0,00 | 69 730,09 | 203 279,30 |
| OPE-2016-0023 | AMENAGEMENT ADAPTATION FONCTIONNELLE PPI | 1 181 059,28 | 1 181 059,28 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 1 076 382,50 | 968 189,35 | 143 139,24 | 212 869,33 | 1 165 949,87 | 836 388,39 | 71 561,50 | 344 670,89 | 0,00 | 69 730,09 | 203 279,30 |
| OPE-2017-0030 | AAP CRNA 2017 ENSEIGB MATMECA - 2017-1ES50201-0 | 437 246,20 | 217 200,00 | 220 046,20 | 0,00 | 0,00 | PRS | 416 515,14 | 329 703,20 | 97 977,24 | 107 543,00 | 456 084,63 | 306 747,80 | 109 628,04 | 130 498,4 | 0,00 | 863 77,7 | 11 904,6 |
| OPE-2017-0030 | AAP CRNA 2017 ENSEIGB MATMECA - 2017-1ES50201-0 | 437 246,20 | 217 200,00 | 220 046,20 | 0,00 | 0,00 | FCT | 416 515,14 | 329 703,20 | 97 977,24 | 107 543,00 | 456 084,63 | 306 747,80 | 109 628,04 | 130 498,4 | 0,00 | 863 77,7 | 11 904,6 |
| OPE-2017-0030 | AAP CRNA 2017 ENSEIGB MATMECA - 2017-1ES50201-0 | 437 246,20 | 217 200,00 | 220 046,20 | 0,00 | 0,00 | PRS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| OPE-2017-0030 | AAP CRNA 2017 ENSEIGB MATMECA - 2017-1ES50201-0 | 437 246,20 | 217 200,00 | 220 046,20 | 0,00 | 0,00 | FCT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| OPE-2017-0046 | AMENAGEMENT LOCALIERS ELECTRA PPI | 468 000,00 | 468 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 469 682,34 | 458 939,72 | 0,00 | 0,00 | 640 457,45 | 406 013,23 | 35 530,21 | 70 680,75 | 0,00 | 9 006,28 | 17 444,26 |
| OPE-2017-0046 | AMENAGEMENT LOCALIERS ELECTRA PPI | 468 000,00 | 468 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 469 682,34 | 458 939,72 | 0,00 | 0,00 | 640 457,45 | 406 013,23 | 35 530,21 | 70 680,75 | 0,00 | 9 006,28 | 17 444,26 |
| OPE-2017-0049 | SDBE SCHEMA DIRECTEUR EAU ENERGIE PPI | 633 835,00 | 586 675,00 | 68 160,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 23 773,00 | 17 272,84 | 117 351,96 | 117 594,16 | 237 730,00 | 17 272,84 | 19 426,67 | 84 776,64 | 482 477,84 | 6792,37 | 97925,28 |
| OPE-2017-0049 | SDBE SCHEMA DIRECTEUR EAU ENERGIE PPI | 633 835,00 | 586 675,00 | 68 160,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 23 773,00 | 17 272,84 | 117 351,96 | 117 594,16 | 237 730,00 | 17 272,84 | 19 426,67 | 84 776,64 | 482 477,84 | 6792,37 | 97925,28 |
| OPE-2017-0049 | SDBE SCHEMA DIRECTEUR EAU ENERGIE PPI | 633 835,00 | 586 675,00 | 68 160,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| OPE-2017-0049 | SDBE SCHEMA DIRECTEUR EAU ENERGIE PPI | 633 835,00 | 586 675,00 | 68 160,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| OPE-2017-0051 | Plateforme PHM saveurs SHM 4 CPER Numérique | 800 000,00 | 685 000,00 | 135 000,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 598 329,08 | 531 485,24 | 0,00 | 0,00 | 647 516,55 | 473 750,90 | 8 204,09 | 591 259,38 | 211 670,92 | 5684,84 | 49 850,25 |
| OPE-2017-0051 | Plateforme PHM saveurs SHM 4 CPER Numérique | 800 000,00 | 685 000,00 | 135 000,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 598 329,08 | 531 485,24 | 0,00 | 0,00 | 647 516,55 | 473 750,90 | 8 204,09 | 591 259,38 | 211 670,92 | 5684,84 | 49 850,25 |
| OPE-2017-0059 | SURETE PPI | 338 854,49 | 338 854,49 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 304 846,77 | 107 013,00 | 212 787,83 | 236 841,83 | 104 866,77 | 90 689,48 | 31 439,23 | 123 344,56 | 0,00 | 24 653,95 | 19 627,13 |
| OPE-2017-0059 | SURETE PPI | 338 854,49 | 338 854,49 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 304 846,77 | 107 013,00 | 212 787,83 | 236 841,83 | 104 866,77 | 90 689,48 | 31 439,23 | 123 344,56 | 0,00 | 24 653,95 | 19 627,13 |
| OPE-2017-0061 | SURETE PPI | 367 600,00 | 367 600,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 296 040,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| OPE-2017-0061 | SURETE PPI | 367 600,00 | 367 600,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 296 040,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| OPE-2018-0029 | CRNA INVESTISSEMENT : Développement de matériels 4l | 367 600,00 | 178 800,00 | 178 800,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| OPE-2018-0029 | CRNA INVESTISSEMENT : Développement de matériels 4l | 367 600,00 | 178 800,00 | 178 800,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| OPE-2018-0043 | CRNA LA COGNITIVE POUR LA PRATIQUE 2018-1ES403 | 96 800,00 | 43 130,00 | 52 670,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 9 300,00 | 9 948,16 | 9 943,61 | 9 300,00 | 9 300,00 | 3 371,50 | 8 903,80 | 10 925,24 | -13 900,00 | 5439,06 | 1529,25 |
| OPE-2018-0043 | CRNA LA COGNITIVE POUR LA PRATIQUE 2018-1ES403 | 96 800,00 | 43 130,00 | 52 670,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 9 300,00 | 9 948,16 | 9 943,61 | 9 300,00 | 9 300,00 | 3 371,50 | 8 903,80 | 10 925,24 | -13 900,00 | 5439,06 | 1529,25 |
| OPE-2018-0043 | CRNA LA COGNITIVE POUR LA PRATIQUE 2018-1ES403 | 96 800,00 | 43 130,00 | 52 670,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| OPE-2018-0043 | CRNA LA COGNITIVE POUR LA PRATIQUE 2018-1ES403 | 96 800,00 | 43 130,00 | 52 670,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| OPE-2019-0027 | AAP 2019 REGION-ENSTBB SNTARELLIN 2019-1ES30 | 300 864,00 | 150 000,00 | 150 000,00 | 0,00 | 0,00 | FCT | 106 464,00 | 102 866,78 | 197 927,32 | 197 967,22 | 106 464,00 | 300 724,10 | 300 986,4 | 0,00 | 0,00 | 3707,12 | 0,00 |
| OPE-2019-0027 | AAP 2019 REGION-ENSTBB SNTARELLIN 2019-1ES30 | 300 864,00 | 150 000,00 | 150 000,00 | 0,00 | 0,00 | PRS | 106 464,00 | 102 866,78 | 197 927,32 | 1 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|------------|----------|------------|-----------|-----------|------------|-----|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|----------|----------|
| OPÉ-2016-0011 | PRESTATIONS RECHERCHE LCPQ 2018 | 22 815,90 | 0,00 | 29 815,90 | 4 852,18 | 0,00 | 18 332,72 | PRC | 11 811,37 | 0,00 | 8 438,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3379,27 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0012 | PRESTATIONS RECHERCHE LCPQ 2018 | 22 815,90 | 0,00 | 29 815,90 | 4 852,18 | 0,00 | 18 332,72 | PRC | 2 433,15 | 0,00 | 4 852,76 | 0,00 | 159,39 | 466,59 | 863,52 | 1797,16 |
| OPÉ-2016-0013 | PRESTATIONS RECHERCHE LCPQ 2018 | 22 815,90 | 0,00 | 29 815,90 | 4 852,18 | 0,00 | 18 332,72 | PRC | 3 986,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3896,4 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0014 | RECETTES LCPQ | 31 948,32 | 0,00 | 31 948,32 | 0,00 | 0,00 | 31 948,32 | PRS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0015 | RECETTES LCPQ | 31 948,32 | 0,00 | 31 948,32 | 0,00 | 0,00 | 31 948,32 | PRS | 1 993,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1995 | 1,5 | 1993,5 |
| OPÉ-2016-0016 | RECETTES LCPQ | 31 948,32 | 0,00 | 31 948,32 | 0,00 | 0,00 | 31 948,32 | PRS | 7 676,18 | 0,00 | 641,57 | 0,00 | 1 034,61 | 5363,43 | 2427,74 | 10328,92 |
| OPÉ-2016-0017 | SUDDOKET SUDOE S0E2P/IE0677 | 164 861,63 | 0,00 | 164 861,63 | 11 767,13 | 29 448,28 | 123 646,22 | FCT | 67 646,69 | 34 425,72 | 30 008,86 | 9 341,31 | 25292,92 | 35268,2 | 41488,95 | 7677,86 |
| OPÉ-2016-0018 | SUDDOKET SUDOE S0E2P/IE0677 | 164 861,63 | 0,00 | 164 861,63 | 11 767,13 | 29 448,28 | 123 646,22 | FCT | 15 650,00 | 15 650,00 | 15 650,00 | 13 860,00 | 15660 | 11315 | 1275 | 425 |
| OPÉ-2016-0019 | Contrat collaboration CEA-460324206 ASST CR 2017 4893 | 29 672,00 | 0,00 | 29 672,00 | 5 934,40 | 0,00 | 23 737,60 | PRS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0020 | Contrat collaboration CEA-460324206 ASST CR 2017 4893 | 29 672,00 | 0,00 | 29 672,00 | 5 934,40 | 0,00 | 23 737,60 | PRS | 12 061,54 | 0,00 | 10 801,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0021 | Contrat collaboration CEA-460324206 ASST CR 2017 4893 | 29 672,00 | 0,00 | 29 672,00 | 5 934,40 | 0,00 | 23 737,60 | PRS | 18 642,69 | 0,00 | 18 642,69 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0022 | BIP ANR-17-ROSE-0001-01 | 155 520,00 | 0,00 | 155 520,00 | 5 760,00 | 5 760,00 | 144 000,00 | PRS | 31 775,66 | 31 805,19 | 33 994,81 | 8 022,29 | 32229,03 | 18051,99 | 32229,03 | 6035 |
| OPÉ-2016-0023 | BIP ANR-17-ROSE-0001-01 | 155 520,00 | 0,00 | 155 520,00 | 5 760,00 | 5 760,00 | 144 000,00 | PRS | 19 107,31 | 19 569,75 | 7 898,42 | 8 102,129 | 9440,96 | 16436,06 | 1813,64 | 47,84 |
| OPÉ-2016-0024 | BIP ANR-17-ROSE-0001-01 | 155 520,00 | 0,00 | 155 520,00 | 5 760,00 | 5 760,00 | 144 000,00 | PRS | 1 134,29 | 1 134,29 | 1 134,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0025 | BIP ANR-MARGARITA ANR-17-ASTR-0015-05 | 18 440,00 | 0,00 | 18 440,00 | 720,00 | 0,00 | 17 720,00 | PRS | 8 504,09 | 7 928,09 | 7 928,09 | 2 838,20 | 6091,91 | 4752,71 | 3828,71 | 0,01 |
| OPÉ-2016-0026 | BIP ANR-MARGARITA ANR-17-ASTR-0015-05 | 18 440,00 | 0,00 | 18 440,00 | 720,00 | 0,00 | 17 720,00 | PRS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0027 | BIP ANR-MARGARITA ANR-17-ASTR-0015-05 | 18 440,00 | 0,00 | 18 440,00 | 720,00 | 0,00 | 17 720,00 | PRS | 1 228,32 | 1 500,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0028 | COMPRESSOR SUDOE LCPQ S0E2P/IE0643 | 117 044,05 | 2 881,99 | 114 162,06 | 5 039,53 | 0,00 | 112 004,52 | PRS | 2 094,77 | 0,00 | 2 084,77 | 0,00 | 1 500 | 1979,88 | 273,88 | 0 |
| OPÉ-2016-0029 | COMPRESSOR SUDOE LCPQ S0E2P/IE0643 | 117 044,05 | 2 881,99 | 114 162,06 | 5 039,53 | 0,00 | 112 004,52 | PRS | 38 743,99 | 0,00 | 38 743,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0030 | COMPRESSOR SUDOE LCPQ S0E2P/IE0643 | 117 044,05 | 2 881,99 | 114 162,06 | 5 039,53 | 0,00 | 112 004,52 | PRS | 31 477,96 | 0,00 | 31 477,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0031 | COMPRESSOR SUDOE LCPQ S0E2P/IE0643 | 117 044,05 | 2 881,99 | 114 162,06 | 5 039,53 | 0,00 | 112 004,52 | PRS | 7 996,41 | 28 714,36 | 6 343,96 | 29426,86 | 30939,49 | 27262,62 | 6183,95 | 0 |
| OPÉ-2016-0032 | 18ND R&T ONES N°18 IMS ASST CT N°2018-065 | 70 000,00 | 0,00 | 70 000,00 | 14 000,00 | 9 286,00 | 46 724,00 | FCT | 3 733,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0033 | 18ND R&T ONES N°18 IMS ASST CT N°2018-065 | 70 000,00 | 0,00 | 70 000,00 | 14 000,00 | 9 286,00 | 46 724,00 | FCT | 2 927,36 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0034 | 18ND R&T ONES N°18 IMS ASST CT N°2018-065 | 70 000,00 | 0,00 | 70 000,00 | 14 000,00 | 9 286,00 | 46 724,00 | PRS | 37 245,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0035 | PROJET HYPODE Grant Agreement N°600928 LCPQ EQU | 546 213,75 | 0,00 | 546 213,75 | 54 621,37 | 0,00 | 491 592,38 | FCT | 20 037,21 | 29 848,35 | 22 097,22 | 41 180,00 | 44439,78 | 14790,72 | 32260,84 | 7102,71 |
| OPÉ-2016-0036 | PROJET HYPODE Grant Agreement N°600928 LCPQ EQU | 546 213,75 | 0,00 | 546 213,75 | 54 621,37 | 0,00 | 491 592,38 | FCT | 7 685,37 | 0,00 | 5 000,00 | 10 000,00 | 1 546,56 | 11 338,91 | 46090 | 7314,63 |
| OPÉ-2016-0037 | PROGRAMME PRESTIGE CAMPUS FRANCE N° PRESTIGE | 15 000,00 | 0,00 | 15 000,00 | 0,00 | 0,00 | 15 000,00 | PRS | 103 106,68 | 57 743,32 | 57 744,00 | 103 106,68 | 94 823,14 | 57 743,32 | 88184,88 | 8284,22 |
| OPÉ-2016-0038 | PROGRAMME PRESTIGE CAMPUS FRANCE N° PRESTIGE | 15 000,00 | 0,00 | 15 000,00 | 0,00 | 0,00 | 15 000,00 | PRS | 11 024,44 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0039 | Programme Prestige Campus France N° Prestige | 6 032,00 | 0,00 | 6 032,00 | 1 200,00 | 0,00 | 4 832,00 | FCT | 6 000,00 | 4 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0040 | Programme Prestige Campus France N° Prestige | 6 032,00 | 0,00 | 6 032,00 | 1 200,00 | 0,00 | 4 832,00 | FCT | 218,24 | 0,00 | 218,24 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0041 | Programme Prestige Campus France N° Prestige | 6 032,00 | 0,00 | 6 032,00 | 1 200,00 | 0,00 | 4 832,00 | FCT | 4 362,00 | 0,00 | 4 362,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0042 | 18ND THESE ACODAD - CONEFTI | 98 000,00 | 0,00 | 98 000,00 | 0,00 | 0,00 | 98 000,00 | PRS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0043 | 18ND THESE ACODAD - CONEFTI | 98 000,00 | 0,00 | 98 000,00 | 0,00 | 0,00 | 98 000,00 | PRS | 40 180,22 | 39 725,26 | 31 775,83 | 31 874,76 | 40 150,42 | 31 775,83 | 31874,76 | 26498,12 |
| OPÉ-2016-0044 | 18ND THESE ACODAD - CONEFTI | 98 000,00 | 0,00 | 98 000,00 | 0,00 | 0,00 | 98 000,00 | PRS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0045 | DRAC (collaboration BXP INSP Accord collaboration rechar | 62 000,00 | 0,00 | 62 000,00 | 0,00 | 0,00 | 62 000,00 | FCT | 3 620,39 | 3 578,81 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0046 | DRAC (collaboration BXP INSP Accord collaboration rechar | 62 000,00 | 0,00 | 62 000,00 | 0,00 | 0,00 | 62 000,00 | FCT | 4 533,33 | 4 212,76 | 28,18 | 2 020,39 | 3 620,39 | 2020,39 | 2061,17 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0047 | DRAC (collaboration BXP INSP Accord collaboration rechar | 62 000,00 | 0,00 | 62 000,00 | 0,00 | 0,00 | 62 000,00 | FCT | 20 810,45 | 17 278,65 | 17 278,65 | 17 278,65 | 17 278,65 | 17 278,65 | 2520,23 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0048 | DRAC (collaboration BXP INSP Accord collaboration rechar | 34 915,00 | 0,00 | 34 915,00 | 6 983,00 | 8 585,00 | 19 347,00 | PRS | 9 150,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0049 | 18ND THALES DIGNEALASST 2018-167 | 34 915,00 | 0,00 | 34 915,00 | 6 983,00 | 8 585,00 | 19 347,00 | PRS | 1 444,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0050 | 18ND THALES DIGNEALASST 2018-167 | 34 915,00 | 0,00 | 34 915,00 | 6 983,00 | 8 585,00 | 19 347,00 | PRS | 8 076,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0051 | 18ND THALES DIGNEALASST 2018-167 | 34 915,00 | 0,00 | 34 915,00 | 6 983,00 | 8 585,00 | 19 347,00 | PRS | 1 446,21 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0052 | 18ND THALES DIGNEALASST 2018-167 | 34 915,00 | 0,00 | 34 915,00 | 6 983,00 | 8 585,00 | 19 347,00 | PRS | 8 076,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0053 | 18ND PELICAN CRNA N°17007500 | 46 440,00 | 0,00 | 46 440,00 | 6 500,00 | 0,00 | 39 940,00 | FCT | 41 825,64 | 38 690,98 | 4 134,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0054 | 18ND PELICAN CRNA N°17007500 | 46 440,00 | 0,00 | 46 440,00 | 6 500,00 | 0,00 | 39 940,00 | FCT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0055 | 18ND PELICAN CRNA N°17007500 | 46 440,00 | 0,00 | 46 440,00 | 6 500,00 | 0,00 | 39 940,00 | FCT | 1 240,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0056 | 18ND PELICAN CRNA N°17007500 | 46 440,00 | 0,00 | 46 440,00 | 6 500,00 | 0,00 | 39 940,00 | FCT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0057 | 18ND PAGAN CRNA 2018-RS0203 | 6 000,00 | 0,00 | 6 000,00 | 0,00 | 0,00 | 6 000,00 | PRS | 6 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0058 | 18ND PAGAN CRNA 2018-RS0203 | 6 000,00 | 0,00 | 6 000,00 | 0,00 | 0,00 | 6 000,00 | PRS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0059 | 18ND PAGAN CRNA 2018-RS0203 | 6 000,00 | 0,00 | 6 000,00 | 0,00 | 0,00 | 6 000,00 | PRS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0060 | 18ND PAGAN CRNA 2018-RS0203 | 6 000,00 | 0,00 | 6 000,00 | 0,00 | 0,00 | 6 000,00 | PRS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0061 | DGA 2018.00.0039 (collaboration these ROXEL ASST CT 2 | 59 000,00 | 0,00 | 59 000,00 | 2 269,00 | 0,00 | 56 731,00 | PRS | 22 681,82 | 21 658,46 | 21 658,46 | 17 324,28 | 17 325,00 | 22 681,82 | 1004,08 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0062 | DGA 2018.00.0039 (collaboration these ROXEL ASST CT 2 | 59 000,00 | 0,00 | 59 000,00 | 2 269,00 | 0,00 | 56 731,00 | PRS | 165,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0063 | DGA 2018.00.0039 (collaboration these ROXEL ASST CT 2 | 59 000,00 | 0,00 | 59 000,00 | 2 269,00 | 0,00 | 56 731,00 | PRS | 31,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0064 | DGA 2018.00.0039 (collaboration these ROXEL ASST CT 2 | 59 000,00 | 0,00 | 59 000,00 | 2 269,00 | 0,00 | 56 731,00 | PRS | 165,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPÉ-2016-0065 | ROXEL ASST CT2018-091 (collaboration these DGA 2018 | 169 333,00 | 0,00 | 169 333,00 | | | | | | | | | | | | |

Bordeaux INP - Compte financier 2020 / tableau 10 - tableau détaillé des opérations pluriannuelles - Recettes

| Numéro | Libellé | Généralités | | | | | | | | | | Données budgétaires Compta budgétaire | | | | Calcul | |
|----------------|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--|------------|--|--------|--|
| | | Montant HT | Total financement tiers | Montant autofinancement | total frais de gestion | total codits indirects | Montant net | Nature recettes | Encassemements prévus < 2020 | Encassemements réalisés < 2020 | Encassemements réalisés en 2020 | Reste à encaisser en fin année 2020 | Reste à encaisser en 2021 et suivantes | | | | |
| CONV-2012-0039 | MISE EN SECURITE PPI | 2 292 555,39 | 150 000,00 | 2 142 555,39 | 0,00 | 0,00 | 2 292 555,39 | Autres financements de l'Etat | 150 000,00 | - | - | - | - | | | | |
| CONV-2015-0039 | Renouvellement Matériels Pédagogiques | 936 681,21 | 0,00 | 936 681,21 | 0,00 | 0,00 | 936 681,21 | Autres financements publics | - | - | - | - | - | | | | |
| CONV-2015-0043 | BUDGET DSI | 450 000,00 | - | 450 000,00 | 0,00 | 0,00 | 450 000,00 | Autres financements publics | - | - | - | - | - | | | | |
| CONV-2015-0045 | ACCOMPAGNEMENT CPER PPI | 723 980,63 | 0,00 | 723 980,63 | 0,00 | 0,00 | 723 980,63 | Autres financements publics | - | - | - | - | - | | | | |
| CONV-2015-0048 | MISE EN CONFORMITE AERA JUJUCI PPI | 3 087 703,43 | 0,00 | 3 087 703,43 | 0,00 | 0,00 | 3 087 703,43 | Autres financements publics | - | - | - | - | - | | | | |
| CONV-2015-0048 | ACCESSIBILITE HANDICAPES PPI | 689 440,07 | 0,00 | 689 440,07 | 0,00 | 0,00 | 689 440,07 | Autres financements publics | - | - | - | - | - | | | | |
| CONV-2015-0053 | CPER DEMOLITION/RECONSTRUCTION ENSEIGID EXTENSIS | 1 430 000,00 | 0,00 | 1 430 000,00 | 0,00 | 0,00 | 1 430 000,00 | Autres financements publics | - | - | - | - | - | | | | |
| CONV-2015-0059 | CPER PEDAGOGIE INVESTISSEMENT et FONCTIONNEMENT | 278131,09 | 100 800,00 | 177331,09 | 0,00 | 0,00 | 278 131,09 | Autres financements publics | 53 400,00 | - | - | 47 400,00 | 53 400,00 | | | | |
| CONV-2016-0008 | REGION PEDAGOGIE ENSCERP AAP CRA 2015 | 342272,49 | 211 900,00 | 130372,49 | 0,00 | 0,00 | 342 272,49 | Autres financements publics | 149 500,00 | - | - | 56 154,08 | 155 745,92 | | | | |
| OPE-2016-0023 | AMENAGEMENT-ADAPTATION FONCTIONNELLE PPI | 1 181 059,28 | 0,00 | 1 181 059,28 | 0,00 | 0,00 | 1 181 059,28 | Autres financements publics | 176 606,20 | - | - | 108 600,00 | 108 600,00 | | | | |
| OPE-2017-0030 | AAP CRNA 2017 ENSEIRB MATMECA - 2017-IES50201-00 | 437246,2 | 220 046,20 | 217200,00 | 0,00 | 0,00 | 437 246,20 | Autres financements publics | 111 446,20 | - | - | - | - | | | | |
| OPE-2017-0046 | AMENAGEMENT LOCAUX ERC ELECTRA PPI | 468 000,00 | 0,00 | 468 000,00 | 0,00 | 0,00 | 468 000,00 | Autres financements publics | - | - | - | - | - | | | | |
| OPE-2017-0049 | SDEE SCHEMA DIRECTEUR EAU ENERGIE PPI | 633 835,00 | 68 160,00 | 565 675,00 | 0,00 | 0,00 | 633 835,00 | Autres financements publics | 100 000,00 | - | - | 68 160,00 | 101 760,00 | | | | |
| OPE-2017-0050 | Plateforme PHM serveurs SHM 4 CPER Numérique SURETE PPI | 800 000,00 | 135 000,00 | 665 000,00 | 0,00 | 0,00 | 800 000,00 | Autres financements publics | 120 600,00 | - | - | 14 400,00 | 14 400,00 | | | | |
| OPE-2018-0029 | CRNA INVESTISSEMENT : Développement de procédés | 357 600,00 | 178 800,00 | 178 800,00 | 0,00 | 0,00 | 357 600,00 | Autres financements publics | 89 400,00 | - | - | 89 400,00 | 89 400,00 | | | | |
| OPE-2018-0043 | CRNA LA COGNITIVE PAR LA PRATIQUE 2018-IES4 | 95 800,00 | 52 670,00 | 43 130,00 | 0,00 | 0,00 | 95 800,00 | Autres financements publics | 26 335,00 | - | - | 26 335,00 | 26 335,00 | | | | |
| OPE-2019-0027 | AAP 2019 REGION-ENS TBB SAINTARELLI N°2019-IES | 300 864,00 | 150 000,00 | 150 864,00 | 0,00 | 0,00 | 300 864,00 | Autres financements publics | 75 000,00 | - | - | 75 000,00 | 75 000,00 | | | | |
| OPE-2019-0046 | Renouvellement Matériel Pédagogique 2020 | 1 009 985,43 | 0,00 | 1 009 985,43 | 0,00 | 0,00 | 1 009 985,43 | Autres financements publics | - | - | - | - | - | | | | |
| OPE-2020-0038 | AAP CRNA 2020-2022 ENSEIRB MATMECA AAPES 2020 | 592 422,00 | 298 211,00 | 298 211,00 | 0,00 | 0,00 | 592 422,00 | Autres financements publics | - | - | - | 148 106,00 | 296 211,00 | | | | |
| CONV-2016-0067 | 16JA PERSEVERONS | 63 000,00 | 63 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 63 000,00 | Autres financements publics | 820 241,20 | - | - | 396 049,08 | 785 491,92 | | | | |
| OPE-2018-0006 | MOOC INNOV+ | 49 779,00 | 49 779,00 | 0,00 | 2 700,00 | 0,00 | 47 079,00 | Autres financements publics | 30 612,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 32 387,33 | | | | |
| OPE-2017-0024 | PROJET NEREUS ERASMUS + 2016-1-EL01-KA203-023637 | 53 687,61 | 53 687,61 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 53 687,61 | Recettes propres | 21 210,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 21 210,00 | | | | |
| OPE-2017-0024 | PROJET NEREUS ERASMUS + 2016-1-EL01-KA203-02 | 53 687,61 | 53 687,61 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 53 687,61 | Recettes propres | 21 210,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 21 210,00 | | | | |
| OPE-2017-0086 | LABEX STOREX REVERSEMENT ONRS | 92 607,51 | 92 607,51 | 0,00 | 4 800,00 | 0,00 | 87 807,51 | Autres financements publics | 21 210,00 | 0,00 | 0,00 | 10 440,00 | 22 037,61 | | | | |
| OPE-2018-0007 | 18AG SUDOIE NANOSTAR SOE2017/0684 | 150 870,00 | 150 870,00 | 0,00 | 7 987,00 | 0,00 | 142 883,00 | Autres financements publics | 62 400,00 | 0,00 | 0,00 | 14 000,00 | 14 007,51 | | | | |
| OPE-2018-0020 | CLOUD CRNA 18001619 | 86 000,00 | 71 380,00 | 14 620,00 | 0,00 | 0,00 | 86 000,00 | Autres financements publics | 100 580,00 | 0,00 | 0,00 | 50 290,00 | 135 142,56 | | | | |
| OPE-2018-0032 | CRNA FONCTIONNEMENT : Développement de procédés | 8 400,00 | 6 720,00 | 1 680,00 | 0,00 | 0,00 | 8 400,00 | Autres financements publics | 3 360,00 | 0,00 | 0,00 | 3 360,00 | 3 360,00 | | | | |
| OPE-2018-0049 | REPAIR 2 CPER 2015-2020 2.4.5.1 N°18001738 RESTR | 247 001,00 | 205 405,00 | 41 596,00 | 0,00 | 0,00 | 247 001,00 | Autres financements publics | 102 700,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 102 700,00 | | | | |
| OPE-2019-0003 | Convention reversement HILL HYBRID INNOVATIVE LE | 181 730,02 | 181 730,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 181 730,02 | Autres financements publics | 2 500,00 | 0,00 | 0,00 | 6 389,00 | 6 389,00 | | | | |
| OPE-2019-0032 | Chaire Blotesh Sanofi - KA 19 FB3 | 12 823,74 | 12 823,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 12 823,74 | Autres financements publics | 12 823,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| OPE-2019-0043 | ERASMUS 2019-1-FR01-KA103-060718 | 25 000,00 | 25 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 25 000,00 | Autres financements publics | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 25 000,00 | 25 000,00 | | | | |
| OPE-2020-0006 | Convention ERN 2019 19 65 0008 -AID | 16 845,00 | 16 845,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 16 845,00 | Autres financements publics | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11 791,50 | 8 422,50 | | | | |
| OPE-2020-0018 | ROSAFPRO | 52 115,00 | 45 575,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 52 115,00 | Autres financements publics | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 38 500,00 | 42 575,00 | | | | |
| OPE-2020-0018 | ROSAFPRO | 6 540,00 | 6 540,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6 540,00 | Recettes propres | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6 540,00 | 6 540,00 | | | | |
| OPE-2020-0020 | Fondation Bordeaux Université Convention de Reversement | 83 301,90 | 83 301,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 83 301,90 | Autres financements publics | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 48 071,90 | 48 071,90 | | | | |
| OPE-2020-0023 | Minéralisations Dosages-Adera commande n°B422610C | 6 480,00 | 6 480,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6 480,00 | Recettes propres | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6 480,00 | 6 480,00 | | | | |
| OPE-2020-0034 | CONVENTION N°10433420 -Réduction de la fracture nul | 11 000,00 | 11 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11 000,00 | Autres financements publics | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7 700,00 | 7 700,00 | | | | |
| OPE-2020-0056 | ERASMUS 2020-2022 2020-1-FR01-KA103-078531 | 20 000,00 | 20 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 20 000,00 | Autres financements publics | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 20 000,00 | 20 000,00 | | | | |
| OPE-2020-0059 | AAPES2020F-2020-8667110 ENSCERP fonctionnement CHAIRE ITS | 9 000,00 | 7 200,00 | 1 800,00 | 0,00 | 0,00 | 9 000,00 | Autres financements publics | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7 200,00 | | | | |
| CONV-2013-0029 | TOTAL contrats d enseignement | 1 189 640,78 | 1 129 944,78 | 59 696,00 | 15 487,00 | 0,00 | 1 174 153,78 | Autres financements publics | 412 237,24 | 309 926,09 | 228 222,40 | 217 595,84 | 10 626,56 | 602 422,85 | | | |
| CONV-2013-0029 | 13JT FINMINA ANR 11 IDEFI 0017 | 103 241,84 | 103 241,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 103 241,84 | Autres financements publics | 82 131,40 | 24 543,00 | 1 365,00 | 0,00 | 1 365,00 | | | | |
| CONV-2013-0029 | 13JT FINMINA ANR 11 IDEFI 0017 | 103 241,84 | 103 241,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 103 241,84 | Autres financements publics | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10 312,10 | -10 312,10 | | | | |
| CONV-2013-0045 | 13NM LABELX GANEX | 162 454,24 | 162 454,24 | 0,00 | 1 772,00 | 0,00 | 160 682,24 | Recettes propres | 13 635,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 13 635,00 | | | | |
| CONV-2015-0019 | 15EK FUJ FITNESS - PROCEDURE CATRENE N°14 2 9 | 251 760,96 | 251 760,96 | 0,00 | 18 646,96 | 54 000,00 | 179 112,00 | Financements de l'Etat | 23 926,24 | 0,00 | 0,00 | 10 920,00 | -10 920,00 | | | | |
| CONV-2015-0020 | 15JMA EU FUTUR SKY SAFETY N°940597 | 274 152,00 | 274 152,00 | 0,00 | 27 406,85 | 27 406,85 | 219 340,55 | Autres financements publics | 352 465,92 | 0,00 | 0,00 | 152 245,48 | -152 245,48 | | | | |
| CONV-2015-0062 | CBMN Coffinement THESE CRA N°2015-1R30108/Bo | 107 000,00 | 49 000,00 | 58 000,00 | 0,00 | 0,00 | 107 000,00 | Autres financements publics | 24 500,00 | 23 125,23 | 0,00 | 87 331,23 | -87 331,23 | | | | |
| CONV-2015-0062 | CBMN Coffinement THESE CRA | 83 720,00 | 83 720,00 | 0,00 | 3 220,00 | 0,00 | 80 500,00 | Autres financements publics | 49 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| CONV-2016-0020 | 16CJ NAND ANR-15-CE25-0006-03 | 163J NAND ANR-15-CE25-0006-03 | 163J NAND ANR-15-CE25-0006-03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 163J NAND ANR-15-CE25-0006-03 | Autres financements publics | 16 744,00 | 0,00 | 0,00 | 16 744,00 | 16 744,00 | | | | |
| CONV-2016-0020 | 16CJ NAND ANR-15-CE25-0006-03 | 163J NAND ANR-15-CE25-0006-03 | 163J NAND ANR-15-CE25-0006-03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 163J NAND ANR-15-CE25-0006-03 | Autres financements publics | 16 744,00 | 0,00 | 0,00 | 16 744,00 | 16 744,00 | | | | |
| CONV-2016-0025 | 16YO EDDEMA N°15 2 93 0141 | 223 300,11 | 223 300,11 | 0,00 | 16 540,75 | 12 000,00 | 194 759,36 | Financements de l'Etat | 33 488,00 | 0,00 | 0,00 | 150 795,20 | -150 795,20 | | | | |
| CONV-2016-0025 | 16YO EDDEMA N°15 2 93 0141 | 223 300,11 | 223 300,11 | 0,00 | 16 540,75 | 12 000,00 | 194 759,36 | Financements de l'Etat | 156 310,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| CONV-2016-0047 | 16XM P5A VACONNECT | 606 017,50 | 606 017,50 | 0,00 | 121 143,00 | 20 277,00 | 464 597,50 | Recettes propres | 111 650,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| CONV-2016-0047 | 16XM P5A VACONNECT | 606 017,50 | 606 017,50 | 0,00 | 121 143,00 | 20 277,00 | 464 597,50 | Recettes propres | 399 744,16 | 73 266,84 | 33 694,00 | 106 698,00 | -73 004,00 | | | | |
| CONV-2016-0049 | 16FM PISTIS LOT1 FM | 81 172,00 | 81 172,00 | 0,00 | 2 415,48 | 0,00 | 78 756,52 | Recettes propres | 87 963,00 | 41 912,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| CONV-2016-0050 | 16LT PISTIS LOT2 LT | 171 548,00 | 171 548,00 | 0,00 | 11 485,04 | 8 570,00 | 151 492,96 | Recettes propres | 60 041,80 | 25 732,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|--------------|---|------------|------------|------------|------------|
| OPE-2018-0019 | COMPRESSER SUDEO LPOE SOE2/PI/E0643 | 117 044,05 | 114 162,06 | 2 881,99 | 5 039,53 | 0,00 | 112 004,52 | Autres financements publics filchés | 76 348,04 | 0,00 | 37 814,02 | 114 162,06 |
| OPE-2018-0021 | 18ND R&T CNES N°18 IMS AST CT N°2018-065 | 70 000,00 | 70 000,00 | 0,00 | 14 000,00 | 9 266,00 | 46 734,00 | Recettes propres filchées | 35 000,00 | 35 000,00 | 0,00 | 35 000,00 |
| OPE-2018-0023 | PROJET HyPROE Grant Agreement N°800926 LPOE | 546 213,75 | 546 213,75 | 0,00 | 54 821,37 | 0,00 | 0,00 | Autres financements publics filchées | 35 000,00 | 0,00 | 0,00 | -35 000,00 |
| OPE-2018-0025 | PROLATIONS PRESTIGE CAMPUS FRANCE N° PRES | 15 000,00 | 15 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 491 592,38 | Autres financements publics filchées | 435 843,42 | 409 660,31 | 20 000,00 | 68 056,54 |
| OPE-2018-0026 | Prestations Recherche I2M TREFLE | 6 032,00 | 6 032,00 | 0,00 | 1 200,00 | 0,00 | 15 000,00 | Autres financements publics | 12 000,00 | 0,00 | 3 000,00 | -3 000,00 |
| OPE-2018-0027 | 18YB THESE AKODAD - CONFETTI | 98 000,00 | 98 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4 832,00 | Recettes propres | 12 064,00 | 0,00 | 0,00 | 6 032,00 |
| OPE-2018-0028 | DRAC (cofinancement BX INP) Accord collaboration rec | 62 000,00 | 62 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 98 000,00 | Autres financements publics filchées | 57 168,00 | 57 168,00 | 8 167,00 | 32 865,00 |
| OPE-2018-0030 | 18ND THALES DIGNEAU AST 2018-157 | 34 915,00 | 34 915,00 | 0,00 | 6 983,00 | 8 585,00 | 62 000,00 | Autres financements publics filchées | 28 000,00 | 28 000,00 | 18 000,00 | 34 000,00 |
| OPE-2018-0034 | 18PM PELICAN CRNA N° 77007500 | 46 440,00 | 46 440,00 | 0,00 | 6 500,00 | 0,00 | 39 940,00 | Autres financements publics | 46 440,00 | 27 864,00 | 0,00 | 18 576,00 |
| OPE-2018-0036 | 18ND PAGAN CRNA-2018-1R50203 | 6 000,00 | 6 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6 000,00 | Autres financements publics | 6 000,00 | 0,00 | 3 000,00 | 3 000,00 |
| OPE-2018-0038 | DGA 2018.60.0039 (cofinancement these ROXEL AST C | 59 000,00 | 59 000,00 | 0,00 | 2 269,00 | 0,00 | 56 731,00 | Autres financements de l'Etat | 32 450,00 | 17 700,00 | 17 700,00 | 26 550,00 |
| OPE-2018-0040 | ROXEL AST CT2018-091 (cofinancement these DGA 20 | 169 333,00 | 169 333,00 | 0,00 | 33 868,00 | 0,00 | 135 467,00 | Recettes propres | 84 667,00 | 50 800,00 | 0,00 | 33 868,00 |
| OPE-2018-0041 | CNRM 2018-08 JEAN TOMAS | 36 724,14 | 36 724,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 36 724,14 | Autres financements publics | 36 724,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPE-2018-0042 | CRNA STIP INVESTISSEMENT 2017-1R50220-0001346 | 39 100,00 | 39 100,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 39 000,00 | Autres financements publics | 19 550,00 | 19 550,00 | 0,00 | 19 550,00 |
| OPE-2018-0044 | CONFETTI FONCTIONNEMENT CRNA. 2017-1R201144 | 112 080,00 | 112 080,00 | 58 000,00 | 2 080,00 | 0,00 | 110 000,00 | Autres financements publics filchées | 16 224,00 | 14 750,00 | 16 224,00 | 39 330,00 |
| OPE-2018-0046 | Thèse DGA_Bordeaux INP ICIMCB (L DEM | | | | | | 0,00 | Financements de l'Etat filchées | 13 520,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPE-2018-0048 | Thèse DGA_Bordeaux INP ICIMCB (L DEM | | | | | | 0,00 | Financements de l'Etat | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPE-2018-0050 | CLEAN SKY - Co2Team-H2020 | 299 023,75 | 299 023,75 | 0,00 | 32 852,00 | 17 652,00 | 248 719,75 | Autres financements publics filchées | 0,00 | 437 747,75 | 0,00 | -17 700,00 |
| OPE-2019-0002 | 19DT ANR DEFORM ANR-18-CE24-0020-01 | 216 756,00 | 216 756,00 | 0,00 | 8 028,00 | 8 028,00 | 200 700,00 | Autres financements publics filchées | 65 026,00 | 65 026,00 | 65 029,00 | 86 701,00 |
| OPE-2019-0007 | Projet VIRIHIZOBOME CONVENTION DE REVERSEME | 54 962,82 | 51 772,00 | 3 190,82 | 6 510,66 | 0,00 | 48 452,16 | Autres financements publics filchées | 15 531,60 | 15 531,60 | 0,00 | 36 240,40 |
| OPE-2019-0011 | PRESTATIONS DE RECHERCHE LOPO EXERCICE 201 | 42 632,89 | 42 632,89 | 0,00 | 3 301,92 | 0,00 | 39 330,77 | Recettes propres | 16 647,98 | 18 346,22 | 20 227,47 | -1 745,00 |
| OPE-2019-0013 | SMEAG Etude "SISENAS" | 49 333,00 | 49 333,00 | 0,00 | 3 333,00 | 0,00 | 46 000,00 | Autres financements publics | 29 600,00 | 29 600,00 | 0,00 | 19 733,00 |
| OPE-2019-0014 | 19JMA SUAAVE Grant Agreement number: 814999 | 430 043,69 | 430 043,69 | 0,00 | 25 230,00 | 25 230,00 | 379 863,69 | Autres financements publics filchées | 161 239,00 | 161 239,00 | 91 369,00 | 188 210,17 |
| OPE-2019-0017 | REGIENOV Olivier ATTEIA et Grégory COHEN COMMAN | 60 000,00 | 60 000,00 | 0,00 | 12 000,00 | 0,00 | 48 000,00 | Recettes propres | 30 000,00 | 15 000,00 | 30 000,00 | 45 000,00 |
| OPE-2019-0018 | NAMEC | 130 000,00 | 83 000,00 | 47 000,00 | 0,00 | 0,00 | 130 000,00 | Autres financements publics | 0,00 | 0,00 | 41 647,20 | -41 647,20 |
| OPE-2019-0019 | Projet ELAPSE n°DEC19027DR16 | 6 550,00 | 6 550,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6 550,00 | Autres financements publics | 5 500,00 | 5 500,00 | 0,00 | 1 050,00 |
| OPE-2019-0020 | Subvention Ambassade du Vietnam n°UNIV07/SCAC/20 | 5 000,00 | 5 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5 000,00 | Autres financements publics | 5 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPE-2019-0021 | FROSAR TDMSTR1268486-007 / AST CT 2018-242 | 150 000,00 | 150 000,00 | 0,00 | 15 000,00 | 7 500,00 | 127 500,00 | Recettes propres filchées | 72 000,00 | 30 000,00 | 78 000,00 | 120 000,00 |
| OPE-2019-0022 | INDID 2018-FR-TM-0097-5 | 245 000,00 | 245 000,00 | 0,00 | 9 000,00 | 0,00 | 236 000,00 | Autres financements publics filchées | 73 500,00 | 0,00 | 0,00 | 245 000,00 |
| OPE-2019-0024 | MCIA REVERSEMENT UB | 45 000,00 | 34 000,00 | 11 000,00 | 0,00 | 0,00 | 45 000,00 | Autres financements publics | 34 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPE-2019-0028 | COLLABORATION THESE ADS/INP FAURE -G-TMCSF | 134 165,00 | 76 165,00 | 58 000,00 | 15 000,00 | 3 750,00 | 115 415,00 | Recettes propres filchées | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 76 165,00 |
| OPE-2019-0029 | THESE UBS-INP / MR TOURRES | 200 000,00 | 45 000,00 | 58 000,00 | 0,00 | 0,00 | 103 000,00 | Autres financements publics filchées | 15 000,00 | 15 000,00 | 30 000,00 | 15 000,00 |
| OPE-2019-0030 | THESE IOREAL BX INP H. CRAWMAIL AST CT 2019-150 | 266 250,00 | 208 251,00 | 57 999,00 | 41 648,68 | 0,00 | 224 601,32 | Recettes propres filchées | 40 000,00 | 0,00 | 70 000,00 | -40 000,00 |
| OPE-2019-0031 | ANR Six-P ANR19-CE02-0013-01 | 151 939,80 | 143 839,80 | 8 100,00 | 10 854,79 | 0,00 | 141 285,01 | Autres financements publics filchées | 43 151,94 | 43 151,94 | 28 767,00 | 14 384,94 |
| OPE-2019-0033 | AKKA / FAGE-SALOTTI AST CT 2019-413 (ne pas faire | 110 000,00 | 110 000,00 | 0,00 | 22 000,00 | 5 500,00 | 82 500,00 | Recettes propres filchées | 44 000,00 | 0,00 | 33 000,00 | 11 000,00 |
| OPE-2019-0035 | DGA-ESA-ADERA HENRION AD 19-471 / CONVENTION | 153 000,00 | 152 000,00 | 1 000,00 | 2 360,00 | 0,00 | 150 640,00 | Autres financements publics filchées | 14 750,00 | 0,00 | 59 750,00 | 148 000,00 |
| OPE-2019-0036 | DGA-ESA-ADERA HENRION AD 19-471 / CO | | | | | | 0,00 | Recettes propres filchées | 4 000,00 | 4 000,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPE-2019-0038 | AMPLIFKA AST | 9 600,00 | 9 600,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 9 600,00 | Recettes propres | 9 600,00 | 9 600,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPE-2019-0042 | EMERGENCE - PHASE 1 GREGORY COHEN | 30 000,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | Autres financements publics | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPE-2019-0045 | Soutien aux structures conjointes de recherche franco-cl | 15 000,00 | 15 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 15 000,00 | Autres financements publics | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPE-2019-0047 | FISBEE DECISION N°48000010277 / Projet region comit | 26 342,00 | 26 342,00 | 0,00 | 642,50 | 0,00 | 25 699,50 | Autres financements publics | 0,00 | 0,00 | 26 342,00 | -26 342,00 |
| OPE-2019-0048 | FRM 2019-08 | 38 055,65 | 38 055,65 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 38 055,65 | Autres financements publics | 38 055,65 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPE-2020-0001 | MHYQADEAU PHASE 3 - AST CT 2019-569 | 60 000,00 | 60 000,00 | 0,00 | 12 000,00 | 0,00 | 48 000,00 | Recettes propres | 0,00 | 0,00 | 40 000,00 | 0,00 |
| OPE-2020-0002 | FUI OCTOPUS N°DOS0097673900 | 108 999,00 | 108 900,00 | 99,00 | 11 041,00 | 0,00 | 95 958,00 | Autres financements publics filchées | 0,00 | 85 520,00 | 0,00 | 85 520,00 |
| OPE-2020-0003 | STOCHOLEC NUMBER 844746-H2020-MSCA-IF-2018 | 184 707,84 | 184 707,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 184 707,84 | Autres financements publics filchées | 0,00 | 120 060,10 | 120 060,10 | 64 647,74 |
| OPE-2020-0004 | QCSF ANR-19-CE25-0013-03 | 42 768,00 | 42 768,00 | 0,00 | 1 584,00 | 1 584,00 | 39 900,00 | Autres financements publics | 0,00 | 25 660,00 | 25 660,00 | 17 108,00 |
| OPE-2020-0005 | SPRINT ANR-19-LCV1-0006-01 | 350 000,00 | 350 000,00 | 0,00 | 12 963,00 | 12 962,00 | 324 075,00 | Autres financements publics filchées | 0,00 | 140 000,00 | 50 000,00 | 90 000,00 |
| OPE-2020-0007 | CONTRAT ESA POST DCO IMS MARTIN TIFENN / A G | 90 000,00 | 90 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 90 000,00 | Autres financements publics filchées | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 90 000,00 |
| OPE-2020-0008 | UP3EO ANR-19-CE05-0032-05 | 38 880,00 | 38 880,00 | 0,00 | 2 880,00 | 0,00 | 36 000,00 | Autres financements publics | 0,00 | 19 440,00 | 19 440,00 | 19 440,00 |
| OPE-2020-0009 | DRAC 2020 | 16 000,00 | 16 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 16 000,00 | Autres financements publics | 0,00 | 16 000,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPE-2020-0011 | GRANT N° 19.RT.LSC.289 | 45 181,00 | 45 181,00 | 0,00 | 4 518,00 | 2 259,00 | 38 404,00 | Recettes propres | 0,00 | 14 076,00 | 14 076,00 | 45 181,00 |
| OPE-2020-0012 | AMERICAN CHEMICAL ANNEES 2020-2024 DocuSign E | 10 000,00 | 10 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10 000,00 | Recettes propres | 0,00 | 10 000,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPE-2020-0013 | RITS-5G - vefts des ITS compatibles N°5G 2019-1R5M0 | 149 480,00 | 146 980,00 | 2 500,00 | 0,00 | 0,00 | 149 480,00 | Autres financements publics filchées | 0,00 | 53 781,11 | 19 111,11 | 34 670,00 |
| OPE-2020-0014 | Accueil stagiaire au laboratoire IMS Convention financiert | 3 603,60 | 3 603,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3 603,60 | Recettes propres | 0,00 | 3 603,60 | 3 603,60 | 0,00 |
| OPE-2020-0016 | PROSPECT ANR-19-ECON-0004-02 | 221 508,00 | 221 508,00 | 0,00 | 8 204,00 | 8 204,00 | 205 100,00 | Autres financements publics filchées | 0,00 | 132 904,00 | 132 904,00 | 88 604,00 |
| OPE-2020-0017 | Mesure d'émissions de carbone en milieu submergé et e | 3 650,00 | 3 650,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3 650,00 | Autres financements publics | 0,00 | 3 650,00 | 3 650,00 | 0,00 |
| OPE-2020-0019 | CLAYCOAT - 3 AST CT 2019-521 | 42 485,00 | 42 485,00 | 0,00 | 8 497,00 | 0,00 | 33 988,00 | Recettes propres | 0,00 | 34 000,00 | 33 988,00 | 12,00 |
| OPE-2020-0021 | CARDIF ANR-19-CE04-0010-03 | 230 040,00 | 230 040,00 | 0,00 | 8 520,00 | 8 520,00 | 213 000,00 | Autres financements publics filchées | 0,00 | 138 024,00 | 138 024,00 | 92 016,00 |
| OPE-2020-0024 | Convention de reversement Fondation de Bordeaux . sia | 1 283,10 | 1 283,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 283,10 | Autres financements publics | 0,00 | 1 283,10 | 1 283,10 | 0,00 |
| OPE-2020-0025 | SILVER BRAIN FOOD_SBF_N°DOS0107224 | 1 544 513,00 | 1 544 513,00 | 0,00 | 93 178,00 | 0,00 | 1 451 335,00 | Autres financements publics filchées | 0,00 | 386 000,00 | 0,00 | 386 000,00 |
| OPE-2020-0026 | SMEAG AST CT2020-208 | 54 166,67 | 54 166,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 54 166,67 | Autres financements publics | 0,00 | 27 083,34 | 27 083,34 | 27 083,33 |
| OPE-2020-0027 | Convention de reversement AMVALOR SMARTCOMPOS | 2 435,00 | 2 435,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2 435,00 | Recettes propres | 0,00 | 2 435,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPE-2020-0028 | IUF FALLERI | 75 000,00 | 75 000,00 | 0,00 | 3 000,00 | 0,00 | 72 000,00 | Subvention pour charges de service public | 0,00 | 0,00 | 550,00 | -550,00 |
| OPE-2020-0029 | AAP 2020 INRAE | 107 000,00 | 49 000,00 | 58 000,00 | 0,00 | 0,00 | 107 000,00 | Autres financements publics filchées | 0,00 | 5 444,44 | 5 445,00 | 43 555,00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|-------------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| OPE-2020-0031 | AID N° 2020 65 0009 / BX INP JUSTIN SOBAS | 117 000,00 | 58 000,00 | 2 269,00 | 0,00 | 114 731,00 | Autres financements publics fléchés | 0,00 | 0,00 | 14 750,00 | 0,00 | 14 750,00 | 59 000,00 |
| OPE-2020-0032 | BEYOND 5 Convention n° 20 2 93 0164 Projet « Nano 4 | 712 286,12 | 425 460,68 | 28 682,55 | 0,00 | 683 603,57 | Autres financements publics fléchés | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 138 632,30 | -138 632,30 | 148 193,14 |
| OPE-2020-0033 | THESE AID 2020 65 0009 - RNA - MR BEISSON | 108 000,00 | 0,00 | 2 669,00 | 0,00 | 105 731,00 | Autres financements publics fléchés | 0,00 | 0,00 | 14 750,00 | 0,00 | 14 750,00 | 108 000,00 |
| OPE-2020-0035 | TEMPOSS DAR N°4800001028 | 6 519,00 | 6 519,00 | 159,00 | 0,00 | 6 360,00 | Recettes propres | 0,00 | 0,00 | 6 519,00 | 6 519,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPE-2020-0036 | THESE IRIT ADERA - ELOUZE Réf Toulouse INP ; 0581 | 98 000,00 | 98 000,00 | 0,00 | 0,00 | 98 000,00 | Autres financements publics fléchés | 0,00 | 0,00 | 74 000,00 | 74 000,00 | 0,00 | 24 000,00 |
| OPE-2020-0037 | CAPISOLL AD 20-320 | 106 900,00 | 1 500,00 | 0,00 | 0,00 | 106 900,00 | Recettes propres fléchées | 0,00 | 0,00 | 46 000,00 | 46 000,00 | 0,00 | 59 000,00 |
| OPE-2020-0039 | ANDANTE DGE n°20 2 93 0161 UE N° GRANT AGREEM | 225 307,96 | 225 307,94 | 12 581,53 | 30 000,00 | 182 726,43 | Autres financements publics fléchés | 0,00 | 0,00 | 42 307,74 | 42 307,74 | -42 307,74 | 183 000,20 |
| OPE-2020-0040 | GIS ALBATROS - JM ANDRE AST CT2020-129 | 70 000,00 | 70 000,00 | 14 000,00 | 7 000,00 | 49 000,00 | Recettes propres | 0,00 | 0,00 | 40 000,00 | 40 000,00 | 0,00 | 30 000,00 |
| OPE-2020-0041 | Reversement cotutelle 2020 L199 - Prime intéressement | 33 400,00 | 33 400,00 | 0,00 | 0,00 | 33 400,00 | Recettes propres | 0,00 | 0,00 | 33 400,00 | 33 400,00 | 0,00 | 0,00 |
| OPE-2020-0050 | WATER-PV ANR-20-CE05-0002-02 | 168 199,20 | 168 199,20 | 6 229,60 | 6 229,60 | 155 740,00 | Autres financements publics fléchés | 0,00 | 0,00 | 50 459,00 | 50 459,00 | -50 459,00 | 117 740,20 |
| OPE-2020-0052 | CNFM-2020-08 | 38 261,33 | 38 261,33 | 0,00 | 0,00 | 38 261,33 | Autres financements publics | 0,00 | 0,00 | 38 261,33 | 38 261,33 | -38 261,33 | 0,00 |
| | TOTAL contrats de recherche | 18 624 919,11 | 16 631 778,35 | 1 211 081,09 | 1 273 844,23 | 16 139 993,79 | | 8 938 343,79 | 5 269 480,12 | 2 905 767,31 | 3 473 802,26 | -568 034,95 | 7 888 495,97 |
| | TOTAL OPERATIONS PLURIANNUELLES | 36 260 990,60 | 19 325 310,33 | 1 226 566,09 | 1 273 844,23 | 33 760 576,26 | | 10 170 822,23 | 5 961 452,41 | 3 473 255,71 | 4 087 447,16 | -614 191,47 | 9 276 410,74 |

| Numéro | Libellé | Montant HT | Total financement tiers | Montant autofinancement | total frais de gestion | total coûts indirects | Montant net | Nature recettes | Encassements prévus < N | Encassements réalisés < N | Encassements prévus en N | Encassements réalisés en N | Reste à encaisser en fin année N | Reste à encaisser en N+1 et suivantes |
|--------|---------|------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|-------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
|--------|---------|------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|-------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|

Agrégé (Etablissement + SACDs)

| ACTIF | EXERCICE 2020 | | | EXERCICE 2019 |
|---|-----------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|
| | BRUT | Amortissements et Provisions | NET | NET |
| ACTIF IMMOBILISÉ | | | | |
| Immobilisations incorporelles | | | | |
| Immobilisations incorporelles | 1 117 576,13 | 864 460,93 | 253 115,20 | 206 644,14 |
| Immobilisations corporelles | | | | |
| Terrains | 6 492 624,52 | 6 456,55 | 6 486 167,97 | 6 486 167,97 |
| Constructions | 73 926 970,59 | 24 588 033,68 | 49 338 936,91 | 52 811 905,74 |
| Installations techniques, matériels et outillage | 29 246 096,11 | 22 338 124,46 | 6 907 971,65 | 6 940 062,63 |
| Collections | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Biens historiques et culturels | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Autres immobilisations corporelles | 11 050 766,81 | 9 248 817,41 | 1 801 949,40 | 1 278 871,82 |
| Immobilisations mises en concession | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Immobilisations corporelles en cours | 971 923,08 | 0,00 | 971 923,08 | 2 198 500,66 |
| Avances et comptes sur commandes | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Immobilisations grevées de droits | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Immobilisations corporelles (biens vivants) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Immobilisations financières | | | | |
| Immobilisations financières | 676 873,00 | 0,00 | 676 873,00 | 100 950,00 |
| TOTAL ACTIF IMMOBILISÉ | 123 482 830,24 | 57 045 893,03 | 66 436 937,21 | 70 023 102,96 |
| ACTIF CIRCULANT | | | | |
| Stocks | | | | |
| Stocks | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Créances | | | | |
| Créances sur des entités publiques (État, autres entités publiques) des organismes internationaux et la Commission Européenne | 2 013 592,62 | 0,00 | 2 013 592,62 | 825 875,66 |
| Créances sur les clients et comptes rattachés | 7 936 781,01 | 0,00 | 7 936 781,01 | 8 242 281,06 |
| Créances sur les redevables (produits de la fiscalité affectée) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Avances et acomptes versés par l'organisme | 7 334,67 | 0,00 | 7 334,67 | 12 480,67 |
| Créances correspondant à des opérations pour compte de tiers (dispositifs d'intervention) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Créances sur les autres débiteurs | 964 399,42 | 0,00 | 964 399,42 | 672 212,00 |
| Charges | | | | |
| Charges constatées d'avances | 1 597,00 | 0,00 | 1 597,00 | 1 597,00 |
| TOTAL ACTIF CIRCULANT (HORS TRÉSORERIE) | 10 923 704,72 | 0,00 | 10 923 704,72 | 9 754 446,39 |
| TRÉSORERIE | | | | |
| Valeurs mobilières de placement | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Disponibilités | 13 134 504,56 | 0,00 | 13 134 504,56 | 11 361 532,50 |
| Autres | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL TRÉSORERIE ACTIF | 13 134 504,56 | 0,00 | 13 134 504,56 | 11 361 532,50 |
| Comptes de régularisation | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Écarts de conversion Actif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL GÉNÉRAL ACTIF | 147 541 039,52 | 57 045 893,03 | 90 495 146,49 | 91 139 081,85 |

Agrégé (Etablissement + SACDs)

| PASSIF | EXERCICE 2020 | EXERCICE 2019 |
|--|----------------------|----------------------|
| FONDS PROPRES | | |
| Financement de l'actif par l'État | 54 626 165,80 | 59 883 303,82 |
| Financement de l'actif par des tiers | 9 883 249,66 | 8 815 613,65 |
| Fonds propres des fondations | 0,00 | 0,00 |
| Écarts de réévaluation | 0,00 | 0,00 |
| Réserves | 11 170 008,70 | 10 388 723,74 |
| Report à nouveau | -47 282,21 | 342 408,60 |
| Résultat de l'exercice (bénéfice ou perte) | 645 610,39 | 438 876,36 |
| Provisions réglementées | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL FONDS PROPRES | 76 277 752,34 | 79 868 926,17 |
| PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES | | |
| Provisions pour risques | 259 835,80 | 266 777,09 |
| Provisions pour charges | 877 331,05 | 622 362,89 |
| TOTAL PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES | 1 137 166,85 | 889 139,98 |
| DETTES FINANCIÈRES | | |
| Emprunts obligataires | 0,00 | 0,00 |
| Emprunts sociaux souscrits auprès des établissements financiers | 0,00 | 0,00 |
| Dettes financières et autres emprunts | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL DES DETTES FINANCIÈRES | 0,00 | 0,00 |
| DETTES NON FINANCIÈRES | | |
| Dettes fournisseurs et comptes rattachés | 1 700 195,83 | 1 409 493,44 |
| Dettes fiscales et sociales | 535 834,99 | 423 952,00 |
| Avances et acomptes reçus | 9 918 251,56 | 8 067 400,06 |
| Dettes correspondant à des opérations pour comptes de tiers (dispositifs d'intervention) | 33 560,00 | 13 800,00 |
| Autres dettes non financières | 797 486,92 | 466 370,20 |
| Produits constatés d'avance | 94 898,00 | 0,00 |
| TOTAL DETTES NON FINANCIÈRES | 13 080 227,30 | 10 381 015,70 |
| TRÉSORERIE | | |
| Autres éléments de trésorerie passive | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL TRÉSORERIE PASSIF | 0,00 | 0,00 |
| Compte de régularisation | 0,00 | 0,00 |
| Écarts de conversion Passif | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL GÉNÉRAL PASSIF | 90 495 146,49 | 91 139 081,85 |

Agrégé (Etablissement + SACDs)

| CHARGES | EXERCICE 2020 | EXERCICE 2019 |
|--|----------------------|----------------------|
| CHARGES DE FONCTIONNEMENT | | |
| Achats | | |
| Achats | 0,00 | 0,00 |
| Consommations | | |
| Consommation de marchandises et d'approvisionnements, réalisation de travaux et consommation directe de services par l'organisme au titre de son activité ainsi que les charges liées à la variation de stocks | 5 057 271,74 | 6 000 832,21 |
| Charges de personnel | | |
| Salaires, traitements et rémunérations diverses | 3 948 418,40 | 3 902 621,15 |
| Charges sociales | 1 171 693,45 | 1 141 580,82 |
| Intéressement et participation | 0,00 | 0,00 |
| Autres charges de personnel | 5 831,93 | 11 705,97 |
| Autres Charges | | |
| Autres charges de fonctionnement (dont pertes sur créances irrécouvrables) | 1 273 966,03 | 1 291 437,85 |
| Dotations | | |
| Dotations aux amortissements, dépréciations, provisions et valeurs nettes comptables des charges cédés | 7 780 788,97 | 5 930 943,26 |
| TOTAL CHARGES DE FONCTIONNEMENT | 19 237 970,52 | 18 279 121,26 |
| CHARGES D'INTERVENTION | | |
| Dispositifs d'intervention pour compte propre | | |
| Transferts aux ménages | 0,00 | 0,00 |
| Transferts aux entreprises | 0,00 | 0,00 |
| Transferts aux collectivités territoriales | 0,00 | 0,00 |
| Transferts aux autres collectivités | 0,00 | 0,00 |
| Autres Charges | | |
| Charges résultant de la mise en jeu de la garantie de l'organisme | 0,00 | 0,00 |
| Dotations | | |
| Dotations aux provisions et dépréciations | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL CHARGES D'INTERVENTION | 0,00 | 0,00 |
| Engagements fonds dédiés | | |
| Engagements à réaliser sur fonds dédiés (Fondations) | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL CHARGES DE FONCTIONNEMENT ET D'INTERVENTION | 19 237 970,52 | 18 279 121,26 |
| CHARGES FINANCIÈRES | | |
| Charges d'intérêts | 0,00 | 0,00 |
| Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement | 0,00 | 0,00 |
| Pertes de change | 0,00 | 0,00 |
| Autres charges financières | 0,00 | 0,00 |
| Dotations aux amortissements, dépréciations et aux provisions financières | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL CHARGES FINANCIÈRES | 0,00 | 0,00 |
| Impôt sur les sociétés | 0,00 | 0,00 |
| Résultat de l'activité (bénéfice) | 645 610,39 | 438 876,36 |
| TOTAL CHARGES | 19 883 580,91 | 18 717 997,62 |

Agrégé (Etablissement + SACDs)

| PRODUITS | EXERCICE 2020 | EXERCICE 2019 |
|---|----------------------|----------------------|
| PRODUITS DE FONCTIONNEMENT | | |
| Produits sans contrepartie directe (ou subventions et produits assimilés) | | |
| Subventions pour charges de service public | 6 693 992,00 | 6 722 747,00 |
| Subventions de fonctionnement en provenance de l'État et des autres entités publiques | 2 097 729,78 | 3 118 183,30 |
| Subventions spécifiquement affectées au financement de certaines charges d'intervention en provenance de l'État et des autres entités publiques | 0,00 | 0,00 |
| Dons et legs | 0,00 | 0,00 |
| Produits de la fiscalité affectée | 621 065,21 | 674 590,77 |
| Produits avec contrepartie directe (ou produits directs d'activités) | | |
| Vente de biens ou prestations de services | 4 500 809,03 | 4 127 115,83 |
| Produits des cessions d'éléments d'actif | 0,00 | 0,00 |
| Autres produits de gestion | 154 920,74 | 214 741,52 |
| Production stockée et immobilisée | 0,00 | 0,00 |
| Produits perçus en vertu d'un contrat concourant à la réalisation d'un service public | 0,00 | 0,00 |
| Autres produits | | |
| Reprise sur amortissements, dépréciations et provisions (produits de fonctionnement) | 521 219,34 | 409 815,23 |
| Reprise du financement rattaché à un produit | 5 293 249,81 | 3 450 654,27 |
| Report des ressources non utilisées des exercices antérieurs (Fondations) | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL PRODUITS DE FONCTIONNEMENT | 19 882 985,91 | 18 717 847,92 |
| PRODUITS FINANCIERS | | |
| Produit des participations et prêts | 0,00 | 0,00 |
| Produits nets sur cessions des immobilisations financières | 0,00 | 0,00 |
| Intérêts sur créances non immobilisées | 0,00 | 149,70 |
| Produits des valeurs mobilières de placement et de la trésorerie | 0,00 | 0,00 |
| Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement | 0,00 | 0,00 |
| Gains de change | 0,00 | 0,00 |
| Autres produits financiers | 595,00 | 0,00 |
| Reprises sur amortissements, dépréciations et provisions financières | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL PRODUITS FINANCIERS | 595,00 | 149,70 |
| Résultat de l'activité (perte) | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL PRODUITS | 19 883 580,91 | 18 717 997,62 |

**DETERMINATION DE LA CAPACITE D'AUTOFINANCEMENT
EXERCICE 2020****Agrégé (Etablissement + SACDs)**

| | EXERCICE 2020 | EXERCICE 2019 |
|---|---------------|---------------|
| Résultat prévisionnel de l'exercice (bénéfice ou perte) | 645 610,39 | 438 876,36 |
| + dotations aux amortissements, dépréciations et provisions | 7 780 788,97 | 5 930 943,26 |
| - reprises sur amortissements, dépréciations et provisions | 5 814 469,15 | 3 860 469,50 |
| + valeur nette comptable des éléments d'actifs cédés | 0,00 | 0,00 |
| - produits de cession d'éléments d'actifs | 0,00 | 0,00 |
| - quote-part des subventions d'investissement virée au résultat de l'exercice | 0,00 | 0,00 |
| = Capacité d'autofinancement | 2 611 930,21 | 2 509 350,12 |

BORDEAUX INP

ANNEXE AUX COMPTES ANNUELS 2020

PREAMBULE

L'annexe, le bilan et le compte de résultat forment un tout indissociable et constituent les « comptes annuels ».

L'annexe est un état financier obligatoire qui complète et commente les informations fournies par le bilan et le compte de résultat. L'information donnée dans l'annexe doit apporter les explications nécessaires pour une meilleure compréhension des documents comptables et compléter les informations qu'ils contiennent.

Elle doit présenter une information financière fiable, intelligible et pertinente.

L'annexe est établie selon les règles édictées par le code de commerce et le plan comptable général, retracées, pour les établissements publics nationaux, dans l'instruction de la Direction Générale des Finances Publiques n°09-018-M9 du 1^{er} septembre 2009.

L'annexe comporte les informations les plus significatives présentées selon le classement suivant :

- ✓ Les faits caractéristiques
- ✓ Les règles et méthodes comptables appliquées aux divers postes du bilan et du compte de résultat
- ✓ Les notes relatives aux postes de bilan
- ✓ Les notes relatives au compte de résultat
- ✓ Des informations et des tableaux complémentaires

L'exercice comptable a une durée de 12 mois, couvrant la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2020.

SOMMAIRE

I/ FAITS CARACTERISTIQUES, COMPARABILITE DES COMPTES, PRINCIPES COMPTABLES ET METHODES D'EVALUATION

I-1/ Faits caractéristiques

I-2/ Comparabilité des comptes

I-3/ Principes et méthodes d'évaluation appliqués aux divers postes du bilan et du compte de résultat

1-3-1/ Immobilisations incorporelles et corporelles

1-3-2/ Subventions d'investissement

1-3-3/ Rattachement des charges et produits à l'exercice

1-3-4/ Contrats pluriannuels

II/ NOTES RELATIVES AUX POSTES DE BILAN

II-1/ Actif immobilisé

II-1-1/ Immobilisations incorporelles

II-1-2/ Immobilisations corporelles

II-1-3/ Immobilisations financières et participations

II-2/ Amortissements et dépréciation des immobilisations

II-3/ Créances et dettes

II-4/ Valeurs mobilières de placement

II-5/ capitaux propres

II-6/ Réserves

II-7/ Provisions

II-8/ Avances et acomptes

III / Notes relatives aux postes du compte de résultat

III-1/ Produits d'exploitation

III-2/ Charges d'exploitation

III-3/ Charges et produits financiers

III-4/ Charges et produits exceptionnels

IV/ 1/ CAF ET évolution de la situation patrimoniale

IV/ 2/ BFR et FDR

IV/ 3/ Trésorerie et résultat

I/ FAITS CARACTERISTIQUES, COMPARABILITE DES COMPTES, PRINCIPES COMPTABLES ET METHODES D'EVALUATION

I-1 / FAITS CARACTERISTIQUES

A. Bordeaux INP a été créé en avril 2009 sous la forme d'un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) de type « Grand Etablissement ».

Bordeaux INP est constitué de 6 écoles d'ingénieurs publiques :

L'Ecole Nationale Supérieure de Cognitique.

L'Ecole Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique.

L'Ecole Nationale Supérieure d'Electronique, Informatique, Télécommunications, Mathématique et Mécanique de Bordeaux.

L'Ecole Nationale Supérieure de Technologie des Biomolécules de Bordeaux.

L'Ecole Nationale Supérieure en Environnement Géo ressources et Ingénierie du Développement durable.

L'Ecole Nationale Supérieure pour la Performance Industrielle et la Maintenance Aéronautique.

B. Cadre réglementaire

Bordeaux INP est soumis au **décret n° 2012-1246 du 7 novembre 2012** relatif à la gestion budgétaire et comptable publique.

Il ne bénéficie pas du régime Responsabilités et Compétences Elargies (**décret n° 2008-618 du 27 juin 2008**).

Le **référentiel budgétaire et comptable** est l'instruction codificatrice **M9** de la Direction Générale des Finances publiques (DGFIP) applicable aux EPSCP, plan comptable commun aux organismes publics à compter du 1^{er} janvier 2016.

L'arrêté du 1^{er} juillet 2015 portant adoption des normes comptables des établissements publics (**RNCEP**)

Le **décret n°2014-604** du 6 juin 2014 relatif au budget et au régime financier des établissements publics d'enseignement supérieur et de recherche.

L'arrêté du 18 décembre 2015 relatif aux tableaux budgétaires applicables aux EPSCP dans le cadre de l'élaboration, de la présentation et de l'exécution de leur budget.

Le contenu du compte financier est défini dans les articles 175, 211, 212, 213 et 214 du décret n° 2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique.

Le compte financier comprend :

- ⇒ Les états retraçant les autorisations budgétaires (état des autorisations d'emplois, et état des autorisations d'engagement, des crédits de paiement et des prévisions de recettes de l'exercice ainsi que du solde budgétaire et leur exécution)
- ⇒ Le tableau présentant l'équilibre financier, tel qu'exécuté
- ⇒ Les états financiers annuels à savoir le bilan, le compte de résultat et l'annexe des comptes annuels
- ⇒ La balance des comptes des valeurs inactives.

Le compte financier de Bordeaux INP est établi par l'agent comptable à la fin de chaque exercice. L'ordonnateur lui communique à cet effet les états relatifs aux autorisations d'engagements et aux autorisations d'emplois dont il a la charge.

Le compte financier est visé par l'ordonnateur qui certifie que ce compte retrace les comptabilités dont il est chargé et les ordres transmis à l'agent comptable (ordre de recouvrer et ordre de payer). Il est ensuite soumis par l'ordonnateur à l'organe délibérant, qui l'arrête, après avoir entendu l'agent comptable, avant l'expiration du deuxième mois suivant la clôture de l'exercice.

Il est accompagné d'un rapport de gestion établi par l'ordonnateur pour l'exercice écoulé.

Si les observations de l'agent comptable concernant la qualité des comptes n'ont pas été retenues, l'agent comptable peut annexer au compte financier un état explicitant ces observations.

Le compte financier arrêté par l'organe délibérant est soumis à l'approbation des autorités de tutelle. Dans le cas où aucune décision expresse n'a été notifiée dans le délai d'un mois après réception par ces autorités de la délibération et des documents correspondants, il est réputé approuvé à l'expiration de ce délai.

Dans les deux mois qui suivent l'arrêt du compte financier, l'agent comptable adresse au juge des comptes :

- ⇒ Le compte financier ainsi que, le cas échéant, les observations de l'agent comptable
- ⇒ Le rapport de gestion de l'ordonnateur
- ⇒ Les délibérations relatives au budget initial et, le cas échéant, aux budgets rectificatifs, et au compte financier

C. Organisation interne des services

Bordeaux INP s'est doté d'outils de gestion (migration du logiciel de gestion budgétaire et comptable NABUCO de l'AMUE vers JEFYCO applicatif développé par le Consortium Cocktail au 1^{er} avril 2009, et un déploiement en 2017 de GFC Cocktail compatible avec la GBCP) et s'est fortement engagé dans une

redéfinition et une amélioration de ses procédures, notamment en matière de suivi des conventions pluriannuelles, de gestion de la TVA en 2012, de la mise à jour de l'inventaire physique des biens mobiliers et de l'état de l'actif en 2013.

D. Format des états financiers

La présentation des comptes de Bordeaux INP ne présente pas d'états agrégés (pas de budgets annexes, pas de satellites, ...).

L'établissement a établi la **présente annexe des comptes annuels** dans le respect des dispositions de l'instruction n°09-018-M9 du 1^{er} septembre 2009 relative à l'annexe des comptes annuels des établissements publics nationaux.

L'établissement applique l'ensemble des normes comptables compatibles à la certification des comptes.

E. Evènements de 2020

- **Une entrée au capital de l'ADERA**

Un traité d'apport, du 30 juin 2020, de l'association ADERA, constate le transfert de l'ensemble de ses actions aux quatre établissements d'enseignement supérieurs publics (Universités de Bordeaux, Pau et des pays de l'Adour, La Rochelle et Bordeaux INP) avec une part d'actif de 10 % pour Bordeaux INP.

- **La sortie de la valeur d'actif du bâtiment de l'ENSEGID**

Le lancement des travaux de construction du nouveau bâtiment de l'ENSEGID a nécessité la déconstruction de l'ancien, en tout début d'année et sa sortie de l'actif.

- **Les impacts financiers et comptables de la période d'urgence sanitaire**

La découverte du coronavirus qui a touché le monde entier et la France en 2020, a imposé au Gouvernement français de prendre des mesures sanitaires draconiennes pour tenter d'enrayer la pandémie de COVID 19 provoquée par cet agent infectieux. Ces mesures organisées par des textes législatifs et réglementaires (loi d'urgence sanitaire du 23 mars 2020, ordonnances, décrets d'application) ont fortement impacté l'activité financière et comptable de Bordeaux INP à compter du mois de mars 2020.

La loi n° 2020-290 du 23 mars 2020 d'urgence pour faire face à l'épidémie de COVID 19 a instauré l'état d'urgence sanitaire pour une durée de deux mois à compter de son entrée en vigueur immédiate sur tout le territoire. Là où l'état d'urgence a été déclaré, le Premier ministre a pu restreindre les libertés publiques, ordonner la fermeture provisoire d'une ou plusieurs catégories d'établissements recevant du public, à l'exception des établissements fournissant des biens ou des services de première nécessité, ordonner la réquisition de tous les biens et services nécessaires à la lutte contre la catastrophe sanitaire. Outre l'état d'urgence sanitaire, cette loi comporte également dans son titre II

des mesures d'urgence économique et d'adaptation à la lutte contre l'épidémie de COVID 19. Ce texte a permis au gouvernement de prendre par voie d'ordonnance toute mesure permettant de faire face aux conséquences économiques, financières et sociales de la prolongation de l'épidémie afin de prévenir et limiter la cessation d'activité des personnes physiques et morales exerçant une activité économique.

- d'adapter les règles de passation, de délais de paiement, d'exécution et de résiliation, notamment celles relatives aux pénalités contractuelles, prévues par le code de la commande publique ainsi que les stipulations des contrats publics ayant un tel objet ;
- de déroger aux dispositions de l'article 60 de la loi n° 63-156 du 23 février 1963 relatives à la responsabilité personnelle et pécuniaire des comptables publics ;
- de simplifier et d'adapter le droit applicable au fonctionnement des établissements publics et des instances collégiales administratives, notamment les règles relatives à la tenue des réunions dématérialisées ou le recours à la visioconférence ;
- d'adapter, de suspendre et de reporter le terme des délais prévus à peine de nullité, de caducité, de forclusion, de prescription, d'inopposabilité et de déchéance d'un droit, de fin d'un agrément ou d'une autorisation ou de cessation d'une mesure. Ces mesures sont rendues applicables à compter du 12 mars 2020 sans pouvoir excéder plus de trois mois la fin des mesures prises par le Gouvernement pour ralentir la propagation de l'épidémie de COVID 19 ;
- d'adapter temporairement les règles relatives aux délais de procédure et de jugement des juridictions de l'ordre administratif et de l'ordre judiciaire. L'article 11 de cette loi a ainsi permis que soient prises des ordonnances ayant pour objet :

Concernant la responsabilité de l'agent comptable, l'ordonnance n° 2020-326 du 24 mars 2020 dispose que pour l'appréciation de la responsabilité personnelle et pécuniaire des comptables publics, les mesures de restriction et de confinement décidées par le Gouvernement à compter du 12 mars 2020 ainsi que l'état d'urgence sanitaire sont constitutifs d'une circonstance de la force majeure.

Cela signifie que tant pour les dépenses et que pour les recettes engagées en lien avec la lutte contre l'épidémie de COVID 19, les contrôles pouvaient être adaptés aux circonstances et à la nécessité d'agir de l'établissement. Ainsi, les comptables publics qui, pour mettre en œuvre les mesures rendues nécessaires par la crise, auraient commis éventuellement des manquements à la réglementation, verraient leur responsabilité dérogée. L'ordonnance du 25 mars 2020 pose une présomption de force majeure pour les actes du comptable sur la période courant du 12 mars 2020 au 10 août 2020 inclus. A contrario, les manquements sans rapport avec l'épidémie seront sanctionnés dans les conditions de droit commun, afin de maintenir une protection efficace de l'ordre public financier.

La loi de finances rectificative pour 2020 n° 2020-473 du 25 avril 2020 a prévu une TVA à taux réduit pour :

- les masques et les tenues de protection adaptés à la lutte contre la propagation du virus COVID 19 (application aux livraisons et acquisitions intracommunautaires dont le fait générateur intervient à compter du 24 mars 2020) ;

- les produits destinés à l'hygiène corporelle et adaptés à la lutte contre la propagation du virus COVID 19 (application aux livraisons et acquisitions intracommunautaires dont le fait générateur intervient à compter du 1er mars 2020).

Renforcement des mesures d'aides aux étudiants en situation de fracture numérique :

- achats de clés 4G et abonnement
- achats de matériels informatiques (financement de la région)
- aide sociale renforcée

Les modalités de recouvrement pendant la crise sanitaire

Dans le cadre des mesures d'accompagnement mises en place par la DGFIP conformément aux annonces du Président de la République et du Premier ministre, et afin d'atténuer les effets économiques de l'épidémie de coronavirus COVID 19, il a été demandé aux comptables publics de limiter leur action de recouvrement forcé. Du 12 mars 2020 au 23 août 2020 inclus, pour les créances arrivant en limite de prescription, les actes d'opposition et les déclarations de créances en procédures collectives, les mesures législatives ont été prises afin de suspendre de manière temporaire les délais de prescription des créances publiques et d'assouplir les conditions de mise en jeu de la responsabilité du comptable. Ces mesures législatives ont permis également d'adapter momentanément les délais applicables aux procédures devant l'ensemble des juridictions de l'ordre administratif et de l'ordre judiciaire. Les redevables bénéficiant d'un plan de règlement ou d'un délai de paiement en cours pouvaient, sur demande, être dispensés, par le comptable, du paiement des échéances dues au titre des mois de mars, avril et mai 2020. Le paiement de ces dernières sera alors reporté en fin de plan selon un échéancier équivalent au nombre d'échéances décalées.

- **Faiblesse du système d'information au format GBCP livré par Cocktail**

Même si l'offre du système d'information produit par Cocktail est en net progrès, il ne répond cependant pas à tous les besoins de l'établissement.

En effet, l'association Cocktail doit poursuivre ces efforts d'amélioration de l'existant d'une part, mais également concevoir et développer des solutions adaptées aux EPSCP.

Livraison incomplète de l'outil :

- Livraison du module de suivi des immobilisations reportée

L'association Cocktail n'étant pas en mesure de développer GFC immo (solution sur le suivi des immobilisations) a néanmoins proposé en octobre une alternative en validant l'acquisition par l'établissement d'un logiciel NEPTUNE doté d'un connecteur adapté.

- Insuffisance de restitutions des données dans Gfc Situation
- Gfc recettes

Le module de gestion des recettes est incomplet. En effet, certaines fonctionnalités ne sont pas disponibles telles que les titres d'avances ou bien le certificat d'acquisition du droit.

Néanmoins, une solution de contournement pour les titres d'avances a été proposée par Cocktail.

- Gfc dépenses non adapté au service facturier

Gfc-Dépenses est le module de gestion des dépenses. C'est un module qui n'est pas adapté à un fonctionnement de type service facturier.

Gfc comptabilité ne permet pas d'effectuer des ré-imputations comptables.

I-2 / COMPARABILITE DE COMPTES

I-2-1/ Les corrections opérées sur les comptes

A. Modalités de régularisation

La régularisation des comptes énoncée par l'avis n°2010-02 du 30 juin 2010 du Conseil de la normalisation des comptes publics relatif aux changements de méthodes comptables, changements d'estimations comptables et corrections d'erreurs dans les établissements publics nationaux relevant des instructions budgétaires, financières, et comptables M9.

Conformément au principe défini par la mise à jour de l'instruction M9, les erreurs ou omissions sur exercices antérieurs ont été corrigées par retraitement rétrospectif sur l'exercice 2015. L'impact des écritures correctives, qui s'imposent à l'établissement comme un changement de méthode, est exceptionnellement imputé au compte 119 « report à nouveau ».

B. Impacts de ces régularisations sur le report à nouveau

L'incidence de la comptabilisation **des ajustements et des régularisations d'omissions** inhérents à de nombreux changements de méthodes comptables impacte fortement certains postes du bilan au passif et à l'actif et le compte de résultat.

➤ *Etat des ajustements*

- Un ajustement par le compte de report à nouveau (compte 110) a été opéré en 2020 visant la comptabilisation des reprises de quote-part de subvention au titre de l'année 2019 consécutive à la mise en service tardive de travaux en cours (opération SHM) pour 3 320.53 €.
- Un ajustement par le report à nouveau (compte 119) a été opéré visant la comptabilisation de la part d'amortissement supplémentaire au titre de l'année 2019 consécutive à la mise en service tardive de travaux en cours pour 50 602.74 €.

I-3 / PRINCIPES ET METHODES D'EVALUATION APPLIQUES AUX DIVERS POSTES DU BILAN ET DU COMPTE DE RESULTAT

Les comptes de Bordeaux INP, établissement public (EPSCP) doivent être établis :

- Selon les règles et principes édictés par l'instruction codificatrice M9 de la Direction générale des Finances Publiques relative à la réglementation budgétaire, financière et comptable des EPSCP.
- Selon l'instruction M9 du 23 janvier 2006 relative aux passifs, actifs, amortissements et dépréciation des actifs
- Et être en conformité avec le Plan Comptable Général homologué par le Règlement n°99-03 du comité de la réglementation comptable du 29 avril 1999.

I-3-1/ Immobilisations incorporelles et corporelles

A. Les immobilisations sont comptabilisées :

- à leur coût d'acquisition pour les biens en pleine propriété.
- à leur valeur vénale pour les biens remis en dotation dont l'établissement bénéficie du potentiel de service sans en être le propriétaire.

C'est le double critère de la fonction du bien acquis et sa durée d'utilisation qui permet de distinguer les acquisitions inscrites en dépenses d'investissement des achats comptabilisés en charges de fonctionnement (fournitures, consommables). S'agissant des biens mobiliers de faible valeur dont le coût unitaire hors taxe est inférieur à 800 €, ceux-ci sont imputés en charges de fonctionnement comme l'autorisent les dispositions de l'instruction M9 relatives à la comptabilisation des biens.

B. Amortissement des immobilisations :

L'amortissement comptable d'un actif est l'étalement de son coût d'acquisition sur sa durée d'utilisation. Le mode d'amortissement retenu est celui de l'amortissement linéaire à compter de la date de mise en service du bien.

- Pour les biens acquis sur fonds propres, la charge d'amortissement incombe en totalité à l'établissement
- Pour les biens acquis sur subventions d'investissement, la charge d'amortissement est neutralisée pour partie ou en totalité par la reprise au compte de résultat de la quote-part de subvention ayant financé l'acquisition du bien pour tout ou partie (inscription en recette au compte 7813 de la quote-part de subvention virée au compte de résultat).
- Pour les biens remis en dotation dont l'établissement dispose du potentiel de service, la charge d'amortissement est neutralisée par une reprise de dotation au compte 7813 pour le même montant.
- L'établissement applique l'amortissement par composants à compter de l'année 2013.
- En 2013, dans le cadre de réalisation de l'inventaire physique l'ensemble des biens mobiliers est traité dans le module COROSSOL en accord avec la balance comptable.

- L'absence de livraison de la brique GFC immobilisation ne permet pas d'assurer le suivi des acquisitions de l'année dans le système d'information.
- Le logiciel Neptune assure ce suivi pour l'ensemble du patrimoine mobilier et immobilier

C. Durées d'amortissement :

Les durées d'amortissement des différentes catégories d'immobilisations ont été votées par le Conseil d'administration de l'établissement par référence à des durées indiquées dans l'instruction budgétaire et comptable M9 applicable aux EPSCP.

Tableau des durées d'amortissement

| Nature des immobilisations | | Durée |
|---|-----|--------|
| Constructions composant 1 gros œuvre (rubriques 212,213 et 214) | 25% | 40 ans |
| Constructions composant 2 menuiseries extérieures | 15% | 20 ans |
| Constructions composant 3 Toiture-étanchéité | | 20 ans |
| 5% | | |
| Constructions composant 4 Lot technique | 25% | 20 ans |
| Constructions composant 5 Soubassement façades | 10% | 20 ans |
| Constructions composant 6 finitions second œuvre | 15% | 15 ans |
| Constructions composant 7 VRD | | 15 ans |
| 5% | | |
| Mobilier de bureau (rubriques 2183 et 2184) | | 10 ans |
| Matériel pédagogique ou scientifique (rubrique 215) | | 10 ans |
| Autre matériel pédagogique ou scientifique (rubrique 21538) | | 3 ans |
| Installations complexes (rubrique 215) | | 10 ans |
| Collection de documentation (rubrique 216) | | 10 ans |
| Matériels divers (rubrique 2188) | | 10 ans |
| Outillage (rubrique 215) | | 5 ans |
| Voitures ou autre matériels de transport (rubrique 2182) | | 5 ans |
| Logiciels informatiques (rubrique 205) | | 3 ans |
| Matériel informatique et bureautique (rubrique 2187) | | 5 ans |
| Frais de recherche et de développement (rubrique 203) | | 5 ans |
| Brevets, licences (rubrique 205) | | 5 ans |
| Autres immobilisations incorporelles (rubrique 208) | | 5 ans |

I-3-2/ Subventions d'investissement

Les subventions destinées à financer des opérations d'investissement sont comptabilisées dans les subdivisions du compte 13. Sont ainsi exclusivement portées au passif du bilan les subventions stipulées d'investissement destinées à acquérir ou créer des valeurs immobilisées. Les subventions

fléchées fonctionnement ou les subventions non caractérisées font l'objet d'une inscription en produits d'exploitation.

Il est précisé qu'une même subvention peut financer des dépenses d'investissement et de fonctionnement, dans ce cas la subvention est répartie entre le compte 13 et le compte 74.

Les règles d'enregistrement des subventions identifiées selon leur origine sont précisées dans le tableau infra.

➤ **Tableau : règles d'enregistrement des subventions**

| Source de financement | Subvention d'exploitation | Comptes | Subvention d'investissement | Comptes |
|---|--|----------------------|---|-------------------------|
| MESR et autres ministères | Ministère de tutelle Autres Ministères ASP | 7411 7418 7445 | Crédits d'investissement Crédits de paiement annuels CPER | 104131 |
| Région, Département, Agglomération | Subventions région | 7442 | Subventions stipulées d'investissement | 13412 13413 13415 |
| Union Européenne | Subventions stipulées fonctionnement | 7446 | Subventions stipulées d'investissement | 13416 |
| Subvention organismes internationaux | Subventions stipulées fonctionnement | 7447 | Subventions stipulées d'investissement | 13417 |
| Subvention autres collectivités publiques | Subventions stipulées fonctionnement | 7448 | Subventions stipulées d'investissement | 13417 |
| Autres | Subventions stipulées fonctionnement | 7488 | Subventions stipulées d'investissement | 13417 |

Reprise des subventions d'investissement :

Est rapportée au compte de résultat la quote-part des subventions d'investissement en lien avec l'amortissement des biens qu'elles ont financés et pour la même durée que l'amortissement du bien.

Jusqu'en avril 2009, les actifs et leur financement étaient retracés et suivis à partir du logiciel IMMOS. Cette application permet de comptabiliser à la fois les biens et leur financement mais également l'amortissement de ces biens et la reprise des subventions les finançant.

L'application (module COROSSOL du Logiciel JEFYCO) utilisée par l'établissement depuis 2009 ne permet pas de rattacher les subventions aux biens qu'elles ont financés (absence de fléchage des subventions).

Le logiciel Neptune assure, depuis 2019, le suivi des financements de la totalité du patrimoine.

I-3-3/ Rattachement des charges et des produits à l'exercice

Le principe comptable d'indépendance des exercices, renforcé par la règle de l'annualité budgétaire, demande de rattacher à l'exercice qui se termine tous les droits et obligations nés au cours de l'exercice (Charges à payer, produits à recevoir) et de n'y rattacher que les opérations qui s'y rapportent (produits ou charges constatés d'avance).

La mise en œuvre d'une comptabilité d'exercice à l'IPB est effective depuis l'exercice 2012.

Les engagements sociaux 2020 :

- a) Les charges à payer de frais de personnels aux titres des heures complémentaires et congés non pris pour un montant de 426 422.99 €.
- b) Une provision pour CET a été constatée pour la première fois en 2016, en légère baisse en 2020 pour un montant de 103 800 €.

Cette méthode de rattachement du produit à la charge a été étendue aux subventions d'équipement.

1-3-4/ Contrats pluriannuels

Pour les contrats de recherche la méthode de plafonner les recettes au montant des dépenses est appliquée pour la première fois en 2012.

A compter de 2012, Bordeaux INP procède au suivi des contrats de recherche selon la méthode de l'avancement des coûts engagés.

Les nouvelles règles comptables applicables aux contrats pluriannuels sont les suivantes : plafonner les recettes titrées au montant des dépenses réalisées, que ce soit :

- Au regard des recettes annuelles, à l'exception de l'année de clôture du contrat
- Au regard des recettes cumulées depuis le démarrage du contrat.

Cette méthode dite à l'avancement permet de donner une meilleure information financière d'un contrat de recherche. De plus, elle n'impacte pas le résultat et permet d'intégrer un intéressement. En effet, le rythme de l'avancée des contrats pourra donner lieu à la comptabilisation de produits à recevoir.

A compter de 2016, la règle de comptabilisation des avances sur contrat pluriannuel générant de la recette encaissée a impliqué une prise en charge préalable du titre d'avance au compte client, puis un encaissement de l'avance visant à solder la créance client. Au cours de la réalisation du contrat, il est constaté un produit à recevoir à hauteur des dépenses de l'année.

L'avance est déduite du titre final de fin de contrat (ou de périodes intermédiaires).

A compter de 2017, et dans le but de disposer d'un mode opératoire unique pour l'ensemble des contrats en cours, une régularisation de l'ensemble des avances a été opérée, ainsi que des produits à recevoir associés.

II / NOTES RELATIVES AUX POSTES DE BILAN

II-1/ Actif immobilisé :

➤ Tableau des immobilisations :

| 4. Tableau des immobilisations | | | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| Rubriques et postes | Valeur brute au début de l'exercice | Augmentations | | Diminutions | | Valeur brute à la fin de l'exercice |
| | | Par virement de poste à poste | Acquisitions/ Mises à disposition / | Par virement de poste à poste | Cessions / Mises au rebut | |
| Immobilisations incorporelles | 1 012 239,03 | 35 170,26 | 105 337,10 | 35 170,26 | 0,00 | 1 117 576,13 |
| Frais d'établissement | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Frais de recherche et développement | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Concessions et droits similaires, brevets, licences, marques, procédés, logiciels, droits et valeurs similaires | 982 450,18 | 35 170,26 | 105 337,10 | 35 170,26 | 0,00 | 1 087 787,28 |
| Droit au bail | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fonds commercial | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Autres immobilisations incorporelles | 29 788,85 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 29 788,85 |
| Immobilisations corporelles | 119 189 608,01 | 2 965 444,87 | 2 322 966,90 | 1 001 561,75 | 2 760 000,00 | 120 716 458,03 |
| Terrains | 6 492 624,52 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6 492 624,52 |
| Constructions | 74 676 428,35 | 1 982 563,76 | 55 140,78 | 27 162,30 | 2 760 000,00 | 73 926 970,59 |
| Installations techniques, matériels, et outillage | 27 978 232,79 | 509 291,29 | 1 259 381,66 | 500 809,63 | 0,00 | 29 246 096,11 |
| Collections | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Biens historiques et culturels (dont dépenses ultérieures) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Autres immobilisations corporelles | 10 042 322,35 | 473 589,82 | 1 008 444,46 | 473 589,82 | 0,00 | 11 050 766,81 |
| Immobilisations mises en concession | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Immobilisations corporelles en cours | 2 198 500,66 | 12 941,03 | 776 398,91 | 2 015 917,52 | 0,00 | 971 923,08 |
| Immobilisations grevées de droits | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Immobilisations corporelles (Biens vivants) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Participations et créances rattachées à des participations | 100 000,00 | 575 923,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 675 923,00 |
| Titres de participation | 100 000,00 | 575 923,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 675 923,00 |
| Parts dans des entreprises liées et créances sur des entreprises liées (filiale) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Autres formes de participation | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Créances rattachées à des participations | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Créances rattachées à des sociétés en participation | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Versement à effectuer sur titres de participation non libérés | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Autres immobilisations financières | 950,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 950,00 |
| Titres immobilisés autres que les titres immobilisés de l'activité de portefeuille (droit de propriété) | 950,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 950,00 |
| Titres immobilisés (droit de créance) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Titres immobilisés de l'activité de portefeuille | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Prêts | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Dépôts et cautionnements versés | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Autres créances immobilisées | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAUX | 122 501 297,70 | 3 589 479,16 | 3 204 702,91 € | 3 052 649,53 | 2 760 000,00 | 123 482 830,24 |

II-1-1/ Immobilisations incorporelles

Les immobilisations ont augmenté de 105 K€ en 2020 (119 K€ en 2019) avec des achats de logiciels et de licences.

Aucune cession n'a été constatée en 2020.

II-1-2/ Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles ont fortement augmenté (+ 3 205 K€) sur l'année 2020 (contre 3 369 K€ en 2019).

Ces acquisitions se sont concentrées sur des achats de matériels scientifiques pour 328 K€, du matériels d'enseignement pour 878 K€, du matériel informatique pour 912 K€ et des travaux d'installations spécialisées pour ces matériels pour 156 K€.

La sortie de l'actif du bâtiment ENSEGID pour 2 760 K€ suite à sa déconstruction réduit momentanément la progression de l'actif à 981 K€.

Note : La technique des travaux en cours est utilisée, depuis 2012. Dès la livraison des bâtiments et à réception du procès-verbal de mise en service, le transfert est effectué par l'agence comptable dans les comptes définitifs retraçant le coût total de l'équipement et le mode de financement.

L'ensemble des mises en service concernant les travaux en cours a été réalisé en 2020 pour un montant de 1 956 K€.

II-1-3/ Immobilisations financières et participations

Une seule immobilisation, très ancienne, pour 950 € non documentée à ce jour.

| 7. Tableau des filiales et participations | | | | |
|--|--|--|--|-----------------------------|
| Informations financières | | Niveau de Contrôle (quote-part détenue) | Apport de fonds effectués (en €) | Observations |
| Filiales et participations | | | | |
| A. Renseignements concernant les filiales | | | | |
| 1. | Filiales françaises | | | |
| 2. | Filiales étrangères | | | |
| B. Renseignements concernant les participations | | | | |
| 1. | Participations dans des entités françaises | 10% | 100 000 | Aquitaine Science transfert |
| | | 10% | 575 923 | ADERA |
| 2. | Participations dans des entités étrangères | | | |
| | | | | |

Constatation en juin 2020 du traité d'apport en capital de l'association ADERA (dissoute) au capital d'ADERA SAS à hauteur de 10 % pour Bordeaux INP.

II-2 / AMORTISSEMENT DES IMMOBILISATIONS

| 5. Tableau des amortissement | | | | |
|---|--------------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|
| Rubriques et postes | Cumulés au début de l'exercice | Augmentatins (dotatins de l'exercice) | Diminutions (amortissements afférents aux éléments de l'actif sortis) | Cumulés à la fin de l'exercice |
| Immobilisations incorporelles | 805 594,89 | 59 127,64 | 261,60 | 864 460,93 |
| Frais d'établissement | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Frais de recherche et développement | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Concessions et droits similaires, brevets, licences, marques, procédés, logiciels, droits et valeurs similaires | 793 679,35 | 53 169,87 | 261,60 | 846 587,62 |
| Droit au bail | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fonds commercial | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Autres immobilisations incorporelles | 11 915,54 | 5 957,77 | 0,00 | 17 873,31 |
| Immobilisations corporelles | 51 672 599,85 | 7 268 832,25 | 2 760 000,00 | 56 181 432,10 |
| Terrains | 6 456,55 | 0,00 | 0,00 | 6 456,55 |
| Constructions | 21 864 522,61 | 5 483 511,07 | 2 760 000,00 | 24 588 033,68 |
| Installations techniques, matériels, et outillage | 21 038 170,16 | 1 299 954,30 | 0,00 | 22 338 124,46 |
| Collections | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Biens historiques et culturels (dont dépenses ultérieures) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Autres immobilisations corporelles | 8 763 450,53 | 485 366,88 | 0,00 | 9 248 817,41 |
| Immobilisations mises en concession | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Immobilisations corporelles en cours | | | | |
| Immobilisations grevées de droits | | | | |
| Immobilisations corporelles (Biens vivants) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Participations et créances rattachées à des participations | | | | |
| Titres de participation | | | | |
| Parts dans des entreprises liées et créances sur des entreprises liées (filiale) | | | | |
| Autres formes de participation | | | | |
| Créances rattachées à des participations | | | | |
| Créances rattachées à des sociétés en participation | | | | |
| Versement à effectuer sur titres de participation non libérés | | | | |
| Autres immobilisations financières | | | | |
| Titres immobilisés autres que les titres immobilisés de l'activité de portefeuille (droit de propriété) | | | | |
| Titres immobilisés (droit de créance) | | | | |
| Titres immobilisés de l'activité de portefeuille | | | | |
| Prêts | | | | |
| Dépôts et cautionnements versés | | | | |
| Autres créances immobilisées | | | | |
| TOTAUX | 52 478 194,74 | 7 327 959,89 | 2 760 261,60 | 57 045 893,03 |

Les amortissements sont en forte hausse du fait de l'amortissement exceptionnel du bâtiment ENSEGID pour 1 980 K€ suite à sa déconstruction (et d'une reprise exceptionnelle de quote-part de subvention de même montant).

II- 3/ CREANCES

A. Les créances sont évaluées à leur valeur nominale

L'état des échéances des créances et des dettes à la clôture de l'exercice est reproduit dans le tableau 8.

Trois grands types de créances peuvent être mis en avant :

- Les créances liées à la facturation de prestations et refacturations.
- Les créances liées à des subventions accordées par des partenaires enregistrées aux subdivisions des comptes 44.
- Les créances liées aux formations.

8. Tableau des créances

| Rubriques et postes | Montants | Degré de liquidité de l'actif | |
|---|----------------------|-------------------------------|------------------------|
| | | Echéance à 1 an au plus | Echéance à plus d'1 an |
| Créances de l'actif immobilisé | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| - Créances rattachées à des participations | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| - Prêts | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| - Autres créances immobilisées | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | 0,00 | 0,00 |
| Créances de l'actif circulant | 10 923 704,72 | 3 118 893,20 | 7 804 811,52 |
| - Créances sur des entités publiques (Etat, autres entités publiques) des organismes internationaux et la Commission européenne | 2 013 592,62 | 2 013 592,62 | 0,00 |
| - Créances clients et comptes rattachés | 7 936 781,01 | 131 969,49 | 7 804 811,52 |
| - Créances sur les redevables (produits de la fiscalité affectée) | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| - Avances et acomptes versés sur commandes | 7 334,67 | 7 334,67 | 0,00 |
| - Créances correspondant à des opérations pour comptes de tiers (dispositifs d'intervention) | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| - Créances sur les autres débiteurs | 964 399,42 | 964 399,42 | 0,00 |
| - Charges constatées d'avance (dont primes de remboursement des emprunts) | 1 597,00 | 1 597,00 | 0,00 |
| TOTAUX | 10 923 704,72 | 3 118 893,20 | 7 804 811,52 |

Les créances clients pour 7 805 K€ (à échéance à plus d'un an) représentent la valeur des encours de contrats pluriannuels.

Les créances (exigibles) les plus anciennes représentent 3 119 K€ (28%).

B. Dépréciation des créances

Un suivi régulier du recouvrement a été mis en place depuis 2012, mais il n'a pas encore été procédé à une analyse de la dépréciation systématique compte tenu de la faiblesse des restes à recouvrer sur des créances anciennes.

C. variation des créances

Le premier poste des créances clients (92%) est représenté par les produits non encore facturés sur les contrats de recherche (7 335 K€). Ce poste doit être mis en regard avec les avances encaissées pour le même périmètre d'un montant de 9 918 K€ (comptes des avances reçues sur commandes en cours). La facturation sera effectuée à l'échéance prévue au contrat (soit en cours de contrat, soit, le plus souvent, en fin de contrat).

Les créances sur conventions avec les entités publiques représentent une part plus faible (4%) dont 8 conventions anciennes de plus de 3 ans pour 178 K€.

Pour ces créances anciennes une provision pour risque a été constituée.

Le niveau des créances sur les autres débiteurs est de 964 K€ (672 K€ en 2019) représentant principalement les facturations de fin d'année 2020.

II- 3/ DETTES

| 9. Tableau des dettes | | | | |
|--|----------------------|-------------------------------|---|-------------------------|
| Rubriques et postes | Montants | Degré d'exigibilité du passif | | |
| | | Echéance à 1 an au plus | Echéance à plus d'1 an et 5 ans au plus | Echéance à plus d'5 ans |
| Dettes financières | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| - Emprunts obligataires | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| - Emprunts souscrits auprès des établissements financiers | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| - Dettes financières et autres emprunts | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Dettes non financières | 13 080 227,30 | 7 567 953,15 | 5 512 274,15 | 0,00 |
| - Dettes fournisseurs et comptes rattachés | 1 700 195,83 | 1 569 412,52 | 130 783,31 | 0,00 |
| - Dettes fiscales et sociales | 535 834,99 | 535 834,99 | 0,00 | 0,00 |
| - Avances et acomptes reçus | 9 918 251,56 | 4 536 760,72 | 5 381 490,84 | 0,00 |
| - Dettes correspondant à des opérations pour comptes de tiers (dispositifs d'intervention) | 33 560,00 | 33 560,00 | 0,00 | 0,00 |
| - Autres dettes non financières | 797 486,92 | 797 486,92 | 0,00 | 0,00 |
| - Produits constatés d'avance | 94 898,00 | 94 898,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAUX | 13 080 227,30 | 7 567 953,15 | 5 512 274,15 | 0,00 |

La part principale (76 %) des dettes est constituée par les avances sur contrat, assimilées à des dettes car potentiellement remboursables si le contrat n'est exécuté.

Les dettes fournisseurs (13%) sont en hausse avec 1 700 K€ (1 409 K€ 2019). Ces dettes correspondent aux charges à payer des factures non parvenues au 31 décembre 2020.

La charge de ces factures est rattachée au bon exercice, au moment de la certification du service fait, le paiement et la consommation du crédit de paiement sont décalés sur le début de l'exercice suivant, à la réception de la facture par le service facturier.

II-4 / VALEURS MOBILIERES DE PLACEMENT

L'article 47 du décret du 7 novembre 2012 dispose que les fonds de l'établissement sont déposés auprès du Trésor Public.

II-5 / CAPITAUX PROPRES

| 6. Tableau des financements de l'actif | | | | | | | | |
|---|------------------------------|----------------------|--|---------------------|--|--|--|------------------------------|
| Rubriques et postes | Cumul au début de l'exercice | Augmentations | | | Diminutions | | | Cumul à la fin de l'exercice |
| | | Financements reçus | Financements reconstitués suite à la reprise de la dépréciation de l'actif financé | Cellule à masquer | Reprise suite à l'amortissement de l'actif financé | Reprise suite à la dépréciation de l'actif financé | Reprise suite à la cession ou mise au rebut de l'actif financé | |
| FINANCEMENT DE L'ACTIF PAR L'ETAT | 59 883 303,82 | -2 723 888,21 | 0,00 | 2 760 000,00 | 2 533 249,81 | 0,00 | 0,00 | 54 626 165,80 |
| Financements non rattachés à un actif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Financements rattachés à un actif | 59 883 303,82 | -2 723 888,21 | 0,00 | 2 760 000,00 | 2 533 249,81 | 0,00 | 0,00 | 54 626 165,80 |
| - Contrepartie et financement des actifs mis à disposition des établissements | 52 778 370,44 | -2 760 000,00 | 0,00 | 2 760 000,00 | 2 533 249,81 | | | 47 485 120,63 |
| - Contrepartie et financement des actifs remis en pleine propriété | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| - Financement des autres actifs : | | | | | | | | |
| État | 7 003 799,10 | 37 246,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 7 041 045,17 |
| Agence nationale de la recherche (ANR) - IA | 101 134,28 | -1 134,28 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 100 000,00 |
| Autres | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| FINANCEMENT DE L'ACTIF PAR DES TIERS AUTRES QUE L'ETAT | 18 368 723,13 | 760 586,33 | 0,00 | 1 992 150,49 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 19 129 309,46 |
| Financements non rattachés à un actif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| - Régions | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| - Départements | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| - Communes et groupements de communes | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| - Autres collectivités et établissements publics | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| - Union Européenne | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| - Autres organismes | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| - Autres | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Financements rattachés à un actif | 18 368 723,13 | 760 586,33 | 0,00 | 1 992 150,49 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 19 129 309,46 |
| - Régions | 13 917 407,96 | 383 586,19 | 0,00 | 768 803,25 | 0,00 | | 0,00 | 14 300 994,15 |
| - Départements | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| - Communes et groupements de communes | 75 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 75 000,00 |
| - Autres collectivités et établissements publics | 475 327,13 | 293 878,07 | 0,00 | 53 423,80 | 0,00 | | 0,00 | 769 205,20 |
| - Union Européenne | 3 420 006,85 | 54 927,54 | 0,00 | 410 431,10 | 0,00 | | 0,00 | 3 474 934,39 |
| - Autres organismes | 425 166,09 | 25 889,31 | 0,00 | 759 492,34 | 0,00 | | 0,00 | 451 055,40 |
| - Autres | 55 815,10 | 2 305,22 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 58 120,32 |

On constate une forte baisse des financements d'actifs avec la sortie du financement du bâtiment ENSEGID.

Les financements nouveaux augmentent (+5%) en 2020 avec 796K€ contre 758 K€ en 2019.

Les financements en provenance des organismes publics visent principalement les contrats de recherche.

II-6 / RESERVES

Les résultats d'exploitation successifs de Bordeaux INP sont affectés à la clôture de chaque exercice aux réserves de l'établissement et viennent abonder ce poste. L'activité a généré sur l'année 2020 un excédent d'exploitation de **645 610.39 €** qui a été viré au compte des réserves de l'établissement (compte 1068) après adoption du compte financier de l'exercice par le Conseil d'Administration.

Le compte réserves de l'établissement (compte 1068) est de 11 170 008.70 € à la fin 2020 (**11 768 336.88 €** après affectation du résultat 2020 et du report à nouveau).

II-7 / PROVISIONS

| 1. Tableau des Provisions | | | | | |
|--|-----------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|
| Rubriques et postes | Solde à l'ouverture de l'exercice | Dotations de l'exercice | Reprises de l'exercice | | Solde à la clôture de l'exercice |
| | | | Provision utilisée | Provision non utilisée | |
| Provisions réglementées | | | | | |
| Provisions pour reconstitution des gisements miniers et pétroliers | | | | | |
| Provisions pour investissement (participation des salariés) | | | | | |
| Provisions pour hausse de prix | | | | | |
| Provisions réglementées relatives aux autres éléments de l'actif | | | | | |
| Amortissements dérogatoires | | | | | |
| Provision spéciale de réévaluation | | | | | |
| Plus-values réinvesties (assimilées à des amortissements dérogatoires) | | | | | |
| Autres provisions réglementées | | | | | |
| Provisions pour risques | | | | | |
| Provisions pour litiges | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 |
| Provisions pour garanties données aux clients | | | | | |
| Provisions pour pertes sur marchés à terme | | | | | |
| Provisions pour amendes et pénalités | | | | | |
| Provisions pour pertes de change | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 |
| Provisions pour pertes sur contrat | 185 065,80 | 3 324,55 | 10 265,84 | | 178 124,51 |
| Provisions pour risques d'emploi | | | | | |
| Autres provisions pour risques | 81 711,29 | 0,00 | 0,00 | | 81 711,29 |
| Provisions pour charges | | | | | |
| Provisions pour pensions obligatoires similaires | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 |
| Provisions pour impôts | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 |
| Provisions pour renouvellement des immobilisations (établissement concessionnaire) | | | | | |
| Provisions pour travaux à répartir | | | | | |
| Provisions pour gros entretien ou grandes révisions | 433 637,89 | 500 368,87 | 240 475,71 | | 693 531,05 |
| Provisions pour remises en état | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 |
| Provisions pour CET | 108 725,00 | 0,00 | 4 925,00 | | 103 800,00 |
| Provisions pour CET - Charges sociales et fiscales | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 |
| Provisions pour allocation perte d'emploi et indemnités de licenciement | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 |
| Autres provisions pour charges | 80 000,00 | 0,00 | 0,00 | | 80 000,00 |
| Total des provisions | 889 139,98 | 503 693,42 | 255 666,55 | 0,00 | 1 137 166,85 |

La provision couvrant le risque de perte sur contrat a été réactualisée avec une levée du risque pour 2 contrats (10K€) et une entrée pour un contrat de 2016 (3 K€). Une provision est constituée à hauteur de la totalité de la créance IMAGENE (procédure judiciaire en cours) pour un montant de 37 K €.

La provision pour gros entretien (constituée depuis 2018) est actualisée, d'une part, des réalisations de travaux de 2020 pour 240 K€, et d'autre part, de nouveaux programmes pour 500 K€.

La provision au titre des passifs sociaux concernant les CET est en légère baisse (-5K€) par rapport à 2019.

La provision est constatée en 2019, pour faire face à l'actualisation de l'inventaire mobilier pour un montant de 80 K€, est reconduite en 2020, dans l'attente de conditions sanitaires plus stables.

Les provisions augmentent de 28% par rapport à 2019 pour atteindre un total de 1 137 K€.

III / NOTES RELATIVES AUX POSTES DU COMPTE DE RESULTAT

Le résultat de l'exercice 2020 est excédentaire de 646 K€, pour un montant total de ressources d'exploitation de 19 884 K€ et un montant total de dépenses d'exploitation de 19 238 K€.

III-1 / PRODUITS D'EXPLOITATION

A. Les subventions publiques

Les principales ressources de l'établissement sont les subventions publiques d'exploitation arrêtées à 9 260 K€ (10 376 K€ en 2019), représentant 66 % des produits de fonctionnement. La part de financement en provenance de l'Etat est, de loin, la plus importante (72 %).

B. Les produits directs d'activité

La production de services (formation continue, apprentissage, prestation de recherche, locations, ...) progresse de 9 % par rapport 2019 (+10% en 2019/2018) avec un montant total de 4 500 K€ en 2020 contre 4 127 K€ en 2019. Cette progression repose principalement, comme en 2019, sur la performance de la formation par l'apprentissage (+45%), compensant la forte baisse des autres prestations de services comme les locations (-35%) par exemple.

Les autres produits de l'activité baissent 13 % avec le ralentissement de l'activité lié aux nouvelles conditions sanitaires (baisse des frais de gestion).

Les produits de fonctionnement (hors amortissement) baissent de 5 % en 2020, après une hausse de 6% en 2019.

C. Comptabilisation des produits à recevoir et produits constatés d'avance

- **En produits à recevoir** : néant en 2020.
- **En produits constatés d'avance à rattacher à l'exercice suivant** :
La méthode comptable appliquée consiste à ajuster par PCA les recettes aux dépenses.

Elle s'applique exceptionnellement en 2020 pour un trop perçu sur une dotation d'apprentissage d'un montant de 95 K€ qui fera l'objet d'une déduction sur la subvention pour charge de service public de 2021.

- **Compte 486** :
La méthode permet d'étaler la charge d'une prestation payable à une seule fois, sur les exercices couverts par le contrat (contrat DELL en cours pour 1 597 € en 2020).

III-2 /CHARGES D'EXPLOITATION

A. Les charges de personnel

Les charges de personnels représentent (5 156 K€) 27 % du total des dépenses d'exploitation (5056K€ en 2019 et 28%).

Elles sont stables et peu impactées par la crise sanitaire.

B. Les charges de fonctionnement

Les achats baissent fortement (- 944 K € soit -16%) avec le ralentissement de l'activité lié à la crise sanitaire.

Cette forte baisse impacte pour l'essentiel les postes de missions et réceptions (-890 K€).

Les autres postes de dépenses restent stables.

Les charges d'amortissement progressent fortement avec l'amortissement exceptionnel du bâtiment de l'ENSEGID (-1 498 K€).

C. Charges à payer

La mise en œuvre d'une comptabilité d'exercice a été réalisée pour le décalage de versement des factures en toute fin d'année et des heures complémentaires du dernier trimestre.

L'exercice 2020 enregistre en charges à payer :

- Les factures fournisseurs non parvenues pour un montant de : 1 700 K€ (1 409 K€ en 2019).
- Les charges à payer sur personnel pour un montant de 426 K€ (424 K€ en 2019).

III-3 / CHARGES ET PRODUITS FINANCIERS

- L'établissement n'a pas de charges financières.
- Les produits financiers : néant.

III-4 / CHARGES ET PRODUITS EXCEPTIONNELS

- Cette rubrique est supprimée par la nouvelle M9

IV- 1/ CAF ET EVOLUTION DE LA SITUATION PATRIMONIALE

| CAF | | |
|---|---------------------|---------------------|
| Libellés | Montant N | Montant N-1 |
| Résultat Net | 645 610,39 | 438 876,36 |
| + dotations aux amortissements, dépréciations et provisions | 7 780 788,97 | 5 930 943,26 |
| - reprises sur amortissements, dépréciations et provisions | 5 814 469,15 | 3 860 469,50 |
| + valeur nette comptable des éléments d'actifs cédés | 0,00 | 0,00 |
| - produits de cession d'éléments d'actifs | 0,00 | 0,00 |
| - quote-part des subventions d'investissement virée au résultat de l'exercice | 0,00 | 0,00 |
| = CAF ou IAF* | 2 611 930,21 | 2 509 350,12 |

La capacité d'autofinancement augmente de 103 K€ par rapport à 2019. Cette progression s'explique uniquement par la hausse du résultat.

La CAF est de l'ordre de + 2 M€ depuis plus de 5 ans.

Il convient de comparer cette capacité à investir en propre avec les investissements réalisés en 2020.

| Evolution de la situation patrimoniale - Partie 1 | | | |
|--|---------------------|--|---------------------|
| EMPLOIS | Montants | RESSOURCES | Montants |
| Insuffisance d'autofinancement | 0,00 | Capacité d'autofinancement | 2 611 930,21 |
| Investissements | 3 165 609,35 | Financement de l'actif par l'Etat | 36 111,79 |
| | | Financement de l'actif par des tiers autres que l'Etat | 760 586,33 |
| | | Autres ressources | 0,00 |
| Actions ADERA SAS | 575 923,00 | Financement ADERA association | 575 923,00 |
| Remboursement des dettes financières | 0,00 | Augmentation des dettes financières | 0,00 |
| TOTAL EMPLOIS | 3 741 532,35 | TOTAL RESSOURCES | 3 984 551,33 |
| Apport au fonds de roulement | 243 018,98 | Prélèvement sur fonds de roulement | 0,00 |

Le niveau d'investissement reste encore important cette année avec 3 166 K€, même s'il est en légère baisse par rapport à 2019 de 203 K€ (-6%).

Il est plus conforme aux objectifs fixés par le budget.

Ce niveau d'investissement est couvert à 82 % par la capacité d'autofinancement (75% en 2019).

Les financements externes (subventions d'équipement) complètent les ressources à hauteur de 25 %, et le surplus 5 % vient abonder sur le fonds de roulement (+243 K€).

Compte tenu du niveau actuel du fonds de roulement, il n'est pas nécessaire, à moyen terme, de l'abonder à nouveau, mais plutôt de l'utiliser dans le cadre du programme pluriannuel d'investissement.

IV- 2/ BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT ET FONDS DE ROULEMENT

| SPE2 : Variation et niveau de fonds de roulement, du besoin en fonds de roulement et de la trésorerie | | |
|--|---|----------------------|
| N° ligne | Libellé | Montants |
| 1 | Variation du Fonds de Roulement : Apport ou Prélèvement | 243 018,98 |
| 2 | Variation du Besoin en Fonds de roulement (Fonds de roulement - Trésorerie) | -1 529 953,08 |
| 3 | Variation de la Trésorerie : Abondement ou Prélèvement | 1 772 972,06 |
| 4 | Niveau du Fonds de Roulement | 10 977 981,98 |
| 5 | Niveau du Besoin en Fonds de Roulement | -2 156 522,58 |
| 6 | Niveau de la Trésorerie | 13 134 504,56 |

La variation du fonds de roulement de l'année est positive en 2020 de 243 K€ (-186 K€ en 2019).

Le fonds de roulement augmente donc cette année encore pour s'afficher à : **10 977 981.98 €**

Ce niveau est très satisfaisant.

Il représente plus de 11 mois de dépenses de fonctionnement.

A signaler que le **besoin en fonds de roulement reste négatif (- 2 156 522.58 €)**, signifiant une absence de besoin et une situation plus conforme aux établissements de l'enseignement supérieur où les créances sont inférieures aux dettes. C'est également lié à l'encaissement de nombreuses avances sur contrats en 2020 et à une hausse des contrats de la recherche en gestion.

IV- 3/ TRESORERIE ET RESULTAT

La trésorerie est abondée de 1 773 K€ sur l'exercice pour atteindre un solde au 31 décembre 2020 de :
13 134 504.56 € ;

Le plan de trésorerie démontre que le niveau de trésorerie oscille entre 11M€ et 13M€ durant toute l'année 2020.

Ce niveau est très satisfaisant.

Le tableau des flux de trésorerie :

La baisse des flux de trésorerie constatée en 2020 par rapport à 2019 est liée, en partie, à l'arrêt des versements au titre des bourses de mobilité internationale.

Flux de trésorerie

| TABLEAU DES FLUX DE TRESORERIE | EXERCICE N | EXERCICE N-1 |
|---|----------------------|----------------------|
| <u>FLUX DE TRESORERIE LIES A L'ACTIVITE</u> | | |
| ENCAISSEMENTS | 15 624 445,22 | 14 970 236,71 |
| Produits sans contrepartie directe : subventions et produits assimilés | 10 379 998,76 | 10 035 213,51 |
| Produits avec contrepartie directe : produits directs d'activité | 5 244 446,46 | 4 935 023,20 |
| DECAISSEMENTS | | |
| Charges de fonctionnement | 10 930 222,44 | 11 785 371,36 |
| Charges de personnel | 5 191 565,45 | 5 069 053,08 |
| Charges de fonctionnement (hors charges de personnel) | 5 738 656,99 | 6 716 318,28 |
| Charges d'intervention : dispositifs pour compte propre | 0,00 | |
| TOTAL (I) | 4 694 222,78 | 3 184 865,35 |
| <u>FLUX DE TRESORERIE LIES AUX OPERATIONS D'INVESTISSEMENT</u> | | |
| ENCAISSEMENTS | 0,00 | |
| Cessions d'immobilisations incorporelles | 0,00 | |
| Cessions d'immobilisations corporelles | 0,00 | |
| Cessions d'immobilisations financières | 0,00 | |
| Autres opérations | 0,00 | |
| DECAISSEMENTS | 3 025 004,47 | 3 288 151,90 |
| Acquisitions d'immobilisations incorporelles | 105 337,10 | 119 267,69 |
| Acquisitions d'immobilisations corporelles | 2 919 667,37 | 3 168 884,21 |
| Acquisitions d'immobilisations financières | 0,00 | |
| Autres opérations | 0,00 | |
| TOTAL (II) | -3 025 004,47 | -3 288 151,90 |
| <u>FLUX DE TRESORERIE LIES AUX OPERATIONS DE FINANCEMENT</u> | | |
| ENCAISSEMENTS | 353 598,88 | 284 804,02 |
| Dotations en capitaux propres | 0,00 | |
| Emissions d'emprunts | 0,00 | |
| Autres opérations | 353 598,88 | 284 804,02 |
| DECAISSEMENTS | 329 477,17 | 391 704,78 |
| Remboursements d'emprunts | 0,00 | |
| Autres opérations | 329 477,17 | 391 704,78 |
| TOTAL (III) | 24 121,71 | -106 900,76 |
| <u>FLUX DE TRESORERIE LIES AUX OPERATIONS GEREES POUR LE COMPTE D'ORGANISMES TIERS</u> | | |
| ENCAISSEMENTS | 600 159,49 | 870 164,40 |
| DECAISSEMENTS | 375 943,80 | 899 701,54 |
| TOTAL (IV) | 224 215,69 | -29 537,14 |
| VARIATION DE TRESORERIE (V= I+II+III+IV) | 1 917 555,71 | -239 724,45 |
| TRESORERIE A L'OUVERTURE | 11 361 532,50 | 11 601 256,95 |
| TRESORERIE A LA CLOTURE | 13 134 504,56 | 11 361 532,50 |

U

Le résultat bénéficiaire est de 645 610.39 €.

Le résultat en hausse par rapport à 2019, témoigne d'une capacité à maintenir un niveau de ressources élevé tout en maintenant un programme d'investissement soutenu dans des conditions de crise sanitaire sans précédent.

L'année 2020 confirme une bonne exécution budgétaire.

Une gestion rigoureuse et une trajectoire financière saine.

Le 5 février 2021

Thierry PESTANA Agent Comptable de Bordeaux INP

CADRE 6

BALANCE DES COMPTES DE VALEURS INACTIVES

| Numéro et intitulé du compte | DEBITS | | | CREDITS | | | SOLDES | |
|------------------------------|------------------|--------------------------|-------|------------------|--------------------------|-------|-----------|------------|
| | Balance d'entrée | Opérations de l'exercice | Total | Balance d'entrée | Opérations de l'exercice | Total | Débiteurs | Créditeurs |
| Total classe 8 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

DÉLIBÉRATION N°2021-03 PORTANT APPROBATION DE LA LETTRE DE CADRAGE DU GROUPE DE TRAVAIL BUDGET INITIAL 2022.

E N S C

E N S C B P

E N S E G I D

E N S E I R B
M A T M E C A

E N S P I M A

E N S T B B

E N S G T I *

ENSI Poitiers *

I S A B T P *

LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1, L. 712-2, L. 719-4 à L. 719-6 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5, et 22 à 26 ;

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

La lettre de mission du groupe de travail « Budget initial 2022 », annexée à la présente délibération, est approuvée à l'unanimité.

Article 2

La présente délibération sera transmise au chancelier des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Avenue des Facultés
CS 60099
33405 Talence cedex
Tram B "Arts et Métiers"
Tél. : 05 56 84 61 00
www.bordeaux-inp.fr

Le directeur général de Bordeaux INP

Marc PHALIPPOU





Lettre de mission du groupe de travail « budget initial 2022 »

E N S C

E N S C B P

E N S E G I D

E N S E I R B
M A T M E C A

E N S P I M A

E N S T B B

E N S G T I *

ENSI Poitiers *

I S A B T P *

LA PREPA DES INP

* écoles partenaires



Avenue des Facultés
CS 60099
33405 Talence cedex
Tram B "Arts et Métiers"
Tél. : 05 56 84 61 00
www.bordeaux-inp.fr



Comme chaque année, le GT fondera ses réflexions sur l'exécution budgétaire de l'année précédente. Il aura pour mission de préparer la lettre de cadrage budgétaire 2022 qui sera soumise à l'approbation du conseil d'administration du 2 juillet 2021.

Le groupe de travail s'attachera notamment à faire des propositions quant à la stratégie financière de l'établissement, élaborée et développée dans le cadre du GT depuis plusieurs années, fondée sur ses caractéristiques budgétaire et comptable. Elle vise à allouer l'ensemble des ressources de fonctionnement aux dépenses de fonctionnement et à investir, notamment à travers son PPI, via prélèvement sur son fonds de roulement.

L'exécution budgétaire et comptable de l'année 2020, dans le contexte très spécifique de la crise sanitaire a abouti à un résultat de fonctionnement relativement conséquent.

Sans perdre de vue ce contexte de crise ainsi que ses éventuels impacts, le GT devra étudier les points suivants :

- Elaboration d'un bilan des grands projets 2020 et 2021 et identification des projets stratégiques sur l'année 2022 qui devront être soutenus par l'établissement ;
- amélioration de la prévision des dépenses heures d'enseignement pour renforcer le pilotage budgétaire de la masse salariale ;
- réflexions sur le plan pluriannuel d'investissement global, ainsi que sur le plan pluriannuel des travaux d'entretien et grosses réparations : les impacts à moyen et long terme des opérations engagées, les arbitrages possibles entre différents projets.

Le groupe de travail est constitué par :

- ✓ le directeur général,
- ✓ des élus du CA : 2 enseignants chercheurs, 1 BIATSS, 1 Usager
- ✓ les 6 directeurs/trices d'école et la directrice de la prépa des INP ;
- ✓ la DGS ;
- ✓ les VPF et VPRT ;
- ✓ la directrice financière ;
- ✓ le contrôleur de gestion.

Ce groupe de travail est mis en place jusqu'au vote du budget 2022, il se réunira à chaque grandes étapes de l'élaboration budgétaire :

- cadrage budgétaire ;
- bilan du dialogue budgétaire.

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
E N S I Poitiers *
I S A B T P *
LA PREPA DES INP
* écoles partenaires

DÉLIBÉRATION N°2021-04 PORTANT RENOUELEMENT DES MEMBRES USAGERS DE LA SECTION DISCIPLINAIRE COMPÉTENTE À L'ÉGARD DES USAGERS.

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L. 712-3, L. 712-6-2, R. 712-11 à R. 712-21 et R. 715-13;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5, et 22 à 26 ;



Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

Sont élus membres usagers de la section disciplinaire compétente à l'égard des usagers :

| Collège 3° | |
|--|----------------------|
| <i>Sont électeurs les représentants (homme et femme) des usagers au CA</i> | |
| Hommes (2) | Femmes (2) |
| Melvin SELVA | Julie VALLCANERAS |
| Mathias VERHOEVEN | Apolline RONDEPIERRE |

Article 2

La présente délibération sera transmise au chancelier des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Le directeur général de Bordeaux INP



Marc PHALIPPOU



DÉLIBÉRATION N°2021-05 PORTANT APPROBATION DU SCHEMA PLURIANNUEL DE STRATEGIE IMMOBILIERE 2017-2022 DE BORDEAUX INP.

E N S C

E N S C B P

E N S E G I D

E N S E I R B
M A T M E C A

E N S P I M A

E N S T B B

E N S G T I *

ENSI Poitiers*

I S A B T P *

LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L. 712-3, L. 712-6-2;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** la circulaire n°5888/SG du Premier Ministre en date du 19 septembre 2016 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5, et 22 à 26 ;

Considérant l'avis du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation rendu le 7 septembre 2018 ;

Considérant l'avis de la Direction de l'Immobilier de l'Etat rendu le 12 octobre 2020

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

Le Schéma Pluriannuel de Stratégie Immobilière de Bordeaux INP pour la période 2017-2022, tel que présenté dans le document annexé à la présente délibération, est approuvé à l'unanimité.

Article 2

La présente délibération sera transmise au chancelier des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Le directeur général de Bordeaux INP



Marc PHALIPPOU



Dossier suivi par **Direction de la gestion du patrimoine**

Bordeaux INP
AQUITAINE



ENSEIRB
MATMECA

ENSEGID

ENSCBP

ENSTBB

ENS C

ENSGTI*

ISABTP*

LA PREPA DES INP

**Schéma pluriannuel de
stratégie immobilière de
Bordeaux INP**

2017-2022



Table des matières

| | |
|---|-----------|
| PREAMBULE..... | 4 |
| Bilan 2011- 2016 du SPSI de bordeaux INP | 4 |
| Projets de Bordeaux INP pour la période 2017-2022 | 5 |
| I. PHASE DIAGNOSTIC..... | 7 |
| A. Du parc immobilier | 7 |
| 1. Recensement et inventaire des biens de Bordeaux INP | 8 |
| 1.1. Description du parc immobilier | 8 |
| 1.2. Les données bâtiment par bâtiment | 9 |
| 2. Diagnostic technique, réglementaire et fonctionnel des biens | 14 |
| 2.1. Des nouveaux outils | 14 |
| 2.2. Présentation des indicateurs PIE et ESR par bâtiments | 14 |
| 3. État des lieux financiers du parc | 22 |
| 4. Segmentation du parc | 23 |
| B. Des moyens financiers | 24 |
| C. Des moyens humains et compétences | 25 |
| 1. État des lieux | 25 |
| 2. Besoin en formation/possibilités de mutualisation | 26 |
| II. PHASE STRATÉGIQUE..... | 27 |
| A. Les données d'entrée préalables à la stratégie immobilière de Bordeaux INP | 27 |
| 1. Les spécificités « singulières » de l'opérateur Bordeaux INP | 27 |
| 2. Les spécificités « métier » de Bordeaux INP | 28 |
| 3. L'inscription de Bordeaux INP dans la dynamique stratégique nationale et régionale..... | 28 |
| 4. Les critères de la politique immobilière de l'État (PIE) | 29 |
| 4.1. Les indicateurs PIE Bordeaux INP | 29 |
| 4.2. Indicateurs ESR Bordeaux INP..... | 31 |
| 5. Définition et expression des besoins immobiliers de Bordeaux INP | 33 |
| 5.1. Besoins concernant les surfaces d'usage « Enseignement » | 33 |
| 5.2. Besoins concernant les surfaces d'usage « Recherche » | 34 |
| 5.3. Besoins concernant les surfaces d'usage « Transfert de technologie » | 34 |
| 5.4. Besoins concernant les surfaces d'usage « Vie sociale et culturelle » | 35 |
| 5.5. Besoins concernant le numérique | 35 |
| 5.6. Besoins en termes de sureté | 35 |
| 5.7. Besoins en termes de confort d'usage..... | 35 |
| B. La stratégie patrimoniale de Bordeaux INP | 35 |
| 1. Les principes directeurs de la stratégie de Bordeaux INP | 36 |
| 1.1. Optimisation de l'occupation des bâtiments | 36 |
| 1.2. Optimisation économique | 37 |
| 1.3. Préservation contre l'obsolescence en termes de sécurité | 37 |
| 1.4. Préservation contre l'obsolescence en termes d'adaptation technique et fonctionnelle..... | 37 |
| 1.5. Évolution du parc en termes de numérique | 37 |
| 1.6. Accessibilité des personnes handicapées | 37 |
| 1.7. Modernisation du parc en termes de développement durable..... | 38 |
| 1.8. Évolution des bâtiments en termes de sureté | 38 |
| 2. Les opérations immobilières envisagées..... | 38 |
| 2.1. Opération de mise en conformité règlementaire en sécurité sur l'ensemble du parc immobilier de Bordeaux INP | 39 |
| 2.2. Bordeaux INP ENSCBP A – Opération de mise en conformité règlementaire en sécurité incendie des locaux de stockage (archives et produits chimiques) | 40 |
| 2.3. Bordeaux INP ENSCBP A – Opération de mise en conformité des installations aérauliques | 41 |
| 2.4. Opération de mise en conformité règlementaire en accessibilité du parc immobilier de Bordeaux INP | 43 |
| 2.5. Opération CPER ATE Aquitaine Terre d'eau ENSEGID..... | 44 |
| 2.6. Accompagnement de l'Opération CPER ATE Aquitaine Terre d'eau – restructuration et réorganisation fonctionnelle de locaux | 46 |
| 2.7. Opération Bordeaux INP ENSC Restructuration de locaux pour la création d'une plateforme de transfert de technologie | 48 |
| 2.8. Bordeaux INP ENSCBP A ERC ELECTRA réaménagement des espaces de laboratoires et bureaux..... | 49 |
| 2.9. Opération Bordeaux INP ENSCBP A réaménagement des espaces de laboratoires au LCPO..... | 50 |
| 2.10. Opération d'aménagement d'une salle d'hébergement informatique mutualisée (PHSM) à Bordeaux INP ENSEIRB | |

| | |
|---|---|
| MATMECA | 52 |
| 2.11. | Opération Bordeaux INP ENSEIRB MATMECA - Adaptation technique pour l'amélioration du confort d'été 54 |
| 2.12. | Opérations du SDEE (Schéma Directeur Eau Énergie)..... 55 |
| 2.13. | Opérations de mise en sureté sur l'ensemble du parc immobilier de Bordeaux INP 57 |
| C. | La stratégie d'intervention sur le parc immobilier de Bordeaux INP 58 |
| D. | Mise en œuvre de la stratégie : montage des projets immobiliers 59 |
| 1. | Dimension économique..... 60 |
| 1.1. | Dépenses : Méthode d'analyse économique et d'aide à la décision..... 60 |
| 1.2. | Recettes 62 |
| 2. | La dimension budgétaire (soutenabilité budgétaire du PPI)..... 62 |
| RECENSEMENT "MOYENS FINANCIERS CONCOURANT AUX DÉPENSES IMMOBILIÈRES DE L'OPÉRATEUR" 63 | |
| RECENSEMENT "MOYENS HUMAINS ET COMPÉTENCES" 65 | |

PREAMBULE

Bilan 2011- 2016 du SPSI de bordeaux INP

Bordeaux INP a élaboré en décembre 2011, son schéma pluriannuel de stratégie immobilière pour la période 2011-2016.

Celui-ci a fait l'objet d'une validation par la DGFiP par courrier du 11 mai 2012 incluant deux recommandations à prendre en compte.

D'une part, l'augmentation du taux d'utilisation des salles de cours et amphithéâtres qui en 2011 était de 55%, avant toute extension des surfaces pédagogiques.

D'autre part, la diminution des ratios d'occupation par effectif administratif (18,3 m² SUN/poste administratif en 2011) dans l'objectif d'atteindre le ratio cible d'occupation administrative de 12m² SUN/ poste.

Le SPSI 2011-2016 a été validé par le CA de Bordeaux INP le 29 juin 2012 qui a pris connaissance de ces recommandations.

Le SPSI 2011-2016 de Bordeaux INP dressait l'inventaire et le bilan technique, règlementaire et fonctionnel du parc immobilier de l'établissement.

Dans ce contexte, il décrivait la politique immobilière envisagée en fonction des besoins exprimés en formation, recherche, transfert, vie étudiante et administration.

Celle-ci était articulée autour des 6 axes suivants :

- 1- Rationalisation et modernisation du parc immobilier ;
- 2- Mutualisation de prestation et/ou regroupement de services de même nature entraînant des programmations immobilière de travaux de construction, de réhabilitation de résiliation de prise à bail ;
- 3- Rationalisation ou diminution des surfaces occupées pour atteindre les ratios cibles ;
- 4- Valorisation économique ;
- 5- Respect de la contrainte environnementale ;
- 6- Amélioration technique, règlementaire et fonctionnelle.

Déclinés dans les 8 actions suivantes :

- Action 1 : Libération des surfaces locatives ENSC (*CPER ENSC, fait*)
- Action 2 : Libération des surfaces locatives ENSEIRB-MATMECA (*CPER Bordeaux INP/ENSEIRB-MATMECA, fait*)
- Action 3 : Libération des surfaces administratives services généraux/direction générale (*CPER Bordeaux INP/ENSEIRB-MATMECA, fait*)
- Action 4 : Densification des espaces administratifs (*fait*)
- Action 5 : Poursuivre les diagnostics énergétiques sur l'ensemble du patrimoine Bordeaux INP en vue de l'élaboration du schéma directeur environnemental Bordeaux INP (*fait*)
- Action 6 : Intégrer la gestion environnementale dans la gestion patrimoniale (*fait à 50%, à poursuivre*)
- Action 7 : Mettre en œuvre les schémas directeurs de mise en sécurité et accessibilité (*fait à 50%, à poursuivre*)

Les opérations immobilières listées dans le SPSI 2011-2016 sont terminées. Des actions de déclinaison des axes stratégiques ont été menées mais doivent être poursuivies.

Il convient de noter que la mise en œuvre du SPSI a été impactée par différents facteurs.

Le périmètre de certaines actions a évolué suite au renforcement des contraintes de sureté en lien avec Vigipirate et aux évolutions règlementaires relatives notamment à l'accessibilité (2015).

La rédaction du SPSI 2011-2016 avait été l'occasion dans la perspective de la création de l'ENSEGID au 1^{er} septembre 2011 et de la remise de ses bâtiments à l'établissement au 1^{er} janvier 2012 de faire un premier bilan bâtementaire et des besoins fonctionnels. De fait, cette réflexion s'est poursuivie dans le cadre des axes de la politique immobilière de l'établissement et a conduit au projet ATE « Aquitaine Terre d'Eau » qui figure

au CPER aquitain 2015-2020. Ce projet fait l'objet de développement dans la suite du document. Pour avoir la capacité de le réaliser, Bordeaux INP a identifié des opérations devant être menées au préalable et les a intégrées à sa programmation immobilière (bâtiment Bordeaux INP ENSCBP A : regroupement et mutualisation de salles de TP et bâtiment Bordeaux INP ENSCBP D : sécurité, accessibilité et évolution fonctionnelle ; ces opérations ont été livrées fin 2017).

Les contraintes de trésorerie très fortes qu'a connues l'établissement en 2012 et 2013 et la reconstruction du laboratoire LCPO suite à un incendie à partir de 2013, à l'ENSCBP A ont également impacté la réalisation du SPSI.

L'axe valorisation économique comportait une dimension d'optimisation économique, celle-ci a été développée à travers la création de liens transversaux avec la Direction Financière et le service achat et la passation de marchés globaux pour les contrats de l'établissement (contrôles réglementaires, maintenance SSI, etc...) permettant une harmonisation des prestations et une diminution de leurs coûts.

Afin de développer sa capacité à réaliser au mieux ses projets immobilier, Bordeaux INP a formalisé un PPI Patrimoine, et la Direction de la Gestion du Patrimoine (DGP), s'est structurée autour de portefeuilles de projets confiés à des chargés d'opération.

Il convient de noter que les recommandations faites par la DGFIP ont été prises en compte :

- le taux d'occupation des salles de cours et amphithéâtres est passé de 55% en 2011 à 62,25 % en 2016 ;
- le taux d'occupation administrative est passé de 18,3 m² SUN / poste de travail à 12,31 m² SUN / poste de travail en 2017, ce qui est proche du ratio cible de 12 m² SUN / poste de travail.

Projets de Bordeaux INP pour la période 2017-2022

Le projet d'établissement décrit dans la « Déclaration des axes stratégiques de Bordeaux INP pour 2016-2020 », complétée par les documents « Politique en matière de formation » et « Politique en matière de recherche et de transfert de technologie », a été approuvé par le Conseil d'Administration du 26 Septembre 2014.

Ces documents ont servi de base à l'annexe spécifique relative à Bordeaux INP qui figure au contrat pluriannuel 2016/2020 du site aquitain avec le ministère de l'Éducation nationale de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Le projet de Bordeaux INP s'inscrit pleinement dans la stratégie du site universitaire Aquitain, telle qu'exprimée dans son contrat porté par la ComUEA, déclinée dans son association avec l'Université de Bordeaux et dans le SRESRI élaboré par le conseil régional de Nouvelle Aquitaine.

Parmi les axes du projet d'établissement, ayant un impact sur la politique immobilière, citons :

- Renforcer la synergie entre les missions de formation, recherche et de transfert de technologie de l'établissement ;
- Affirmer l'expertise scientifique et technologique de l'établissement aux niveaux régional, national et international sur les problématiques sociétales suivantes :
 - Économie circulaire de l'eau ;
 - Bio ingénierie du futur : Matériaux bio-sourcés / Biologie de synthèse ;
 - Ingénierie durable : Ecoconstruction / Transition énergétique ;
 - Transformation numérique : Usage et hybridité / Systèmes communicants / Simulation ;
- Développer la capacité de Bordeaux INP à répondre aux besoins des entreprises : formation, expertise scientifique, et technologique, innovation ;
- Offrir aux ingénieurs de demain la capacité de devenir des acteurs majeurs de l'entreprise ;
- Offrir des infrastructures confortables et attractives.

À l'échéance 2022, Bordeaux INP estime l'augmentation de ses effectifs élèves ingénieurs à 10 %, compte tenu de la poursuite du développement de ses écoles et notamment de l'augmentation des effectifs de La

prépa des INP et de l'ENSEGID permise par le projet de CPER ATE et du projet de création d'une école dans le domaine aéronautique, spatial et défense.

Cette création est aujourd'hui projetée dans le cadre d'un scénario bâtiminaire où l'école serait accueillie sur des sites proches de l'aéroport dans des bâtiments relevant de l'université de Bordeaux et du conseil régional.

Sur le plan de l'immobilier, cela se traduit essentiellement par les projets suivants :

- Poursuite de l'adaptation du parc immobilier dans un objectif de confort et d'adaptation des usages (dont numérique) aux activités des écoles et laboratoires de Bordeaux INP,
- Poursuite de l'adaptation du parc immobilier dans un objectif de conformité réglementaire,
- CPER ATE (Aquitaine Terre d'eau), visant l'accueil de l'ENSEGID, de son laboratoire d'adossement Géorressources et Environnement, de La Prépa des INP et d'un centre d'étude (learning center) dans un bâtiment adapté, du point de vue réglementaire et d'usage, à leurs activités.
Ce bâtiment utilisera la géothermie à doublet réversible et sera emblématique de la thématique de l'école, qui utilisera les données produites par ce système innovant à des fins pédagogiques.
- Intégration des problématiques de développement durable

I. PHASE DIAGNOSTIC

L'Institut Polytechnique de Bordeaux (Bordeaux INP) a été créé en avril 2009 sous la forme juridique d'un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) de type «grand établissement» (L. 717-1 du code de l'éducation).

Il dispose d'un budget consolidé de l'ordre de 50 millions d'euros.

Bordeaux INP représente près de 2400 élèves ingénieurs et 420 personnels enseignants chercheurs et BIATSS.

Bordeaux INP est constitué de cinq écoles, l'Ecole Nationale Supérieure de Cognitique (ENSC), l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique (ENSCBP), l'Ecole Nationale Supérieure en Environnement, Géoressources et Ingénierie du Développement durable (ENSEGID), l'Ecole Nationale Supérieure d'Electronique, Informatique, Télécommunications, Mathématique et Mécanique de Bordeaux (ENSEIRB-MATMECA) et l'Ecole Nationale Supérieure de Technologie des Biomolécules de Bordeaux (ENSTBB) et d'une prépa intégrée, La Prépa des INP.

Bordeaux INP est fortement impliqué dans la politique de recherche du site. A ce titre, il est cotutelle de 11 laboratoires avec le CNRS, l'Université de Bordeaux, l'INRA, l'Université Bordeaux Montaigne. Dans ce cadre, il est hébergeur de six laboratoires multi-sites et d'un laboratoire mono-site. L'établissement héberge 230 personnels d'autres établissements (Université de Bordeaux, CNRS,...) dans ces laboratoires.

A. Du parc immobilier

Situation :

L'établissement est présent sur deux des quatre grands domaines du campus universitaire bordelais, à savoir :

- le site Pessac-Talence-Gradignan (PTG), à 5 km au sud-ouest du centre de la ville de Bordeaux : ENSC, ENSCBP, ENSEGID et ENSEIRB-MATMECA
- le site de Carreire, à Bordeaux : ENSTBB

Campus Carreire Bordeaux
ENSTBB 2 bâtiments

Campus PTG
ENSC 4 bâtiments
ENSCBP 4 bâtiments
ENSEGID 2 bâtiments
ENSEIRB-MATMECA 2 bâtiments



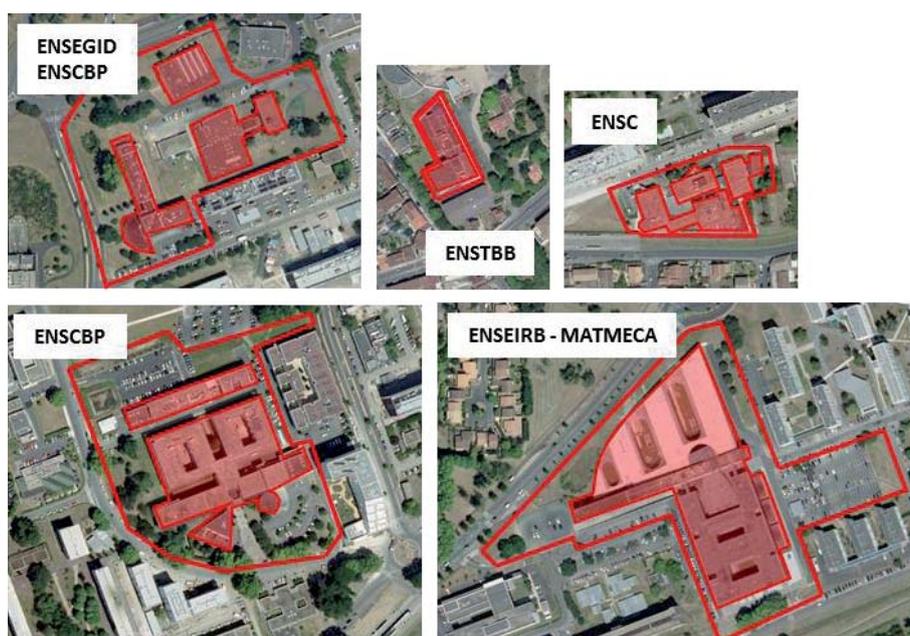
1. Recensement et inventaire des biens de Bordeaux INP

1.1. Description du parc immobilier

Le foncier de 82 881 m² se répartit sur les communes de Bordeaux, Pessac et Talence, tel que détaillé dans le tableau ci-dessous :

| | Commune | Numéro parcellaire | Identification Chorus | Surface |
|---|----------|-----------------------|--------------------------|-------------------|
| | | | | (m ²) |
| Bordeaux INP ENSC | TALENCE | AC 49 | 123537/628 | 6 205 |
| Bordeaux INP ENSCBP | PESSAC | DH 92 | 123537/206 | 22 919 |
| | | DH 121 | 123537/629 | 975 |
| | | DH 122 | 123537/630 | 77 |
| | | DH 124 | 123537/631 | 1 762 |
| | | DH 126 | 123537/579 | 3 973 |
| | | DH 165 | 123537/632 | 1 188 |
| | | DH 167 | 123537/633 | 4 691 |
| | | DH 139 | 123537/634 | 1 973 |
| Bordeaux INP ENSEGID | PESSAC | DH 123 | 165500/14 | 7 700 |
| | | DH 170 | 165500/23 | 1 096 |
| Bordeaux INP ENSEIRB MATMECA | TALENCE | AD 78 | 165500/17 | 11 617 |
| | | AD 89 | 165500/18 | 5 438 |
| | | AD 98 | 165500/19 | 1 246 |
| | PESSAC | DE 249 | 165500/20 | 9 618 |
| | | DH 82 | 165500/15 | 1 987 |
| | | DH 84 | 165500/16 | 416 |
| Bordeaux INP ENSTBB ⁽¹⁾ | BORDEAUX | IE 101 | | |
| ⁽¹⁾ Bordeaux INP est affectataire des bâtiments au nu des murs. Pas de foncier non bâti sur cette école. | | | | |

L'implantation des espaces bâtis au sein des parcelles ne laisse apparaître qu'une seule « réserve foncière » exploitable. Celle-ci, dans le périmètre des bâtiments Bordeaux INP ENSCBP D et de Bordeaux INP ENSEGID, est mise à profit dans le programme immobilier « CPER 2015-20 Aquitaine Terre d'Eau ».



Implantation des surfaces bâties Bordeaux INP

1.2. Les données bâtiment par bâtiment

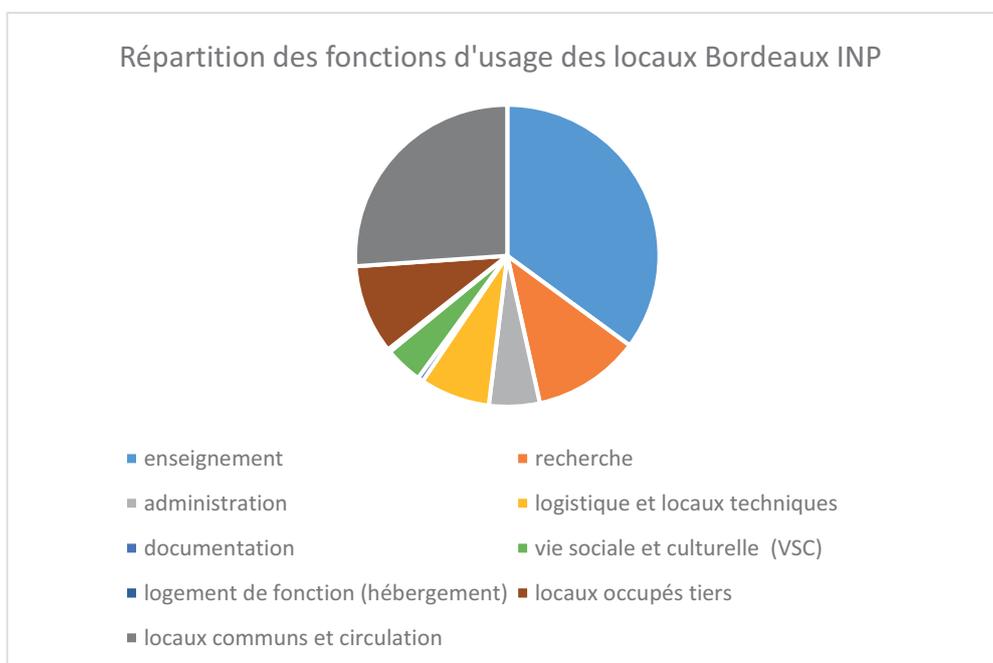
Le patrimoine bâti de Bordeaux INP ne comprend aucune surface bâtie prise à bail. Les 14 bâtiments occupés par l'établissement sont classés dans l'OAD sous le statut « l'État possède et n'occupe pas en tant que services de l'État ».

L'ensemble du parc bâti est classé dans la rubrique « bâtiment d'enseignement supérieur ». Sont hébergées dans ces locaux les activités « Administration », « Formation », « Recherche » et « Transfert de technologie » de l'établissement.

Sont précisées ci-après, bâtiment par bâtiment, les données de mesurages détaillées par fonction d'usage en m² (SU) :

| DESIGNATION BATIMENTS | Fonction d'usage (en SU fonctionnelle) | | | | | | | | | | | | TOTAL |
|----------------------------|--|-----------|----------------|--------------|---------------------------------|---------------|-------|--------------|-------------|----------------------|-----------------------|--------|---------|
| | Enseignement | Recherche | Administration | dont bureaux | Logistique et locaux techniques | Documentation | VSC* | Restauration | Hébergement | Instal. Sport. Couv. | Occupée par des tiers | Commun | |
| Bdx INP ENSTBB A | 424 | 176 | 153 | 162 | 37 | 0 | 68 | 0 | 0 | 0 | 0 | 305 | 1 164 |
| Bdx INP ENSTBB B | 652 | 371 | 0 | 0 | 480 | 0 | 0 | 21 | 0 | 0 | 72 | 525 | 2 121 |
| Bdx INP ENSCBP A | 3 900 | 5 019 | 589 | 502 | 603 | 0 | 208 | 49 | 105 | 0 | 63 | 2 154 | 12 691 |
| Bdx INP ENSCBP B | 1 529 | 0 | 16 | 25 | 327 | 73 | 15 | 21 | 0 | 0 | 332 | 819 | 3 131 |
| Bdx INP ENSCBP C | 275 | 0 | 0 | 0 | 545 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | 1 860 | 876 | 3 568 |
| Bdx INP ENSCBP D | 49 | 0 | 0 | 0 | 250 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 053 | 151 | 1 503 |
| Bdx INP ENSEGID ABC | 953 | 435 | 124 | 121 | 57 | 88 | 27 | 36 | 0 | 0 | 51 | 642 | 2 413 |
| Bdx INP ENSEGID D | 185 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 96 | 0 | 281 |
| Bdx INP ENSEIRB-MATMECA A | 7 281 | 0 | 129 | 214 | 705 | 98 | 434 | 109 | 69 | 0 | 146 | 4 789 | 13 760 |
| Bdx INP ENSEIRB- MATMECA B | 2 628 | 0 | 1 561 | 1 423 | 688 | 0 | 957 | 101 | 0 | 0 | 916 | 2 834 | 9 685 |
| Bdx INP ENSC A | 227 | 0 | 47 | 0 | 37 | 0 | 20 | 46 | 0 | 0 | 205 | 248 | 830 |
| Bdx INP ENSC B | 63 | 77 | 0 | 0 | 182 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 373 | 75 | 769 |
| Bdx INP ENSC C | 495 | 119 | 57 | 25 | 20 | 58 | 66 | 0 | 0 | 0 | 0 | 394 | 1 208 |
| Bdx INP ENSC D | 370 | 0 | 242 | 271 | 106 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 339 | 1 056 |
| | 19 031 | 6 197 | 2 918 | 2 742 | 4 038 | 316 | 1 810 | 383 | 174 | 0 | 5 166 | 14 149 | 54 182 |
| | 35,12% | 11,44% | 5,39% | 5,06% | 7,45% | 0,58% | 3,34% | 0,71% | 0,32% | 0,00% | 9,54% | 26,11% | 100,00% |

* Vie Sociale et Culturelle



Les surfaces des locaux dédiés aux trois fonctions d'usage Formation – Recherche – Transfert de technologie représentent près de 60% de la surface utile totale de l'établissement. Ne sont pas comprises dans ces surfaces utiles les circulations afférentes à ces zones (intégrées à la catégorie « Commun »).

Remarque :

Le ratio SHON / SUB = $(60\,039 \text{ m}^2 \text{ SHON} / 51\,864 \text{ m}^2 \text{ SUB}) = 1,157$

Hormis les bâtiments Bordeaux INP ENSEGID le parc immobilier de Bordeaux INP présente une conception adaptée et optimisée pour ses fonctions d'usage (ratio cible SHON / SUB = 1,17 selon la circulaire du 16 Janvier 2009 de la DGFIP).

Bordeaux INP a actualisé et fiabilisé les données renseignées au sein de Chorus ReFX. Voici le report sommaire de ces données, pour chacun des quatorze biens de son parc.

1.2.1. Bordeaux INP ENSC A

Ce bâtiment est situé au 109 avenue Roul, 33405 Talence.

Sa livraison date de 1979, réhabilité en 2014, c'est un bâtiment en R+1 avec un sous-sol (locaux techniques). Il communique avec les bâtiments C et D par une passerelle qui surplombe un patio reliant ces bâtiments entre eux par une grande terrasse en bois.

Ce bâtiment est essentiellement dédié aux activités de transfert de technologie (accueil de tiers) et pour partie seulement à la formation (un amphithéâtre de 120 places et une salle de cours TD).

Pas de parking dédié.

Le ratio SUN / poste de travail est de $11,93 \text{ m}^2/\text{PT}$.



1.2.2. Bordeaux INP ENSC B

Ce bâtiment est situé au 109 avenue Roul, 33405 Talence.

Livraison 1993, réhabilité en 2014, bâtiment en R+1.

Le bâtiment a une surface de 851 m^2 SHON dont $159,13 \text{ m}^2$ SHON sont dans un état vétuste et désaffecté. Il est dédié aux activités de transfert de technologie (accueil de tiers) et de formation (salles d'expérimentation et simulateurs).

Pas de parking dédié.

Le ratio SUN / poste de travail est de $9,04 \text{ m}^2/\text{PT}$.



1.2.3. Bordeaux INP ENSC C

Ce bâtiment est situé au 109 avenue Roul, 33405 Talence.

Livraison 1993, réhabilité en 2013, bâtiment en R+1 et sous-sol (locaux techniques).

Le RdC de ce bâtiment est dédié à la formation : il comprend 2 salles banalisées, 3 salles informatiques (TD/TP) et une bibliothèque.

Le 1^{er} étage est occupé par les bureaux des personnels permanents (chercheurs et enseignants chercheurs) et non permanents (thésards, post-doctorants).

Pas de parking dédié.

Le ratio SUN / poste de travail est de $9,22 \text{ m}^2/\text{PT}$.



1.2.4. Bordeaux INP ENSC D

Ce bâtiment est situé au 109 avenue Roul, 33405 Talence.
Livraison 1993, réhabilité en 2013, bâtiment en R+1 et sous-sol (locaux techniques).

Ce bâtiment héberge les services administratifs de l'école et les activités de formation (1 amphithéâtre, 2 salles informatiques et 3 salles banalisées).

Un parking de 8 places, dont 2 places handicapées.

Remarque : le peu de places de parking en propre s'explique par la localisation de l'ENSC au sein du campus dit 1ere tranche de l'Université de Bordeaux. Les usagers de l'école bénéficient des espaces parking de ce campus.

Le ratio SUN / poste de travail est de 21,45 m²/PT.



1.2.5. Bordeaux INP ENSCBP A

Ce bâtiment est situé au 16 avenue Pey Berland 33607 Pessac.

Livraison 1995, bâtiment en R+2.

Ce bâtiment héberge l'administration de l'école, des UMR de recherche et une partie des activités de formation de l'ENSCBP : 3 amphithéâtres, 12 salles banalisées, 6 salles informatiques, 23 laboratoires d'enseignement pratiques.

Il est à noter que des laboratoires d'enseignements pratiques (Chimie des polymères, chimie des milieux dispersés, électrochimie, thermodynamique, spectroscopie) accueillent des enseignements de l'Université de Bordeaux (930 m² SU, près de 1000 heures d'enseignement de l'Université de Bordeaux hébergées pour l'année universitaire 2016-17).

Un parking dédié aux personnels permanents et non permanents de 64 places dont 3 pour personnes handicapées.

Le ratio SUN / poste de travail est de 10,78 m²/PT.



1.2.6. Bordeaux INP ENSCBP B

Ce bâtiment est situé Allée Geoffroy St Hilaire 33607 Pessac.

Livraison 2000, bâtiment en R+2.

Ce bâtiment est essentiellement dédié à la pédagogie. Il accueille notamment La Prépa des INP et pour partie les enseignements des filières BA de l'école : un amphithéâtre, 7 salles banalisées, 2 salles informatiques, 4 laboratoires d'enseignements pratiques. Ces derniers sont inadaptés à leur fonction d'usage et sont concernés par le CPER ATE qui concerne l'aile Nord de ce bâtiment.

Un parking dédié aux usagers (personnels et élèves) permanents et non permanents de 42 places dont 3 pour personnes handicapées.

Le ratio SUN / poste de travail est de 11,26 m²/PT.



1.2.7. Bordeaux INP ENSCBP C

Ce bâtiment est situé au 16 avenue Pey Berland 33607 Pessac.

Livraison 2007 (2 174 m² SUB) et 2013 (974 m² SUB), bâtiment en R+3.

Ce bâtiment est une des deux plateformes technologiques de l'école. Il est dédié très majoritairement à des activités de transfert dans le domaine de la chimie, notamment des nanomatériaux.



Par ailleurs, c'est au Rdc de ce bâtiment qu'est située la salle d'examen de l'ENSCBP (capacité 100 personnes en configuration examen). Cette salle peut être divisée en 3 salles de cours/TD banalisées via deux cloisons mobiles.

Un parking dédié aux usagers (personnels et élèves) des bâtiments Bordeaux INP ENSCBP A et C de 77 places dont 2 pour personnes handicapées.

Le ratio SUN / poste de travail est de 13,15 m²/PT.

1.2.8. Bordeaux INP ENSCBP D

Ce bâtiment est situé au 37 avenue Dr Albert Schweitzer 33607 Pessac.

Livré en 1994, ce bâtiment en R+1 a fait l'objet d'une réhabilitation complète de son niveau 1 ainsi que de la partie administration du Rdc, en 2017.

Ce bâtiment est la deuxième plateforme technologique de l'école. Il s'agit d'un hall industriel dédié à l'agro-alimentaire, en lien avec les filières correspondantes de l'école.

Une partie des enseignements pratiques des filières d'ingénieurs est réalisée dans ces locaux.

Un parking dédié aux usagers de 19 places dont une place PMR.



1.2.9. Bordeaux INP ENSEIRB-MATMECA A

Ce bâtiment est situé au 1 avenue Dr Albert Schweitzer 33402 Talence.

Livraison 1994, bâtiment en R+3 et sous-sol.

Dimensionné lors de sa construction pour 550 élèves, ce bâtiment héberge pour partie les activités Administration, Formation et Transfert de technologie de l'école.

Les locaux pédagogiques comprennent notamment 5 amphithéâtres (dont un de 500 places), 22 salles banalisées et 43 salles de travaux pratiques et informatiques.

Deux parkings dédiés à l'ensemble des usagers de 181 places dont 4 pour personnes handicapées.

Le ratio SUN / poste de travail est de 13,88 m²/PT.



1.2.10. Bordeaux INP ENSEIRB-MATMECA B

Ce bâtiment est situé avenue des facultés 33405 Talence.

Livraison 2014, bâtiment en R+3.

Ce bâtiment, construit en extension du bâtiment A auquel il est relié par des passerelles fermées, héberge la direction générale et les services généraux de Bordeaux INP ainsi que l'administration de l'école ENSEIRB-MATMECA.

Il comprend aussi une part importante des locaux dédiés à la formation ainsi qu'une grande partie de la plateforme technologique de l'école.

Les locaux pédagogiques comprennent 3 amphithéâtres, 11 salles banalisées et 20 salles de travaux pratiques et informatiques.

Un parking dédié aux personnels de Bordeaux INP de 32 places dont 4 pour personnes handicapées.

Le ratio SUN / poste de travail est de 13,28 m²/PT.



1.2.11. Bordeaux INP ENSTBB A

Ce bâtiment est situé au 125 rue de Bethmann 33000 Bordeaux.
Livraison 2000, bâtiment en R+1.

Ce bâtiment héberge l'administration de l'école, une partie des locaux pédagogiques (le seul amphi de l'ENSTBB et des laboratoires d'enseignements pratiques) ainsi que des espaces Recherche (bureaux et laboratoires).

Le ratio SUN / poste de travail est de 14,95 m²/PT. Ce ratio élevé est notamment dû à la présence dans ce bâtiment de la seule salle de réunion (50 m² sur 210 m² SUN) dédiée à l'ensemble de l'ENSTBB (sans cette salle de réunion, le ratio serait de 11,43 m²/PT).



1.2.12. Bordeaux INP ENSTBB B

Ce bâtiment est situé au 125 rue de Bethmann 33000 Bordeaux.
Livraison 2010, bâtiment en R+2 et sous-sol.

Ce bâtiment héberge essentiellement des activités pédagogiques et de recherche.

Les locaux pédagogiques comprennent 5 salles banalisées et 7 salles de TP.

Le ratio SUN / poste de travail est de 8,22 m²/PT.



1.2.13. Bordeaux INP ENSEGID ABC

Ce bâtiment est situé au 1 Allée Fernand Daguin 33607 Pessac.

Livré en 1967, réhabilitation partielle en 1998, bâtiment en R+2.

Ce corps de bâtiment comprend une partie en R+2 qui héberge l'administration de l'école et les bureaux des personnels (BIATSS et enseignants-chercheurs) ainsi que ceux des thésards et post-docs du laboratoire Géoresources et Environnement.



La partie de plain-pied est dédiée aux enseignements (7 salles banalisées et 7 de TP de capacités inadaptées aux effectifs actuels et projetés) et au laboratoire de recherche.

Un parking dédié aux personnels permanents et non permanents de 31 places dont 3 places handicapés.

Le ratio SUN / poste de travail est de 11,19 m²/PT.

1.2.14. Bordeaux INP ENSEGID D

Ce bâtiment est situé à proximité immédiate du bâtiment Bordeaux INP ENSEGID ABC.

Livré en 1967, réhabilitation partielle en 1999, bâtiment de plain-pied.

Ce petit bâtiment comprend une lithothèque (stockage de carottes de forage), un atelier de découpe d'échantillons minéraux, un garage et une zone laboratoire.

Pas de locaux tertiaires dans ce bâtiment.



Rappel : les bâtiments de Bordeaux INP ENSEGID A, B, C et D sont issus d'une réhabilitation très partielle en 1998 et 1999 de locaux initialement dédiés aux activités tertiaires et de stockage du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (transformation de garages en locaux pédagogiques et de recherche).

Ces deux bâtiments ne répondent plus aux contraintes de sécurité et d'accessibilité handicapés et ne sont plus adaptés fonctionnellement aux besoins de l'école. Ils font l'objet du programme immobilier Aquitaine Terre d'Eau retenu dans le cadre du CPER 2015-20, Cf. supra.

2. Diagnostic technique, réglementaire et fonctionnel des biens

2.1. Des nouveaux outils

Pour rappel, la DGESIP et la DIE ont mené depuis fin 2015 des travaux afin de développer des outils de collecte (le Référentiel Technique, RT) et de restitution (l'Outil d'Aide au Diagnostic, OAD). Le déploiement de ces nouveaux outils depuis l'été 2016, a pour vocation à se substituer aux enquêtes annuelles du MENESR qui étaient issues de la concaténation d'anciennes enquêtes, jugées sans approche d'ensemble et difficiles à exploiter intégralement.

Ce chantier résulte de deux démarches convergentes, la première étant la nécessité pour la DGESIP de mener une refonte totale de l'enquête « immobilier », afin qu'elle soit plus moderne, ergonomique et mutualisée. La seconde étant la volonté de la DIE de prendre en compte les spécificités du parc de l'Enseignement Supérieur et la Recherche (ESR) en adaptant ses fiches bâtementaires, initialement conçues pour les immeubles de bureau.

Bordeaux INP a renseigné le formulaire en ligne du RT ESR, lors de sa mise en service en juin 2016, procédant ainsi au complètement et à la vérification des données pré-remplies de cet outil (issues de la campagne de fiabilisation de Chorus RE-FX de mars 2016). Toutes ces données ont été actualisées lors de la dernière campagne de septembre 2017.

La plupart des données manquantes ont pu être renseignées avec pour objectif dans un premier temps, de répondre au périmètre de l'ancienne enquête ministérielle et dans un second temps, d'atteindre la note de complétude cible de 240/275, nécessaire à l'obtention du feu vert pour la rédaction d'un SPSI.

La note de complétude des données saisies de Bordeaux INP était de 264/275 au 26 octobre 2017.

2.2. Présentation des indicateurs PIE et ESR par bâtiments

Les données renseignées dans le RT peuvent être réparties en 3 catégories :

- données générales,
- données techniques,
- données d'exploitation.

Ces données permettent de calculer des indicateurs PIE et ESR.

➤ Les indicateurs PIE

La Préservation du patrimoine (indicateur P), l'Optimisation du parc (indicateur O) et la Modernisation du parc (indicateur M), sont les trois indicateurs liés à la politique immobilière de l'État (indicateurs PIE). Ils ont été intégrés à l'Outil d'Aide au Diagnostic (OAD) et permettent de calculer une note globale par axe stratégique à l'échelle du parc ou d'un bâtiment.

Remarque liminaire :

Tous les contrôles réglementaires obligatoires des bâtiments de Bordeaux INP sont effectués chaque année. Les observations inscrites dans les rapports sont systématiquement levées en vue de la préparation des commissions de sécurité. À ce jour tous les bâtiments ERP de Bordeaux INP ont obtenu des avis favorables à l'exploitation.

La couleur jaune s'explique car à la date de saisie des données sur le RT, la totalité des réserves n'étaient pas encore traitées.

1. La performance surfacique d'un bâtiment est définie par son rapport SUN/SUB.

Si le rapport est < 50%, l'indicateur est jugé « pas satisfaisant ». Cependant il est précisé que cet indicateur ne s'applique qu'aux immeubles de bureaux. Or la note du 19 février 2010 de la DGFIP relative aux surfaces de l'État, définit un immeuble de bureau lorsque le ratio SUN/SUB est supérieur à 51%. Les bâtiments de Bordeaux INP ont tous ce ratio inférieur à 51% du fait de leur nature de bâtiment d'enseignement et ne doivent donc pas être considérés comme des immeubles de bureaux.

Pour rappel, les surfaces d'enseignement (salles de cours, amphithéâtres) de même que les surfaces de recherche (laboratoires, ateliers) ne sont pas comptabilisées dans la SUN mais dans la SUB et représentent à elles seules 63% de la SHON de notre parc bâti et plus de 46% de notre surface utile totale. Ceci amènerait à un ratio SUN/SUB moyen de 20% pour les bâtiments de Bordeaux INP.

2. L'anneau relatif à la présence d'une enquête de confort d'usage est déterminé par une donnée brute issue du RT, l'absence d'une telle enquête au sein de notre parc se traduit par un voyant rouge « pas satisfaisant ».
3. L'anneau « conso EF » : L'outil interprète une surconsommation des bâtiments due à un mauvais report des données saisies dans la décomposition des charges de fonctionnement (fluides) et qui vient s'ajouter à la consommation totale annuelle d'énergie finale pour tous les bâtiments.

➤ Les indicateurs ESR

Trois autres indicateurs spécifiques aux utilisateurs de l'Enseignement Supérieur et la Recherche (indicateurs ESR) ont été mis en place afin de prendre en compte leurs spécificités bâtementaires par rapport aux immeubles de bureaux. Ces indicateurs portent sur les données liées à la Réglementation (indicateur R), à l'Énergie (indicateur E) et sur le Pilotage de la Fonction Immobilière (indicateur PFI).

Ce dernier indicateur est global à l'établissement et sera examiné en 2eme partie du document.

Remarque liminaire :

1. L'absence de données « Places handicap. » l'anneau gris « Commission sécurité » («Sécurité incendie ») et l'anneau rouge « Conso. EF corrigé » (« Conso annuelle »), ne peuvent être expliqués. En effet, tous les biens disposant d'un parking incluent des places réservées aux personnes à mobilité réduite et cette donnée a bien été saisie dans le RT, de même pour les éléments relatifs à l'indicateur « Commission sécurité ». En 2017, 100% des bâtiments de Bordeaux INP ont reçu un avis favorable à la poursuite de l'exploitation. Pour comparaison, le pourcentage relevé pour l'ensemble du MENESR est de 78%. Pour des raisons techniques, ces données ne remontent pas à ce jour dans l'onglet « Conformité des bâtiments » de l'OAD alors qu'elles sont visibles dans l'onglet « Complétude et cohérence des données ».

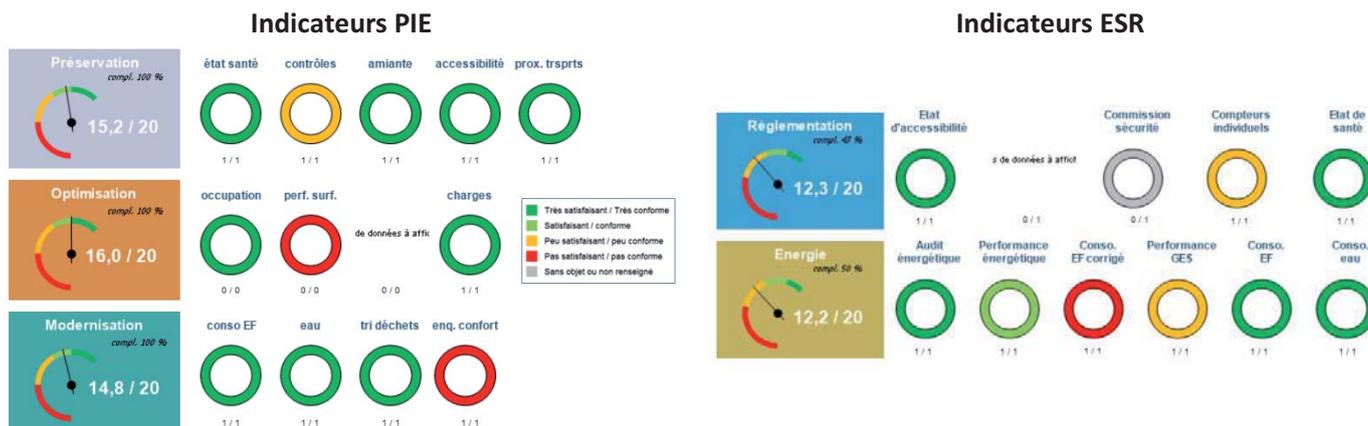
2.2.1. Bordeaux INP ENSC A



État technique : bâtiment construit en 1979, entièrement réhabilité en 2014 et présentant un état de santé très satisfaisant. L'étanchéité de sa toiture terrasse a été revue en 2016, ce qui a permis de régler des problèmes d'infiltration d'eau pluviale.

État réglementaire : Ce bien est classé en ERP de type R, 5^{ème} catégorie. Son exploitation a fait l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité du 06/02/2014. L'état d'accessibilité est défini comme « réglementaire et fonctionnel ». Ce bien a fait l'objet d'un dossier technique amiante en novembre 2015 qui a révélé la présence de fibres d'amiante sur un conduit du sous-sol qui ne présente pas de danger. Il a également fait l'objet d'un diagnostic de performance énergétique en décembre 2015.

2.2.2. Bordeaux INP ENSC B

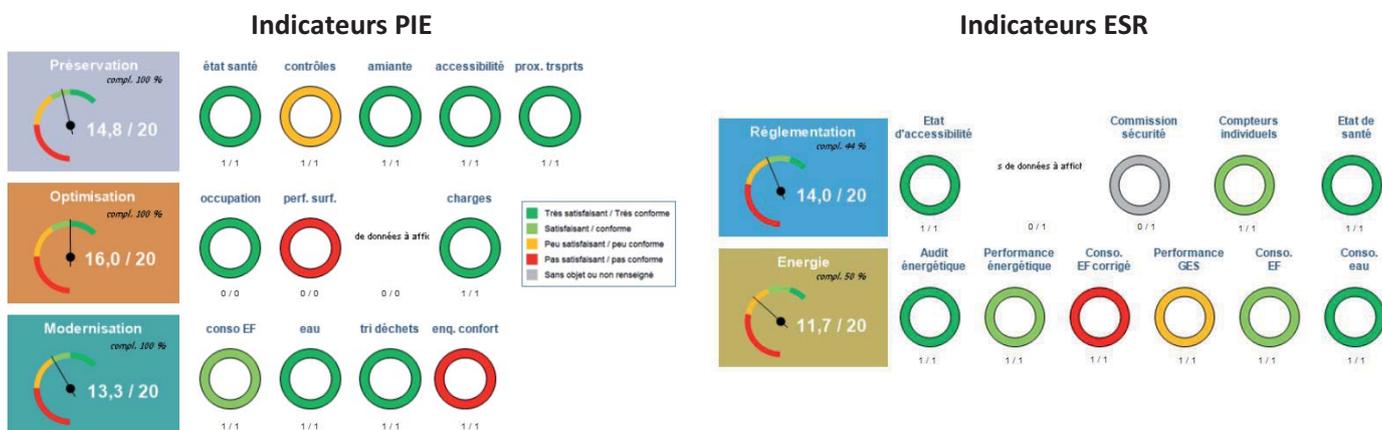


État technique : bâtiment construit en 1993, entièrement réhabilité en 2014 et présentant un état de santé très satisfaisant. L'étanchéité de sa toiture terrasse a été revue en 2016, ce qui a permis de régler des problèmes d'infiltration d'eau pluviale.

159,13 m² SHON formant une sorte de dépendance sont dans un état vétuste et désaffecté.

État réglementaire : Ce bien est classé en ERP de type R, 5^{ème} catégorie. Son exploitation a fait l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité du 06/02/2014. L'état d'accessibilité est défini comme « réglementaire et fonctionnel ». Ce bien a fait l'objet d'un dossier technique amiante en novembre 2015 qui atteste de l'absence de fibres d'amiante. Il a également fait l'objet d'un diagnostic de performance énergétique en décembre 2015.

2.2.3. Bordeaux INP ENSC C



État technique : bâtiment construit en 1993, il a aussi entièrement été réhabilité en 2013 et présente lui aussi, un état de santé très satisfaisant. L'étanchéité de sa toiture terrasse a été revue en 2016, ce qui a permis de régler des problèmes d'infiltration d'eau pluviale.

État réglementaire : Ce bien est classé en ERP de type R, 5^{ème} catégorie. Son exploitation a fait l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité du 10/09/2013. L'état d'accessibilité est défini comme « réglementaire et fonctionnel ». Ce bien a fait l'objet d'un dossier technique amiante en novembre 2015 qui atteste de l'absence de fibres d'amiante. Il a également fait l'objet d'un diagnostic de performance énergétique en décembre 2015.

2.2.4. Bordeaux INP ENSC D

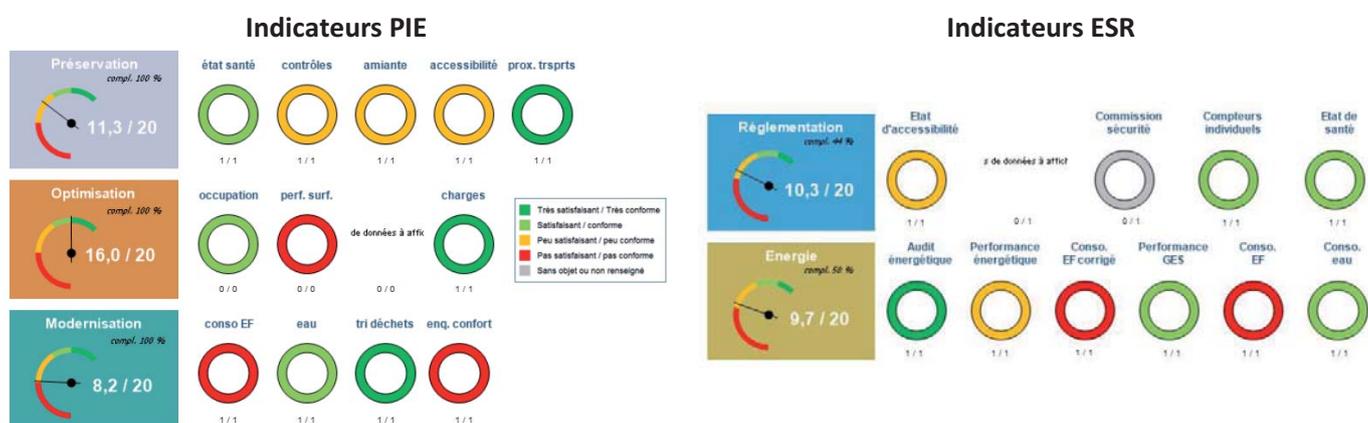


État technique : bâtiment construit en 1993, entièrement réhabilité en 2013. Son état de santé est très satisfaisant. L'étanchéité de sa toiture terrasse a été réchappée en septembre 2017 afin de remédier à des problèmes d'infiltration d'eau pluviale.

État réglementaire : Ce bien est classé en ERP de type R, 4^{ème} catégorie. Son exploitation a fait l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité du 10/09/2013. L'état d'accessibilité est défini comme « réglementaire et fonctionnel ». Ce bien a fait l'objet d'un dossier technique amiante en novembre 2015 qui atteste de l'absence de fibres d'amiante. Il a également fait l'objet d'un diagnostic de performance énergétique en décembre 2015.

L'anneau rouge « occupation » s'explique par un écart du ratio cible de 12m² SUN par poste de travail, ratio établi pour les immeubles de bureaux, dû à la présence dans ce bâtiment d'une salle de réunion et d'une salle de visioconférence mutualisées pour les 4 bâtiments de Bordeaux INP ENSC. Ce ratio est ramené à 11,86m²/PT au niveau des 4 bâtiments occupés par l'ENSC.

2.2.5. Bordeaux INP ENSCBP A

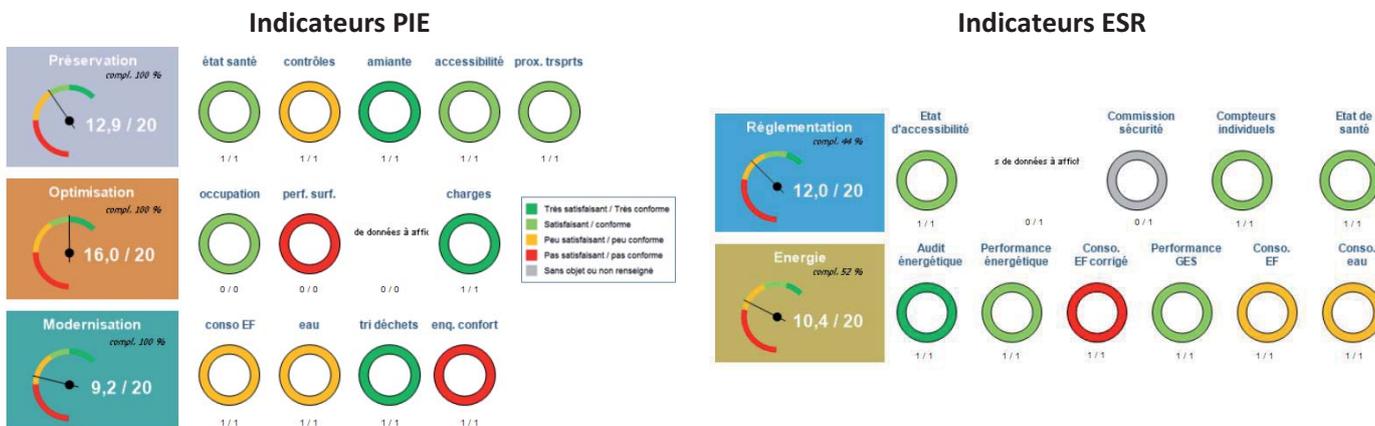


État technique : bâtiment construit en 1995 dont l'état de santé est satisfaisant. Une réfection complète d'une partie du bâtiment a eu lieu durant l'année 2014 suite à l'incendie d'un laboratoire. Deux centrales de traitement d'air ont également été changées en 2017.

État réglementaire : Ce bien est classé en ERP de type R, 2^{ème} catégorie. Depuis son ouverture à l'exploitation en 1995, le bâtiment a toujours fait l'objet d'avis favorables de la commission de sécurité. Le dernier a été obtenu le 01/12/2015. Des travaux de mise en conformité réglementaire sont régulièrement réalisés pour améliorer la sécurité des biens et des personnes dans ce bâtiment compte tenu de la spécificité des activités menées. Des travaux de mise en conformité sont en cours sur une partie de ses baies d'intervention pompier. L'état d'accessibilité est défini comme « non réglementaire et fonctionnel ». Les travaux nécessaires sont programmés dans le cadre de l'Ad'AP de Bordeaux INP. Ils doivent être réalisés avant 2020. Ce bien a fait l'objet d'un dossier technique amiante (DTA) en novembre 2015 qui a révélé la présence de fibres d'amiante sur un conduit du sous-sol qui ne présente pas de danger. Le DTA recommande d'effectuer des évaluations

périodiques de l'état de conservation des matériaux concernés. Ce bien a également fait l'objet d'un diagnostic de performance énergétique en octobre 2014.
L'anneau rouge « conso.EF » peut s'expliquer par un écart avec le ratio moyen EF consommé par m², en raison de l'hébergement dans ce bâtiment de laboratoires qui ont un besoin d'énergie conséquent pour leurs activités (extraction et renouvellement d'air, réseaux de distribution de gaz spéciaux...).

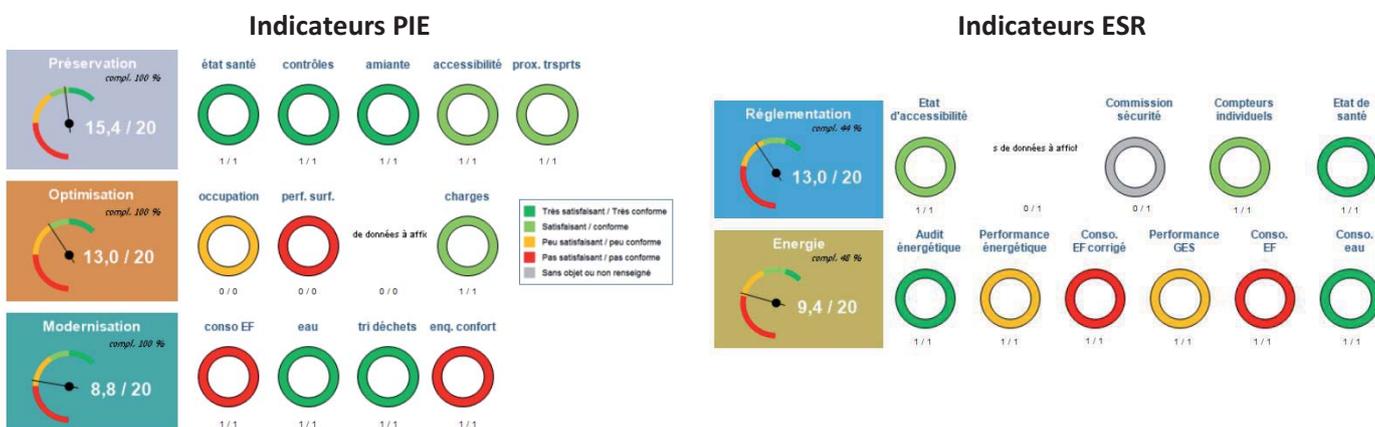
2.2.6. Bordeaux INP ENSCBP B



État technique : bâtiment construit en 2000 d'un état général satisfaisant.

État réglementaire : Ce bien est classé en ERP de type R, 3^{ème} catégorie. Son exploitation a fait l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité du 07/04/2015. L'état d'accessibilité est défini comme « réglementaire et non fonctionnel », c'est à dire conforme à la réglementation mais de qualité d'usage perfectible. Il a fait l'objet d'un diagnostic de performance énergétique en octobre 2015.

2.2.7. Bordeaux INP ENSCBP C

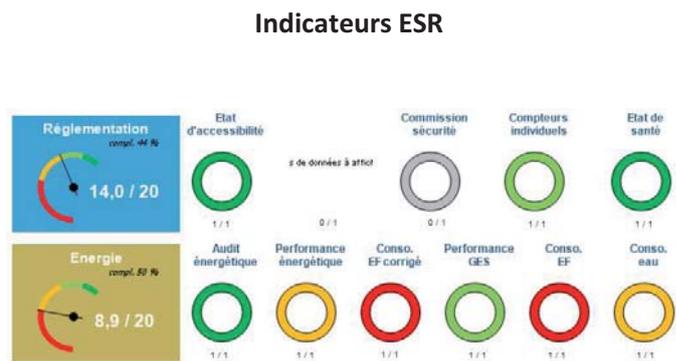
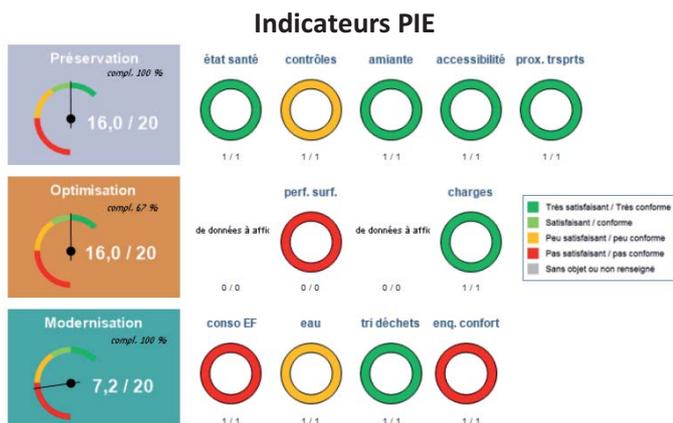


État technique : bâtiment construit en 2007 puis agrandi d'1/3 de sa surface en 2013. Son état général est très satisfaisant.

État réglementaire : Ce bien est classé en ERP de type R, 3^{ème} catégorie. Son exploitation a fait l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité du 20/12/2016. L'état d'accessibilité est défini comme « réglementaire et non fonctionnel », c'est à dire conforme à la réglementation mais de qualité d'usage perfectible. Il a fait l'objet d'un diagnostic de performance énergétique en octobre 2015.

L'anneau rouge « conso.EF » peut s'expliquer par un écart avec le ratio moyen EF consommé par m² en raison des locaux présents dans ce bâtiment de type laboratoire, qui ont un besoin d'énergie conséquent pour leurs activités (extraction et renouvellement d'air, réseaux de distribution de gaz spéciaux...).

2.2.8. Bordeaux INP ENSCBP D



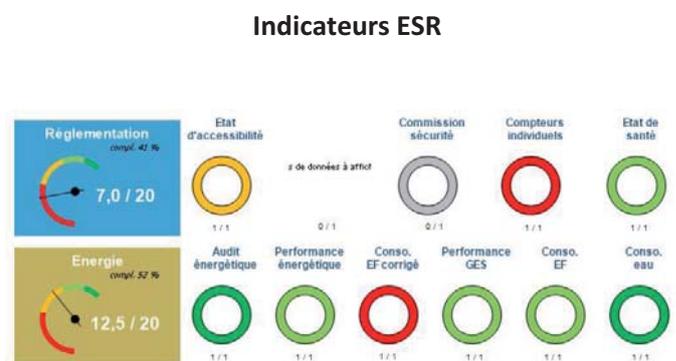
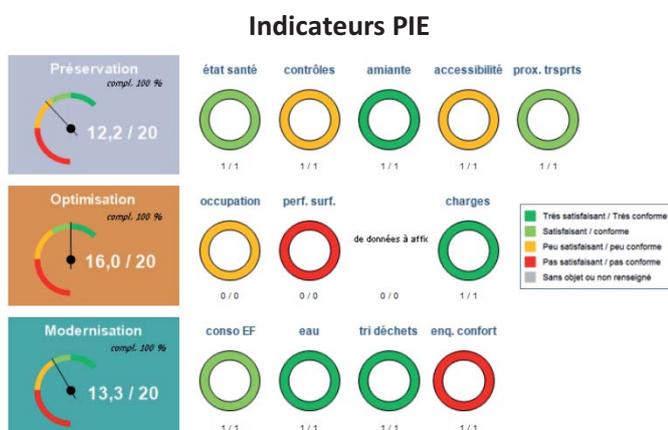
État technique : bâtiment construit en 1994 d'un état de santé très satisfaisant. Une réhabilitation complète, intérieure et extérieure, de son 1^{er} étage ainsi que la partie bureaux du Rdc s'est achevée le 20 octobre 2017.

État réglementaire : Ce bien est classé en ERP de type R, 5^{ème} catégorie. L'état d'accessibilité est défini comme « réglementaire et fonctionnel ». Il a fait l'objet d'un diagnostic de performance énergétique en octobre 2015.

L'anneau vide « occupation » s'explique par l'absence de donnée « poste de travail », en raison des travaux de réhabilitation qui viennent de s'achever en Octobre 2017. Ils ont nécessité de vider les bureaux et en conséquent, de supprimer les postes de travail en déménageant le personnel.

L'anneau rouge « conso.EF » ne devrait pas être rouge, cf. point 3 des observations sur les indicateurs PIE.

2.2.9. Bordeaux INP ENSEIRB MATMECA A



État technique : bâtiment construit en 1994. Son état de santé est satisfaisant. L'étanchéité de sa toiture terrasse a été réchappée durant l'année 2016 afin de remédier à des problèmes d'infiltration d'eau pluviale.

État réglementaire : Ce bien est classé en ERP de type R, 1^{ère} catégorie. Depuis son ouverture à l'exploitation en 1994, le bâtiment a toujours fait l'objet d'avis favorables de la commission de sécurité. Le dernier a été obtenu le 10/10/2017. L'état d'accessibilité est défini comme « non réglementaire et fonctionnel ». Les travaux nécessaires sont programmés dans le cadre de l'Ad'AP de Bordeaux INP. Ils doivent être réalisés avant 2020. Ce bien a fait l'objet d'un dossier technique amiante en novembre 2015 qui atteste de l'absence de fibres d'amiante. Il a également fait l'objet d'un diagnostic de performance énergétique en décembre 2015.

L'alimentation en énergie électrique est effectuée par un poste de transformation électrique commun au 2 bâtiments Bordeaux INP ENSEIRB MATMECA. La distribution pour le bâtiment A est réalisé par un TGBT suivi par des tableaux divisionnaires pour les différentes salles.

Les 2 bâtiments Bordeaux INP ENSEIRB-MATMECA ont un compteur général pour l'eau ce qui entraîne un signalement sur l'indicateur « compteurs individuels ».

2.2.10. Bordeaux INP ENSEIRB MATMECA B



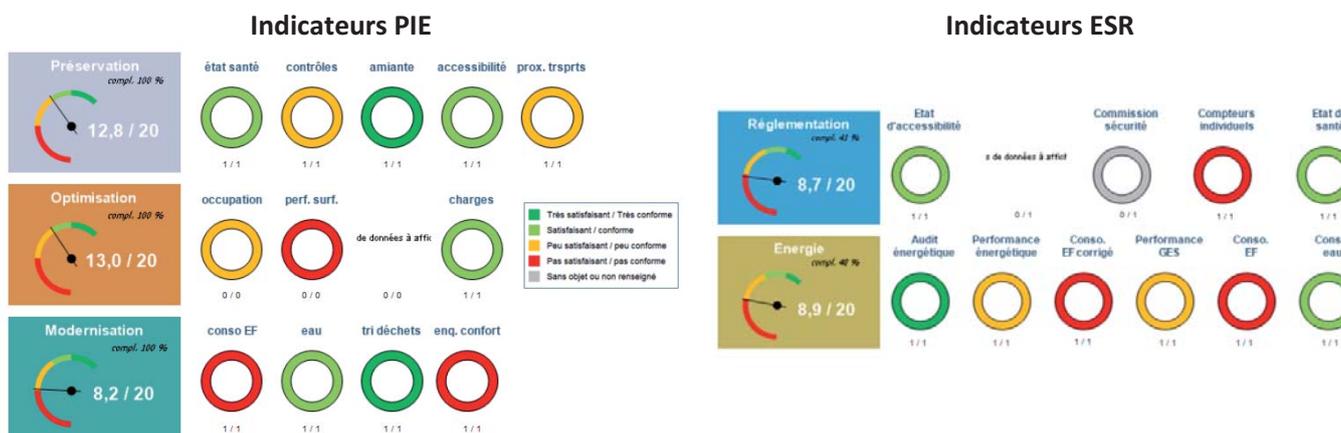
État technique : bâtiment construit en 2014. Son état de santé est très satisfaisant malgré un défaut d'aération de certains locaux. Un projet est en cours afin d'optimiser son système de ventilation interne.

État réglementaire : Ce bien est classé en ERP de type R, 1^{ère} catégorie. Son exploitation a fait l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité du 10/10/2017. L'état d'accessibilité est défini comme « réglementaire et fonctionnel ». Il a fait l'objet d'un diagnostic de performance énergétique en décembre 2015.

L'alimentation en énergie électrique est effectuée par un poste de transformation électrique commun aux 2 bâtiments Bordeaux INP ENSEIRB MATMECA. La distribution pour le bâtiment B est réalisée par une AGBT (armoie générale basse tension) avec un système de GTC (gestion technique centralisée) performant via 8 sous compteurs (2 par étages). Cette installation performante pour le suivi des consommations et la refacturation n'a pas été prise en compte dans le RT (anomalie).

Les 2 bâtiments de l'ENSEIRB-MATMECA ont un compteur général pour l'eau ce qui entraine un signalement sur l'indicateur « compteurs individuels ».

2.2.11. Bordeaux INP ENSTBB A



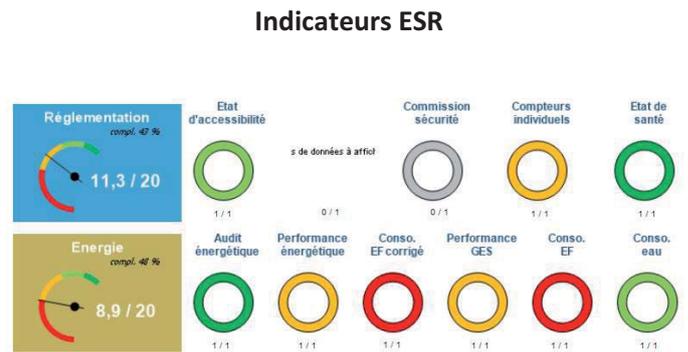
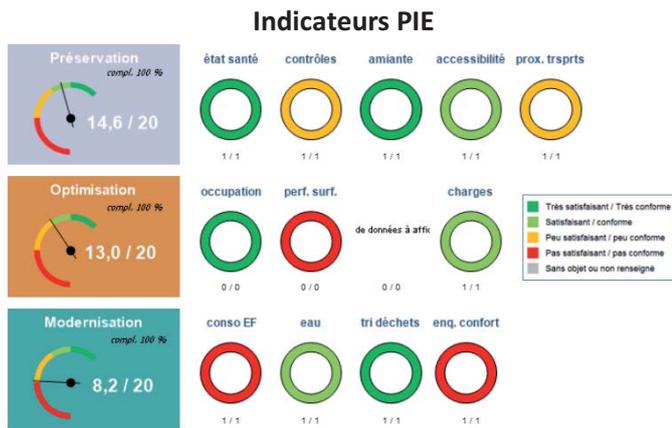
État technique : bâtiment construit en 2000. Son état de santé est satisfaisant. L'étanchéité de sa toiture terrasse a été réchappée durant l'année 2016 afin de remédier à des problèmes d'infiltration d'eau pluviale.

État réglementaire : Ce bien est classé en ERP de type R, 5^{ème} catégorie. Son exploitation a fait l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité du 14/01/2000. L'état d'accessibilité est défini comme « réglementaire et non fonctionnel », c'est à dire conforme à la réglementation mais de qualité d'usage perfectible. Il a fait l'objet d'un diagnostic de performance énergétique en décembre 2015.

La présence d'un compteur général pour les 2 bâtiments de l'ENSTBB pour le gaz et l'absence d'un compteur d'eau pour ce bâtiment entraine un signalement sur l'indicateur « compteurs individuels »

L'anneau rouge « conso.EF » peut s'expliquer par un écart avec le ratio moyen EF consommé par m² en raison de l'hébergement dans ce bâtiment de laboratoires qui ont un besoin d'énergie conséquent pour leurs activités (extraction et renouvellement d'air, réseaux de distribution de gaz spéciaux...).

2.2.12. Bordeaux INP ENSTBB B

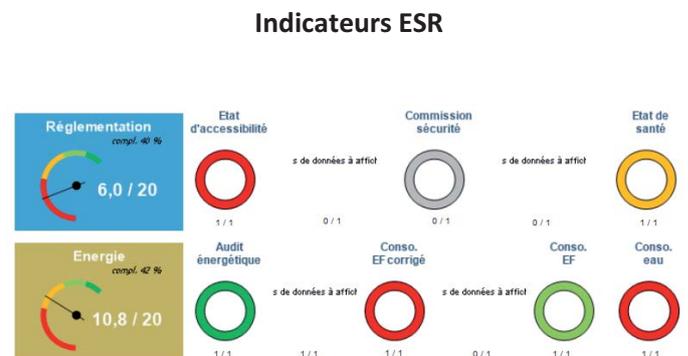
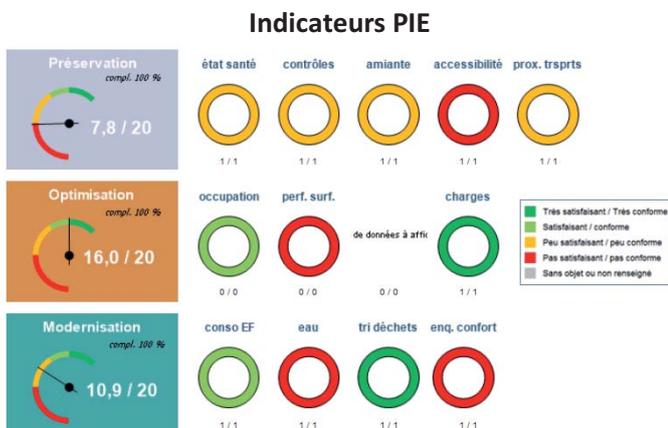


État technique : bâtiment construit en 2010. Son état de santé est très satisfaisant.

État réglementaire : Ce bien est classé en ERP de type R, 4^{ème} catégorie. Son exploitation a fait l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité du 30/11/2009. L'état d'accessibilité est défini comme « réglementaire et non fonctionnel », c'est-à-dire conforme à la réglementation mais de qualité d'usage perfectible. Il a fait l'objet d'un diagnostic de performance énergétique en décembre 2015.

L'anneau rouge « conso.EF » peut s'expliquer par un écart avec le ratio moyen EF consommé par m² en raison de l'hébergement dans ce bâtiment de laboratoires qui ont un besoin d'énergie conséquent pour leurs activités (extraction et renouvellement d'air, réseaux de distribution de gaz spéciaux...).

2.2.13. Bordeaux INP ENSEGID ABC

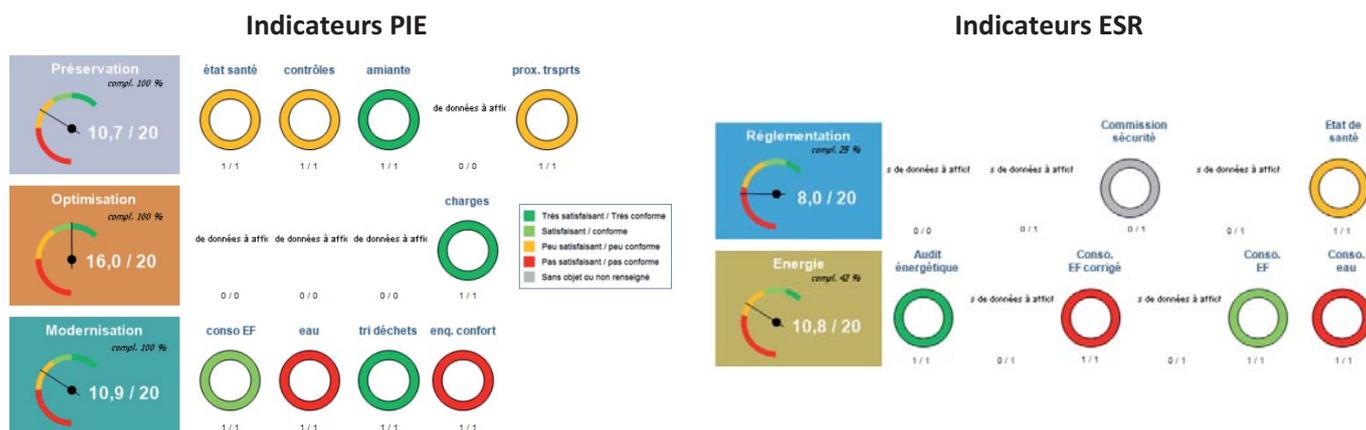


État technique : bâtiment construit en 1967 puis réhabilité en 1998. Son état de santé n'est que peu satisfaisant. Un rejointoiment de ses façades a été réalisé durant l'année 2016 afin de remédier à des problèmes d'infiltration et de mise à nu des fers du béton.

État réglementaire : Ce bien est classé en ERP de type R, 4^{ème} catégorie. Son exploitation a fait l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité du 11/02/2014. Un dossier technique amiante a été réalisé pour ce bâtiment en novembre 2015 qui a révélé la présence de fibres d'amiante sur des éléments extérieurs de façades. Le DTA recommande d'effectuer des évaluations périodiques de l'état de conservation des matériaux concernés. Il a fait l'objet d'un DPE en décembre 2015. Compte tenu des importants travaux à réaliser pour répondre aux normes réglementaires de sécurité et d'accessibilité et de l'inadaptation fonctionnelle des locaux, les bâtiments seront démolis pour être reconstruits en fonction du programme immobilier Aquitaine Terre d'Eau retenu dans le cadre du CPER 2015-20.

L'anneau vide sur compteurs individuels est dû à un défaut de l'outil OAD. Les données relatives à ce point ont bien été saisies. Il y a un compteur général pour les 2 bâtiments de Bordeaux INP ENSEGID pour chacun des fluides.

2.2.14. Bordeaux INP ENSEGID D



État technique : bâtiment construit en 1967 puis réhabilité en 1999. Son état de santé n'est que peu satisfaisant. De par son architecture de plain-pied et son enclavement, ses espaces sont davantage adaptés à un usage de garage et de stockage que de bureaux et de salles d'enseignement.

État réglementaire : Il n'y a pas de poste de travail dans ce bâtiment ni de SUN c'est pourquoi il n'y a pas d'indicateur « occupation » ni « perf.surf. ».

Ce bien n'est pas classé ERP et il est soumis à la réglementation relative au code du travail.

3. État des lieux financiers du parc

L'ensemble des biens de Bordeaux INP fait l'objet d'une convention d'occupation globale, CDU N°033-2011-0080, signée le 12 janvier 2012 et définie pour une durée de 15 années entières et consécutives qui commence le 1^{er} janvier 2011. Un avenant à cette convention est en cours de finalisation par la DIE afin de prendre en compte les derniers échanges de parcelles avec l'Université de Bordeaux dans le cadre du projet « Opération Campus » et du CPER ATE.

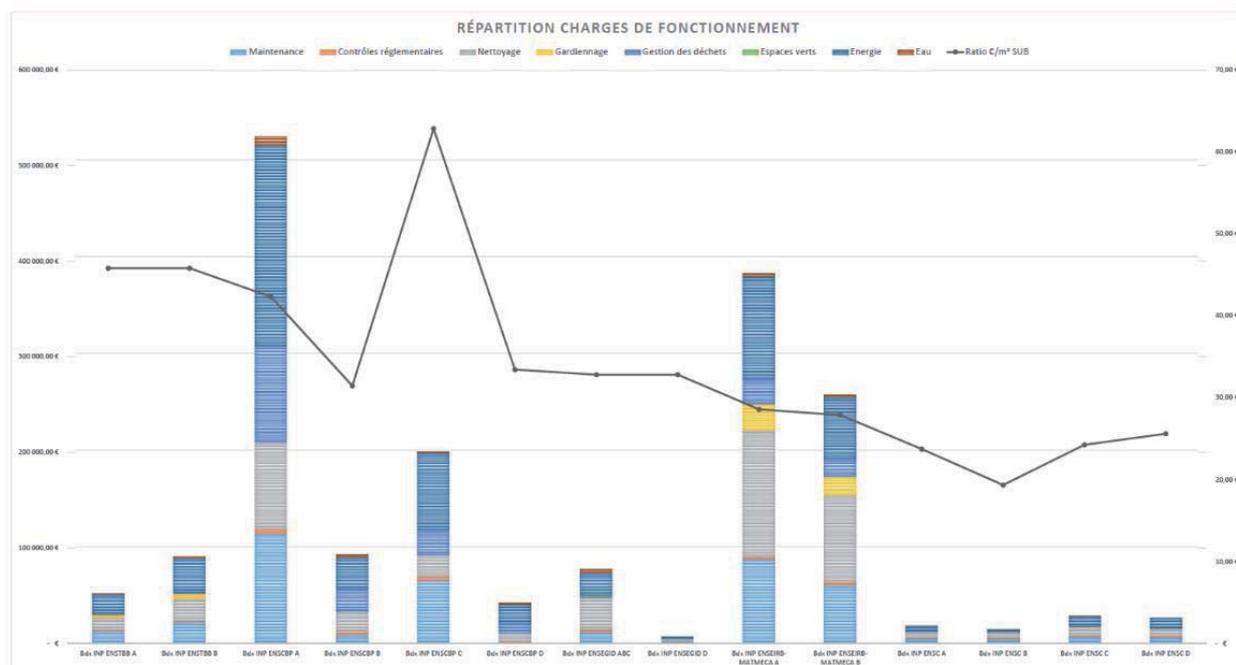
Il n'y a pas de bien pris à bail, l'occupation des locaux est enregistrée pour mise à disposition.

Les charges globales du parc de Bordeaux INP (fluides, contrôle, entretien, maintenance, gardiennage), pour 2016, dernière année d'exploitation connue, s'élèvent à **1 813 845,64 €**, réparti de la façon suivante :

| Bâtiments | Charges | Ratio €/m ² SUB |
|--------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| Bordeaux INP ENSC A | 18 830,20 € | 23,73 € |
| Bordeaux INP ENSC B | 14 877,48 € | 19,35 € |
| Bordeaux INP ENSC C | 28 689,97 € | 24,25 € |
| Bordeaux INP ENSC D | 26 790,61 € | 25,59 € |
| Bordeaux INP ENSCBP A | 524 467,69 € | 42,32 € |
| Bordeaux INP ENSCBP B | 92 429,59 € | 31,45 € |
| Bordeaux INP ENSCBP C | 198 660,36 € | 62,85 € |
| Bordeaux INP ENSCBP D | 42 255,31 € | 33,43 € |
| Bordeaux INP ENSEIRB MATMECA A | 383 259,00 € | 28,57 € |
| Bordeaux INP ENSEIRB MATMECA B | 257 316,66 € | 27,88 € |
| Bordeaux INP ENSTBB A | 51 770,23 € | 45,81 € |
| Bordeaux INP ENSTBB B | 89 933,61 € | 45,81 € |
| Bordeaux INP ENSEGID ABC | 77 253,38 € | 32,81 € |
| Bordeaux INP ENSEGID D | 7 311,55 € | 32,81 € |
| TOTAL Bordeaux INP | 1 813 845,64 € | 34,97 € / m² SUB |

Au regard du budget de Bordeaux INP (hors salaires sur Budget État), dont l'exécution pour 2016, s'est élevé à 16,1M € ce montant représente 11,1%.

Le graphique suivant nous permet d'apprécier le périmètre global de répartition de ces charges au sein du parc et également, de comparer le ratio des coups de fonctionnement en € par m² de surface utile brute par bâtiment.



Remarques :

- 1- Les ratios de coûts de fonctionnement découlent directement des activités menées dans chacun des bâtiments :

Le bâtiment Bordeaux INP ENSEIRB MATMECA A (28,57€) a une fonction d'usage d'enseignement et de tertiaire alors que les bâtiments Bordeaux INP ENSCBP A (42,32 €), Bordeaux INP ENSCBP C (62,85 €) et ENSTBB (45,81€) ont des activités de chimie énergétivores (fluides) nécessitant des installations techniques importantes (extraction et renouvellement d'air de laboratoires, réseaux de gaz spéciaux) générant des coûts de maintenance et de contrôles réglementaires importants.

- 2- Le ratio de coût de fonctionnement au m² particulièrement élevé du bâtiment Bordeaux INP ENSCBP C peut s'expliquer par la conception même du bâtiment dédié aux activités de transfert de technologies avec des installations spécifiques sophistiquées à haut coût d'entretien et de fonctionnement.

- 3- Il est intéressant de mettre en perspective, les coûts de fonctionnement moyens du m² des bâtiments de Bordeaux INP constatés au SPSI en 2012 et en 2017 :

- En 2012, le ratio moyen du m² de bâtiment indiqué dans le SPSI était de 50,19 € / m² (40,69€ / m² SUB + ratio de coût des charges salariales (DGP, DF, achats) 9,50 € / m²).
- En 2017, le ratio moyen du m² de bâtiment est de 44,47 € / m² (34,97€ / m² + ratio de coût des charges salariales (DGP, DF, achats) 9,50 € / m²).

L'économie de 5,72 € / m² en 5 ans sur le parc immobilier s'explique essentiellement par la renégociation des contrats de fournitures de fluides (électricité et gaz).

4. Segmentation du parc

Cette première phase de diagnostic léger du patrimoine permet d'établir une première classification du parc, qui servira à la phase de stratégie patrimoniale.

En effet, le système de notation de l'OAD nous permet d'effectuer une segmentation du parc selon les critères suivants :

| | Note de préservation > 12/20 + note d'optimisation > 15/20 | Note de préservation > 12/20 + note d'optimisation comprise entre 12 et 15/20 | Note de préservation comprise entre 8 et 12/20 | Note de préservation inférieure à 8/20 |
|--------------------------------------|---|---|--|--|
| Nombre de bâtiments | 10 | 0 | 3 | 1 |
| Identification des bâtiments | Bordeaux INP ENSCBP B Bordeaux INP ENSCBP C Bordeaux INP ENSCBP D Bordeaux INP ENSC A Bordeaux INP ENSC B Bordeaux INP ENSC C Bordeaux INP ENSC D Bordeaux INP ENSEIRB- MATMECA A Bordeaux INP ENSEIRB- MATMECA B Bordeaux INP ENSTBB B Bordeaux INP ENSTBB A | | Bordeaux INP ENSCBP A | Bordeaux INP ENSEGID ABCD |
| SUB totale (m²) | 36 957 m ² | 0 | 12 396 m ² | 2 577 m ² |
| Part de biens pris à bail (%) | 0 | 0 | 0 | 0 |

Nota n°1 : Les bâtiments sont ici listés par ordres décroissant de leur note de préservation.

Nota n°2 : Une surconsommation de 3 bâtiments apparait dans l'OAD (Bordeaux INP ENSCBP C, Bordeaux INP ENSTBB B, Bordeaux INP ENSTBB A), elle est due à un mauvais report des données saisies dans la décomposition des charges de fonctionnement (fluides).

B. Des moyens financiers

Bordeaux INP a disposé pour l'exercice 2016 d'un budget immobilier de 2.4 M€. Ce budget se décompose entre des dépenses récurrentes d'entretien, de fluides, de maintenance et de réparation à hauteur de 1.8M€, financées par la subvention pour charges de service public et des dépenses d'opérations ponctuelles de construction, d'aménagement des locaux à hauteur de 0.6 M€ financées par des ressources propres.

Cette répartition est à peu près stable depuis 2014, l'ensemble des dépenses de fonctionnement récurrentes immobilières étant financé par la subvention pour charges de service public et les dépenses de travaux (investissement) étant financées par le fonds de roulement.

L'exercice 2013 a été marquée par un budget immobilier plus important de 4 M€ : cet exercice était impacté :

- par la dernière année de l'opération de construction d'un immeuble « ChemInnov II », projet financé par des fonds en provenance de l'Etat et du Conseil Régional d'Aquitaine dans le cadre du CPER
- par la construction d'un parking financé par la COMUEA dans le cadre de l'opération Campus.

Les prévisions des années 2018-2022 ont été réalisées en tenant compte :

- pour les opérations ponctuelles, des sommes inscrites dans le plan pluriannuel d'investissement (PPI) de l'établissement, inclus dans le budget et présenté à chaque Conseil d'Administration
- pour les dépenses récurrentes de fonctionnement, de l'impact de certains marchés et des travaux réalisés, notamment :
 - du marché de maintenance préventive plomberie, électricité courant fort/faible, SSI, qui doit faire diminuer le coût global des interventions sur ces postes,
 - de remplacement et mise à niveau de l'aéraulique (CTA) qui doit induire une baisse des dépenses de fluides,
 - de la mise en place de compteurs « intelligents » sur l'ensemble des bâtiments de Bordeaux INP qui doit elle aussi amener à réduire le poste des dépenses énergétiques.

C. Des moyens humains et compétences

À la création de Bordeaux INP en 2009, la Direction de la Gestion du Patrimoine, DGP a été mise en place en visant un équilibre entre «centralité» pour le pilotage stratégique et décisionnel et «proximité» via deux équipes de site localisées dans les écoles ENSCBP ET ENSEIRB-MATMECA.

En 2011, les moyens humains dédiés à la DGP étaient de 9,4 etp. Les activités patrimoniales étaient essentiellement concentrées sur l'exploitation maintenance des bâtiments.

En 2013, les moyens humains dédiés à la DGP étaient de 10,7 etp et 67 % étaient dédiées aux activités d'exploitation maintenance des bâtiments. Le taux annuel d'exécution des projets du PPI Patrimoine était insuffisant au regard des objectifs, l'organisation et les moyens humains dédiés ne permettant qu'une mise en œuvre partielle des actions du SPSI.

Trois actions ont été menées pour développer la capacité de la DGP à mener à bien les opérations immobilières complexes et les actions stratégiques inscrites dans le SPSI en parallèle de l'exploitation du patrimoine.

✓ Développement des moyens humains

Le périmètre de la DGP a été recentré sur les fonctions et activités purement immobilières avec le report des fonctions logistique et événementielle hors de son périmètre et un gestionnaire de données patrimoniales a été recruté.

Deux chargés d'opérations immobilières et un chargé de marché public ont été recrutés en soutien au PPI Patrimoine. Par ailleurs, deux personnels préalablement affectés partiellement à la DGP le sont désormais à temps plein.

✓ Évolution des compétences

Pour répondre à la complexité techniques des missions et aux complexités des opérations sur les volets administratifs, financier et marchés publics, des formations ont été organisées pour les personnels de la DGP afin de développer la fonction maîtrise d'ouvrage et conduite d'opérations.

✓ Organisation en portefeuille d'opérations

L'ensemble des opérations à mener ont été identifiées, estimées, priorisées et planifiées de manière à élaborer le Plan Pluriannuel des Investissements Patrimoine (PPI Patrimoine) jusqu'en 2022. Ce PPI intègre l'ensemble des actions du SPSI, des schémas directeurs immobiliers (mise en sécurité, accessibilité) et des opérations d'optimisation du parc immobilier prévues.

Ce PPI, auquel s'ajoutent, le cas échéant, des opérations immobilières ponctuelles liées notamment à des demandes fonctionnelles d'évolution des locaux, constitue le portefeuille d'opérations de la DGP.

1. État des lieux

En 2017, la DGP est structurée pour répondre à la politique immobilière de Bordeaux INP et assurer l'ensemble des missions inscrites dans le PPI patrimoine. Son effectif de 14 etp est à mettre en rapport avec l'externalisation des prestations de maintenance multi technique mise en place

Selon les définitions des fonctions données par la DRFIP, l'activité du service est aujourd'hui consacrée :

- à 39,6 %, soit 5,55 etp répartis sur 9 personnes physiques à la gestion bâtiminaire ou « facility management » (*maintenance, entretien courant, mise en conformité réglementaire, contact avec les*

occupants et les prestataires) ;

- à 33,9 % soit 4,75 etp répartis sur 11 personnes physiques au montage et à la maîtrise d'ouvrage d'opération immobilière ou « project management » ;
- à 23,9 % soit 3,35 etp répartis sur 14 personnes physiques à la gestion budgétaire et technique ou « property management » (*suivi de la connaissance du parc, gestion et optimisation des contrats, marchés, contrôles périodiques, suivi de consommations des fluides*) ;
- à 2,14 % soit 0,3 etp pour une personne physique à la gestion stratégique du patrimoine ou « asset management » (*analyse du devenir des bâtiments, rédaction de dossier d'expertise, pilotage de la stratégie patrimoniale, animation, communication*) ;
- à 0,05 % à la gestion administrative soit 0,05 etp pour 1 personne physique (*alimentation et suivi de l'inventaire Chorus, suivi des actes*).

2. Besoin en formation/possibilités de mutualisation

Compte tenu de la taille de l'établissement et de celle de son parc immobilier, l'établissement a fait le choix d'externaliser certaines prestations.

Il ne dispose pas aujourd'hui en interne de compétences techniques lui permettant de réaliser des maîtrises d'œuvre (hormis de très petites opérations).

Il ne dispose pas non plus en interne de compétences techniques lui permettant d'intervenir directement sur certains équipements (ascenseurs, chauffage, ventilation, climatisation, SSI). Concernant le chauffage des bâtiments un projet est en cours avec les autres établissements du campus afin de mettre en place un réseau de chaleur communautaire.

Des marchés de prestations intellectuelles ou techniques sont passés à cet effet lorsque cela s'avère nécessaire.

Aujourd'hui, l'établissement a recours sur toutes ces opérations significatives à une assistance à maîtrise d'ouvrage. Il souhaite poursuivre le développement des compétences de ses agents en termes de maîtrise d'ouvrage.

Les compétences présentes en termes d'optimisation de l'entretien, maintenance et de suivi des consommations de fluides doivent également être développées.

II. PHASE STRATÉGIQUE

Durant le SPSI 2011-2016, Bordeaux INP a développé une connaissance de son patrimoine immobilier et de ses problématiques. Ces éléments ont permis l'élaboration d'un PPI Patrimoine.

Bordeaux INP souhaite poursuivre la stratégie initiée dans le cadre du SPSI 2011-2016.

A. Les données d'entrée préalables à la stratégie immobilière de Bordeaux INP

1. Les spécificités « singulières » de l'opérateur Bordeaux INP

Le projet d'Établissement de Bordeaux INP est présenté au préambule.

Bordeaux INP conçoit son bâti comme un levier pour l'accompagnement du développement de ses écoles. À ce titre, le CPER ATE doit permettre de doter l'ENSEGID, Ecole Nationale Supérieure en Environnement, Géoressources et Ingénierie du Développement durable, dernière école créée en septembre 2011 de locaux en adéquation avec ses activités et emblématiques de sa thématique. Le nouveau bâtiment sera équipé d'une géothermie à doublet réversible.

Les 5 écoles de Bordeaux INP proposent **14 spécialités d'ingénieurs** couvrant un spectre très large de compétences scientifiques et managériales :

- Cognitive / ENSC – Bordeaux INP
- Agroalimentaire – génie biologique / ENSCBP – Bordeaux INP
- Chimie – Génie physique / ENSCBP – Bordeaux INP
- Géoressources & Environnement / ENSEGID – Bordeaux INP
- Electronique / ENSEIRB-MATMECA – Bordeaux INP
- Informatique / ENSEIRB-MATMECA – Bordeaux INP
- Mathématiques appliquées & Mécanique / ENSEIRB-MATMECA – Bordeaux INP
- Télécommunications / ENSEIRB-MATMECA – Bordeaux INP
- Biotechnologies / ENSTBB – Bordeaux INP

dont **5 en alternance**.

- Agroalimentaire – génie industriel / ENSCBP – Bordeaux INP
- Matériaux / ENSCBP – Bordeaux INP
- Réseaux et Systèmes d'Information / ENSEIRB-MATMECA – Bordeaux INP
- Systèmes Electroniques Embarqués / ENSEIRB-MATMECA – Bordeaux INP
- Matériaux composites – mécanique / ENSCBP – Bordeaux INP

Il héberge 7 laboratoires :

- ICMCB – Bordeaux INP ENSCBP A ;
- I2M – Bordeaux INP ENSCBP A ;
- ISM – Bordeaux INP ENSCBP A ;
- LCPO – Bordeaux INP ENSCBP A ;
- IMS – Bordeaux INP ENSCBP A, Bordeaux INP ENSC B ;
- G&E – Bordeaux INP ENSEGID ABC et D ;
- CBMN – Bordeaux INP ENSTBB B.

Les thématiques scientifiques sur lesquelles Bordeaux INP est positionné impliquent des problématiques particulières quant aux réseaux fluides, la présence de réseaux de gaz spécifiques, de problématiques d'extractions et d'aérauliques.

L'installation d'équipements scientifiques lourds induit des problématiques de structure des bâtiments ou de dimensionnement électrique particuliers.

2. Les spécificités « métier » de Bordeaux INP

Bordeaux INP est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP). Ses bâtiments hébergent ses 5 écoles d'ingénieurs, une prépa intégrée et 7 laboratoires de recherche.

Bordeaux INP est particulièrement attaché à la coexistence dans ses locaux des activités de formation, de recherche et de transfert.

À cet effet, des plateaux techniques comprenant des démonstrateurs technologiques et équipements innovants accueillent des activités de formation, recherche ou transfert. Ces plateaux permettent également l'accueil de Start up.

Bordeaux INP a mis en place un incubateur « Sit Innov » pour accompagner ses élèves ingénieurs vers l'entrepreneuriat.

Cette coexistence permet aux élèves ingénieurs dans le cours de leur cursus d'être en contact avec les chercheurs, de participer à des expériences dans des laboratoires de recherche, mais également de participer ou d'être témoins de l'innovation et du transfert de technologies et de dialoguer avec des entrepreneurs.

La formation des élèves ingénieurs encourage leur implication dans la vie associative au sein des nombreux clubs et associations existants au sein des écoles. Les activités qui y sont déployés sont nombreuses et prolongent les domaines d'enseignement couverts par les écoles, elles permettent aux élèves ingénieurs de mettre en application à l'occasion de challenges nationaux ou internationaux leurs enseignements. Les locaux dédiés à l'activité des clubs et associations représentent 1 810 m² SU.

La mise à disposition de ces espaces (BDE, Clubs, associations, espace junior entreprise) permet l'épanouissement de compétences complémentaires à la formation.

Les écoles de Bordeaux INP se positionnent dans un recrutement concurrentiel et sélectif avec les autres écoles d'ingénieurs, au niveau national comme international. Les souhaits d'intégration exprimés par les élèves sont bien sûr motivés par le classement des écoles et le placement des diplômés, mais également par le cadre d'étude et d'épanouissement personnel offert. Bordeaux INP conçoit la qualité de son patrimoine immobilier comme un élément d'attractivité.

Les surfaces des locaux dédiés aux trois fonctions d'usage Formation (dont vie sociale et culturelle), Recherche et Transfert de technologie représentent près de 60% de la surface utile totale de l'établissement.

Le patrimoine bâti comprend 13 bâtiments classés ERP (Établissement Recevant du Public) et 1 bâtiment classé Code du travail (Bordeaux INP ENSEGID D).

Catégories ERP type R

| | | 1 ^{ère} | 2 ^{ème} | 3 ^{ème} | 4 ^{ème} | 5 ^{ème} |
|-----------------|----------------|---|-----------------------------|-----------------------------|---|--|
| | Nombre | 2 | 1 | 2 | 3 | 5 |
| Bâtiment | Identification | Bordeaux INP ENSEIRB- MATMECA A, B | Bordeaux INP ENSCBP A | Bordeaux INP ENSCBP B, C | Bordeaux INP ENSC D Bordeaux INP ENSEGID ABC Bordeaux INP ENSTBB B | Bordeaux INP ENSC A, B, C Bordeaux INP ENSCBP D Bordeaux INP ENSTBB A |

99,5 % de la surface utile de l'établissement est soumise à la réglementation ERP en terme de sécurité incendie et d'accessibilité.

3. L'inscription de Bordeaux INP dans la dynamique stratégique nationale et régionale

La stratégie patrimoniale de Bordeaux INP s'inscrit dans le cadre de la stratégie nationale. Celle-ci est déclinée dans le cadre du site bordelais à travers des opérations menées au sein de la COMUEA, de l'opération campus ou portées par l'université de Bordeaux.

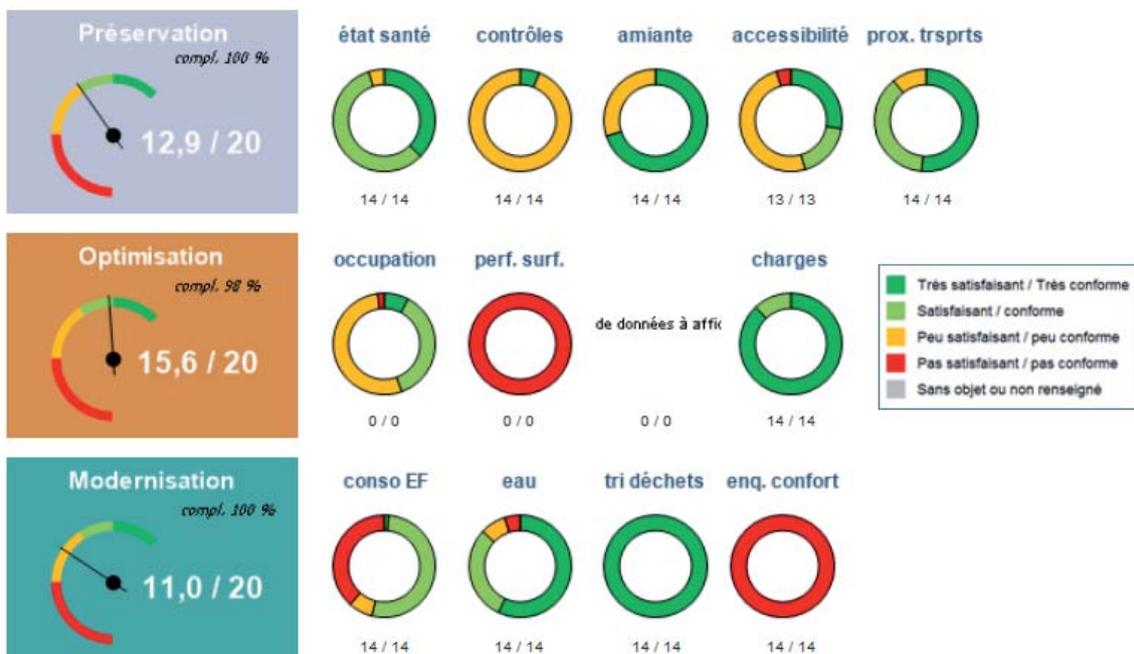
- Logiciel de gestion du patrimoine immobilier : Depuis 2014, les établissements aquitains travaillent sur le logiciel « Allfa », outil commun de gestion du patrimoine. Toutes les données (organisation spatiale, nomenclature bâtiment, désignation des locaux, surfaces, fonction d'usage) ont été saisies et les plans intégrés. Le logiciel permet le suivi de l'exploitation des bâtiments de la consommation des fluides au suivi et des équipements et de leurs contrats d'exploitation maintenance. À terme, l'ensemble des indicateurs collectés et suivis améliore la connaissance du bâti et doit permettre une optimisation de l'exploitation et alimenter la réflexion sur les travaux d'amélioration et de maintenance préventive du bâti à réaliser.
 - Opération Campus : Le projet CPER ATE prend en compte le cadre de l'opération campus, Cf. supra 1.3.3.1, et s'intègre à la nouvelle organisation du campus.
 - Schéma Directeur Eau Énergie (SDEE) : Les objectifs environnementaux posés par la loi Grenelle 2 (2012), la directive européenne 2012/27/UE et la loi de transition énergétique de 2015 prévoient la réduction des émissions de gaz à effet de serre de 40 % d'ici 2020 et des consommations d'énergie finales de 20 % en 2030 et de 50 % en 2050.
Depuis 2015 Bordeaux INP participe avec l'Université de Bordeaux et d'autres établissements du campus à l'élaboration d'un (SDEE) Schéma Directeur Eau Énergie visant l'amélioration de la performance énergétique de leurs patrimoines et la maîtrise des consommations d'énergie.
En 2016, les études préalables ont abouti au lancement d'une étude sur la création d'un réseau de chaleur biomasse sur le campus PTG et à l'engagement commun de tous les établissements sur un scénario commun pour l'atteinte d'objectifs environnementaux globaux (réduction des gaz à effet de serres de 40 %, réduction des volumes d'eau prélevé de 10 %).
- Pour atteindre ces objectifs, des actions collectives et des actions individuelles de chaque établissement sont conjuguées.
Dans ce cadre, Bordeaux INP doit notamment :
- mettre en place une gestion dynamique des consommations en dotant chacun de ses bâtiments de compteurs de fluides séparés télé relevés et en créant un poste d'energy manager ;
 - assurer des travaux de fiabilisation et mise aux normes de ces canalisations d'eau ;
 - contribuer à la réflexion sur la mise en place d'un réseau de chaleur communautaire à l'échelle du campus.
- Mutualisation inter-établissement : Des étudiants de l'université de Bordeaux sont accueillis dans des salles de TP de Bordeaux INP, et réciproquement.
Cette solution permet de mettre en commun à l'échelle de plusieurs établissements, les ressources constituées par des salles aux équipements spécifiques.

4. Les critères de la politique immobilière de l'État (PIE)

Les indicateurs PIE et ESR par bâtiments figurent supra dans la partie diagnostic, figurent ici les indicateurs globaux de l'établissement.

4.1. Les indicateurs PIE Bordeaux INP

La Préservation du patrimoine (indicateur P), l'Optimisation du parc (indicateur O) et la Modernisation du parc (indicateur M), sont les trois indicateurs liés à la politique immobilière de l'État.



Synthèse des Indicateurs PIE de Bordeaux INP, source OAD ESR septembre 2017

Afin de mieux comprendre ces indicateurs, la grille de notation explicative ci-dessous est issue de l'OAD.

| Axe | Indicateur | Donnée suivie si renseignée | Très satisfaisant - 4 | Satisfaisant - 3 | Peu satisfaisant - 2 | Pas satisfaisant - 1 | Pondération axe |
|---------------|-----------------------------------|---|--|--|--|---|---|
| Préservation | État de santé | Donnée brute RT | Très satisfaisant | Satisfaisant | Peu satisfaisant | Pas satisfaisant | obligatoire : 50 |
| | Contrôles | Note moyenne calculée sur les trois contrôles | Réalisé avec absence de non-conformité | Réalisé avec non-conformité et réserves levées | Réalisé avec non-conformité sans levée de réserves | Non réalisé | Electricité : 5 Ascenseurs : 5 Incendie : 5 |
| | Amiante | Donnée brute RT | Non | - | Oui mais sans risque (précaution si intervention) | Oui, avec travaux obligatoires prescrits non réalisés | obligatoire : 15 |
| | État d'accessibilité | ERP uniquement Donnée brute RT | Très satisfaisant | Satisfaisant | Peu satisfaisant | Pas satisfaisant | 15 |
| | Proximité transports | Villies +15 000 habitants uniquement Donnée brute RT | Très satisfaisant | Satisfaisant | Peu satisfaisant | Pas satisfaisant | 5 |
| Modernisation | Consommation | Bâtiments pour lesquels SUB et conso sont renseignés uniquement Rapport par rapport à la moyenne nationale (pour un bureau comparer à la moyenne nationale des bureaux, pour un bâtiment d'enseignement comparer à la moyenne nationale enseignement...) | < 50 % | entre 50 % et 75 % | entre 75,1 et 100 % | > 100 % | obligatoire : 50 |
| | Eau | Eau / m ² SUB | < 0,26 | entre 0,26 et 0,42 | entre 0,42 et 0,58 | > 0,58 | 20 |
| | Tri déchets | Donnée brute RT | Oui | - | - | Non | 20 |
| | Présence d'une enquête de confort | Donnée brute RT | Oui | - | - | Non | 10 |
| Optimisation | Occupation | Bureaux uniquement : SUN / poste | entre 7 et 10 | entre 10 et 12 | entre 12 et 16 | > 16 | obligatoire pour les bureaux : 40 |
| | Performance | Bureaux uniquement : SUN / SUB | entre 75 % et 90 % | entre 67 % et 75 % | entre 50 % et 67 % | < 50 % | obligatoire pour les bureaux : 10 |
| | Loyer | Prises à bail uniquement Rapport au plafond de loyer géographique | < 85 % | entre 85 % et 100 % | entre 100 % et 110 % | > 110 % | 30 |
| | Charges | Charges fonct. / m ² SUB | < 45 | entre 45 et 70 | entre 70 et 100 | > 100 | 20 |

Indicateur Préservation : la note obtenue est de 12,9.

L'anneau « Contrôle » (électricité, ascenseurs, incendie) est coloré peu satisfaisant pour une valeur de l'ordre de 90 %.

Tous les contrôles réglementaires obligatoires des bâtiments de Bordeaux INP sont effectués chaque année. Les observations inscrites dans les rapports sont systématiquement levées en vue de la préparation des commissions de sécurité. À ce jour tous les bâtiments ERP de Bordeaux INP ont obtenu des avis favorables à l'exploitation.

La couleur jaune s'explique car à la date de saisie des données sur le RT, la totalité des réserves n'étaient pas encore traitées.

L'anneau « Amiante » reflète la situation de 3 bâtiments (Bordeaux INP ENSGID A, B, C, Bordeaux INP ENSC A, Bordeaux INP ENSCBP A). Le premier de ces bâtiments va être démolie dans le cadre du CPER ATE.

La situation des deux autres bâtiments est suivie. En l'état, il n'y a pas de danger pour la santé des occupants.

L'anneau « État d'accessibilité » reflète la situation des bâtiments de Bordeaux INP pour lesquels les travaux d'accessibilité ont fait l'objet d'un Agenda d'accessibilité programmé (Ad'AP) présenté et validé par le Conseil d'administration le 25 septembre 2015. Cet Ad'AP est intégré dans la politique immobilière présentée dans ce document.

Indicateur Optimisation : la note obtenue est de 15,6.

Concernant l'anneau « Occupation », la politique immobilière de l'État vise en 2022 l'atteinte du ratio cible de 12 m² SUN / poste de travail.

En 2011, ce ratio pour l'établissement était de 18,3 m² par poste de travail, en 2017, il est de 12,31 m² par poste de travail.

Ce ratio est aujourd'hui variable en fonction des bâtiments (Cf. paragraphe I.1.2). Bordeaux INP reste attentif dans ces projets d'aménagements de locaux à cet objectif.

Le programme décrivant le CPER ATE fait apparaître une valeur inférieure à cette cible, soit 11,14 m²SUN par poste de travail.

L'anneau « Performance surfacique » reflète le rapport SUN/SUB des bâtiments.

Si le rapport est < 50%, l'indicateur est jugé « pas satisfaisant ». Cependant il est précisé que cet indicateur ne s'applique qu'aux immeubles de bureaux. Or la note du 19 février 2010 de la DGFIP relative aux surfaces de l'État, définit un immeuble de bureau lorsque le ratio SUN/SUB est supérieur à 51%. Les bâtiments de Bordeaux INP ont tous ce ratio inférieur à 51% du fait de leur nature de bâtiment d'enseignement et ne doivent donc pas être considérés comme des immeubles de bureaux.

Pour rappel, les surfaces d'enseignement (salles de cours, amphithéâtres) de même que les surfaces de recherche (laboratoires, ateliers) ne sont pas comptabilisées dans la SUN mais dans la SUB et représentent à elles seules 63% de la SHON de notre parc bâti et plus de 46% de notre surface utile totale.

Ceci amène à un ratio SUN/SUB moyen de 20% pour les bâtiments de Bordeaux INP

Ce ratio de « performance surfacique » est adapté au parc immobilier de bureaux, mais pas au parc d'un opérateur d'enseignement et de recherche.

Le ratio SHON/SUB permet d'évaluer l'optimisation de la conception immobilière et traduit le coefficient de rendement des bâtiments. Ce ratio pour Bordeaux INP est de 1,15 ce qui est au-delà de la cible < 1,17 en raison de la conception récente des bâtiments.

L'anneau absent reflète l'absence de prise à bail.

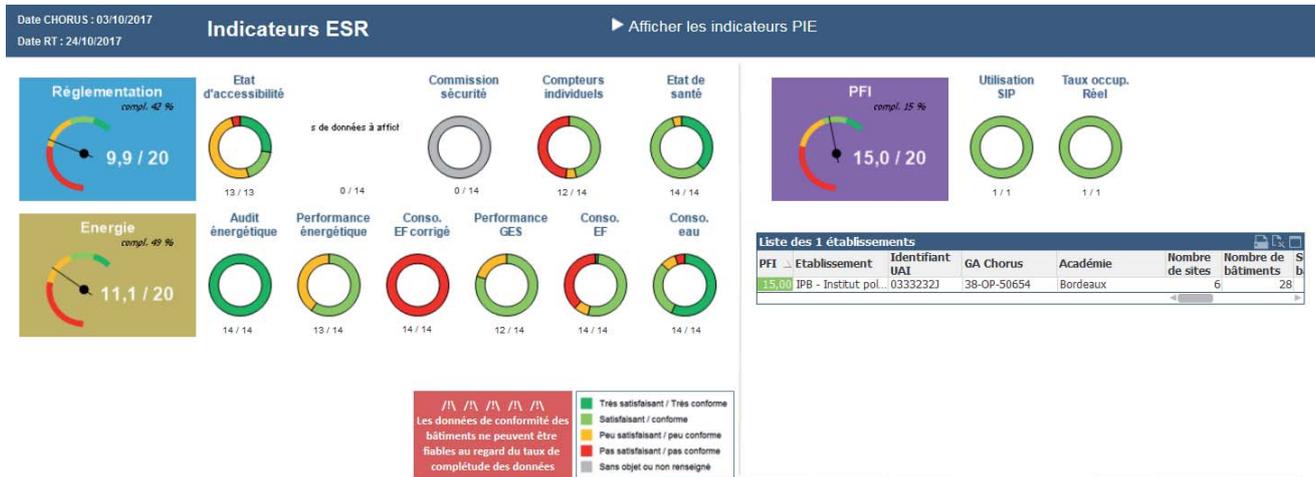
Indicateur Modernisation : la note obtenue de 11 est sous-évaluée en raison de la « conso EF : énergie fluide » qui n'est pas fiable en raison d'un problème technique qui a été remonté à la DIE. L'outil interprète une surconsommation des bâtiments en raison d'un mauvais report des données saisies dans la décomposition des charges de fonctionnement (fluides) qui viennent s'ajouter à la consommation totale annuelle d'énergie finale pour tous les bâtiments.

L'anneau « Consommation eau » est coloré peu satisfaisant pour une valeur de l'ordre de 5 % et pas satisfaisant pour une valeur de l'ordre de 5 %. L'établissement a prévu dans le cadre des actions dans lesquelles il est engagé via le SDEE, de faire des travaux de fiabilisation sur ses canalisations et de mettre en place des actions de suivi de ces consommations. Cette action est intégrée dans la politique immobilière présentée dans ce document.

L'anneau rouge/pas satisfaisant relatif à la présence d'une enquête de confort d'usage reflète l'absence d'une telle enquête au sein du parc. Bordeaux INP souhaite travailler à la mise en place d'une telle enquête afin d'avoir un retour des occupants.

4.2. Indicateurs ESR Bordeaux INP

Ces trois indicateurs spécifiques aux utilisateurs de l'Enseignement Supérieur et la Recherche ont été mis en place afin de prendre en compte leurs spécificités bâtementaires par rapport aux immeubles de bureaux. Ces indicateurs portent sur les données liées à la Réglementation (indicateur R), à l'Énergie (indicateur E) et sur le Pilotage de la Fonction Immobilière (indicateur PFI).



En l'absence d'éléments explicatifs dans l'OAD, pour comprendre et exploiter le résultat de la notation des indicateurs ESR. Les commentaires suivants sont avancés.

Indicateur Réglementation : la note obtenue de 9,9 est sous-évaluée compte tenu de l'absence de données « Places handicap. » et de l'anneau gris « Commission sécurité » (« Sécurité incendie »). En effet, tous les biens disposant d'un parking incluent des places réservées aux personnes à mobilité réduite et cette donnée a bien été saisie dans le RT, de même pour les éléments relatifs à l'indicateur « Commission sécurité ». En 2017, 100% des bâtiments de Bordeaux INP ont reçu un avis favorable à la poursuite de l'exploitation. Pour comparaison, le pourcentage relevé pour l'ensemble du MENESR est de 78%. Pour des raisons techniques, ces données ne remontent pas à ce jour dans l'onglet « Conformité des bâtiments » de l'OAD alors qu'elles sont visibles dans l'onglet « Complétude et cohérence des données ».

L'anneau « État d'accessibilité » reflète la situation des bâtiments de Bordeaux INP pour lesquels les travaux d'accessibilité ont fait l'objet d'un Agenda d'accessibilité programmé présenté et validé par le Conseil d'administration le 25 septembre 2015. Cet Ad'AP est intégré dans la politique immobilière présentée dans ce document.

L'anneau « Compteurs individuels » reflète la situation des bâtiments de Bordeaux, l'établissement a prévu dans le cadre des actions dans lesquelles il est engagé via le SDEE, de faire installer les compteurs individuels manquants et d'équiper tous ces compteurs de dispositif de télé relève. Cette action est intégrée dans la politique immobilière présentée dans ce document.

Indicateur Énergie : la note obtenue de 11,1 est sous-évaluée compte tenu de l'anneau « conso EF » qui n'est pas fiable en raison d'un problème technique qui a été remonté à la DIE. L'outil interprète une surconsommation des bâtiments en raison d'un mauvais report des données saisies dans la décomposition des charges de fonctionnement (fluides) qui viennent s'ajouter à la consommation totale annuelle d'énergie finale pour tous les bâtiments.

En l'absence de précision dans l'OAD sur l'anneau « conso EF corrigé », nous ne pouvons pas l'exploiter. L'anneau « Performance énergétique » est coloré peu satisfaisant pour une valeur de l'ordre de 40 % et reflète l'état peu satisfaisant sur ce point de 7 bâtiments. Parmi ceux-ci, trois bâtiments concernés par le CPER ATE, Bordeaux INP ENSEGID ABC et D qui vont être démolis, et Bordeaux INP ENSCBP B qui est concerné pour son aile nord et dont la performance énergétique devra être travaillée. Cinq autres bâtiments, Bordeaux INP ENSTBB A et B et Bordeaux INP ENSCBP A, D et C accueillent des laboratoires de recherche et des salles de travaux pratiques. Les spécificités liées à ces activités impliquent des dispositifs d'extractions et des coefficients de renouvellement de l'air qui entraînent une déperdition énergétique et conduisent in fine à une faible performance et à un inconfort des usagers.

La politique immobilière présentée dans ce document intègre une action concernant l'aéroulque du bâtiment Bordeaux INP ENSCBP A qui fera baisser sa consommation.

L'anneau « Performance Gaz à effet de Serre 'GES' » est coloré peu satisfaisant pour une valeur de l'ordre de 20 %. L'établissement a prévu dans le cadre des actions dans lesquelles il s'est engagé via le SDEE de respecter l'objectif de la réduction des émissions de GES à 40% d'ici 2030 par rapport à la référence 2012/2014. Cette action est intégrée dans la politique immobilière présentée dans ce document.

L'anneau « Consommation eau » est coloré peu satisfaisant pour une valeur de l'ordre de 5 % et pas satisfaisant pour une valeur de l'ordre de 5 %. L'établissement a prévu dans le cadre des actions dans lesquelles il est engagé via le SDEE, de faire des travaux de fiabilisation sur ses canalisations et de mettre en place des actions de suivi de ces consommations. Cette action est intégrée dans la politique immobilière présentée dans ce document.

Indicateur « Pilotage de la fonction immobilière » : la note obtenue est de 15.

L'anneau « SIP : Système d'Information Patrimonial » correspond au logiciel de gestion patrimoniale « SI ALPHA ».

L'anneau « Taux d'occupation réelle » correspond au taux d'occupation réel des amphithéâtres et salles banalisées.

Il n'inclut pas les salles de TP, qui sont aménagés de manière spécifique aux disciplines dispensées et pour lesquelles le taux d'occupation ne peut être comparé.

5. Définition et expression des besoins immobiliers de Bordeaux INP

Bordeaux INP souhaite offrir à ses personnels et à ses élèves ingénieurs des locaux adaptés à leurs activités et considère son patrimoine immobilier comme un élément d'attractivité.

Lors de l'élaboration du SPSI 2011/2016, les besoins ont été recueillis via des groupes de travail thématiques Enseignement, Recherche, Transfert et Administration.

Pour l'élaboration de ce SPSI, l'établissement a questionné chacun des axes politiques du SPSI 2011/2016, afin d'évaluer son actualité, en fonction de son degré de réalisation et de la stratégie de l'établissement.

5.1. Besoins concernant les surfaces d'usage « Enseignement »

➤ En termes d'évolution des effectifs

La croissance des effectifs élèves ingénieurs est évaluée à 10 % pour 2022.

Compte tenu du taux d'occupation global des locaux de l'établissement qui est de 65,66 %, cette croissance peut être supportée sur les locaux actuels.

En 2017, Bordeaux INP s'est doté d'un outil de gestion des salles ADE CAMPUS commun répertoriant l'ensemble des salles de l'établissement, ce qui permet une meilleure mutualisation.

➤ En termes d'inadaptation fonctionnelle

Le tableau de segmentation du parc immobilier de Bordeaux INP met en évidence 2 bâtiments avec une note < 8/20. Il s'agit des bâtiments Bordeaux INP ENSEGID A,B,C et Bordeaux INP ENSEGID D vétustes, non conformes à la réglementation et inadaptés fonctionnellement à l'usage attendu en terme d'enseignement, de recherche, de transfert et de vie sociale et culturelle.

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

En prospective, il est prévu une moyenne de 80 élèves ingénieurs sur les 3 années de la formation.

Les besoins pour le développement de l'école sont notamment de 3 salles de cours de 80 places et de salles de TD au dimensionnement adapté de 26 à 40 places (au lieu de 15 à 20 places actuellement). L'ensemble des besoins de l'école en termes de surface d'enseignement a été décrit dans le programme relatif au CPER ATE.

➤ En termes d'évolution de fonction d'usage des locaux pédagogiques

L'évolution des pratiques pédagogiques et la nécessité d'offrir aux élèves ingénieurs des espaces d'enseignement et d'études adaptés à leurs pratiques collaboratives ont déjà été identifiés dans le précédent SPSI.

De nouvelles postures de travail impliquent un mobilier spécifique mais aussi des locaux à géométrie variable adaptatifs.

Cette réflexion a conduit à proposer dans le cadre du CPER ATE, la création d'un centre d'étude ou Learning center décrit dans le programme de l'opération. Dans ce cadre, l'espace d'étude de la bibliothèque sera dédié à la collaboration et à l'apprentissage, entièrement connecté et bénéficiant de plages d'ouvertures les

plus larges possibles. Les salles de langues contiguës seront accessibles pour du travail personnel en groupe hors des horaires d'enseignement.

5.2. Besoins concernant les surfaces d'usage « Recherche »

Les besoins immobiliers identifiés pour les laboratoires de recherche concernent surtout l'aménagement et l'adaptation des locaux :

1. Des locaux flexibles et adaptables

L'évolution constante des thématiques et techniques de recherche nécessite des adaptations afin de répondre aux besoins des laboratoires (installation de matériels, contraintes expérimentales) et à l'évolution des contraintes réglementaires (hygiène et sécurité).

2. Des besoins de regroupement spatiaux

Au sein de l'ENSCBP, les 5 laboratoires hébergés demandent une réorganisation de leurs locaux de manière à ce que ceux-ci forment des ensembles cohérents. Cette demande doit permettre un meilleur confort d'usage et également permettre de satisfaire commodément aux contraintes de protection de la PPST et éventuellement permettre des passages en ZRR.

➤ En termes d'inadaptation fonctionnelle

○ Géorressources et environnement :

Les locaux du laboratoire sont aujourd'hui insuffisants en termes de surface, l'augmentation nécessaire est (évaluée à 224 m² SDO) l'ordre de 200 m² pour une augmentation des effectifs d'équipe de recherche de 13%.

La conception initiale des bâtiments (structure de type garages) ne permet pas d'instaurer une distribution des locaux optimisée. Les bâtiments sont inadaptés aux évolutions des activités de recherche en raison de l'organisation spatiale intérieure. La trame des bâtiments contraint l'activité et ne permet pas d'isoler les équipements expérimentaux de manière optimale, en termes d'usage, comme en termes de respect des règles d'hygiène et de sécurité.

Les besoins du laboratoire ont été décrits dans le programme relatif au CPER ATE.

○ LCPO :

Les locaux du laboratoire sont aujourd'hui dispersés au sein du bâtiment Bordeaux INP ENSCBP A plot N et Plot E. Le laboratoire accueille plus de 100 personnes. Afin de faciliter son fonctionnement sous les aspects expérimentaux, de travail en équipe et de protection du patrimoine scientifique, le LCPO souhaite bénéficier de locaux contigus en se regroupant dans le plot N.

Un laboratoire de biotechnologie doit être aménagé pour répondre aux besoins expérimentaux au RDC du plot N.

○ ISM - Projet ERC Electra :

Le projet ELECTRA (Electrochemically induced Asymmetry : from materials to molecules and back) a été retenu par l'ERC (European Research Council) dans le cadre d'un appel à projet ERC Advanced.

La réalisation de ce projet scientifique nécessite des adaptations de locaux à proximité de l'implantation du laboratoire existant. Des adaptations techniques bâtimentaires (extension des alimentations de gaz spéciaux, modification des équipements aérauliques, renfort de structure) devront être réalisées afin d'accueillir les équipements nécessaires aux expériences, notamment un générateur haute tension (100KW) avec cage de sécurité et un aimant RMN.

5.3. Besoins concernant les surfaces d'usage « Transfert de technologie »

La politique stratégique de Bordeaux INP concernant le transfert de technologie est de doter chaque école d'ingénieur d'un plateau technique.

En 2017, les surfaces consacrées aux plateaux techniques sont considérées comme satisfaisantes, hormis le besoin détaillé ci-dessous concernant l'ENSC.

➤ ENSC :

Le développement des activités de recherche appliquée et des activités de transfert en adossement aux activités de formation de l'ENSC nécessite l'extension du plateau technique situé dans le bâtiment Bordeaux INP ENSC B via la restructuration de 159,13 m² SHON formant une sorte de dépendance actuellement dans un état vétuste et désaffecté.

Cet espace permettra d'héberger des dispositifs complémentaires au plateau actuel de simulation ou de biomédecine aérospatiale dans un espace protégé ayant la qualification ZRR.

5.4. Besoins concernant les surfaces d'usage « Vie sociale et culturelle »

Des travaux de mise en sécurité et d'accessibilité doivent être réalisés dans les foyers de l'ENSCBP et de l'ENSEIRB-MATMECA.

Le foyer de l'ENSEGID est aujourd'hui sous dimensionné compte tenu des effectifs de l'école, ce besoin est décrit dans le programme relatif au CPER ATE, une augmentation de sa surface de 40 m² est prévue.

5.5. Besoins concernant le numérique

Au printemps 2017, une enquête sur les usages pédagogiques du numérique a été menée à destination des élèves ingénieurs et des enseignants.

Du point de vue immobilier, elle fait ressortir le besoin d'adapter les lieux d'apprentissage :

- aux usages des élèves : aménagement des espaces pour les portables et mobiles, augmentation du nombre de prises électriques, amélioration des réseaux et du Wifi ;
- à l'évolution des pratiques pédagogiques : aménagement de salles de créativité ou d'immersion, ... ;
- à l'évolution des thématiques pédagogiques enseignées dans les salles de TP.

5.6. Besoins en termes de sureté

Afin de mettre en œuvre de manière efficace les mesures relatives au plan Vigipirate et de manière plus générale à la sureté, Bordeaux INP a identifié la nécessité de doter l'ensemble de ses bâtiments de contrôle d'accès. En fonction des bâtiments, des aménagements des huisseries et des façades s'avèrent nécessaires. Par ailleurs, des aménagements des abords de certains bâtiments doivent également être réalisés afin d'éviter la pénétration de véhicule sur les parvis des bâtiments.

L'installation de vidéo surveillance sera également réfléchi.

5.7. Besoins en termes de confort d'usage

Les utilisateurs de plusieurs bâtiments ont fait état d'inconfort thermique.

Certaines zones du bâtiment Bordeaux INP ENSEIRB-MATMECA B atteignent de telles températures en été que les personnels doivent être déménagés dans d'autres bureaux.

Les bâtiments Bordeaux INP ENSTBB A et B sont très froids hiver comme été.

Les bâtiments Bordeaux INP ENSCBP A, et B froids l'hiver.

B. La stratégie patrimoniale de Bordeaux INP

Le patrimoine de Bordeaux INP n'a pas seulement une fonction support. C'est aussi un outil stratégique qui contribue directement à la performance des missions d'enseignement, recherche et transfert de technologie.

La stratégie patrimoniale est élaborée à l'échelle du parc bâti de Bordeaux INP.

Elle tient compte des éléments de diagnostic du bâti, des moyens financiers dont dispose l'établissement, tant en terme de fonctionnement que d'investissement et des moyens humains dont il dispose. Elle intègre les objectifs de développement de l'établissement et ses besoins, tout en respectant les principes et les objectifs de la politique immobilière de l'État.

La stratégie est déclinée à 5 ans. Elle permet à l'établissement de programmer la réalisation de ces opérations immobilières.

Elle intègre les 3 grands axes opérationnels de la politique immobilière de l'État :

- La préservation contre le risque d'obsolescence réglementaire, technique ou fonctionnelle visant la pérennité, le maintien du patrimoine, la sécurisation du parc en terme de sûreté, risque électrique, sécurité incendie.
- L'optimisation du parc en termes de surfaces et de coûts d'utilisation visant la rationalisation et la densification des surfaces, réduction des coûts d'occupation.
- La modernisation du parc tant en matière de développement durable qu'en développement technologique, de confort et d'adaptation à l'usage.

1. Les principes directeurs de la stratégie de Bordeaux INP

Le parc immobilier de Bordeaux INP constitue le support physique (ensemble des bâtiments de recherche, d'enseignement, transfert...) nécessaire à l'exercice des missions de service public : Formation, Recherche, Transfert de technologie, Vie étudiante. Il constitue un levier pour la stratégie de développement de Bordeaux INP.

1.1. Optimisation de l'occupation des bâtiments

1.1.1. Mutualisation des surfaces

Bordeaux INP souhaite absorber l'augmentation de ses effectifs et de ses activités sans surfaces supplémentaires, via une plus grande mutualisation à l'échelle de l'établissement de l'ensemble de ces locaux.

Pour cela, un outil de gestion des salles « ADE CAMPUS » commun à l'ensemble de l'établissement a été déployé à la rentrée 2017. Il facilite la recherche et la réservation de salles à l'échelle du parc immobilier, qu'elles soient pédagogiques ou qu'il s'agisse de salles de réunion.

1.1.2. Rationalisation des surfaces

L'optimisation de l'occupation des bâtiments passe aussi par l'optimisation de leur rendement exprimé par le rapport (SUB/SHON) qui permet d'apprécier l'habitabilité globale du parc.

Glossaire :

La surface utile brute (SUB) est égale à la SHON, moins les surfaces qui ne sont pas utilisables, pour des raisons tenant à la structure de l'immeuble (poteaux, murs extérieurs, circulations verticales, locaux techniques...).

La surface hors œuvre nette (SHON) est égale à la SHOB (surface hors œuvre brute) après déduction des combles, sous-sols non aménagés, toitures-terrasses, balcons, garages de véhicules, etc.

À l'occasion de la réalisation de travaux, Bordeaux INP souhaite maîtriser ce ratio.

Il a notamment été utilisé pour le cahier des charges du programme du CPER ATE.

Le programme du CPER ATE a été conçu en prenant en compte ces 2 principes de mutualisation et de rationalisation. Il prévoit la démolition des bâtiments Bordeaux INP ENSEGID actuels et la reconstruction avec une réduction de 15% de la SHON, alors même qu'une augmentation des effectifs élèves ingénieurs (formation initiale et continue) est projetée (128 en 2015, 240 à l'horizon 2023). Cela s'explique par un rendement prévu du nouveau bâti supérieur à celui de l'existant et une mutualisation de locaux pédagogiques entre les deux écoles ENSCBP et ENSEGID.

Les besoins en espaces de cours magistraux de l'ENSEGID pourront être absorbés par des locaux sous-exploités au sein de l'aile sud du bâtiment B ENSCBP, à savoir :

- L'amphithéâtre n°2, situé au rez-de-chaussée et d'une capacité d'accueil de 250 élèves.
- La salle visioconférence n°15, située au R+2, d'une capacité de 80 places.
- La salle du conseil, située au R+2 qui fera l'objet d'un réaménagement en salle de cours pour permettre l'accueil de 80 élèves.

1.2. Optimisation économique

Compte tenu de l'importance des charges de fonctionnement relevant de l'immobilier (11,1 % du budget exécuté en 2016), Bordeaux INP souhaite exploiter l'ensemble des leviers permettant leur maîtrise et leur réduction.

3 axes seront développés :

Axe 1 : Mettre l'établissement en situation de mesurer les dépenses énergétiques (eau, gaz, électricité) de chacun de ses bâtiments via l'implantation de compteurs divisionnaires télé relevés et d'un outil de gestion des consommations.

Axe 2 : Tendre à l'homogénéisation des parcs matériels intra-école et inter écoles afin de simplifier les opérations de maintenance et d'obtenir de meilleurs prix.

Axe 3 : Optimiser la maintenance exploitation du parc immobilier. La passation de contrats globaux de maintenance multi technique est en cours. La réduction du nombre de prestataires, ainsi que l'importance des périmètres proposés permet de diminuer les coûts.

1.3. Préservation contre l'obsolescence en termes de sécurité

Sur 14 bâtiments, 13 sont ERP.

La réglementation afférente aux ERP s'appuie sur le respect de neuf principes fondamentaux :

- une évacuation rapide, sûre et en bon ordre de la totalité des occupants conjuguée à la mise en œuvre des moyens de secours ou la mise à l'abri ;
- un nombre de sorties et de dégagements en adéquation avec la population présente ;
- des façades accessibles ;
- des moyens d'alarme et d'alerte des secours ;
- l'interdiction des produits dangereux ;
- des installations techniques sûres ;
- un éclairage électrique toujours secouru par un éclairage de sécurité,
- l'aménagement des locaux et l'isolement entre eux ;
- un comportement au feu des matériaux et des éléments de construction.

Les actions à réaliser sont basées sur les diagnostics de « mise en sécurité » des bâtiments auxquels s'ajoutent les préconisations des commissions de sécurité ou des mainteneurs ou vérificateurs des équipements.

Elles concernent les thématiques suivantes :

- Structure des bâtiments ;
- Sécurité Incendie ;
- Sécurité ascenseur ;
- Risques sanitaires ;
- Installations techniques ;
- Équipements et aménagements extérieurs ;
- Équipements et aménagements intérieurs.

1.4. Préservation contre l'obsolescence en termes d'adaptation technique et fonctionnelle

La qualité des activités de formation et de recherche de Bordeaux INP est en partie conditionnée par la qualité fonctionnelle et technique de son bâti.

1.5. Évolution du parc en termes de numérique

Bordeaux INP est particulièrement attaché à faire évoluer son parc afin que ses infrastructures soient en phase avec les usages du numérique, tant en terme de réseaux, que d'équipements électriques ou de salles spécifiquement aménagées.

1.6. Accessibilité des personnes handicapées

Conformément aux engagements pris dans le cadre de l'Ad'AP, Bordeaux INP doit poursuivre les travaux de mise en accessibilité de son parc.

L'ensemble du parc immobilier sera mis en conformité avec la réglementation relative à l'accessibilité des personnes handicapées en 2020.

1.7. Modernisation du parc en termes de développement durable

Bordeaux INP est engagé dans une démarche de plan vert et l'une de ses écoles, l'ENSCBP est labellisée ISO 26 000. La problématique du développement durable est abordée dans les enseignements dispensés aux élèves ingénieurs dans l'ensemble des écoles et c'est une thématique forte de l'ENSEGID, Ecole Nationale Supérieure en Environnement, Géoressources et Ingénierie du Développement durable.

Parmi les axes stratégiques décrits dans le projet d'établissement de Bordeaux INP figurent « l'économie circulaire de l'eau » et « la bio ingénierie du futur ».

Pour ces raisons, Bordeaux INP est attaché à intégrer dans sa gestion bâtiminaire les préconisations du Grenelle de l'environnement et de la loi sur la transition énergétique.

Ce principe a guidé la rédaction du programme du CPER ATE.

1.8. Évolution des bâtiments en termes de sûreté

Soucieux de la sûreté de ses usagers et de ses activités, Bordeaux INP souhaite doter ses bâtiments des équipements et aménagements nécessaires.

2. Les opérations immobilières envisagées

La stratégie immobilière de Bordeaux INP résulte d'un croisement de l'ensemble des données immobilières avec les objectifs stratégiques de la politique immobilière de l'État et ceux de la politique de Bordeaux INP.

Se dégagent ainsi des grands thèmes d'actions :

- les actions immobilières répondant à des obligations réglementaires : mise en conformité réglementaire pour la sécurité des biens et des personnes, mise en conformité réglementaire en accessibilité des personnes handicapées.
- les actions répondant au besoin d'adapter le parc immobilier à de nouvelles organisations ou de nouveaux modes de travail : le CPER ATE et ses opérations d'accompagnement, la création de plateforme de technologie, l'adaptation des locaux de laboratoire de recherche ERC Electra et LCPO, l'aménagement d'une plateforme d'hébergement informatique mutualisée et les actions environnementale du SDEE.

2.1. Opération de mise en conformité réglementaire en sécurité sur l'ensemble du parc immobilier de Bordeaux INP

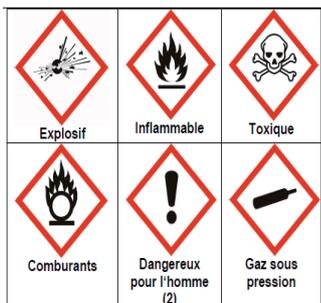
| | |
|--|--|
| Maîtrise d'ouvrage | Bordeaux INP |
| Coût de l'opération | 1 057 272 € TDC programmation en investissement dans le PPI patrimoine 2017-2022 |
| Financement | Fond propres Bordeaux INP |
| N° ligne budgétaire PPI Pat | 2012-0039 sécurité |
| Fonctions d'usage concernées par l'opération | Enseignement, recherche, vie étudiante, transfert, locaux administratifs |
| Type de travaux | Mise en conformité réglementaire en sécurité |
| Description de l'opération | <p>Les diagnostics pour la mise en sécurité du parc immobilier de Bordeaux INP réalisés par le BET ECCTA entre 2009 et 2011 ont fait apparaître des besoins de mise en sécurité des biens et des personnes.</p> <p>Le croisement des diagnostics et des priorités en termes d'usage de Bordeaux INP a conduit à élaborer un schéma directeur de mise en sécurité planifiant les dépenses estimées et ciblant les actions à mener dans chaque bâtiment. Ce schéma directeur sécurité a été inscrit dans le schéma pluriannuel de stratégie Immobilière (SPSI) 2011 -2016.</p> <p>En 2016, 50 % des actions ont été menées. Dans le SPSI 2017-2022, les actions sont poursuivies dans les domaines de la mise conformité réglementaire : structure des bâtiments (réparation des infiltrations des toitures terrasses avec réfection des étanchéités), sécurité des ascenseurs, sécurité des installations techniques et équipements (électricité, plomberie, chauffage, ventilation, désenfumage, sécurité incendie).</p> |
| Délai de réalisation | 2017 à 2022 |
| Principes directeurs | <p>Préservation contre l'obsolescence en termes de sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respect des réglementations en vigueur <p>Préservation contre l'obsolescence en termes d'adaptation technique et fonctionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évolution de l'usage des locaux <p>Optimisation économique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le renouvellement des équipements impacte les consommations d'énergie, optimise le fonctionnement et la maintenance |

Description de l'opération



2.2. Bordeaux INP ENSCBP A – Opération de mise en conformité réglementaire en sécurité incendie des locaux de stockage (archives et produits chimiques)

| | |
|---|---|
| Maîtrise d'ouvrage | Bordeaux INP |
| Coût de l'opération | 400 000 € TDC programmation en investissement dans le PPI patrimoine 2017-2022 |
| Financement | Fond propres Bordeaux INP |
| N° ligne budgétaire PPI Pat | 2012-0039 sécurité incendie |
| Fonctions d'usage concernées par l'opération | Enseignement, recherche, transfert, |
| Type de travaux | Mise en conformité règlementaire en sécurité incendie des locaux à risques |
| Description de l'opération | <p>Entre 2009 et 2011, les diagnostics pour la mise en sécurité incendie du parc immobilier de Bordeaux INP réalisés par le BET ECCTA ont fait apparaître des besoins des travaux pour la mise en sécurité dans les locaux de stockage de produits dangereux à l'ENSCBP A. « Il est constaté à ce jour que certains locaux servent de stockage de produits dangereux (produits chimiques) ou d'archives et ne sont pas traités contre les risques d'incendie tel que l'impose la réglementation ».</p> <p>Le croisement des diagnostics et des priorités en termes d'usage de Bordeaux INP a conduit à élaborer un schéma directeur de mise en sécurité incendie planifiant les dépenses estimées et ciblant les actions à mener dans chaque bâtiment. Ce schéma directeur sécurité a été inscrit dans le schéma pluriannuel de stratégie Immobilière (SPSI) 2011 -2016 et se poursuit dans ce SPSI.</p> <p>Ces actions s'inscrivent dans plusieurs normes et cadres réglementaires visant à prévenir contre tout ce qui concerne les risques d'origine accidentelle, donc par définition involontaires.</p> <p>En 2018, il est prévu de lancer une mission d'études de faisabilité permettant de définir le périmètre et l'adéquation des locaux existants par rapport aux activités de recherche et de formation hébergées.</p> |
| Délai de réalisation | 2018 à 2021 |
| Liens en interne Bordeaux INP et partenaires extérieurs | Liens en interne : hygiène & sécurité – liens avec partenaires extérieurs : laboratoires de recherche de l'Université de Bordeaux et CNRS |
| Principes directeurs | <p>Préservation contre l'obsolescence en termes de sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respect des réglementations en vigueur <p>Préservation contre l'obsolescence en termes d'adaptation technique et fonctionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évolution de l'usage des locaux <p>Optimisation économique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le renouvellement des équipements impacte les consommations d'énergie, optimise le fonctionnement et la maintenance |



2.3. Bordeaux INP ENSCBP A – Opération de mise en conformité des installations aérauliques

| | |
|--|--|
| Maîtrise d'ouvrage | Bordeaux INP |
| Coût de l'opération | 2 027 157 € TDC programmation en investissement dans le PPI patrimoine |
| Financement | Fond propres Bordeaux INP |
| N° ligne budgétaire PPI Pat | 2015-0047 |
| Fonctions d'usage concernées par l'opération | Enseignement, recherche, vie étudiante, transfert, locaux administratifs |
| Type de travaux | Mise en conformité règlementaire et sécurité |
| Description de l'opération | <p>Bordeaux INP ENSCBP A est un ERP de 2° catégorie dont la construction a été achevée et réceptionnée en 1995. Les laboratoires destinés aux enseignements (salles de Travaux Pratiques) et à la recherche sont équipés d'extractions spécifiques, dont environ 160 sorbonnes, 50 hottes et capteurs, raccordés à 160 moto-ventilateurs d'extraction au total. 7 centrales de Traitement d'Air (CTA) situées en terrasse du bâtiment assurent le renouvellement d'air sanitaire de compensation.</p> <p>De nombreux dysfonctionnement sont constatés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les coefficients de simultanéité (foisonnement) qui ont été utilisés comme base de calcul du dimensionnement des installations aérauliques, étaient basés sur les effectifs et les taux d'occupation prévus en 1995. La réalité de l'utilisation du bâtiment en lien avec l'activité fait que le renouvellement d'air neuf de compensation n'est plus totalement assuré aujourd'hui. • Les installations d'extractions spécifiques dans les laboratoires de travaux pratiques et de recherche (hottes, sorbonnes, capteurs), ainsi que les équipements qui assurent le renouvellement d'air neuf (Centrales de Traitement d'Air, boîtes de détente et régulation des débits de soufflage), ne permettent pas de répondre en particulier à la norme NF EN 14175 (qui n'existait pas en 1995). • Les CTA de compensation et les réseaux de distribution d'air associés, prévus pour amener l'air neuf nécessaire au bon fonctionnement des extractions de laboratoire et en particulier des sorbonnes, ne disposent plus de la capacité nécessaire, ce qui entraîne un certain nombre de désordres : <ul style="list-style-type: none"> ○ impossibilité dans certains laboratoires (TP et Recherche) de pouvoir utiliser 100% des extractions dans de bonnes conditions de renouvellement d'air avec de grandes difficultés à maintenir les portes fermées, ○ augmentation de la différence de pression entre les couloirs et les laboratoires qui génère des difficultés d'ouverture et fermeture des portes. <p>Par ailleurs, un vieillissement accéléré des équipements aérauliques due à ces dysfonctionnements a été constaté.</p> <p>L'objectif du projet consiste à mettre en conformité les installations aérauliques des locaux et équipements spécifiques à usage de laboratoire (Enseignement TP et Recherche) afin de garantir notamment la protection et la sécurité des usagers à leurs postes de travail (vitesse/débit d'aspiration, confinement dans les sorbonnes, etc.).</p> |



| | |
|--|--|
| | En fonction de la configuration des locaux, les préconisations du guide pratique de l'INRS concernant les sorbonnes de laboratoire et la conception des laboratoires de chimie seront prises en compte. |
| Délai de réalisation | 2017 à 2022 |
| Liens en interne Bordeaux INP et partenaires extérieurs Lien avec hygiène & sécurité | Liens en interne : hygiène & sécurité – liens avec partenaires extérieurs : laboratoires de recherche de l'Université de Bordeaux et CNRS |
| Principes directeurs | Préservation contre l'obsolescence en termes de sécurité <ul style="list-style-type: none"> • Respect des réglementations en vigueur |
| | Optimisation économique <ul style="list-style-type: none"> • Le renouvellement des équipements optimise le fonctionnement et la maintenance |
| | Préservation contre l'obsolescence en termes d'adaptation technique et fonctionnelle <ul style="list-style-type: none"> • Le renouvellement des équipements répond aux besoins des laboratoires et aux contraintes réglementaires (hygiène et sécurité). |

2.4. Opération de mise en conformité règlementaire en accessibilité du parc immobilier de Bordeaux INP

| | |
|--|--|
| Maîtrise d'ouvrage | Bordeaux INP |
| Coût de l'opération | 386 053 € TDC programmation en investissement dans le PPI patrimoine |
| Financement | Fond propres Bordeaux INP |
| N° ligne budgétaire PPI Pat | 2012-0048 |
| Fonctions d'usage concernées par l'opération | Enseignement, recherche, vie étudiante, transfert, locaux administratifs |
| Type de travaux | Mise en conformité règlementaire en accessibilité |
| Description de l'opération | <p>Entre 2009 et 2015, les diagnostics concernant l'état d'accessibilité des bâtiments recevant du public ont été réalisés en prenant en compte les différents types de handicap (moteur, visuel, auditif, cognitif) et déclinés par rubriques : Stationnement- Cheminement-Accès – Signalétique - Paillasse et poste de travail – Accueil - Circulation intérieure et horizontale – Escaliers – Ascenseurs – Sanitaires etc... .</p> <p>Le croisement de l'analyse des diagnostics et des priorités en termes d'usage a conduit à élaborer un schéma directeur d'accessibilité handicap planifiant les dépenses estimées et ciblant les actions à mener dans chaque bâtiment. Ce schéma directeur a été inscrit dans le SPSI 2011-2016.</p> <p>Ces diagnostics d'accessibilité ont été revus suite à l'arrêté modificatif de Décembre 2014. Des assouplissements ont été intégrés dans le schéma directeur accessibilité et traduit dans la planification technique et financière du PPI patrimoine. L'AD'AP de Bordeaux INP prévoit l'échelonnement des travaux de mise en conformité en accessibilité jusqu'en 2020.</p> <p>En 2015, sur 14 bâtiments, 5 bâtiments ERP étaient déjà en conformité avec les normes d'accessibilité (les 4 bâtiments de Bordeaux INP ENSC réhabilités et la construction neuve Bordeaux INP ENSEIRB MATMECA B dans le cadre du CPER 2007 / 2013).</p> <p>Entre 2016 et 2017, la mise en conformité des bâtiments Bordeaux INP ENSCBP D et BORDEAUX INP ENSTBB A et B a été réalisée.</p> <p>Entre 2017 et 2020, la présente opération consiste à réaliser la mise en conformité en accessibilité sur les 3 bâtiments Bordeaux INP ENSCBP A, Bordeaux INP ENSCBP C et Bordeaux INP ENSEIRB MATMECA A.</p> <p>La mise en conformité des bâtiments Bordeaux INP ENSCBP B et Bordeaux INP ENSEIGID s'inscrit dans le cadre du CPER ATE.</p> |
| Délai de réalisation | 2017 à 2020 |
| Lien avec les partenaires extérieurs | Liens avec partenaires extérieurs : Opération Campus, Université de Bordeaux (cheminement extérieur) |
| Principes directeurs | <p>Accessibilité des personnes handicapée</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respect des réglementations en vigueur |



2.5. Opération CPER ATE Aquitaine Terre d'eau ENSEGID

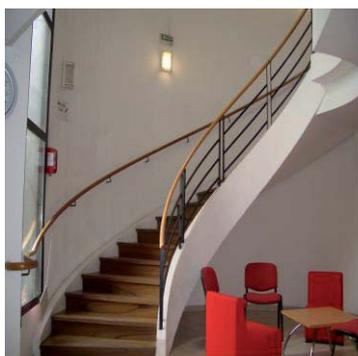
| | |
|--|--|
| Maîtrise d'ouvrage | CRNA (Conseil Régional Nouvelle Aquitaine) avec le mandataire BMA (Bordeaux Métropole Aménagement) |
| Coût de l'opération | 10 430 000 € TTC |
| Financement | Cofinancement dans le cadre du CPER 2015-2020 selon la répartition suivante : 3 M € du CRNA, 3 M € de Bordeaux Métropole, 1 M € de l'État, 2M€ du Feder et 1,43 M€ des fonds propres Bordeaux INP programmés en investissement dans le PPI patrimoine via une délibération du CA du 3 juillet 2015. |
| N° ligne budgétaire PPI Pat | 2015-0053 |
| Fonctions d'usage concernées par l'opération | Enseignement, recherche, transfert, vie étudiante, |
| Type de travaux | Démolition-reconstruction neuve - réhabilitation |
| Description de l'opération | <p>Le projet de démolition reconstruction de l'ENSEGID s'inscrit dans le CPER 2015-2020 Aquitaine Terre d'Eau (ATE). Il s'appuie sur 3 bâtiments existants : les bâtiments Bordeaux INP ENSEGID A, B, C, Bordeaux INP ENSEGID D (démolition-reconstruction) et l'aile Nord (RDC et R+1) de Bordeaux INP ENSCBP B (réhabilitation).</p> <p>Le programme du projet prévoit une réduction de surface de 15% de la SHON démolie et reconstruite concernant les 2 bâtiments Bordeaux INP ENSEGID et à surface bâtie constante pour la partie restructurée (aile Nord Bordeaux INP ENSCBP B).</p> <p>Le futur bâtiment devra permettre le développement de l'école, de sa visibilité, de son attractivité et incarner sa thématique : « gestion durable des géoressources naturelles », via une géothermie réversible dont les données seront exploitées dans le cadre de ses activités de formation, de recherche et de transfert.</p> <p>Le projet offrira à l'ENSEGID des surfaces adaptées à ses missions (formation, recherche, transfert) en terme d'usage et de superficie permettant la réalisation de ses objectifs de croissance d'effectifs de 92 %.</p> <p>Focus sur le centre d'études (« Learning center »)</p> <p>Surface dédiées = 630 m² SHON</p> <p>La stratégie immobilière de Bordeaux INP vise à offrir un centre d'études et de ressources de type « Learning center », espace innovant et attractif ouvert sur la ville englobant un ensemble de services technologiques et pédagogiques.</p> <p>Ce nouvel espace mutualisera les points bibliothèques, salles de travail évolutives, salles informatiques, laboratoires de langues actuellement existants dans les bâtiments Bordeaux INP ENSEGID et Bordeaux INP ENSCBP et sera accessible à l'ensemble de la communauté universitaire ainsi qu'à tous publics extérieurs.</p> <p>Le centre d'études participera à l'amélioration du cadre d'étude des élèves en offrant des espaces adaptés aux évolutions des méthodes pédagogiques et au développement du numérique (pédagogie par projet)</p> <p>Une offre élargie et intégrée de services pédagogiques et techniques alliant espace de travail/études et de convivialité (hors vie associative BDE/Foyer) sera regroupée sur un même site.</p> <p>Focus sur la géothermie</p> <p>Le futur bâtiment a pour vocation d'être emblématique du champ d'expertise de l'école, de s'intégrer dans une démarche environnementale et de répondre à des critères d'éco-conditionnalité. Le savoir-faire</p> |



| | |
|---|--|
|  | <p>technique développé par l'école dans le domaine de la gestion de l'eau a guidé le choix, pour le chauffage de la nouvelle unité architecturale, de l'utilisation de la géothermie via un doublet géothermique réversible couplé à une pompe à chaleur.</p> <p>Le doublet géothermique réversible sur nappe, sera conçu pour être un démonstrateur des capacités technologiques et environnementales offertes par l'application aux géosciences des technologies de stockage des énergies dans le sous-sol et de limitation des émissions de gaz à effet de serre. Ce dispositif s'inscrit dans le cadre de l'application des normes de la RT 2012 (réglementation thermique 2012) obligatoires pour les constructions neuves et permettra de répondre aux objectifs de sobriété énergétique de l'État, du Grenelle de l'environnement et de la transition énergétique.</p> <p>Le système de géothermie réversible permettra d'alimenter le bâtiment en énergie thermique positive pendant la période hivernale, et en énergie thermique négative pendant la période estivale en limitant le recours à l'utilisation d'énergie fossile et privilégiant un rejet minimum de polluants atmosphériques.</p> <p>La production de thermies ou de frigories se fera à l'aide d'une PAC (pompe à chaleur) géothermique qui transformera la chaleur du sol et permettra d'assurer le besoin en chauffage du nouveau bâtiment Bordeaux INP ENSEGID ainsi que le rafraîchissement de certains locaux du bâtiment en été.</p> |
| <p>Délai de réalisation</p> | <p>2017 : Lancement du concours, 2019 : Début des travaux, 2021 : Livraison</p> |
| <p>Liens en interne Bordeaux INP et liens avec partenaires extérieurs</p> | <p>Liens en interne : hygiène & sécurité Liens avec partenaires extérieurs : CRNA, Bordeaux Métropole, Ville de Pessac, Opération Campus</p> |
| <p>Principes directeurs</p> | <p>Préservation contre l'obsolescence en termes de sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respect des réglementations en vigueur <p>Préservation contre l'obsolescence en termes d'adaptation technique et fonctionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évolution de l'usage des locaux • Accès aux élèves à une pédagogie avec intégration du digital- Apport de nouveaux services aux usagers • Locaux adaptés aux fonctions d'usage pour la formation, recherche et transfert, vie étudiante <p>Optimisation de l'occupation des bâtiments</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduction de 15% de la SHON alors même que les effectifs élèves ingénieurs augmenteront. • Surfaces adaptées aux missions de formation, recherche, transfert <p>Optimisation économique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduction de 10 % sur les consommations d'énergie – Optimisation du fonctionnement et de l'exploitation maintenance <p>Modernisation du parc en termes de développement durable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réponse aux objectifs du Grenelle de l'environnement et loi sur la transition énergétique 2015 <p>Modernisation du parc en termes numérique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numérique : Intégration du numérique dans les bâtiments via le système de supervision énergétique (SSE) avec télé relevé des données des compteurs et pose de sondes et capteurs pour le pilotage en GMAO <p>Évolution des bâtiments en termes de sûreté</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de contrôle d'accès <p>Accessibilité des personnes handicapées</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respect des réglementations en vigueur |

2.6. Accompagnement de l'Opération CPER ATE Aquitaine Terre d'eau – restructuration et réorganisation fonctionnelle de locaux

| | |
|--|--|
| Maîtrise d'ouvrage | Bordeaux INP |
| Coût de l'opération | 420 000 €TDC Programmation en investissement dans le PPI patrimoine |
| Financement | Sur fond propres Bordeaux INP |
| N° ligne budgétaire PPI Pat | 2015-0045 Accompagnement CPER |
| Fonctions d'usage concernées par l'opération | Enseignement |
| Type de travaux | Réhabilitation, rénovation |
| Surfaces | 93 m ² SUL (133 m ² SHON) |
| Description de l'opération | <p>Opération de transformation de locaux de bureaux en salle de TD au R+2 Bordeaux INP ENSCBP B Coût de l'opération : 160 000 €TDC L'aile Sud du bâtiment Bordeaux INP ENSCBP B présente au 2^e étage des locaux à usage de bureaux (3 bureaux fermés et 1 open space) d'une surface de 135,14 m² SUN. Aujourd'hui l'occupation des locaux n'est pas suffisamment optimisée. L'opération consiste à la restructuration des locaux (démolition des cloisons séparatives) et remise à niveaux techniques règlementaires en sécurité, accessibilité et numérique pour créer une salle de TD de 80 places. Ce nouvel espace pédagogique répondra aux besoins d'évolutions de l'enseignement de l'ENSEGID (travaux dirigés collaboratifs).</p> <p>Opération de transformation de la bibliothèque en salle de TD au RDC Coût de l'opération : 80 000 €TDC L'aile Sud du bâtiment Bordeaux INP ENSCBP B présente au RDC un local à usage de bibliothèque d'une surface de 72,70 m² SUN. Le centre d'étude de type «Learning center» prévu dans le cadre du CPER ATE mutualisera les points bibliothèques.</p> <p>L'opération de transformation de l'ancienne bibliothèque consistera à la restructuration des locaux existants avec toutes les remises à niveaux techniques règlementaire en sécurité, accessibilité et numérique pour créer une salle de TD de 60 places. Ce nouvel espace pédagogique répondra aux besoins d'évolutions des enseignements de l'ENSEGID (travaux dirigés collaboratifs).</p> <p>Opération de réaménagement du hall principal au RDC. Coût de l'opération : 160 000 € TDC Le hall d'accueil du bâtiment Bordeaux INP ENSCBP B a été conçu en articulation de l'aile Nord qui fera l'objet d'une restructuration lourde dans la cadre du CPER ATE et de l'aile Sud qui est une opération embarquée. Le hall d'accueil d'une surface de 136,70 m² SUN est composé d'une entrée principale donnant au RDC et un escalier structurant sur les 2 niveaux de l'aile Sud. La configuration de cet espace est vieillissante et peu adaptée aux besoins réels des élèves et usagers : trop d'espaces vides de type circulation, manque de surface pour les espaces d'attente, ou de</p> |



| | |
|----------------------|---|
| | <p>convivialité, mobilier inadapté, problème d'accès visuel et neutralité de la décoration etc. L'organisation de l'espace du hall ne permet pas aux élèves de s'approprier qualitativement l'espace. Cette inadéquation entre l'organisation de l'espace d'accueil et sa fonction d'usage a un impact fort sur l'image de l'école et la qualité d'usage rendue aux élèves ingénieurs et usagers.</p> <p>L'opération de réaménagement du hall d'accueil consistera à redonner une lisibilité et identité forte à cet espace pour le mettre en adéquation avec une fonction d'usage modernisée et qualitative. Le hall d'accueil sera aménagé de façon pratique et harmonieuse en particulier au niveau de la décoration, le confort et l'équipement avec des équipements d'accueil permettant convivialité et créant un lieu de vie.</p> <p>Cette rénovation se réalisera avec toute les remises à niveau règlementaires techniques nécessaires en sécurité, accessibilité et numériques pour créer un hall accueillant tout en permettant la surveillance de tous les accès au hall (escalier, ascenseur, contrôle d'accès, entrée).</p> |
| Délai de réalisation | 2019 à 2020 |
| Principes directeurs | Préservation contre l'obsolescence en termes de sécurité <ul style="list-style-type: none"> • Respect des réglementations en vigueur |
| | Préservation contre l'obsolescence en termes d'adaptation technique et fonctionnelle <ul style="list-style-type: none"> • Évolution de l'usage des locaux |
| | Optimisation économique <ul style="list-style-type: none"> • Le renouvellement des équipements impacte les consommations d'énergie, optimise le fonctionnement et la maintenance |
| | Optimisation de l'occupation des bâtiments <ul style="list-style-type: none"> • Le réaménagement permettra la mutualisation de surfaces |

2.7. Opération Bordeaux INP ENSC Restructuration de locaux pour la création d'une plateforme de transfert de technologie

| | |
|--|--|
| Maîtrise d'ouvrage | CRNA Conseil Régional Nouvelle Aquitaine |
| Coût de l'opération | 320 000 € TDC dont 272 538 € TTC pour les travaux |
| Financement | CPER 2007-2013 |
| N° ligne budgétaire PPI Pat | Hors financement Bordeaux INP |
| Fonctions d'usage concernées par l'opération | Recherche, Transfert |
| Type de travaux | Restructuration lourde |
| Surface | 150 m ² SHON |
| Description de l'opération | <p>Le développement des activités de recherche appliquée et des activités de transfert en adossement aux activités de formation de l'ENSC a pour objectif de répondre aux demandes des grands domaines de l'intégration homme-système associant les TIC et les SHS dans les applications industrielles, organisationnelles ou de santé.</p> <p>Les enjeux sont notamment l'aide au handicap, la simulation organisationnelle, la robotique, les interfaces naturelles, l'hybridité.</p> <p>Cette opération s'inscrit dans l'interdisciplinarité, la convergence TIC-SHS et dans la richesse de la mixité formation-recherche-transfert sur un lieu unique et partagé.</p> <p>Elle propose des laboratoires et des espaces de simulateurs pour les programmes de recherche et de développement, au sein d'un environnement scientifique d'appui et protégé par des dispositifs de sécurité et surveillance.</p> <p>L'opération consiste à réaliser la restructuration d'un bâtiment de 150 m² SHON contiguë aux 4 bâtiments existants pour réaliser une plateforme de transfert avec un espace de 3 bureaux de chercheurs et un espace expérimental capable d'héberger des dispositifs complémentaires de simulation ou de biomédecine aérospatiale dans un espace protégé ayant la qualification ZRR.</p> |
| Délai de réalisation | 2017 à 2018 |
| Principes directeurs | <p>Optimisation de l'occupation des bâtiments</p> <ul style="list-style-type: none"> Le réaménagement permettra d'utiliser des surfaces aujourd'hui désaffectées |
| | <p>Évolution des bâtiments en termes de sureté</p> <ul style="list-style-type: none"> La zone aménagée vise la qualification ZRR |



2.8. Bordeaux INP ENSCBP A ERC ELECTRA réaménagement des espaces de laboratoires et bureaux

| | |
|--|---|
| Maîtrise d'ouvrage | Bordeaux INP |
| Coût de l'opération | 580 000 € TDC |
| Financement | Fond propres Bordeaux INP |
| N° ligne budgétaire PPI Pat | 2016-0023 Adaptation technique et fonctionnelle |
| Fonctions d'usage concernées par l'opération | Enseignement, recherche |
| Type de travaux | Mise en conformité règlementaire en sécurité incendie des locaux à risques |
| Description de l'opération | <p>L'ISM (Institut des Sciences Moléculaires) qui regroupe au total plus de 230 personnes au sein de 10 équipes de recherche est une unité mixte de recherche (UMR 5255) sous co-tutelle du CNRS, de l'université de Bordeaux et de Bordeaux INP.</p> <p>Le projet ELECTRA a été retenu dans le cadre d'un appel à projet ERC (European Research Council) Advanced.</p> <p>La réalisation de ce projet nécessite des adaptations bâtementaires.</p> <p>Le projet consiste à réaliser au niveau R+1 des Plot S et E des travaux de réaménagement et d'espaces de laboratoire de recherche et de bureaux pour l'implantation du projet ERC ELECTRA.</p> <p>Les travaux de réaménagement seront réalisées selon les normes en vigueur, les réglementations techniques et d'hygiène et sécurité pour créer 6 espaces de recherche avec toutes les installations techniques nécessaires en électricité, ventilation, gaz spéciaux, climatisation, eau froide , eau chaude ainsi que toutes les protections règlementaires pour permettre l'installation et le fonctionnement des matériels spécifiques structurants implantés dans les laboratoires notamment pour un générateur haute tension (100KW) avec cage de sécurité et un aimant RMN.</p> |
| Délai de réalisation | 2017 à 2018 |
| Principes directeurs | Préservation contre l'obsolescence en termes de sécurité |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Respect des réglementations en vigueur |
| | Préservation contre l'obsolescence en termes d'adaptation technique et fonctionnelle |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Évolution de l'usage des locaux |
| | Optimisation économique |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Le renouvellement des équipements impacte les consommations d'énergie, optimise le fonctionnement et la maintenance |
| | Optimisation de l'occupation des bâtiments |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Le réaménagement permettra de mener une réflexion sur le regroupement de surfaces aujourd'hui mal utilisées. |

2.9. Opération Bordeaux INP ENSCBP A réaménagement des espaces de laboratoires au LCPO

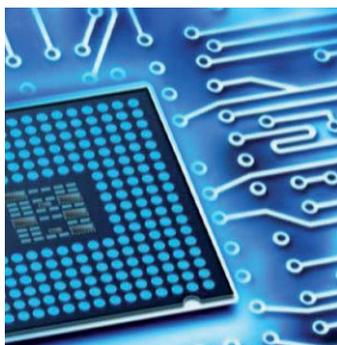
| | |
|--|---|
| Maîtrise d'ouvrage | Bordeaux INP |
| Coût de l'opération | 210 000 € TDC programmation dans le PPI patrimoine |
| Financement | 150 000 € TTC Financement sur fonds propres Bordeaux INP + 60 000 € TTC CPER Recherche 2015-2020 (Xylochem 2) |
| N° ligne budgétaire PPI Pat | 2016-0023 Adaptation technique et fonctionnelle |
| Fonctions d'usage concernées par l'opération | Enseignement, recherche |
| Type de travaux | Adaptation des espaces de laboratoires, mise en conformité réglementaire en sécurité et sécurité incendie des locaux à risques |
| Description de l'opération | <p>Le laboratoire LCPO (Laboratoire de Chimie des Polymères Organiques) joue un rôle actif dans le pôle de compétitivité Xylofutur, dans la fédération de recherche INCREASE et dans l'institut Carnot 3Bcar. Ses recherches visent à développer de nouveaux polymères de fonction pour des applications dans des secteurs variés dont le Développement durable, la Santé et l'Énergie.</p> <p>Plot N RDC et R+2 : regroupement des espaces de laboratoires du LCPO Coût : 110 000 €TDC Les locaux du laboratoire sont dispersés au sein du bâtiment Bordeaux INP ENSCBP A dans les plots N et E sur une surface globale de 1991 m2 SU. Cette occupation se répartie au RDC plot N (374,56 m²), au R+1 plot N (1200 m²), au R+1 plot E (18 m²), au R+2 plot N (399 m²). Aujourd'hui, le LCPO souhaite faciliter son fonctionnement sous les aspects expérimentaux, de travail en équipe et de protection de son patrimoine scientifique. Pour cela, il s'avère nécessaire de regrouper ses espaces de laboratoires permettant ainsi de développer ses activités de recherche et des technologies innovantes avec ses partenaires scientifiques.</p> <p>L'opération regroupement et extension des espaces de laboratoires du LCPO consiste à recentrer l'ensemble des activités du LCPO sur le plot N avec une extension des activités de 180 m² au R+2.</p> <p>Les travaux de réaménagement seront réalisées selon les normes en vigueur, les réglementations techniques et d'hygiène et sécurité pour espaces de recherche avec toutes les installations techniques nécessaires en électricité, ventilation, gaz spéciaux, climatisation, eau froide , ainsi que toutes les protections réglementaires pour permettre l'installation et le fonctionnement des matériels spécifiques structurants implantés dans le laboratoire.</p> <p>RDC Plot N : réaménagement des espaces de laboratoires de biotechnologie Coût : 100 000 € TDC (60 000 € CPER + 40 000 € fonds propres) Cette opération sera dédié à la recherche mais aussi à l'enseignement sur les biotechnologies associées à la transformation de la biomasse et à la production de polymères bio sourcés et aux utilisateurs de la plateforme Xylochem (industriels et laboratoires) qui auront un accès privilégié à ces nouveaux moyens soit pour leurs besoins propres soit pour la construction de projets de recherche et développement en accord avec le développement de polymères bio sourcés.</p> |



| | |
|---|---|
| | <p>Afin de pouvoir assurer la réalisation des projets de recherche en biotechnologie, en collaboration avec des partenaires publics et privés en réponse aux normes en vigueur pour l'utilisation d'OGM de classe1, des travaux d'adaptation fonctionnelle sont nécessaires sur 3 pièces existantes :</p> <p>une laverie / salle de préparation de 16m², un espace de biologie moléculaire /clonage de 30 m² ; une salle de culture /microbiologie de 45 m² équipée de PSM. Les appareils de chromatographie HPLC-MS et GC-MS seront installés dans un laboratoire existant dédié à la chromatographie et équipé des arrivées de gaz et moyens de secours.</p> <p>Les travaux de réaménagement seront réalisés selon les normes en vigueur, les réglementations techniques et d'hygiène et sécurité pour espaces de recherche avec toutes les installations techniques nécessaires en électricité, ventilation, gaz spéciaux, climatisation, eau froide , ainsi que toutes les protections règlementaires pour permettre l'installation et le fonctionnement des matériels spécifiques structurants implantés dans le laboratoire.</p> |
| Délai de réalisation | 2018 à 2021 |
| Liens en interne Bordeaux INP et partenaires extérieurs | Liens en interne : hygiène & sécurité – liens avec partenaires extérieurs : laboratoires de recherche de l'Université de Bordeaux, INRIA, CNRS |
| Principes directeurs | <p>Préservation contre l'obsolescence en termes de sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respect des réglementations en vigueur |
| | <p>Préservation contre l'obsolescence en termes d'adaptation technique et fonctionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évolution de l'usage des locaux |
| | <p>Optimisation économique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le renouvellement des équipements impacte les consommations d'énergie, optimise le fonctionnement et la maintenance |
| | <p>Optimisation de l'occupation des bâtiments</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le réaménagement permettra le regroupement de surfaces aujourd'hui mal utilisées |

2.10. Opération d'aménagement d'une salle d'hébergement informatique mutualisée (PHSM) à Bordeaux INP ENSEIRB MATMECA

| | |
|--|--|
| Maîtrise d'ouvrage | Bordeaux INP |
| Coût de l'opération | 780 000 € TTC programmation en investissement dans le PPI patrimoine pour le volet travaux et PPI informatique |
| Financement | 680 000 € TTC Financement sur fond propres Bordeaux INP et 100 000 € TTC CPER numérique |
| N° ligne budgétaire PPI Pat | 2016-0023 Adaptation technique et fonctionnelle |
| Fonctions d'usage concernées par l'opération | Enseignement, recherche, transfert, vie étudiante, administratif |
| Type de travaux | Restructuration, mise en conformité règlementaire en sécurité, sécurité incendie pour locaux à risques |
| Surfaces dédiée à l'opération | 65,60 m ² SUL |
| Description de l'opération | <p>Dans le cadre de la stratégie du développement numérique avec la COMUE et du CPER numérique, Bordeaux INP a souhaité porter l'opération d'aménagement d'une salle d'hébergement informatique mutualisée face à l'émergence de nouveaux besoins :</p> <ul style="list-style-type: none"> • besoins de regroupement des serveurs informatiques de Bordeaux INP, dans une salle unique • besoins d'optimisation des coûts d'exploitation et de fonctionnement des installations compte tenu de la hausse du coût de l'énergie, • besoins de coopération entre les établissements du campus PTG. <p>Bordeaux INP réalisera l'opération d'aménagement d'une salle d'hébergement de serveurs informatiques au RDC bas du bâtiment Bordeaux INP ENSEIRB MATMECA B aile OUEST. La salle aménagée, actuellement à usage logistique, est sous exploitée. Elle présente plusieurs caractéristiques répondant aux besoins.</p> <ul style="list-style-type: none"> • du point de vue organisationnel : la salle sera flexible et évolutive, à proximité des locaux d'enseignement et administratifs. L'ancienne salle serveur (ne remplissant pas tous les critères nécessaires au projet) sera libérée, réhabilitée et dédiée de par son emplacement et configuration à des activités tertiaires. • du point de vue technique : la salle sera déjà conçue comme un local à risque moyen avec les caractéristiques de sécurité incendie coupe-feu 1H. Dans ce local au RDC pourront être réalisés les travaux nécessaires : travaux d'alimentation électrique et câblage électrique (proximité du TGBT), travaux de climatisation avec distribution de l'air en face avant des équipements informatiques, travaux de système de sécurité incendie, travaux de distribution électrique du secteur et du circuit secouru, travaux de cloisonnements et de faux plafond. La connexion et la configuration des équipements seront réalisées pour permettre la collecte des paramètres environnementaux (état des équipements, consommation par phase, températures, hygrométrie). <p>La conception de la salle informatique sera basée sur le concept des allées chaudes / froides. Les baies seront accolées de façon à former une ligne de Racks. Le choix technique de l'implantation des racks dans la salle permettra de minimiser la communication entre les flux d'air chaud et les flux d'air froid. Les contraintes de charge au sol seront prises en compte. Le degré d'efficacité énergétique de l'infrastructure technique (PUE - Power Usage Effective Ness) sera inférieur à 1,3.</p> |



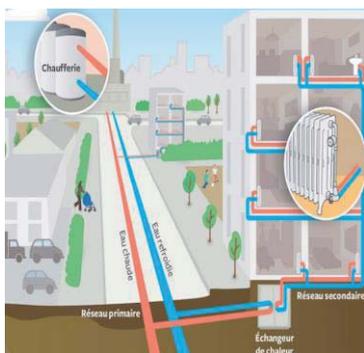
| | |
|---|---|
| | <p>Du point de vue bâtementaire, la climatisation et le confinement de la salle serveur seront particulièrement traités. Le confinement permettra d'optimiser la gestion de la température homogène à l'intérieur de la salle. L'optimisation du refroidissement permettra de réaliser des économies d'énergie grâce au meilleur rendement des climatiseurs. Le confinement sera réalisé avec une structure modulable afin de pouvoir s'adapter aux modifications de l'organisation de la salle serveur et aux évolutions en fonction des besoins et progrès technologiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> • du point de vue du fonctionnement : la salle sera soumise aux règles d'environnement liées à la continuité de service des équipements informatiques 24h/24, 365j/an) nécessitant une sécurité anti-intrusion et un contrôle d'accès avec vidéo surveillance si besoin. |
| Délai de réalisation | 2018 à 2021 |
| Liens en interne Bordeaux INP et partenaires extérieurs | <p>Liens en interne : hygiène & sécurité – mutualisation à l'échelle de l'établissement</p> <p>Liens partenaires extérieurs : autres établissements au sein de la COMUE</p> |
| Principes directeurs | <p>Accessibilité des personnes handicapées Préservation contre l'obsolescence : actions de mise en sécurité et accessibilité PMR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respect des réglementations en vigueur |
| | <p>Préservation contre l'obsolescence en termes d'adaptation technique et fonctionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évolution de l'usage des locaux |
| | <p>Optimisation économique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimisation du fonctionnement et de l'exploitation maintenance • Réduction des coûts grâce aux effets de la mutualisation des serveur |
| | <p>Optimisation de l'occupation des bâtiments</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le réaménagement des locaux permettra la réaffectation de surface aujourd'hui mal utilisées |
| | <p>Modernisation du parc en termes de développement durable</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mutualisation des locaux hébergeant des serveurs contribuera au développement de la politique en matière de développement durable par la réduction des couts d'exploitation et économie en énergie |
| | <p>Évolution des bâtiments en termes de sureté</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de synergie pour déployer un service de qualité aux usagers et maintenir une continuité de service |

2.11. Opération Bordeaux INP ENSEIRB MATMECA - Adaptation technique pour l'amélioration du confort d'été

| | |
|---|--|
| Maîtrise d'ouvrage | Bordeaux INP |
| Coût de l'opération | 293 000 €TDC programmation en investissement dans le PPI patrimoine |
| Financement | Financement sur fond propres Bordeaux INP) |
| N° ligne budgétaire PPI Pat | 2016 – 0023 Adaptation technique et fonctionnelle |
| Fonctions d'usage concernées par l'opération | Enseignement, recherche, transfert, administratif |
| Type de travaux | Adaptation technique |
| Surface | 10 772m ² SHON |
| Description de l'opération | <p>La construction de Bordeaux INP ENSEIRB-MATMECA B a été achevée en 2014. Il comporte un corps de bâtiment principal en « U » sur quatre niveaux (RDC bas, RDC haut, R+1, R+2) au centre duquel on trouve deux patios garantissant l'éclairage naturel d'une partie des locaux. Le bâtiment a été construit suivant les normes RT 2005 avec une démarche environnementale se rapprochant des objectifs de la RT2012.</p> <p>Au cours des étés qui ont suivis la livraison du bâtiment, lors des épisodes de chaleur (juin et juillet des années 2014, 2015 et 2016), il a été constaté des surchauffes dans différents locaux de l'ENSEIRB-MATMECA et siège de Bordeaux INP. En effet, les locaux en façade Sud du R+1, mais aussi et surtout une grande partie des locaux du R+2 ont dépassé les 30°C pendant plusieurs jours impactant les activités de l'établissement avec un ressenti d'inconfort important pour les usagers.</p> <p>L'objectif de l'opération consiste à améliorer le confort d'été des usagers aux niveau R+1, R+2 et amphithéâtres au RDC afin de garantir de bonnes conditions d'utilisation des locaux visant une température intérieure inférieure à 28°C.</p> <p>Un diagnostic a été mené en 2017 et doit déboucher sur des préconisations permettant de réaliser les travaux.</p> |
| Délai de réalisation | 2018 à 2020 |
| Liens en interne Bordeaux INP et partenaires extérieurs | Liens en interne : hygiène & sécurité – lien sen externe : |
| Principes directeurs | <p>Optimisation de l'occupation des bâtiments</p> <ul style="list-style-type: none"> Adéquation des locaux aux activités développées usages (maintien de la continuité de l'occupation des locaux) <p>Préservation contre l'obsolescence en termes de sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> Respect des réglementations en vigueur <p>Préservation contre l'obsolescence en termes d'adaptation technique et fonctionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> Évolution de l'usage des locaux <p>Optimisation économique</p> <ul style="list-style-type: none"> Les renouvellements et adaptations techniques des équipements impactent les consommations d'énergie, optimise le fonctionnement et coût de maintenance <p>Modernisation du parc en termes de développement durable</p> <ul style="list-style-type: none"> Qualité de confort aux usagers en adéquation avec la conception des locaux |

2.12. Opérations du SDEE (Schéma Directeur Eau Énergie)

| | |
|--|---|
| Maîtrise d'ouvrage | Bordeaux INP (actions spécifiques à l'établissement) et Université de Bordeaux pour le réseau de chaleur commun (actions inter établissement) |
| Coût de l'opération | 525 604 € TDC Programmation en investissement dans le PPI patrimoine |
| Financement | Sur fond propres Bordeaux INP |
| N° ligne budgétaire PPI Pat | Ouverture en 2018 |
| Fonctions d'usage concernées par l'opération | Enseignement, Recherche, Transfert, Vie étudiante, administratif |
| Type de travaux | Réhabilitation, rénovation |
| Surfaces et /ou bâtiments | Tous les bâtiments Bordeaux INP |
| Description de l'opération | <p>Depuis 2015 Bordeaux INP participe avec l'Université de Bordeaux à l'élaboration d'un (SDEE) Schéma Directeur Eau Énergie visant l'amélioration de la performance énergétique et la maîtrise des consommations d'énergie.</p> <p>Les études préalables menées ont abouti à un scénario commun aux 6 établissements du campus PTG pour un résultat global en réponse aux objectifs de l'État. Les objectifs de performance énergétique s'intègrent dans un « mix » de 3 critères :</p> <p>Sobriété : visant à faire évoluer les besoins, à agir à travers les comportements individuels et l'organisation collective sur les différents usages de l'énergie pour privilégier les plus utiles (engagements en terme de moyens, d'outils et procédures).</p> <p>Efficacité : visant à améliorer la performance des bâtiments et le rendement des équipements de manière à minimiser les consommations pour répondre aux besoins.</p> <p>Renouvelable : visant à réduire le recours aux ressources fossiles pour répondre à un même besoin.</p> <p>2 type d'actions sont prévues : des actions communes inter établissement consistant à réaliser sur le campus un réseau de chaleur biomasse et ou géothermie (suppression de 8 chaudières existantes Bordeaux INP) et des actions spécifiques pour chaque établissement.</p> <p>La mise en œuvre des actions propres à Bordeaux INP sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>La réalisation des diagnostics</u> eau et assainissement pour connaître les réseaux intérieurs et extérieurs (273 821 €) • <u>La mise en place d'outils et procédures</u> de reporting par un système de supervision énergétique (SSE) efficace avec télé relève des données des compteurs permettant : <ul style="list-style-type: none"> ○ de suivre l'avancement et de projeter les consommations et coûts, ○ d'accompagner la démarche d'économie d'énergies du Schéma Directeur Eau Énergies en traçant les actions et les économies réalisées, ○ d'informer/communiquer pour impliquer les usagers, ○ d'alerter sur les dérives de consommations ou dysfonctionnements, |



| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ d'automatiser le suivi des fluides et fiabiliser les données pour alimenter des tableaux de bord et faire des comparaisons entre les bâtiments et entre les différentes périodes, ○ d'être en capacité de fournir les données pour refacturer en interne. ● <u>La réalisation des travaux d'investissement</u> comme : <ul style="list-style-type: none"> ○ La réalisation d'un plan de comptage énergétique par poste et par zone comprenant la pose et le câblage réseau de compteurs sur des bâtiments neufs ou dans le cadre de rénovations (45 104 €) ○ La substitution des systèmes à eau perdue des équipements de laboratoires et climatiseurs par des systèmes à circuit fermé (26 968 €) ● <u>La réalisation de travaux d'exploitation maintenance</u> : Un carnet de vannage sera élaboré permettant de maîtriser les risques, la pression dans certains bâtiments sera diminuée. |
| Délai de réalisation | 2018 à 2022 |
| Liens en interne Bordeaux INP et partenaires extérieurs | Liens en interne : hygiène & sécurité Liens avec partenaires extérieurs : Université de Bordeaux, Opération Campus, Caisse des dépôts et consignation. Autres établissements campus |
| Principes directeurs | Préservation contre l'obsolescence en termes de sécurité <ul style="list-style-type: none"> ● Respect des réglementations en vigueur |
| | Préservation contre l'obsolescence en termes d'adaptation technique et fonctionnelle <ul style="list-style-type: none"> ● Outil de télérelève avec reporting complet, interactif intégrant la gestion des coûts énergétiques |
| | Évolution des bâtiments en termes de numérique <ul style="list-style-type: none"> ● Intégration du numérique dans les bâtiments via le système de supervision énergétique (SSE) avec télé relevé des données des compteurs et pose de sondes et capteurs pour le pilotage en GMAO |
| | Optimisation économique <ul style="list-style-type: none"> ● Confort d'usage : Contribution à la sensibilisation et la responsabilisation des usagers, Le réseau de chaleur commun au TPG et le SEE inter établissement contribueront au développement de la politique en matière de développement durable, d'une démarche écoresponsable et éco citoyenne, Réduction des consommations d'énergie, Optimisation du fonctionnement et de l'exploitation maintenance Possibilité de réorientation des économies d'eau et d'énergie réalisées dans une politique de gestion patrimoniale durable. |
| | Modernisation du parc en termes de développement durable <ul style="list-style-type: none"> ● Réponses aux objectifs de l'État (loi sur la transition énergétique 2015 et Grenelle de l'environnement) avec : Réduction en eau : -18% Réduction des émissions CO2 : -61 % Réduction des consommations d'énergie : -19% |

2.13. Opérations de mise en sureté sur l'ensemble du parc immobilier de Bordeaux INP

| | |
|--|--|
| Maîtrise d'ouvrage | Bordeaux INP |
| Coût de l'opération | 352 000 € TDC programmation en investissement dans le PPI patrimoine |
| Financement | Fond propres Bordeaux INP |
| N° ligne budgétaire PPI Pat | Ouverture en 2018 |
| Fonctions d'usage concernées par l'opération | Enseignement, recherche, transfert, vie étudiante |
| Type de travaux | Mise en sureté des bâtiments |
| Description de l'opération | <p>Plusieurs opérations de mise en sureté seront menées sur le parc immobilier de Bordeaux INP pour répondre aux problématiques de dissuasion d'actions malveillantes et de protection contre une éventuelle intrusion en force de véhicules au niveau des zones non protégées des bâtiments Bordeaux INP.</p> <p>Opération 1 Bordeaux INP ENSEIRB MATMECA et Bordeaux INP ENSCBP D - mise en sureté avec installation d'obstacles physiques et éléments de protection (borne d'accès, clôture, portillons ou plots escamotables pour accès pompiers) Coût de l'opération : 180 000 €</p> <p><u>ENSEIRB MATMECA</u> : Le bâtiment se compose de 2 volumes architecturaux de conceptions différentes. L'un datant de 1994 est construit autour d'une rue intérieure traversante avec 2 accès ouverts sur l'extérieur (fermés dans la cadre des mesures Vigipirate). L'autre volume a été construit en 2014 en extension du premier volume. Entre les 2 bâtiments existe un espace de jonction de type terrasse utilisé comme un lieu de vie par les élèves de par la proximité de leur foyer. Cet espace extérieur sans protection pourrait être soumis aux agressions extérieures.</p> <p><u>Bordeaux INP ENSCBP D</u> : Le bâtiment est situé le long de l'avenue A Schweitzer, la mise en place d'une clôture de type claustra est prévue en prolongement de la clôture existante.</p> <p>Opération 2 Bordeaux INP ENSCBP A - mise en sureté de l'entrée principale avec installation de contrôles d'accès en façade des 2 bâtiments - Coût de l'opération : 152 000 €</p> <p><u>Bordeaux INP ENSCBP A</u> : La mise en place d'un contrôle d'accès (avec éventuellement vidéo surveillance pouvant être centralisée à l'accueil) sera intégré dans le cadre de l'opération de travaux de mise en conformité d'accessibilité concernant le hall d'entrée avec le traitement de la porte d'entrée et des travaux de remise en sécurité du foyer des élèves.</p> |
| Délai de réalisation | 2018 à 2022 |
| Liens en interne et partenaires extérieurs | Liens avec partenaires extérieurs : Opération Campus Liens en Interne Bordeaux INP : hygiène & sécurité |
| Principes directeurs | Évolution des bâtiments en termes de sureté |



C. La stratégie d'intervention sur le parc immobilier de Bordeaux INP

La stratégie d'intervention porte sur les actions d'entretien et de rénovation à mettre en œuvre à l'échelle du parc existant pour répondre aux objectifs fixés. Elle vise principalement à préserver le patrimoine de Bordeaux INP en termes d'obsolescence, que celle-ci soit fonctionnelle, réglementaire ou technique.

Depuis 2015, Bordeaux INP a mis en place un PPI patrimoine (Cf. 1ère partie).

L'ensemble des opérations à mener ont été identifiées et estimées. Elles ont ensuite été priorisées de manière à réaliser leur programmation pluriannuelle.

Les critères utilisés pour la priorisation ont été la sécurité, le respect de la réglementation ERP, les priorités stratégiques de l'établissement, les besoins d'évolutions fonctionnelles liés aux activités hébergées.

La planification pluriannuelle tient compte des éventuels conflits, ou enchaînements nécessaires entre opérations et de la possibilité d'opérations embarquées.

Elle est réalisée en tenant compte des moyens humains et financiers de l'établissement.

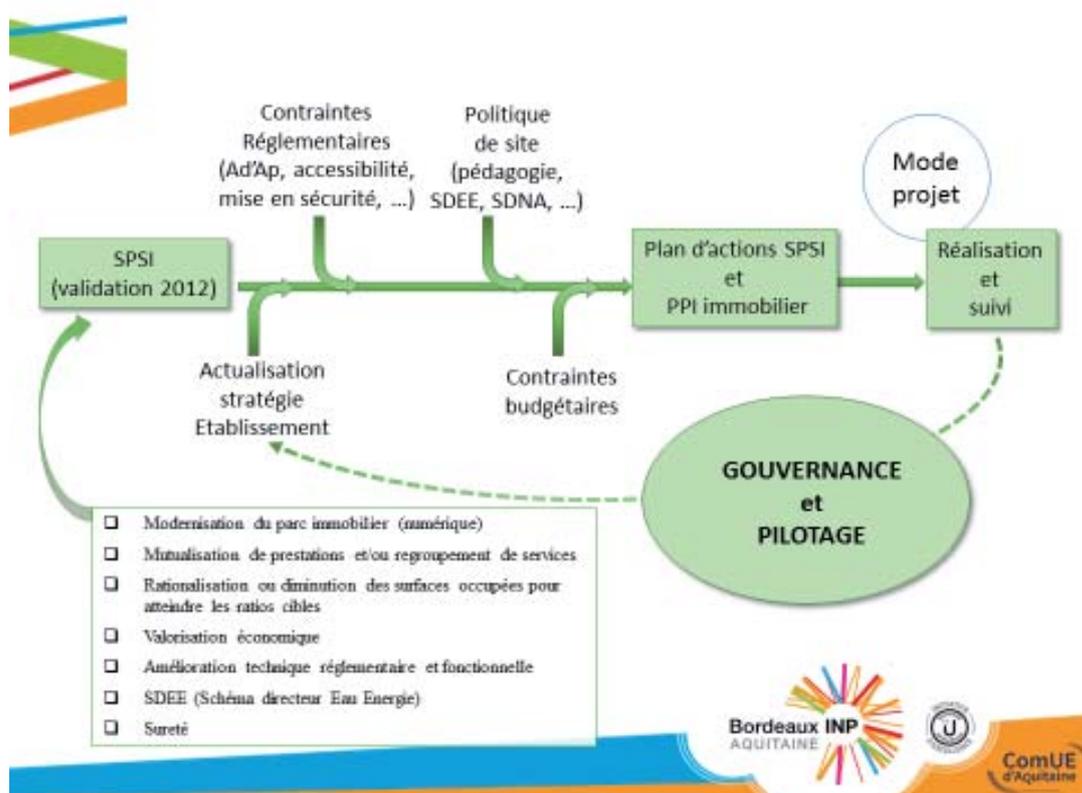
À travers le PPI patrimoine, l'établissement pilote la mise en œuvre de sa stratégie et planifie l'allocation pluriannuelle de ses moyens.

L'allocation des moyens annuels se fait lors du dialogue budgétaire, elle prend en compte l'avancée des opérations et les éventuelles problématiques réglementaires nouvelles ou changement de priorité du à des contraintes dans l'exploitation.

Un suivi financier de l'exécution infra annuelle du PPI est réalisé lors de chaque conseil d'administration.

Afin d'augmenter le taux d'exécution annuel du PPI patrimoine (45 % en 2014), une organisation transversale en portefeuille d'opérations a été mise en place, depuis 2015 elle a permis d'aboutir à un taux d'exécution moyen de 75 %.

Le schéma ci-dessous présente le pilotage de la politique immobilière de l'établissement.



Focus sur l'Ad'AP (Agenda d'Accessibilité Programmée)

En Septembre 2015, conformément aux textes règlementaires, Bordeaux INP a déposé un Ad'AP validé par son conseil d'administration l'engageant à réaliser les travaux nécessaires à la mise en accessibilité dans un délai de 3 à 6 ans pour les 8 bâtiments ERP (Bordeaux INP ENSCBP A, B C et D - Bordeaux INP ENSEIRB MATMECA A et B – Bordeaux INP ENSTBB A et B).

En Décembre 2015, la Préfecture de la Gironde a validé cet Ad'AP.

En 2016, les études ont été menées pour les bâtiments de 5^{ème} Catégorie (Bordeaux INP ENCBP Bat D et Bordeaux INP ENSTBB).

En 2017, les travaux de mise en conformité avec la réglementation d'accessibilité ont été effectués sur les 3 bâtiments (Bordeaux INP ENSCBP D, Bordeaux INP ENSTBB A et Bordeaux INP ENSTBB B).

L'ensemble du parc immobilier de Bordeaux INP sera mis en conformité avec la réglementation relative à l'accessibilité des personnes handicapées en 2020.

L'échelonnement des travaux a été défini en fonction de l'ampleur des opérations à réaliser et des dates limites règlementaires de mise en conformité en fonction des catégories d'ERP.

| Bâtiments ERP de Bordeaux INP | Date prévisionnelle de fin de la dernière action de mise en accessibilité de l'ERP |
|--------------------------------|--|
| Bordeaux INP ENSCBP A | 2020 |
| Bordeaux INP ENSCBP Bâtiment B | 2020 |
| Bordeaux INP ENSCBP Bâtiment C | 2020 |
| Bordeaux INP ENSCBP Bâtiment D | 2017 |
| Bordeaux INP ENSEGID A B C | 2020 |
| Bordeaux INP ENSEIRB MATMECA A | 2020 |
| Bordeaux INP ENSTBB Bâtiment A | 2017 |
| Bordeaux INP ENSTBB Bâtiment B | 2017 |

D. Mise en œuvre de la stratégie : montage des projets immobiliers

Pour Bordeaux INP, les dépenses d'investissement dédiées à un projet immobilier de réhabilitation, restructuration, aménagement et extension neuve visent à obtenir la meilleure réponse technique en terme de qualité, coût, délai, adéquation au cahier des charges tout en intégrant les données esthétiques, environnementales ainsi que les contraintes de d'exploitation maintenance en coût global.

Les opérations immobilières de Bordeaux INP sont validées via 2 étapes.

En premier lieu par une « décision d'opportunité ».

Dès l'expression des besoins, alors même qu'aucune étude n'a pu être réalisée, l'estimation prévisionnelle du coût de l'opération est réalisée via la méthode des ratios. Cette méthode permet d'estimer financièrement rapidement les futures opérations immobilières de Bordeaux INP sur la base d'une banque de données des coûts des travaux établie sur la base des décomptes des travaux d'opération livrées.

À titre d'exemple, ratio de coûts d'opérations immobilières réalisées en maîtrise d'ouvrage Bordeaux INP :

- sur des surfaces recherche
Exemple de ratio des coûts utilisés en programmation :
 - Pour les constructions à fortes contraintes techniques d'adaptations le ratio de coûts utilisé sera entre 2400 € TTC à 4000 € TTC
 - Pour les constructions à de très fortes contraintes techniques d'adaptations le ratio de coûts utilisé sera entre 4100 € à 6000 €
- sur des surfaces enseignement et bureaux
 - Pour les constructions à faibles contraintes techniques normales d'adaptations le ratio de coûts utilisé sera entre 600 € TTC et 1 600 € TTC / m² SHON
 - Pour les constructions avec contraintes techniques d'adaptations le ratio de coûts utilisé sera entre 1700 € et 2300 € TTC
- sur des aménagements spécifiques

- Mise en place d'un phasage complexe : plus-value comprise entre 150 € H.T / m² SHON

En second lieu par une étude de « faisabilité technique, administrative, économique et financière » intégrant la projection des critères retenus en termes d'objectifs à atteindre.

Cette étude permet d'étudier l'impact de différents choix sur le projet.

Dans le cadre de l'analyse économique du projet, la rentabilité est un critère décisif pour choisir et valider l'investissement immobilier. Des critères permettent d'en mesurer la plus-value attendue par Bordeaux INP en termes d'adaptation fonctionnelle, cohérence des bâtiments facilitant l'exploitation maintenance, pérennité des matériaux utilisés, économies réalisées dans les dépenses de fonctionnement, confort d'usage, etc, ...

L'objectif est de permettre à l'établissement d'optimiser ses travaux en intégrant non seulement le coût de leur réalisation, mais également les coûts de fonctionnement et de maintenance futurs.

Ces études de faisabilités sont menées soit en interne par la DGP en lien avec le conseiller de prévention, soit en externe par des prestataires extérieurs en fonction de la complexité de l'opération.

1. Dimension économique

1.1. Dépenses : Méthode d'analyse économique et d'aide à la décision

L'analyse économique se traduit à toutes les étapes des opérations, en phase de :

- programmation (expression des besoins et études de faisabilités) ;
- conception ;
- réalisation des travaux ;
- maintenance et exploitation.

Pour Bordeaux INP, l'étape de la programmation est déterminante pour la réussite de l'opération.

a) Cas des opérations immobilières simples

La démarche d'analyse est réalisée en interne par la Direction de la Gestion du Patrimoine.

Bordeaux INP utilise la méthode de calcul en coût global qui prend en compte les paramètres d'exploitation maintenance des équipements.

Exemple d'un cas concret par analyse comparative simple de 2 types de revêtement de sol avec une démarche de coût global pour rénover un local de manipulation de laboratoire de recherche.

| | | Critères qualitatifs des équipements techniques (définies selon les priorités) | | | | |
|------------------|-------------|--|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------|--|
| | | Temps de retour sur investissement | Hygiène Santé Confort | Pérennité des matériaux | maintenance Entretien ménage | Développement durable Production de déchets |
| | Coût global | 15 ans | | | | |
| Sol PVC | 29 k€ → 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 m 3 → 0 |
| Carrelage | 39 k€ → 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,5m 3 → 1 |

Dans ce cas, il s'agit de noter par 0 ou 1 en fonction de la réponse apportée par le type de revêtement de sol. 1 étant la réponse la plus performante, le choix s'est porté pour le carrelage dont les plus-values qualitatives répondent le mieux aux besoins de performance du revêtement. (3 pour le sol PVC, 5 pour le sol carrelage)

b) Cas des opérations immobilières importantes

Cette démarche est réalisée soit en interne par la Direction de la Gestion du Patrimoine, soit par des maîtres d'œuvre missionnés pour les études de diagnostics, les études de faisabilité, de conception et la réalisation des travaux.

Les études sont basées sur les durées de vie par telles que définies dans le tableau ci-dessous qui fixe les

durées d'amortissement.

| N° de composant | Famille de composants | Contenu des composants Investissement initial | Part des composants | Durée d'amortissement |
|-----------------|--|---|---------------------|-----------------------|
| 1 | Gros œuvre Structure | Investissement initial structure infrastructure | 25 % | 40 |
| 2, 3 5, 7 | Menuiserie extérieures Couverture Façade, VRD | Fenêtres portes extérieures Toiture terrasse couverte, murs ext, isolation, Réseaux éclairage ext | 35 % | 20 |
| 4 | Lots Technique | Plomberie sanitaires Chauffage ventilation CVC Electricité SSI, Ascenseurs | 25 % | 20 |
| 6 | Lots Second œuvre | Revêtement sols Cloisons, Faux plafonds Peinture, Courant faible | 15 % | 15 |

Pour estimer sur la durée de vie complète du bâti les coûts liés aux différents choix techniques, des hypothèses sont faites sur :

- les volumes des consommations énergétiques annuelles ;
- l'entretien et la maintenance (usure des équipements, coûts des pièces détachées et des interventions sur site, fréquence des interventions et des remplacements). Ces éléments d'exploitation maintenance du parc immobilier de Bordeaux INP sont issues de l'analyse de la GMAO (Gestion Maintenance Assistée par Ordinateur) ou des rapports annuels des prestataires d'exploitation maintenance ;
- les frais annexes spécifiques à l'usage du bâtiment concerné ;
- l'actualisation financière de prix avec l'intégration de l'évolution des coûts (date de référence).

Cela abouti à une projection du coût d'exploitation dans le temps qui permet d'orienter les choix dans l'objectif :

- de maintenir la pérennité des bâtiments en évitant les interventions coûteuses de maintenance corrective,
- d'anticiper et planifier la défaillance avec la mise en place d'une maintenance préventive,
- de répondre aux objectifs du SDEE Schéma directeur eau énergie.

c) Exemples : Cas d'analyse complexe en coût global

- **CPER ATE**

Bordeaux INP a rédigé le dossier d'expertise du CPER ATE conformément à la circulaire 2015-146 du 19 août 2015 qui a été validé.

Dans ce cadre, une démarche d'analyse économique a été menée en comparant le scénario de référence dit « situation immobilière sans projet » (ce scénario présente le chiffrage des travaux obligatoires à réaliser en l'absence de réalisation du projet) avec le scénario du projet immobilier projeté.

Trois comparaisons sont effectuées :

- ▶ Comparaison des coûts d'investissement bâtimentaire et technique de mise en conformité
- ▶ Comparaison sur l'adaptation fonctionnelle des locaux (fonction d'usage et différence de coût pédagogique)
- ▶ Comparaison entre les coûts d'exploitation maintenance (dépenses de fonctionnement)

Cette méthode d'analyse financière où sont étudiés pour une même opération des scénarios organisationnels et des estimations de coûts complets permet de faire ressortir la viabilité technique et financière de l'opération ainsi que les économies potentielles.

- **Autres opérations**

| Opérations | Coût total de l'opération | Gisement des économies potentielles | Estimations des économies attendues sur 5 ans |
|---|--|--|---|
| Mise en conformité aérauliques Bordeaux INP ENSCBP A | 2 027 157 €TDC (601 854 € TTC études et 1 425 303 €TTC de travaux) | Optimisation de l'exploitation maintenance et des dépenses liées à la consommation des fluides : <ul style="list-style-type: none"> • matériel neuf remédiant à l'usure moteur • modification des comportements (ouverture intempestive des fenêtres pour compenser les dysfonctionnements) | Ratio de coûts d'entretien 2017 = 38,99 € TTC (non chargé) Estimation d'économies - 10 % sur 5 ans |
| SDEE (schéma directeur eau énergie° Parc immobilier de Box INP | 525 604 €TDC hors réseau de chaleur commun | Optimisation de l'exploitation maintenance et des dépenses liées à la consommation des fluides par la mise en place de plan de comptage avec tel relevé des compteurs anticipant Sur 11 chaudières DU PARC IMMOBILIER DE Bordeaux INP, 6 sont déjà raccordées au réseau UBX, 7 pourraient être supprimées et raccordées au réseau de chaleur. | Retour sur investissement entre 18 et 20 ans Estimation d'économies -18 % consommation en eau - 19 % consommation d'énergie - suppression de la maintenance des chaudières |
| PHM (Plateforme d'hébergement mutualisé des serveurs) Bordeaux INP ENSEIRB MATMECA B | 950 000 € TDC hors matériels y compris opérations embarquées | Meilleure adéquation entre les équipements et besoins. Optimisation de l'exploitation maintenance et des dépenses liées à la consommation des fluides par le regroupement de l'équipement dans une salle machine | Estimation d'économies <ul style="list-style-type: none"> • Économie de maintenance, • Économie de consommation |
| CPER ATE | 1 430 000 € TDC | Impact architectural sur l'optimisation du bilan énergétique global de chauffage par la géothermie et d'éclairage par rapport à L'environnement naturel Les coûts induits par la consommation énergétique sont moins importants dans les bâtiments neufs. | Estimation d'économies - 41 % d'économies dans les coûts de fonctionnement (gain moyen 35 %) <i>source analyse Roland BERGER.</i> Ratio dépenses entretien et fonctionnement du futur bâtiment 25,14 € m ² SHON (au lieu de 43,07 €/m ² SHON) |

1.2. Recettes

Aucune cession du parc immobilier de Bordeaux INP n'est prévue pour financer les opérations.

2. La dimension budgétaire (soutenabilité budgétaire du PPI)

Prévisions des tranches annuelles du PPI Immobilier

| 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1.5 M € | 1.4 M € | 1.4 M € | 1.4 M € | 1.4 M € |

La capacité d'autofinancement de l'établissement, estimée à 1.9M€ dans le budget initial 2018, ne subira pas de variations importantes entre 2019 et 2022, si l'on considère la projection de la dotation aux amortissements sur les années à venir. Cette capacité d'autofinancement permet à l'établissement de financer intégralement le PPI immobilier, et si cela s'avérait nécessaire, le fonds de roulement, prévu à 7.3M€ fin 2018 (en nombre de jours : 169) permettrait de trouver les financements complémentaires.

Le niveau de trésorerie de Bordeaux INP, d'un niveau prévisionnel à fin 2018 établi à 10.2M (en nombre de jours : 237), permet également de supporter le décaissement des dépenses liées aux PPI immobilier. Ce niveau de trésorerie est abondé chaque année par la nécessité pour l'établissement de financer la charge d'amortissement (non décaissable) par une recette décaissable (la SCSP), ce qui rend mécaniquement chaque année environ 1.8M de trésorerie disponible pour financer des investissements.

RECENSEMENT "MOYENS FINANCIERS CONCOURANT AUX DÉPENSES IMMOBILIÈRES DE L'OPÉRATEUR"

SDIR / SPSI

Phase 'Diagnostic'

Recensement
"Moyens financiers concourant aux dépenses immobilières de l'opérateur"

Cette enquête est dédiée au recensement des moyens financiers immobiliers de l'opérateur et consiste en l'identification et la décomposition des différentes sources de financement. Les éléments demandés suivent la même décomposition que ceux recensés dans le cadre des conférences immobilières organisées par la Direction du budget et France domaine.

| Opérateur | Mission | Programme | Brique de dépense | Exécution 2013 | | Exécution 2014 | | Exécution 2015 | | Exécution 2016 | | Prévision 2017 | | 2018 | | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | | | |
|--------------|---------|-----------|--|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| | | | | AE | CP | AE | CP | AE | CP | AE | CP | AE | CP | AE | CP | AE | CP |
| Bordeaux INP | 150 | | Subvention pour charge de service public | 1,4 | 1,5 | 1,9 | 1,7 | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | |
| | | | Ressources propres | 0,7 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 2,0 | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | |
| | | | Etat/CPER | 1,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | | Conseil Régional d'Aquitaine / CPER | 0,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | | PRES (COMUEA) | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | | Dotation Etat Opérations Spécifiques | 0,2 | - | 0,2 | - | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | | Ressources totales | 4,0 | 2,5 | 2,9 | 2,4 | 4,3 | 3,6 | 3,6 | 3,5 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 2,4 | |
| | | | Dépenses immobilières récurrentes | 1,4 | 1,5 | 1,9 | 1,7 | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| | | | Opérations ponctuelles | 2,6 | 1,0 | 1,0 | 0,6 | 2,1 | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 0,4 |
| | | | Dépense Immobilière totale de l'opérateur | 4,0 | 2,5 | 2,9 | 2,4 | 4,3 | 3,6 | 3,5 | 3,5 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 2,4 | |

RECENSEMENT "MOYENS HUMAINS ET COMPÉTENCES"



Ministère de l'Énergie et du Développement Durable
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Ministère de l'Énergie et du Développement Durable
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Ministère de l'Énergie et du Développement Durable
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

SDIR / SPSI

Phase 'Diagnostic'

Recensement
"Moyens humains et compétences"

Cette enquête est dédiée au recensement des moyens humains et des compétences présents pour la gestion du parc immobilier de l'opérateur. Elle doit permettre de rendre compte de la situation à un instant T. et d'identifier les services disposant de compétences administratives, financières, juridiques ou techniques.

| Structure | Effectifs | Moyens humains (Moyens humains déployés en ETP sur chaque mission) | | | | | | Gestion bâtimentaire (gestion du site occupé) | Total ETP | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|-------------|---|---|--|---|--|-----------|---|---|--|--|---------------------------------|---|---|--|--|--|--|
| | | Gestion administrative | | Gestion budgétaire et technique (gestion de l'entretien du parc occupé) | | Montage et maîtrise d'ouvrage des opérations immobilières | | | | Gestion stratégique d'un portefeuille d'actifs (bâti et non bâti) | | | | | | | | | | |
| | | Alimentation et suivi de l'inventaire physique et comptable (Chorus Re-Fx) | Evaluations | Rédaction et suivi des actes | Gestion budgétaire des opérations Gestion des recettes/dépens es | Suivi de la connaissance du parc occupé (visites de sites, autodiagnostic, piloteage d'audits) | Gestion et optimisation des contrats d'exploitation maintenance : rédaction des marchés, suivi des contrôles périodiques, suivi des consommations de fluides | | | Alimentation de la base de données interministériel e et réalisation de restitutions | Recensement des besoins en travaux des administrations occupantes et programmation des opérations | Définition du cahier des charges, prospéction de l'offre, analyse des scénarios d'implantation, conduite d'opération | Recherche et valorisation de fondier | Elaboration et suivi du SDIR | Analyse du devenir des actifs occupés par l'Etat (recensement des besoins, expertise de projets immobiliers (analyse économique...), piloteage stratégique patrimoniale) | Participation aux instances de piloteage / volet animation et communication | | | | |
| Opérateur | Complément nom du service | Effectif total dédié à l'immobilier | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Commune implantation | Service | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Talence, Bordeaux | Direction de la Gestion du Patrimoine | 13 | 0,04 | 0,01 | 0,5 | 0,2 | 1 | 0,8 | 0,85 | 4,75 | sans objet | sans objet | 0,2 | 0,1 | 5,55 | 14 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------|---|----|----|------|------|-----|-----|---|-----|------|------|------------|------------|-----|-----|------|----|
| Bordeaux INP | Talence, Bordeaux | Direction de la Gestion du Patrimoine | SO | 13 | 0,04 | 0,01 | 0,5 | 0,2 | 1 | 0,8 | 0,85 | 4,75 | sans objet | sans objet | 0,2 | 0,1 | 5,55 | 14 |
|--------------|----------------------|---|----|----|------|------|-----|-----|---|-----|------|------|------------|------------|-----|-----|------|----|



SDIR / SPSI

Phase 'Diagnostic'

Recensement
"Moyens humains et compétences"

Cette enquête est dédiée au recensement des moyens humains et des compétences présents pour la gestion du parc immobilier de l'opérateur. Elle doit permettre de rendre compte de la situation à un instant T. et d'identifier les services disposant de compétences administratives, financières, juridiques ou techniques.

| Structure | | Compétences (identifier le nombre d'agents experts sur chaque domaine de compétence et préciser le nom de chacun avec son adresse méli) | | | | | | | | | | | | Autres (à préciser) | | | | | | | | | |
|--------------|---------------------------|---|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--|--|---|---|---|--|--|-----------------------------|--|--|--|--|-----------------------|---|---|---|---|
| Opérateur | Commune implantation | Service | Complément nom du service | Effectif total dédié à l'immobilier | Economic et budgétaire | | | | | | | | | | | | Aménagement et pilotage de parc immobilier | | | | | | |
| | | | | | Effectifs | Bâtiment | | | | Juridique | | | | Economic et budgétaire | | | | Aménagement et pilotage de parc immobilier | | | | | |
| | | | | | Commissaires techniques en bâtiment | Réglementation ERP | Accessibilité aux personnes handicapées | Sécurité et santé des personnes (qualité de l'air et amiante, ascenseurs, installations électriques, sécurité incendie...) | Thermique du bâtiment (réglementation, équipements CVC, enveloppes, solutions d'isolation...) | Performance cycle de vie et future réglementation | Exploitation et maintenance des bâtiments | Droit de l'immobilier (Code général de la propriété des personnes publiques, Code de l'urbanisme, ...) | Connaissance du code des marchés publics et loi MOP | Economie de la construction | Gestion budgétaire (connaissance des règles budgétaires et comptables) | Financement de l'immobilier (estimation prévisionnelle, montage financier et gestion financière d'une opération) | Achats | Négociation immobilière | Développement foncier | Stratégie de pilotage et de gestion de parc | | | |
| Bordeaux INP | Talence, Pessac, Bordeaux | Direction de la Gestion du Patrimoine | SO | 13 | Mme Isabelle Guillon Seguette | Mr Emmanuel Jimenez | Mme Isabelle Guillon Seguette Mme Karine Brun Gauthier | Mr Dominique Marsan (Electricité) | | | | Mme Isabelle Guillon Seguette Mme Karine Brun Gauthier | Mme Isabelle Guillon Seguette Mme Karine Brun Gauthier | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |



SDIR / SPSI

Phase 'Diagnostic'

Recensement

"Moyens humains et compétences"



Cette enquête est dédiée au recensement des moyens humains et des compétences présents pour la gestion du parc immobilier de l'opérateur. Elle doit permettre de rendre compte de la situation à un instant T.

et d'identifier les services disposant de compétences administratives, financières, juridiques ou techniques.

| Structure | | | Effectifs | Correspondant enquête | | | |
|--------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--|----------------|
| Opérateur | Commune implantation | Service | Complément nom du service | Effectif total dédié à l'immobilier | Nom | Courriel | Téléphone |
| Bordeaux INP | Talence, Pessac, Bordeaux | Direction de la Gestion du Patrimoine | SO | 13 | Isabelle GUILLOIN-SEGUETTE | dgp@bordeaux-inp.fr | 05 56 84 60 92 |

DÉLIBÉRATION N°2021-06 PORTANT APPROBATION DE DIVERSES
CONVENTIONS DE RELATIONS INTERNATIONALES.

E N S C

E N S C B P

E N S E G I D

E N S E I R B
M A T M E C A

E N S P I M A

E N S T B B

E N S G T I*

ENSI Poitiers*

I S A B T P*

LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L. 712-3 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5 et 22 à 26 ;

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

La signature du renouvellement des conventions de relations internationales suivantes, annexées à la présente délibération, est approuvée à l'unanimité :

- Accord de coopération entre l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP et Victoria University (Australie)
- Convention de coopération interuniversitaire entre l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP et l'Université du Québec à Chicoutimi (Canada)
- Accords de double diplôme entre l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP et l'Université du Québec à Chicoutimi (Canada) :
 - 2C – Maîtrise en information (volet professionnel) ;
 - 2E - Diplôme d'études supérieures spécialisées en gestion de projet ;
 - 2G - Maîtrise en gestion des organisations (volet professionnel) ;
 - 2I - Maîtrise en ingénierie (volet professionnel) ;
 - 2J – Maîtrise en informatique (volet professionnel concentration jeux vidéo)
- Accord de coopération internationale entre l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP et Keio University – Faculty of Science and Technology (Japon)
- Accord d'échange étudiant entre l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP et Keio University Graduate School of Science and Technology (Japon)



Article 2

E N S C

E N S C B P

E N S E G I D

E N S E I R B

M A T M E C A

E N S P I M A

E N S T B B

E N S G T I*

ENSI Poitiers*

I S A B T P*

LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

La présente délibération sera transmise au chancelier des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Le directeur général de Bordeaux INP

Marc PHALIPPOU



MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

between

VICTORIA UNIVERSITY
of Ballarat Road, Footscray, Victoria, Australia

and

BORDEAUX INSTITUTE OF TECHNOLOGY
of Avenue Dr Albert Schweitzer, Talence, France

Bordeaux Institute of Technology (hereinafter referred to as 'Bordeaux INP') on behalf of its Graduate School in Electronics, Computer Science, Telecommunications, Mathematics and Mechanics (hereafter "ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP") and Victoria University (hereinafter referred to as 'VU') have a common purpose in the development and dissemination of knowledge, the promotion of international understanding, the enhancement of educational and academic opportunities for the institutions and their students and staff, and the provision of service to their respective communities. To achieve these purposes, the institutions have decided to collaborate on a variety of matters in accordance with this Memorandum of Understanding ('MOU').

Both institutions will seek to enhance cooperation in the following areas.

1.0 Institutional Cooperation and Support

1.1 The two institutions will encourage cooperation in any discipline that is studied in both institutions.

1.2 The two institutions will seek to promote:

- Exchanges of information and material
- Student exchanges
- Staff exchanges
- Joint research

1.3 Both institutions will endeavour to assist each other in the development of their educational services, community profile and international activities.

1.4 The terms of co-operation for each specific activity under this MOU will be discussed and detailed in writing by the institutions. Any such document will become a schedule to this MOU.

2.0 Staff / Student Exchanges

2.1 The details of any particular staff exchange will be determined between the institutions.

2.2 The institutions will endeavour to maintain parity with student exchange numbers. The institutions

will determine annually on the areas, courses, duration, number and profile of students for the exchange program.

- 2.3 Under normal circumstances the exchange of students will be limited to one (1) student from each institution each year. Any imbalance will be addressed by an adjustment in the number of students exchanged. In the case of continued imbalance, the institutions may accept students on a fee-paying basis.
- 2.4 Each exchange student must have sufficient competency in the language of the host institution so that they can understand lectures, complete all research and otherwise successfully undertake their courses of study. Such competency will be determined and advised to the home institution by the host institution.
- 2.5 Unless otherwise determined by the institutions, the home institution will be responsible for selecting staff/students for exchange. Candidates will be selected early enough in the academic year so that the application deadlines at the host institution can be met. Candidates will organize their travel and visa arrangements and all costs associated with the exchange.
- 2.6 The host institution will provide reasonable assistance in helping to arrange accommodation for exchange staff/students.
- 2.7 Both institutions will provide an orientation for departing exchange students and an orientation for incoming exchange students. Bordeaux INP will advise students it is sending to VU that information concerning coming to Australia, studying at VU and living in Melbourne can be accessed at VUI's website at: <http://www.vu.edu.au/international-students/life-at-vu>.
- 2.8 Social and extra-curricular programmes should also be provided by the host institution to enable exchange students to gain a better understanding of the social and cultural norms and practices of the host country.
- 2.9 The home institution will ensure that exchange staff, exchange students and exchange student's parents/guardians are fully aware of the conditions and requirements of the exchange program and this MOU (as it relates to exchanges) at least three months prior to the departure of the exchange staff/students.
- 2.10 Each institution will undertake an annual evaluation of the exchange programs and make recommendations for improvements and changes where appropriate.
- 2.11 Exchange staff/students will have the same rights, privileges and responsibilities, and be subject to the same legislation, regulations, policies and procedures, as staff/students at the host institution. Failure by such exchange staff/students to comply with such requirements may result in termination of their exchange by the home or host institution.
- 2.12 The exchange students will pay the appropriate tuition fees to their home institution (not to the host institution) except for students who are accepted by the host institution on a fee-paying basis.
- 2.13 The exchange staff and students will be responsible for all costs associated with their exchange including, for example, air fares, local transportation, accommodation, books, lab and special class fees, travel and medical insurance and other living expenses. The exchange staff and students must have appropriate travel and medical insurance and visas for the entire duration of the exchange.
- 2.14 Where appropriate each institution will give academic credit for study undertaken at the other institution and will provide appropriate transcripts in a timely manner.
- 2.15 In the true spirit of exchange, in addition to normal teaching and learning arrangements for

exchange staff and students, the host institution will strive to provide industry attachment opportunities, as and when possible, to maximise the learning value of their experience in the host country.

- 2.16 The Australian *Education Services for Overseas Students Act 2000* ('ESOS Act') regulates the provision of education and training services to overseas students in Australia. Both institutions will mutually assist and cooperate to ensure that VU's provision of education and training services to exchange services comply with the requirements of the ESOS Act (which includes the National Code of Practice for Registration Authorities and Providers of Education and Training to Overseas Students). The ESOS Act and National Code of Practice are available at:

<http://www.aei.gov.au/Regulatory-Information/Pages/Regulatoryinformation.aspx>. Further information can be accessed at VUI's website at:

<http://www.vu.edu.au/international-students/frequently-asked-questions>.

3.0 Research

- 3.1 The institutions will engage in discussions with a view to establishing the basis and detail for them working together to:
- Develop joint research capabilities;
 - Facilitate the exchange of research staff;
 - Provide complementary management expertise using mutually decided staff exchange programs;
 - Identify potential areas for joint research focus;
 - Form joint supported research teams with clear research objectives, deliverables and performance measures

4.0 Other Activity

- 4.1 In addition to any staff exchange, either institution may invite staff of the other institution for the purpose of lecturing or consultation for a specified period of time. In such cases the institutions will determine appropriate funding arrangements.
- 4.2 Either institution may nominate one or more of its faculty staff to visit the other institution for the purpose of advanced study or research, subject to the approval of the other institution. In such cases, the sending institution will continue to pay the staff his/her normal remuneration. The host institution will provide institutional courtesies, office and computing facilities, access to laboratory facilities and an appropriate appointment.
- 4.3 Collaborative publication of journal and conference papers is to be encouraged between the institutions.
- 4.4 Where possible, joint conferences may be organized by the institutions.
- 4.5 Each institution will endeavour to exchange in-house publications, reference materials and other teaching and research material, subject to the rights of any owner of copyright in such documents.
- 4.6 The institutions will consider the development of joint proposals for the conduct of service or entrepreneurial activities.
- 4.7 Both institutions will endeavour to include the other institution's web-page as a hypertext link (or hot link) from their home page or from related sub pages.

5.0 Miscellaneous

- 5.1 Each institution will assign a liaison officer to be in charge of developing and coordinating the

specific activities that are agreed between the institutions. Through these liaison officers, either institution may initiate proposals for activities. Specific details of such activities will need to be specified in writing by the institutions.

- 5.2 Except as otherwise decided by the instructions, each institution will be responsible for its own costs in relation to the carrying out of programs, projects and activities under this MOU.
- 5.3 Each institution will seek to minimize the financial cost for exchange staff and students.
- 5.4 This MOU does not constitute any financial commitment by either institution.
- 5.5 Both institutions will take all measures necessary to ensure that the activities considered in this MOU comply with all applicable laws.
- 5.6 Each institution will have the right to conduct similar activities to those set out in this MOU either alone or with third institutions independent of the other institution and free of any obligation to the other institution.
- 5.7 This MOU will be effective for five years from January 1st 2021. The MOU and any of its schedules may be amended in writing signed by both institutions. Either institution may terminate this MOU by giving six months' notice in writing to the other institution. Termination of the MOU is subject to finalization of pre-existing exchange activity.
- 5.8 This MOU is not intended to be legally binding and nothing in it shall be taken to create any legally binding contract, agreement or relationship between the institutions.

Signed for and on behalf of
Victoria University
By Professor XXX
Vice-Chancellor & President
date

Signed for and on behalf of
Bordeaux Institute of Technology
By Professor Marc PHALIPPOU
General Director
Date



CONVENTION DE COOPÉRATION

INTERUNIVERSITAIRE

ENTRE

L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI (CANADA)

ET

L'INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX (FRANCE)

Février 2021

ENTRE :

L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI, personne morale de droit public légalement constituée aux termes de la Loi sur l'établissement du Québec (RLRQ, chapitre U-1), ayant le siège de ses affaires au 555, boulevard de l'établissement, Saguenay, arrondissement de Chicoutimi, (Québec), G7H 2B1, agissant et ici représentée par monsieur Ghyslain BOURQUE, recteur par intérim, et monsieur Mohamed BOUAZARA, vice-recteur à l'enseignement, à la recherche et à la création, dûment autorisés aux fins des présentes, tel qu'ils le déclarent,

ci-après appelée : « **UQAC** »

ET :

L'INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX, établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, ayant son siège social au 1 Avenue du Docteur Albert Schweitzer, 33402, Talence, France, agissant et ici représenté par monsieur Marc PHALIPPOU, directeur général, dûment autorisé aux fins des présentes, tel qu'il le déclare,

ci-après appelé : « **Bordeaux INP** »

Agissant tant pour son compte que pour celui de sa composante interne, **l'École nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux** dont le directeur est monsieur Pierre FABRIE

ci-après appelée : « **ENSEIRB-MATMECA Bordeaux INP** »

DÉCLARATIONS PRÉALABLES :

L'UQAC et Bordeaux INP déclarent qu'ils sont des établissements d'enseignement et de recherche universitaires et qu'ils ont une personnalité juridique propre leur permettant de signer des accords de coopération avec des établissements étrangers.

CONSIDÉRANT la volonté des deux établissements de promouvoir les échanges d'idées, de connaissances et d'expériences scientifiques et technologiques ;

CONSIDÉRANT les objectifs communs de coopération, partagés par les deux établissements qui s'appuient sur la réciprocité et la complémentarité ;

CONSIDÉRANT que l'UQAC et Bordeaux INP estiment qu'il est de leur intérêt mutuel de favoriser, dans les limites de leurs ressources, les échanges de professeurs et d'étudiants.

LES PARTIES CONVIENNENT DE CE QUI SUIT :

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 1 : Objectifs

La coopération entre les établissements contractants a principalement pour objet :

- la réalisation de programmes de recherche et/ou d'enseignement en commun ;
- les échanges de personnel (enseignants-chercheurs, chercheurs, postdoctoraux, personnel technique ou administratif) ;
- les échanges d'étudiants ;
- de manière générale, l'organisation de tout autre type de collaboration qui pourrait se révéler utile à la réalisation de ces objectifs.

Article 2 : Dispositions relatives aux échanges de personnel et d'étudiants

- Les établissements s'engagent, dans la mesure de leur capacité financière, à faciliter l'accueil et le séjour du personnel concerné. Les conditions et les modalités des échanges seront déterminées par les établissements contractants par des ententes particulières, le cas échéant.
- Les personnes participant à un échange s'engagent à effectuer les formalités administratives en vigueur avant leur arrivée dans le pays d'accueil (visa, assurances...). Elles devront se conformer à la réglementation des deux établissements.

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES À LA MISE EN PLACE DE PROGRAMMES DE RECHERCHE EN COMMUN

Article 3 : Activités

Les établissements contractants encouragent :

- la réalisation de programmes de recherche et l'échange de toutes informations concernant les résultats obtenus;
- les échanges d'enseignants-chercheurs, de chercheurs, de personnel technique ou administratif;
- la mobilité de doctorants et postdoctorants;
- l'organisation de rencontres périodiques sur les recherches en cours;
- la promotion de séminaires et colloques sur les thèmes de recherche correspondant.

Les conditions d'exécution de programmes recherche dans le cadre de cette convention de coopération seront discutées et détaillées par écrit par les établissements dans des documents devenant annexes à cette convention.

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES AUX ÉCHANGES D'ÉTUDIANTS

Article 4 : Conditions de participation des étudiants

- Avoir fait, de préférence, l'équivalent d'au moins une année d'études à temps plein dans le programme auquel il est inscrit dans l'établissement d'attache, et demeurer inscrit à ce même programme pendant son séjour dans l'établissement d'accueil.
- Posséder un excellent dossier académique.
- Maîtriser suffisamment la langue du pays de l'établissement d'accueil, sauf si le programme auquel il est inscrit porte, entre autres, sur l'étude de la langue. Auquel cas, il devra démontrer une capacité fonctionnelle ou l'acquérir préalablement.
- Répondre aux exigences particulières imposées par l'établissement d'attache et par l'établissement d'accueil.
- Se conformer à la réglementation de l'établissement d'accueil, à son fonctionnement et à sa culture.
- Acquitter les frais divers exigés par l'établissement d'accueil, entre autres les frais administratifs (droit au pavillon sportif et assurance maladie si l'étudiant n'est pas couvert par les accords en vigueur à l'UQAC, etc.), au plus tard à son arrivée à l'établissement d'accueil.
- Assumer les frais de transport et de séjour (logement et nourriture) pour lui-même.
- Se conformer en tout temps aux lois et réglementations du pays d'accueil (entre autres : permis de séjour, visa, couverture d'assurance-maladie, le certificat d'acceptation du Québec, etc.).

- Informer l'établissement d'attache qui informera l'établissement d'accueil, de tout problème de santé, de maladie ou de handicap afin de s'assurer que la structure et le soutien soient disponibles.
- L'établissement d'accueil aura le droit d'exclure un étudiant pour cause de non-conformité à sa réglementation, à son fonctionnement ou pour mauvaise conduite. Dans un tel cas, les établissements participants devront avoir tenté, préalablement à l'exclusion, de régler le différend et avoir fourni à l'étudiant l'occasion de se faire entendre.

L'étudiant ainsi exclu de l'établissement d'accueil devra retourner immédiatement à son établissement d'attache et n'aura droit à aucune indemnité, compensation ou remboursement de quelques frais que ce soit.

Article 5 : Programmes d'échange sans délivrance de diplôme dans l'établissement d'accueil

- Les établissements contractants conviennent de favoriser la mobilité des étudiants pour de courtes périodes afin de suivre des enseignements. Les étudiants s'engagent à étudier à temps plein à l'établissement d'accueil pendant au moins un trimestre/semestre et au plus deux trimestres/semestres.
- L'étudiant suivra les cours/travaux à l'établissement d'accueil en vue d'obtenir le diplôme de l'établissement d'origine.
- À la demande de l'étudiant qu'il aura accueilli à son établissement, l'établissement d'accueil s'engage à faire parvenir à l'établissement d'attache un relevé de notes officiel. Aucun diplôme de l'établissement d'accueil ne sera délivré.
- Le flux d'étudiants échangés vise la réciprocité entre les deux établissements.
- Les étudiants bénéficiaires de ces échanges sont inscrits dans leur établissement d'origine et y acquittent leurs droits de scolarité. Ils sont alors inscrits à l'établissement d'accueil sans avoir à régler les droits de scolarité.

Article 6 : Programmes d'échange avec délivrance de diplôme dans l'établissement d'accueil

- Les deux parties conviennent qu'elles devront, pour les cas de programmes d'échange avec délivrance de diplôme à l'établissement d'accueil, établir des ententes complémentaires afin de spécifier, notamment, les disciplines d'échanges concernées et les noms et adresses des entités impliquées. Les parties s'engagent à respecter ces ententes particulières et le cas échéant, à recourir aux modalités de règlement des litiges prévues à l'article 10.
- Des projets de doubles-diplômes pourront être étudiés. Dans ce cas, des modalités spécifiques seront établies dans une entente complémentaire signée par les établissements pour chaque double diplôme.
- Les étudiants sélectionnés conjointement par l'établissement d'origine et l'établissement d'accueil suivront les cours/travaux à l'établissement d'accueil en vue d'obtenir le diplôme de l'établissement d'accueil.
- Le flux d'étudiants échangés vise la réciprocité entre les deux établissements.
- Les étudiants bénéficiaires de ces échanges seront inscrits à l'établissement d'accueil où ils devront acquitter des droits de scolarité. L'accord franco-québécois s'adresse aux étudiants français et québécois et s'applique sur le sujet.
- Le registraire de chaque établissement participant s'engage à fournir à son vis-à-vis les dossiers complets des étudiants au plus tard soixante (60) jours avant le début du trimestre/semestre universitaire.

- Dans les vingt (20) jours de la fin de la session académique, l'établissement d'accueil s'engage à faire parvenir à l'établissement d'attache un relevé de note officiel pour chaque étudiant qu'elle aura accueilli à son établissement.

MODALITÉS DE FINANCEMENT

Article 7 : Modalités de financement

- En vue d'atteindre les objectifs définis ci-dessus, les établissements contractants s'engagent à mener les actions prévues selon les moyens dont elles disposent et conformément à la réglementation en vigueur dans chaque pays.
- Les établissements contractants déterminent d'un commun accord, les modalités, les procédures et les financements adéquats qui sont négociés et déterminés périodiquement.
- Les financements nécessaires à la réalisation des actions définies seront sollicités dans le cadre des programmes mis en œuvre par les différents organismes nationaux et internationaux (ministères, ambassades, commission européenne, organisations internationales, collectivités territoriales,...).
- Le personnel participant à ces programmes est rémunéré par leur établissement d'origine, ou pris en charge par un financement extérieur quand cela est possible.
- Chaque établissement doit veiller à ce que le personnel et les étudiants disposent des ressources suffisantes pour couvrir les frais de séjour et de voyage dans le pays d'accueil.
- Pour les échanges d'étudiants, les frais de voyage, d'hébergement, de restauration et d'argent de poche restent à la charge des étudiants. Néanmoins, les établissements permettront aux étudiants de bénéficier des services universitaires (restauration, bibliothèque,...) dès lors qu'ils sont en règle aux vues des différents règlements applicables.

VALIDITÉ DU PRÉSENT ACCORD

Article 8 : Durée et renouvellement – Révision - Résiliation

- La présente convention est rédigée en langue française. Elle devra être approuvée par les autorités compétentes des deux établissements. Elle entre en vigueur à compter du 1^{er} mai 2021.
- Elle est conclue pour une durée de cinq (5) ans à l'issue de laquelle elle pourra être revue et prolongée 1 fois pour la même période par échange de lettre.
- La révision de la présente convention peut être demandée à tout moment par chacun des établissements contractants et est effectuée par accord conjoint de ces établissements, leurs instances compétentes entendues.
- Toute partie désirant y mettre fin, à son terme ou avant terme, doit donner à l'autre partie un préavis de six (6) mois. Toutefois, en cas de résiliation, les parties s'engagent à maintenir les droits acquis des étudiants déjà inscrits dans l'établissement d'accueil.

Article 9 : Litiges

En cas de conflits issus de la présente convention de coopération, résultant notamment d'une difficulté d'interprétation, d'application ou d'exécution, les parties conviennent qu'un tel conflit sera soumis à la médiation. Les parties choisiront, d'un commun accord, un médiateur unique et à défaut de se faire, les parties nommeront chacune un médiateur dans les cinq (5) jours ouvrables de l'avis.

Article 10 : Correspondants

Coordonnées des personnes mettant en place la coopération entre les deux établissements :

Établissement : ENSEIRB-MATMECA – Bordeaux INP

Nom, prénom : François Rivet

Fonction : Directeur des relations internationales ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP

Coordonnées : 1, Avenue du Docteur Albert Schweitzer, B.P. 99, Talence, France, 33402

Établissement : Université du Québec à Chicoutimi

Nom, prénom :

Fonction : Secrétaire exécutif du Comité de gestion de l'international

Coordonnées : 555, boul. de l'établissement, Saguenay, Arrondissement Chicoutimi, Québec, Canada, G7H 2B1

EN FOI DE QUOI, les parties ont signé en deux (2) exemplaires,

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI

Ghyslain Bourque
Recteur par intérim

Date

Mohamed BOUAZARA, Ph.D.
Vice-recteur à l'enseignement, à la recherche
et à la création

Date

Bordeaux INP

Marc Phalippou
Directeur Général

Date



ENTENTE COMPLÉMENTAIRE 2-C

ENTRE

**L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI
(CANADA)**

ET

**L'INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX
(FRANCE)**

Conformément à l'article 7 de la convention de coopération interuniversitaire

DOUBLE DIPLOMATION

MAITRISE EN INFORMATIQUE – VOLET PROFESSIONNEL

FEVRIER 2021

ENTENTE COMPLÉMENTAIRE 2-C À LA CONVENTION DE COOPÉRATION INTERUNIVERSITAIRE SIGNÉE EN MAI 2021

ENTRE :

L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI, personne morale de droit public légalement constituée aux termes de la Loi sur l'Université du Québec (RLRQ, chapitre U-1), ayant le siège de ses affaires au 555, boulevard de l'Université, Saguenay, arrondissement de Chicoutimi, (Québec), G7H 2B1, agissant et ici représentée par monsieur Ghyslain BOURQUE, recteur par intérim, et monsieur Mohamed BOUAZARA, vice-recteur à l'enseignement, à la recherche et à la création, dûment autorisés aux fins des présentes, tel qu'ils le déclarent,

ci-après appelée: « **l'UQAC** »

ET :

L'INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX, établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, ayant son siège social au 1 Avenue du Docteur Albert Schweitzer, 33402, Talence, France, agissant et ici et représenté par monsieur Marc PHALIPPOU, directeur général, dûment autorisé aux fins des présentes, tel qu'il le déclare,

ci-après appelé : « **Bordeaux INP** »

Agissant tant pour son compte que pour celui de sa composante interne, **l'École nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux**, dont le directeur est monsieur Pierre FABRIE,

ci-après appelée : « **ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP** »

Préambule : la présente entente complémentaire est indissociable de la coopération interuniversitaire intervenue entre l'UQAC et Bordeaux INP, notamment ses dates d'effet sont les mêmes.

Les parties conviennent que :

Conformément à la convention de coopération interuniversitaire intervenue entre l'UQAC et BORDEAUX INP, la présente entente complémentaire 2-C a pour objet de définir les modalités entourant la formation double diplomation d'un étudiant de l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP inscrit au programme de maîtrise en informatique – profil professionnel (45 crédits) de l'UQAC.

Tout candidat admis dans le cadre de ce protocole doit se conformer aux conditions suivantes :

1. L'étudiant de l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP doit avoir complété l'équivalent de deux (2) années d'études à temps plein dans le cycle ingénieur et demeurer inscrit à ce programme pendant son séjour dans l'établissement d'accueil ;

2. L'étudiant de l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP réalisera le programme de maîtrise en informatique – volet professionnel de l'UQAC (45 crédits). Ces cours seront reconnus par l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP pour remplacer la dernière année du cycle ingénieur ;

3. L'étudiant doit être admis au programme de l'établissement d'accueil et y acquitter les droits de scolarité ;

4. L'étudiant doit acquitter les droits de scolarité à son établissement d'attache avant son départ pour l'établissement d'accueil ;

5. L'étudiant doit acquitter les frais divers exigés par l'établissement d'accueil, entre autres les frais administratifs, au plus tard à son arrivée à l'établissement d'accueil ;

6. La description du programme de maîtrise en informatique – profil professionnel ainsi que le cheminement de l'étudiant sont présentés à l'annexe A.

EN FOI DE QUOI, les parties ont signé en deux exemplaires :

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI

Ghyslain Bourque
Recteur par intérim

Date

Mohamed BOUAZARA, Ph.D.
Vice-recteur à l'enseignement, à la recherche
et à la création

Date

Bordeaux INP

Marc Phalippou
Directeur Général

Date

Visa

Pierre Fabrie
Directeur ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP

ANNEXE A

Maîtrise en informatique - volet professionnel (45 crédits)

Cours optionnels (30 crédits)

- Cours optionnels en informatique (de 21 à 30 crédits) dans la liste suivante :

8INF802 Simulation de systèmes
8INF803 Bases de données réparties
8INF804 Traitement numérique des images
8INF807 Visualisation de graphes
8INF808 Informatique appliquée et optimisation
8INF809 Algorithmes et complexité
8INF829 Séminaire de maîtrise en informatique I
8INF830 Séminaire de maîtrise en informatique II
8INF839 Méthodes d'intelligence artificielle pour l'optimisation
8INF840 Structures de données avancées et leurs algorithmes
8INF841 Automates et langages formels
8INF842 Génie logiciel
8INF843 Systèmes répartis
8INF844 Systèmes multi-agents
8INF845 Représentation de connaissances
8INF846 Intelligence artificielle
8INF847 Gestion de projets informatiques
8INF848 Technologies de l'information et innovation technologique
8INF850 Méthodologie de la recherche
8INF851 Génie logiciel
8INF852 Métaheuristiques en optimisation
8INF853 Architecture des applications d'entreprise
8INF854 Cryptographie
8INF855 Intelligence d'affaires : principes et méthodes
8INF856 Programmation sur architectures parallèles
8INF857 Sécurité informatique
8INF858 Systèmes intégrés de gestion d'entreprise
8INF950 Sujets spéciaux

- Cours optionnels en gestion* (de 0 à 9 crédits) dans la liste suivante :

Maîtrise en gestion de projet**

MGP7111 La gestion de projet et son contexte
MGP7112 Conception de projet
MGP7121 Planification et contrôle opérationnels de projet
MGP7122 Processus et systèmes de support en gestion de projet
MGP7130 Management des équipes de projet (MGP7111 et MGP7112)
MGP7140 Évaluation financière de projet

Maîtrise en gestion des organisations**

2MGO701 Communication organisationnelle
2MGO703 Créativité et négociation
2MGO716 Gestion des innovations technologiques
2MGO718 Habiletés d'intervention organisationnelle
2MGO719 GRH et changement organisationnel
2MGO720 Intervention et développement organisationnel

Maîtrise en administration des affaires (MBA pour cadres)**

MBA8410 L'individu et l'organisation

MBA8412 L'information et la technologie de l'information

MBA8415 Gestion financière

MBA8417 Gestion des opérations

MBA8418 Gestion des ressources humaines

MBA8419 Technologie de la décision

Autres cours des programmes de maîtrise de l'UQAC sur approbation du directeur du programme concerné

* Inscription sur approbation du directeur de programme concerné

** Respecter les conditions d'admission du programme

Projet (15 crédits)

L'une des activités suivantes :

8INF859 Stage (8INF847)

8INF860 Essai (8INF850)

8INF861 Projet d'intervention (8INF850)

Pour s'inscrire à ces activités, l'étudiant doit avoir complété la majorité de la scolarité de 30 crédits.

Cheminement dans le programme

| Trimestre | | |
|----------------------|----------------------|--|
| Automne | Hiver | Été |
| 4 cours (12 crédits) | 4 cours (12 crédits) | 2 cours (6 crédits) + Projet (15 crédits) |

ENTENTE COMPLÉMENTAIRE 2-E

ENTRE

**L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI
(CANADA)**

ET

**L'INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX
(FRANCE)**

Conformément à l'article 7 de la convention de coopération interuniversitaire

DOUBLE DIPLOMATION

Diplôme d'études supérieures spécialisées en gestion de projet

FEVRIER 2021

**ENTENTE COMPLÉMENTAIRE 2-E À LA CONVENTION DE COOPÉRATION INTERUNIVERSITAIRE SIGNÉE EN
MAI 2021**

ENTRE :

L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI, personne morale de droit public légalement constituée aux termes de la Loi sur l'Université du Québec (RLRQ, chapitre U-1), ayant le siège de ses affaires au 555, boulevard de l'Université, Saguenay, arrondissement de Chicoutimi, (Québec), G7H 2B1, agissant et ici représentée par monsieur Ghyslain BOURQUE, recteur par intérim, et monsieur Mohamed BOUAZARA, vice-recteur à l'enseignement, à la recherche et à la création, dûment autorisés aux fins des présentes, tel qu'ils le déclarent,

ci-après appelée: « **l'UQAC** »

ET :

L'INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX, établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, ayant son siège social au 1 Avenue du Docteur Albert Schweitzer, 33402, Talence, France, agissant et ici et représenté par monsieur Marc PHALIPPOU, directeur général, dûment autorisé aux fins des présentes, tel qu'il le déclare,

ci-après appelé : « **Bordeaux INP** »

Agissant tant pour son compte que pour celui de sa composante interne, **l'École nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux**, dont le directeur est monsieur Pierre FABRIE,

ci-après appelée : « **ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP** »

Préambule : la présente entente complémentaire est indissociable de la coopération interuniversitaire intervenue entre l'UQAC et Bordeaux INP, notamment ses dates d'effet sont les mêmes.

Les parties conviennent que :

Conformément à la convention de coopération interuniversitaire intervenue entre l'UQAC et BORDEAUX INP, la présente entente complémentaire 2-E a pour objet de définir les modalités de l'offre du programme de Diplôme d'Études Supérieures Spécialisées (DESS) en gestion de projet (30 crédits) de l'UQAC aux étudiants de l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP.

Tout candidat admis dans le cadre de ce protocole doit se conformer aux conditions suivantes :

1. L'étudiant de l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP doit avoir complété l'équivalent de deux (2) années d'études à temps plein dans le cycle ingénieur et demeurer inscrit à ce programme pendant son séjour dans l'établissement d'accueil ;

2. L'étudiant de l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP réalisera le programme de Diplôme d'Études Supérieures Spécialisées (DESS) en gestion de projet de l'UQAC (30 crédits). Ces cours seront reconnus par l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP pour remplacer la dernière année du cycle ingénieur ;

3. L'étudiant doit être admis au programme de l'établissement d'accueil et y acquitter les droits de scolarité ;

4. L'étudiant doit acquitter les droits de scolarité à son établissement d'attache avant son départ pour l'établissement d'accueil ;

5. L'étudiant doit acquitter les frais divers exigés par l'établissement d'accueil, entre autres les frais administratifs, au plus tard à son arrivée à l'établissement d'accueil ;

6. La description du programme du Diplôme d'Études Supérieures Spécialisées (DESS) en gestion de projet et le cheminement de l'étudiant sont présentés à l'annexe A

EN FOI DE QUOI, les parties ont signé en deux exemplaires :

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI

Ghyslain Bourque
Recteur par intérim

Date

Mohamed BOUAZARA, Ph.D.
Vice-recteur à l'enseignement, à la recherche
et à la création

Date

Bordeaux INP

Marc Phalippou
Directeur Général

Date

Visa

Pierre Fabrie
Directeur ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP

ANNEXE A

DESS en gestion de projet (UQAC)

(Durée : 3 trimestres)

Plan de formation

Bloc 1: CONNAISSANCES DE BASE EN GESTION DE PROJET

Les cinq cours suivants (15 crédits)

- MGP7111 La gestion de projet et son contexte
- MGP7112 Conception de projet
- MGP7121 Planification et contrôle opérationnels de projet
- MGP7122 Processus et systèmes de support en gestion de projet
- MGP7130 Management des équipes de projet

Bloc 2: CONNAISSANCES APPROFONDIES EN GESTION DE PROJET

Les deux cours suivants (6 crédits)

- MGP7140 Évaluation financière de projet
- MGP7150 Faisabilité de projet

Un cours parmi les suivants (3 crédits)

- MGP7097 Gestion organisationnelle de projets
- MGP7098 Leadership, influence et changement organisationnel
- MGP7099 Processus de projet, contrôle des risques et de la maturité

Bloc 3: PROJET D'APPLICATION EN GESTION DE PROJET

Le cours suivant (6 crédits)

- MGP7180 Séminaire d'application (MGP7140 et MGP7150)

Cheminement dans le programme

| Trimestre | | |
|----------------------|----------------------|-------------------------------------|
| Automne | Hiver | Été |
| 4 cours (12 crédits) | 4 cours (12 crédits) | Séminaire d'application (6 crédits) |

ENTENTE COMPLÉMENTAIRE 2-G

ENTRE

**L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI
(CANADA)**

ET

**L'INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX
(FRANCE)**

Conformément à l'article 7 de la convention de coopération interuniversitaire

DOUBLE DIPLOMATION

Maîtrise en gestion des organisations – volet professionnel

FEVRIER 2021

ENTENTE COMPLÉMENTAIRE 2-G À LA CONVENTION DE COOPÉRATION INTERUNIVERSITAIRE SIGNÉE EN MAI 2021

ENTRE :

L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI, personne morale de droit public légalement constituée aux termes de la Loi sur l'Université du Québec (RLRQ, chapitre U-1), ayant le siège de ses affaires au 555, boulevard de l'Université, Saguenay, arrondissement de Chicoutimi, (Québec), G7H 2B1, agissant et ici représentée par monsieur Ghyslain BOURQUE, recteur par intérim, et monsieur Mohamed BOUAZARA, vice-recteur à l'enseignement, à la recherche et à la création, dûment autorisés aux fins des présentes, tel qu'ils le déclarent,

ci-après appelée: « **l'UQAC** »

ET :

L'INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX, établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, ayant son siège social au 1 Avenue du Docteur Albert Schweitzer, 33402, Talence, France, agissant et ici et représenté par monsieur Marc PHALIPPOU, directeur général, dûment autorisé aux fins des présentes, tel qu'il le déclare,

ci-après appelé : « **Bordeaux INP** »

Agissant tant pour son compte que pour celui de sa composante interne, **l'École nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux**, dont le directeur est Pierre FABRIE,

ci-après appelée : « **ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP** »

Préambule : la présente entente complémentaire est indissociable de la coopération interuniversitaire intervenue entre l'UQAC et Bordeaux INP, notamment ses dates d'effet sont les mêmes.

Les parties conviennent que :

Conformément à la convention de coopération interuniversitaire intervenue entre l'UQAC et BORDEAUX INP, la présente entente complémentaire 2-G a pour objet de définir les modalités de l'offre du programme de Maîtrise en gestion des organisations – volet professionnel (45 crédits) de l'UQAC aux étudiants de l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP.

Tout candidat admis dans le cadre de ce protocole doit se conformer aux conditions suivantes :

1. L'étudiant de l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP doit avoir complété l'équivalent de deux (2) années d'études à temps plein dans le cycle ingénieur et demeurer inscrit à ce programme pendant son séjour dans l'établissement d'accueil ;
2. L'étudiant de l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP réalisera le programme de Maîtrise en gestion des organisations – volet professionnel de l'UQAC (45 crédits). Ces cours seront reconnus par

l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP pour remplacer la dernière année du cycle ingénieur ;

3. L'étudiant doit être admis au programme de l'établissement d'accueil et y acquitter les droits de scolarité ;

4. L'étudiant doit acquitter les droits de scolarité à son établissement d'attache avant son départ pour l'établissement d'accueil ;

5. L'étudiant doit acquitter les frais divers exigés par l'établissement d'accueil, entre autres les frais administratifs, au plus tard à son arrivée à l'établissement d'accueil ;

6. La description du programme maîtrise en gestion des organisations – volet professionnel et le cheminement de l'étudiant sont présentés à l'annexe A.

EN FOI DE QUOI, les parties ont signé en deux exemplaires :

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI

Ghyslain Bourque
Recteur par intérim

Date

Mohamed BOUAZARA, Ph.D.
Vice-recteur à l'enseignement, à la recherche
et à la création

Date

Bordeaux INP

Marc Phalippou
Directeur Général

Date

Visa

Pierre Fabrie
Directeur ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP

ANNEXE A

Maîtrise en gestion des organisations –Volet professionnel (UQAC) (45 crédits)

Plan de formation

- **Les treize cours obligatoires suivants (39 crédits)**

Cours de base (15 crédits)

2MGO700 Stratégies des organisations
2MGO704 Environnement de l'organisation
2MGO723 Communication organisationnelle I
2MGO724 Communication organisationnelle II
2MGO725 Méthodologie de la recherche et de l'intervention
2MGO734 Analyse et interprétation des résultats financiers

Entrepreneurship (6 crédits)

2MGO709 L'entrepreneur et l'entrepreneurship
2MGO726 Management de la PME

Affaires internationales (6 crédits)

2MGO712 L'entreprise et la mondialisation
2MGO727 Marché Internationaux

Innovations et développement organisationnel (6 crédits)

2MGO718 Habilités d'intervention organisationnelle
2MGO728 Innovations organisationnelles

Activité synthèse (un cours parmi les suivants) (6 crédits)

2MGO732 Projet d'intervention

- **Deux cours parmi les suivants (6 crédits)**

-

2MGO707 Séminaire de spécialisation I
2MGO708 Séminaire de spécialisation II
2MGO720 Intervention et développement organisationnel
2MGO735 Marketing relationnel
2MGO736 Organisations sociales et développement

Cheminement dans le programme

| Trimestre | | | |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| Automne (Septembre – Décembre) | Hiver (Janvier – Avril) | Été (Mai – Juin) | Été-Automne (Juillet –) |
| 5 cours (15 crédits) | 5 cours (15 crédits) | 3 cours (9 crédits) | Projet d'intervention (6 crédits) |

ENTENTE COMPLÉMENTAIRE 2-I

ENTRE

**L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI
(CANADA)**

ET

**L'INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX
(FRANCE)**

Conformément à l'article 7 de la convention de coopération interuniversitaire

DOUBLE DIPLOMATION

Maîtrise en ingénierie – volet professionnel

FEVRIER 2021

ENTENTE COMPLÉMENTAIRE 2-I À LA CONVENTION DE COOPÉRATION INTERUNIVERSITAIRE SIGNÉE EN MAI 2021

ENTRE :

L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI, personne morale de droit public légalement constituée aux termes de la Loi sur l'Université du Québec (RLRQ, chapitre U-1), ayant le siège de ses affaires au 555, boulevard de l'Université, Saguenay, arrondissement de Chicoutimi, (Québec), G7H 2B1, agissant et ici représentée par monsieur Ghyslain BOURQUE, recteur par intérim, et monsieur Mohamed BOUAZARA, vice-recteur à l'enseignement, à la recherche et à la création, dûment autorisés aux fins des présentes, tel qu'ils le déclarent,

ci-après appelée: « **l'UQAC** »

ET :

L'INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX, établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, ayant son siège social au 1 Avenue du Docteur Albert Schweitzer, 33402, Talence, France, agissant et ici et représenté par monsieur Marc PHALIPPOU, directeur général, dûment autorisé aux fins des présentes, tel qu'il le déclare,

ci-après appelé : « **Bordeaux INP** »

Agissant tant pour son compte que pour celui de sa composante interne **l'École nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux**, dont le directeur est monsieur Pierre FABRIE

ci-après appelée : « **ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP** »

Préambule : la présente entente complémentaire est indissociable de la coopération interuniversitaire intervenue entre l'UQAC et Bordeaux INP, notamment ses dates d'effet sont les mêmes.

Les parties conviennent que :

Conformément à la convention de coopération interuniversitaire intervenue entre l'UQAC et BORDEAUX INP, la présente entente complémentaire 2-I a pour objet de définir les modalités de l'offre du programme de Maîtrise en ingénierie – volet professionnel (45 crédits) de l'UQAC aux étudiants de l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP.

Tout candidat admis dans le cadre de ce protocole doit se conformer aux conditions suivantes :

1. L'étudiant de l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP doit avoir complété l'équivalent de deux (2) années d'études à temps plein dans le cycle ingénieur et demeurer inscrit à ce programme pendant son séjour dans l'université d'accueil ;
2. L'étudiant de l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP réalisera le programme de maîtrise en ingénierie – volet professionnel de l'UQAC (45 crédits). Ces cours seront reconnus par l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP pour remplacer la dernière année du cycle ingénieur ;

3. L'étudiant doit être admis au programme de l'université d'accueil et y acquitter les droits de scolarité ;
4. L'étudiant doit acquitter les droits de scolarité à son université d'attache avant son départ pour l'université d'accueil ;
5. L'étudiant doit acquitter les frais divers exigés par l'université d'accueil, entre autres les frais administratifs, au plus tard à son arrivée à l'université d'accueil ;
6. La description du programme de maîtrise en ingénierie – volet professionnel de l'UQAC (45 crédits) et le cheminement de l'étudiant sont présentés à l'annexe A.

EN FOI DE QUOI, les parties ont signé en deux exemplaires :

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI

Ghyslain Bourque
Recteur par intérim

Date

Mohamed BOUAZARA, Ph.D.
Vice-recteur à l'enseignement, à la recherche
et à la création

Date

Bordeaux INP

Marc Phalippou
Directeur Général

Date

Visa

Pierre Fabrie
Directeur ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP

ANNEXE A

Maîtrise en ingénierie – Volet professionnel (45 crédits)

Plan de formation

Activités obligatoires (6 crédits)

- 2MGO718-Habiletés d'intervention organisationnelle (3 crédits)
- 6MIG818-Méthodes quantitatives pour ingénieurs (3 crédits)

Activités optionnelles (6 crédits)

Un cours parmi les suivants :

- 1ECC810 – Gestion de cycle de vie (3 crédits)
- 6MIG801 – Analyse des systèmes (3 crédits)

Un cours de gestion parmi les suivants * :

- 2MGO700 – Stratégies des organisations (3 crédits)
- 2MGO712 – L'entreprise et la mondialisation (3 crédits)
- 2MGO726 – Management de la PME (3 crédits)
- MGP7112 – Conception de projet (3 crédits)
- MGP7121 – Planification et contrôle opérationnels de projet (3 crédits)

* ou tout autre cours de maîtrise de l'UQAC en accord avec la direction du programme

Activités de spécialisation (18 crédits)

Génie mécanique

- 6MIG831 – Méthodes de diagnostic et mesures avancées (3cr.)
- 6MIG832 – Analyse énergétique de systèmes (3cr.)
- 6MIG833 – Mécanique des solides avancés (3cr.)
- 6MIG834 – Ingénierie nordique (3cr.)
- 6MIG835 – Procédés d'assemblages (3cr.)
- 6MIG901 – Optimisation avancée (3cr.)
- 6MIG905 – Méthode des éléments finis et simulation numérique (3cr.)
- 6MIG926 – Compléments de transfert de chaleur (3cr.)
- 6MIG887 – Sujets spéciaux en ingénierie I (3cr.)
- 6MIG888 – Sujets spéciaux en ingénierie II (3cr.)

Génie électrique et informatique

- 6INF911 – Réseaux de neurones artificiels (3cr.)
- 6MIG810 – Commande des machines électriques (3cr.)
- 6MIG841 – Interactions humain-robot (3cr.)
- 6MIG842 – Prototypage rapide des systèmes électroniques (3cr.)
- 6MIG843 – Systèmes de communication numérique avancés (3cr.)
- 6MIG905 – Méthode des éléments finis et simulation numérique (3 cr.)
- 6MIG916 – Conception de circuits intégrés de haute performance (3cr.)
- 6MIG930 – Ingénierie de la haute tension (3cr.)
- 6MIG931 – Réseaux d'énergie électrique (3cr.)
- 6MIG887 – Sujets spéciaux en ingénierie I (3cr.)
- 6MIG888 – Sujets spéciaux en ingénierie II (3cr.)

Génie des matériaux et métallurgique

- 6MIG833 – Mécanique des solides avancés (3cr.)
- 6MIG835 – Procédés d'assemblages (3cr.)
- 6MIG851 – Ingénierie des surfaces (3cr.)
- 6MIG852 – Technologies de mise en forme des matériaux (3cr.)
- 6MIG853 – Matériaux composites (3 cr.)
- 6MIG854 – Corrosion et dégradation des matériaux (3 cr.)
- 6MIG914 – Processus de solidification et de fonderie (3cr.)
- 6MIG927 - Métallurgie physique et mécanique avancée (3cr.)
- 6MIG928 - Métallurgie de l'aluminium (3cr.)
- 6MIG887 – Sujets spéciaux en ingénierie I (3cr.)
- 6MIG888 – Sujets spéciaux en ingénierie II (3cr.)

Génie civil

- 6MIG833 – Mécanique des solides avancés (3 cr.)
- 6MIG860 – Prévisions hydrologiques d'ensemble (3 cr.)
- 6MIG861 – Analyse des risques en génie civil (3 cr.)
- 6MIG862 – Conception avancée des structures en bois (3 cr.)
- 6MIG863 – Analyse dynamique des structures (3 cr.)
- 6MIG864 – Conception et analyse de ponts routiers (3 cr.)
- 6MIG905 – Méthode des éléments finis et simulation numérique (3 cr.)
- 6SCT827 – Hydrogéologie et géomécanique (3 cr.)
- 6SCT835 – Modélisation en hydro-géomécanique (3 cr.)
- 6MIG887 – Sujets spéciaux en ingénierie I (3cr.)
- 6MIG888 – Sujets spéciaux en ingénierie II (3cr.)

Projet de fin d'études (15 crédits)

Un cours parmi les suivants :

- 6MIG889 – Projet d'application
- 6MIG890 – Projet d'intervention en entreprise

Cheminement dans le programme

| Trimestre | | |
|----------------------|----------------------|---|
| Automne | Hiver | Été |
| 4 cours (12 crédits) | 4 cours (12 crédits) | 2 cours (6 crédits) + Projet d'application ou projet d'intervention en entreprise (15 crédits) |

ENTENTE COMPLÉMENTAIRE 2-J

ENTRE

**L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI
(CANADA)**

ET

**L'INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX
(FRANCE)**

Conformément à l'article 7 de la convention de coopération interuniversitaire

DOUBLE DIPLOMATION

**MAITRISE EN INFORMATIQUE – VOLET PROFESSIONNEL
CONCENTRATION JEUX VIDEO**

FEVRIER 2021

ENTENTE COMPLÉMENTAIRE 2-C À LA CONVENTION DE COOPÉRATION INTERUNIVERSITAIRE SIGNÉE EN MAI 2021

ENTRE :

L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI, personne morale de droit public légalement constituée aux termes de la Loi sur l'Université du Québec (RLRQ, chapitre U-1), ayant le siège de ses affaires au 555, boulevard de l'Université, Saguenay, arrondissement de Chicoutimi, (Québec), G7H 2B1, agissant et ici représentée par monsieur Ghyslain BOURQUE, recteur par intérim, et monsieur Mohamed BOUAZARA, vice-recteur à l'enseignement, à la recherche et à la création, dûment autorisés aux fins des présentes, tel qu'ils le déclarent,

ci-après appelée: « **l'UQAC** »

ET :

L'INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX, établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, ayant son siège social au 1 Avenue du Docteur Albert Schweitzer, 33402, Talence, France, agissant et ici et représenté par monsieur Marc PHALIPPOU, directeur général, dûment autorisé aux fins des présentes, tel qu'il le déclare,

ci-après appelé : « **Bordeaux INP** »

Agissant tant pour son compte que pour celui de sa composante interne, **l'École nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux**, dont le directeur est monsieur Pierre FABRIE,

ci-après appelée : « **ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP** »

Préambule : la présente entente complémentaire est indissociable de la coopération interuniversitaire intervenue entre l'UQAC et Bordeaux INP, notamment ses dates d'effet sont les mêmes.

Les parties conviennent que :

Conformément à la convention de coopération interuniversitaire intervenue entre l'UQAC et BORDEAUX INP, la présente entente complémentaire 2-J a pour objet de définir les modalités de l'offre du programme de Maîtrise en informatique – volet professionnel - concentration jeux vidéo (45 crédits) de l'UQAC aux étudiants de l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP.

Tout candidat admis dans le cadre de ce protocole doit se conformer aux conditions suivantes :

1. L'étudiant de l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP doit avoir complété l'équivalent de deux (2) années d'études à temps plein dans le cycle ingénieur et demeurer inscrit à ce programme pendant son séjour dans l'établissement d'accueil ;

2. L'étudiant de l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP réalisera le programme de maîtrise en informatique – volet professionnel - concentration jeux vidéo de l'UQAC (45 crédits). Ces cours seront reconnus par l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP pour remplacer la dernière année du cycle ingénieur ;

3. L'étudiant doit être admis au programme de l'établissement d'accueil et y acquitter les droits de scolarité ;

4. L'étudiant doit acquitter les droits de scolarité à son établissement d'attache avant son départ pour l'établissement d'accueil ;

5. L'étudiant doit acquitter les frais divers exigés par l'établissement d'accueil, entre autres les frais administratifs, au plus tard à son arrivée à l'établissement d'accueil ;

6. La description du programme de maîtrise en informatique – volet professionnel - concentration jeux vidéo et le cheminement de l'étudiant sont présentés à l'annexe A.

EN FOI DE QUOI, les parties ont signé en deux exemplaires :

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI

Ghyslain Bourque
Recteur par intérim

Date

Mohamed BOUAZARA, Ph.D.
Vice-recteur à l'enseignement, à la recherche
et à la création

Date

Bordeaux INP

Marc Phalippou
Directeur Général

Date

Visa

Pierre Fabrie
Directeur ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP

ANNEXE A

Maîtrise en informatique - volet professionnel (45 crédits) Concentration Jeux vidéo

Cours obligatoires

- Au moins un cours parmi les suivants (3 à 6 crédits)

8INF871 Principes des moteurs jeux

8INF955 Principes de conception et de développement de jeux vidéo

- Au moins un cours parmi les suivants (3 à 9 crédits)

8IAR125 Intelligence artificielle pour le jeu vidéo

8INF870 Algorithmique

8INF872 Programmation de plateformes mobiles

- Au moins un cours parmi les suivants (3 à 6 crédits)

8INF847 Gestion de projets informatiques

8INF850 Méthodologie de la recherche

Cours optionnels

- Trois à sept cours dans la banque de cours parmi les suivants (9 à 21 crédits)

8INF802 Simulation de systèmes

8INF803 Bases de données réparties

8INF804 Traitement numérique des images

8INF807 Visualisation de graphes

8INF808 Informatique appliquée et optimisation

8INF809 Algorithmes et complexité

8INF829 Séminaire de maîtrise en informatique I

8INF830 Séminaire de maîtrise en informatique II

8INF840 Structures de données avancées et leurs algorithmes

8INF843 Systèmes répartis

8INF844 Systèmes multi-agents

8INF846 Intelligence artificielle

8INF847 Gestion de projets informatiques

8INF848 Technologies de l'information et innovation technologique

8INF850 Méthodologie de la recherche

8INF851 Génie logiciel

8INF852 Métaheuristiques en optimisation

8INF853 Architecture des applications d'entreprise

8INF854 Cryptographie

8INF855 Intelligence d'affaires : principes et méthodes

8INF856 Programmation sur architectures parallèles

8INF857 Sécurité informatique
8INF858 Systèmes intégrés de gestion d'entreprise
8INF951 Séminaire de maîtrise en informatique III
8INF952 Séminaire de maîtrise en informatique IV
8INF953 Séminaire de maîtrise en informatique V
8INF954 Forage de données
8INF955 Principes de conception et de développement de jeux vidéo
8INF956 Développement avancé de logiciels : patrons et modèles
8INF957 Programmation objet avancée
8INF958 Spécification, test et vérification

Pour terminer son programme, l'étudiant choisit une activité de 15 crédits parmi les suivantes :

8INF859 Stage (8INF847)
8INF860 Essai (8INF850)
8INF861 Projet d'intervention (8INF850)

Pour s'inscrire à ces activités, l'étudiant doit avoir complété la majorité de la scolarité de 30 crédits.

Cheminement dans le programme

| Trimestre | | |
|----------------------|----------------------|--|
| Automne | Hiver | Été |
| 4 cours (12 crédits) | 4 cours (12 crédits) | 2 cours (6 crédits) + Projet (15 crédits) |



Keio University
1858
CALAMVS
GLADIO
FORTIOR

EXCHANGE PROGRAM AGREEMENT



Between

Bordeaux Institute of Technology (hereafter “Bordeaux INP”) with headquarters at 1 avenue Dr Albert Schweitzer 33402 Talence Cedex FRANCE represented by its General Director Marc Phalippou,

on behalf of its **Graduate School in Electronics, Computer Science, Telecommunications, Mathematics and Mechanics** (hereafter “ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP”), whose Director is Pierre FABRIE

and

Keio University Graduate School of Science and Technology, (hereafter “Keio”) with headquarters at Yagami Campus 3-14-1 Hiyoshi, Kohoku-ku, Yokohama, Kanagawa 223-8522, JAPAN represented by Prof XXXX Dean, Keio University Graduate School of Science and Technology

In order to embody the spirit of Agreement on Academic Linkage and Collaboration, ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP and hereafter Keio have agreed on the following items concerning student exchange.

Student Exchange

<Number of Students>

1. Each institution will normally send three (3) of its full-time graduate students to the other institution each year. If there is demand for a larger number of exchanges in any direction, this may be discussed and must be mutually agreed in advance.
2. If one of the two institutions cannot select appropriate candidates for the student exchange program in a particular year or years, that institution holds the right to send additional exchange students to other party in the following years, but within the limitation of three years, to balance the number of students mutually exchanged.

<Period of Study>

3. As a general rule, the official period of stay as an exchange student shall be one academic year from September to July or April to March at Keio, and from September to June at ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP. However, one semester study, from April to July (spring semester) or from September to March (fall semester) at Keio, and from September to January (fall semester) or from February to June (spring semester) at ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP, may be considered. One full-year student is considered equivalent to two one-semester students. An extension of the duration of study beyond the initial period of admission at the host institution must be approved by both partner institutions.

<Status of Exchange Student>

4. The student from ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP shall normally be accepted as a research student in graduate school of Science and Technology. The student from Keio shall normally be accepted as non-degree exchange student. Exchange students are subject to the rules and regulations of the host institution, in addition to those of the home institution. Participation in an exchange under this agreement carries no expectations of subsequent

transfer to the regular degree programs of the host institution.

<Admission and Language>

5. The decisions concerning admission are solely that of the receiving institution. Exchange students are subject to the same regulations on admission to and performance in classes as pertain to students of the receiving institution. Keio students must be prepared to deal with instruction in French or English (Graduate courses at M2 level) and participate in a normal student experience at ENSEIRB-MATMECA – Bordeaux INP. Students from ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP are, in principle, expected to be prepared to deal with instruction in English or Japanese.

<Finance>

- 6 The exchange students shall be exempt from admission fees and academic tuition fees at the host institution, apart from some language courses.
- 7 The exchange students are responsible for their travel expenses and such personal expenses as accommodation expenses, telephone charges, books, and expenses during vacation periods.
- 8 Both institutions will make every effort to obtain, when available, scholarships so that the financial burden for exchange students while at the host institution will be kept to a minimum.

<Record of academic performance>

- 9 The records of the student's academic performance will be sent directly to the home institution. However, it will be the responsibility of the home institution to decide on the number of credit units, the student may actually receive for courses.

<Medical Coverage>

- 10 Each student must obtain insurance to cover medical contingencies in the host country. As for hospitalization and other medical expenses, the responsibility lies with the students.

<Housing>

- 10 Each Institution will extend due assistance to the exchange students in procuring housing with reasonable rent and good conditions. However, if the students wish to bring their partner/spouses/dependants with them, it is the responsibility of the student to find suitable accommodation.

Period of Agreement

12. This agreement and program become effective from 1st May 2021 and continue for an initial period of five years, subject to review, however, annually. At the end of five (5) years, the agreement will automatically be renewed once unless otherwise determined. This agreement may be revised through the mutual agreement of both institutions and may be terminated by either party upon giving twelve months' written notice signed by the presiding officer of the notifying party.

Liaison Office

13. This program will be coordinated by the International Centre in case of Keio, and by the International Office at ENSEIRB-MA TMECA – Bordeaux INP in the case of Bordeaux INP.

In witness whereof, the parties hereto have appended their signatures:

For Bordeaux INP

For Keio University

Marc Phalippou
General Director

Date

Prof
Dean, Graduate School of Science and
Technology

Date

Prof
Chair, Committee for International Affairs

Date



Keio University
1858
CALAMVS
GLADIO
FORTIOR



AGREEMENT ON ACADEMIC LINKAGE AND COLLABORATION

BETWEEN

Bordeaux Institute of Technology (hereafter “Bordeaux INP”) with headquarters at 1 avenue Dr Albert Schweitzer 33402 Talence Cedex FRANCE represented by its General Director Marc Phalippou,
on behalf of its **Graduate School in Electronics, Computer Science, Telecommunications, Mathematics and Mechanics** (hereafter “ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP”), whose Director is Pierre FABRIE

AND

Keio University Faculty of Science and Technology, (hereafter “Keio”), with headquarters at Yagami Campus 3-14-1 Hiyoshi, Kohoku-ku, Yokohama, Kanagawa 223-8522, JAPAN represented by Prof XXXX
Dean Keio University Faculty of Science and Technology

Bordeaux INP and the Faculty of Science and Technology, Keio University, wishing to promote cooperation between the two institutions in education and in academic research, agree to the following:

- a. to develop joint research activities;
- b. to invite each other to participate in seminars and conferences organized by the respective institutions;
- c. to support mutual visits by faculty members;
- d. to exchange graduate and/or undergraduate students;
- e. to explore collaboration in education;
- f. to exchange scientific information in the form of publications, instruction materials and other results of teaching and research.

The terms of cooperation for each specific activity implemented under this cooperation agreement shall be mutually discussed and agreed upon in writing by both parties prior to the initiation of that activity.

As both partners are aware of existing restrictions in their respective budgets, they will, as a rule, not enter into financial commitments that reach beyond such limits for each item of this cooperation. Therefore, financial aspects shall also be regulated on a case-by-case basis.

Each institution shall designate a liaison officer to develop and coordinate the specific activities agreed upon.

This cooperation agreement shall become effective for an initial period of five years from the 1st May 2021. At the end of five years, the agreement will automatically be once renewed unless otherwise indicated. The agreement is subject to review, however, and may be terminated by either Bordeaux Institute of Technology or Keio University by written notice signed by the presiding officer of the notifying party. To be effective, the notice of termination must be received by the other party twelve months before the termination is to become effective.

In witness whereof, the parties hereto have appended their signatures:

For Bordeaux Institute of Technology

For Keio University Faculty of Science and Technology

Marc Phalippou
General Director
Date

XXXX
Dean
Date

DÉLIBÉRATION N°2021-07 PORTANT APPROBATION DE DU PLAN
EGALITE FEMMES / HOMMES.

E N S C

E N S C B P

E N S E G I D

E N S E I R B

M A T M E C A

E N S P I M A

E N S T B B

E N S G T I *

ENSI Poitiers *

I S A B T P *

LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L. 712-3 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5 et 22 à 26 ;

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

Le plan d'action en faveur de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes, tel que présenté en annexe de la présente délibération, est approuvé à l'unanimité par le conseil d'administration.

Article 2

La présente délibération sera transmise au chancelier des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Avenue des Facultés
CS 60099
33405 Talence cedex
Tram B "Arts et Métiers"
Tél. : 05 56 84 61 00
www.bordeaux-inp.fr

Le directeur général de Bordeaux INP



Marc PHALIPPOU

Bordeaux INP AQUITAINE



E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
E N S I Poitiers *
I S A B T P *
LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

PLAN D'ACTION EN FAVEUR DE L'ÉGALITÉ PROFESSIONNELLE ENTRE LES FEMMES ET LES HOMMES

VERSION 2.0 - FEVRIER 2021



SOMMAIRE

| | |
|--|----------------|
| CONTEXTE GENERAL | PAGE 3 |
| ETAT DES LIEUX | PAGE 4 |
| OBJECTIFS | PAGE 5 |
| CIBLES | PAGE 6 |
| GOUVERNANCE DE LA POLITIQUE D'EGALITE PROFESSIONNELLE | PAGE 7 |
| PLAN D'ACTION | PAGE 8 |
| ▶ AXE 1 : EVALUATION, PREVENTION ET TRAITEMENT DES ECARTS DE REMUNERATION | PAGE 8 |
| ▶ AXE 2 : GARANTIE DE L'EGAL ACCES DES FEMMES ET DES HOMMES AUX METIERS ET RESPONSABILITES PROFESSIONNELLES | PAGE 9 |
| ▶ AXE 3 : ARTICULATION ENTRE VIE PERSONNELLE ET PROFESSIONNELLE | PAGE 10 |
| ▶ AXE 4 : LUTTE CONTRE LES VIOLENCES SEXISTES ET SEXUELLES, LES HARCELEMENTS ET LES DISCRIMINATIONS | PAGE 11 |
| CALENDRIER | PAGE 12 |

CONTEXTE GÉNÉRAL

L'égalité entre les femmes et les hommes : grande cause nationale

L'égalité entre les femmes et les hommes a été consacrée « Grande cause nationale » par le Président de la République, Emmanuel Macron, lors de son discours à l'Élysée, le 25 novembre 2017.

La fonction publique, qui représente 20% de l'emploi en France (source : www.fonction-publique.gouv.fr), se doit d'être exemplaire en la matière, notamment sur le plan professionnel.

Ainsi, si elle compte 62% de femmes parmi ses agents, des différences de situations continuent d'être constatées entre les femmes et les hommes, notamment dans leurs parcours professionnels.

Des plans d'action pour garantir l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes

L'accord relatif à l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes dans la fonction publique du 30 novembre 2018 prévoit l'élaboration et la mise en œuvre par les employeurs publics d'un plan d'action relatif à l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes sur une durée de 3 ans.

Le plan d'action doit préciser :

- Les mesures auxquelles s'engage l'employeur public,
- Le ou les objectifs à atteindre pour chaque mesure,
- Les indicateurs de suivi et d'évaluation des mesures,
- Si possible, les moyens et outils mis à disposition,
- Le calendrier de mise en œuvre des mesures.

L'accord du 30 novembre 2018 prévoit que le plan d'action comporte obligatoirement des mesures sur les quatre axes suivants :

- Evaluer, prévenir et, le cas échéant, traiter les écarts de rémunération entre les femmes et les hommes,
- Garantir l'égal accès des femmes et des hommes aux corps, cadres d'emplois, grades et emplois de la fonction publique,
- Favoriser l'articulation entre activité professionnelle et vie personnelle et familiale,
- Prévenir et traiter les discriminations, les actes de violence, de harcèlement moral ou sexuel ainsi que les agissements sexistes.

ETAT DES LIEUX

En 2013, Bordeaux INP a nommé une première chargée de mission dédiée à l'égalité entre les femmes et les hommes en la personne d'Elisabeth Kijewski, enseignante à l'ENSC – Bordeaux INP. Jusqu'en 2018, un certain nombre d'actions de sensibilisation a ainsi été mené tant auprès des personnels que des étudiants et étudiantes de Bordeaux INP, dont :

- Signature de la charte égalité établie par la CGE et visant à sensibiliser les étudiants et les personnels, mettre en œuvre l'égalité dans les établissements d'enseignement supérieur, développer une politique d'attractivité des cursus techniques [2013]
- Mise en place d'un comité Egalité F/H [2015]
- Participation au salon Aquitec sur le stand de l'association Elles Bougent [2015]
- Création d'un espace dédié sur Moodle [2015]
- Participation annuelle au concours Ingénieuses (CDEFI)
- Expositions de sensibilisation à l'ENSCBP (Infinités plurielles) et à l'ENSEIRB-MATMECA (en partenariat avec AIRBUS) [2016]
- Concours : quizz en ligne, concours d'affiches [2016]
- Participation aux marches exploratoires sur le campus bordelais [2017]

OBJECTIFS

Le plan d'action en faveur de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes doit garantir un service public exemplaire en France et à l'international quant à l'égalité professionnelle.

Les objectifs de ce plan d'action sont multiples :

- ⇒ Définir et obtenir les indicateurs pour établir la situation comparée des femmes et des hommes au sein de l'établissement
- ⇒ Favoriser le dialogue social
- ⇒ Identifier les outils et actions mis en place ou devant être mis en place pour supprimer les inégalités sur 5 axes principaux :
 - Renforcer la gouvernance des politiques d'égalité
 - Créer les conditions d'un accès égalitaire aux métiers et aux responsabilités professionnelles
 - Supprimer les écarts de rémunération et/ou du déroulement de carrière
 - Mieux accompagner les situations de grossesse, la parentalité et l'articulation des temps de vie professionnelle et personnelle
 - Renforcer la prévention et la lutte contre les violences sexuelles et/ou sexistes

CIBLES

Le plan d'action dont il est question ici réfère à l'égalité professionnelle. Il concerne donc directement et essentiellement les agents de Bordeaux INP : enseignants, enseignants-chercheurs, personnels administratifs et techniques.

Cependant, la lutte contre les inégalités entre les hommes et les femmes est un sujet bien plus large qui touche également les élèves-ingénieurs de l'établissement.

GOVERNANCE DE LA POLITIQUE D'EGALITE F/H

La gouvernance est pleinement engagée dans le portage politique, dans l'élaboration et dans la mise en œuvre du plan d'action.

Cet engagement se matérialise dans un premier temps au sein des instances (conseils et équipe de direction) de Bordeaux INP, dans lesquelles la parité doit être respectée.

Une chargée de mission a également été nommée en novembre 2020 afin de piloter l'élaboration du plan d'action en faveur de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes et de coordonner sa mise en place.

Elle travaille en lien étroit avec l'équipe de direction de l'établissement, la Directrice des Ressources Humaines de Bordeaux INP ainsi que ses homologues du campus.

Un comité « égalité femmes/hommes » est également créé, regroupant :

- La chargée de mission Egalité F/H de Bordeaux INP
- La Directrice générale des services
- VP Formation
- VP Recherche et Transfert de technologies
- La Directrice des Ressources Humaines
- 1 représentant par composante (écoles, La Prépa des INP)
- 2 élus étudiants

Ce comité se réunira 4 fois par année universitaire (une fois par trimestre). Il aura pour objectif d'évaluer et analyser les actions déjà mises en place au sein de l'établissement, d'échanger sur les bonnes pratiques ainsi que de formuler de nouvelles propositions tout en aidant à leur réalisation et en s'en faisant le relais dans les écoles et les services.

Mise en place du RSU

La loi n°2019-928 de transformation de la fonction publique prévoit la création d'un rapport social unique (RSU) qui a vocation à fusionner en un seul document les divers rapports déjà élaborés par les administrations publiques tels que la bilan social ou le rapport de situation comparée entre les femmes et les hommes. Il rassemble les principales données quantitatives et les indicateurs notamment l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes, la lutte contre les discriminations, l'insertion professionnelle notamment des personnes en situation de handicap et la diversité. Le RSU fait donc état de données sexuées relatives au recrutement, à la formation, au temps de travail, à la promotion professionnelle, aux conditions de travail, aux actes de violence, de harcèlement sexuel ou moral et aux agissements sexistes, à la rémunération et à l'articulation entre l'activité professionnelle et la vie personnelle et familiale. Il comprend également des indicateurs synthétiques relatifs aux écarts de rémunération entre les femmes et les hommes. Il sera mis en place au 1^{er} janvier 2021.

PLAN D'ACTION

Comme mentionné ci-dessus, le plan d'actions en faveur de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes se découpe en 5 axes principaux :

- Renforcer la gouvernance des politiques d'égalité
- Identifier et supprimer les écarts de rémunération et/ou du déroulement de carrière
- Créer les conditions d'un accès égalitaire aux métiers et aux responsabilités professionnelles
- Mieux accompagner les situations de grossesse, la parentalité et l'articulation des temps de vie professionnelle et personnelle
- Renforcer la prévention et la lutte contre les violences sexuelles et/ou sexistes

La liste des actions déjà en vigueur ou à mettre en place est détaillée par axe ci-dessous. Cette liste pourra être amenée à évoluer en fonction des propositions émanant du Comité Egalité Femmes/Hommes de Bordeaux INP.

AXE 1 : ÉVALUER, PRÉVENIR ET TRAITER LES ÉCARTS DE RÉMUNÉRATION ENTRE LES FEMMES ET LES HOMMES

| Enjeu | Moyens / Outils | Indicateurs de suivi | Cibles | Mise en place |
|--|---|--|------------|---------------|
| Identifier et analyser les écarts salariaux entre les femmes et les hommes | Méthodologie de calcul des écarts de rémunération mise à disposition par la DGAFP-DESSI | > Écarts liés à la quotité de temps de travail > Écarts liés à la ≠ de représentation des sexes dans les corps ou cadres d'emploi > Écarts liés à la composante indemnitaire > Écarts de ratios d'avancement de grade | Personnels | |
| Traiter les écarts de salaires entre les hommes et les femmes | | | | |

AXE 2 : GARANTIR L'ÉGAL ACCÈS DES FEMMES ET DES HOMMES AUX METIERS ET AUX RESPONSABILITES PROFESSIONNELLES

| Enjeu | Moyens / Outils | Indicateurs de suivi | Cibles | Mise en place |
|---|---|---|---|---------------|
| Promouvoir l'accès des femmes aux études, et par conséquent au métier d'ingénieur | <u>Mars : le mois de l'égalité</u> Ingénierie, nom féminin : Exposition sur les grilles du Parc Peixotto (portrait de femmes ingénieures) | | Grand public | Mars 2022 |
| | #DevenirIngénieurE : En collaboration avec le rectorat, organisation de « speed-meeting » entre des élèves de collèges et des étudiantes de Bordeaux INP | > Nombre de participantes > Enquête de satisfaction > Reconduction de l'opération ? | Elèves de collèges | Octobre 2022 |
| | Participation au concours Ingénieures (CDEFI) | > Nombre de dossiers déposés > Lauréates ? | Etudiantes Bordeaux INP | Mars 2021 |
| Sensibilisation à la lutte contre les stéréotypes dans les recrutements | Eliminer les biais de genres lors du recrutement de nouveaux personnels | Guide du recruteur : règles anti-sexisme | Personnels amenés à conduire ou participer à un entretien ou jury | Décembre 2021 |
| Affirmation de la politique de l'établissement pour l'égalité dans les recrutements | Communiquer auprès des candidats sur la politique de Bordeaux INP en matière de discrimination | Ajout d'une mention « anti-discrimination » dans les fiches de poste | Grand public | Fait |

AXE 3 : FAVORISER L'ARTICULATION ENTRE L'ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE ET LA VIE PERSONNELLE ET/OU FAMILIALE

| Enjeu | Moyens / Outils | Indicateurs de suivi | Cibles | Mise en place |
|--|--|---|---|---------------|
| Offrir aux agents une meilleure qualité de vie au travail | Mise en place du télétravail | > Nombre de demandes > Bilan annuel | Personnels BIATSS de Bordeaux INP dont les activités peuvent être effectuées à distance | Fait |
| | Aménagement horaire | > Nombre de personnels demandeurs > Nombre de demandes acceptées | Personnels BIATSS (contrat > 10 mois) | Fait |
| Garantir une flexibilité forte dans la gestion du temps de travail | Logiciel Hamac : flexibilité dans la pose des congés (1/2 journées) et rapidité de traitement | | Personnels | Fait |
| | Flexibilité horaires : plages de présence obligatoire (10h-12h // 14h-16h) / Horaires élargis (7h30 – 19h) | | | Fait |
| Soutien à la parentalité : accompagnement des parents dans l'arrivée d'un premier ou nouvel enfant | Ajout d'une rubrique (<i>annuaire de liens utiles</i>) « Parentalité : devoirs et droits » dans l'Espace de Travail Action sociale => prime à la naissance | | Personnels | Avril 2021 |

| | | | | |
|---|---|--|------------|------|
| Favoriser le bien-être et l'accompagnement des agents en difficulté | Rubrique en ligne sur l'Espace de travail | | Personnels | Fait |
|---|---|--|------------|------|

AXE 4 : PRÉVENIR ET TRAITER LES DISCRIMINATIONS, LES ACTES DE VIOLENCES, DE HARCÈLEMENT MORAL OU SEXUEL AINSI QUE LES AGISSEMENTS SEXISTES

| Enjeu | Moyens / Outils | Indicateurs de suivi | Cibles | Mise en place |
|---|---|--|-------------------------|----------------|
| Sensibiliser sur le harcèlement, la conduite à adopter par les victimes ou témoins | Enquête « Egalité » | | Personnels et étudiants | Septembre 2021 |
| | Guide de lutte contre le harcèlement moral et sexuel - MàJ | | Personnels et étudiants | Février 2021 |
| Permettre aux victimes et/ou témoins de signaler une situation de harcèlement ou de VSS | Mise en place d'un processus de signalement des VSS / harcèlement : alias mail pour prise de contact > saisine de la cellule de veille sociale > suivi [Etudiants] Intégration de la chargée de mission Egalité F/H au réseau d'écoute et d'accompagnement de Bordeaux INP | > Nombre de saisies > Nature des saisies > Suivi : règlement du litige, suites disciplinaires, suites judiciaires... | Personnels et étudiants | Avril 2021 |

CALENDRIER

Les actions indiquées en violet sont renouvelées annuellement.

2020

| Novembre | Décembre | | |
|---|--|--|--|
| Rédaction d'une proposition de plan d'action (V1) | Présentation de la démarche (comité Egalité + plan d'action) au CT – 08/12 | | |
| Nomination d'une chargée de mission « Egalité F/H » | [Axe 2] Ajout d'une mention « anti-discrimination » dans les fiches de recrutement | | |
| Création du Comité Egalité F/H de Bordeaux INP | | | |

2021

| Janvier | Février | Mars | Avril |
|---|---|---|---|
| GT 2020/21 – 1 | Présentation du plan d'action en faveur de l'égalité professionnelle F/H au CT – 10/02 | [Axe 2] Participation au concours Ingénieuses | GT 2020/21 – 2 |
| | [Axe 4] Mise à jour du guide de lutte contre le harcèlement moral et sexuel | | [Axe 4] Mise en place d'un processus de signalement des VSS / harcèlement (étudiants et personnels) |
| | | | [Axe 3] Rubrique « Parentalité » dans l'espace de travail |
| Mai | Juin | Juillet | Août |
| | GT 2020/21 - 3 | | |
| Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
| Diffusion de l'enquête Egalité | GT 2021/22 - 1 | Analyse des résultats de l'enquête Egalité | [Axe 2] Guide du recruteur |
| [Axe 4] Mise à jour du guide de lutte contre le harcèlement moral et sexuel | | | |

2022

| Janvier | Février | Mars | Avril |
|---|---|---|-----------------------|
| GT 2021/22 - 2 | | [Axe 2] Participation au concours Ingénieuses | GT 2021/22 - 3 |
| Mai | Juin | Juillet | Août |
| | | GT 2021/22 - 4 | |
| Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
| [Axe 4] Mise à jour du guide de lutte contre le harcèlement moral et sexuel | GT 2022/23 - 1 | | |
| | [Axe 2] Speed-Meeting : rencontre entre collégiennes et élèves-ingénieurs | | |

2023

| Janvier | Février | Mars | Avril |
|---|---|---|-----------------------|
| GT 2021/22 - 2 | | [Axe 2] Participation au concours Ingénieuses | GT 2021/22 - 3 |
| | | [Axe 2] Exposition Peixotto : « Ingénierie, nom féminin » | |
| Mai | Juin | Juillet | Août |
| | | GT 2021/22 - 4 | |
| Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
| [Axe 4] Mise à jour du guide de lutte contre le harcèlement moral et sexuel | GT 2022/23 - 1 | | |
| | [Axe 2] Speed-Meeting : rencontre entre collégiennes et élèves-ingénieurs | | |