



**MINISTÈRE
DE L'ÉCONOMIE,
DES FINANCES
ET DE LA RELANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Schéma pluriannuel de stratégie immobilière et environnementale 2024-2028



Version du 23 février 2024

université
de **BORDEAUX**

Photo de couverture BUDL 2024 ©Romuald Nicolas et ©Patriarche

TABLE DES MATIERES

PREAMBULE	1
1 PRESENTATION DE L'UNIVERSITE DE BORDEAUX.....	2
1.1 Institution	4
1.2 Formation	5
1.2.1 Géographie des effectifs et des flux.....	5
1.2.2 Evolution des effectifs	7
1.3 Recherche, Innovation	11
1.3.1 Répartition des effectifs	12
1.4 Vie de campus	13
1.4.1. Un environnement et des infrastructures de qualité.....	14
1.4.2. Des campus vivants	14
2 BILAN DU PRECEDENT SPSI DE L'OPERATEUR	17
2.1 Rappel des avis et recommandations des tutelles.....	17
2.2 Bilan détaillé des opérations immobilières réalisées :.....	19
2.3 Synthèse	24
3 DIAGNOSTIC DU PARC IMMOBILIER	26
3.1 Recensement et inventaire des biens de l'opérateur	27
3.1.1 Description générale du patrimoine foncier	27
3.1.2 Description générale du patrimoine bâti	30
3.2 Présentation détaillée par département et par site	35
3.2.1 Département de la Gironde	35
3.2.2 Département de la Dordogne	44
3.2.3 Département des Landes	45
3.2.4 Département du Lot et Garonne.....	46
3.2.5 Département des Pyrénées Atlantiques	47
3.3 Diagnostic d'occupation, fonctionnel, technique, réglementaire et environnemental des biens	47
3.3.1 Diagnostic d'occupation.....	47
3.3.2 Diagnostic fonctionnel	50
3.3.3 Diagnostic technique.....	51

3.3.4	Diagnostic réglementaire	52
3.3.5	Diagnostic énergétique et environnemental	56
3.4	Analyse des indicateurs clés de l'OAD	58
4	DIAGNOSTIC FINANCIER.....	59
4.1	Dépenses immobilières de l'opérateur	60
4.1.1	BAIM – PPE – évolution globale des dépenses de fonctionnement.....	60
4.1.2	BAIM – PPE – focus dépenses récurrentes d'entretien et de maintenance.....	62
4.1.3	BAIM – PPE – focus dépenses récurrentes de fluides et d'énergies	62
4.1.4	BAIM – PPE – focus dépenses récurrentes de logistique, nettoyage, déchets, sécurité, sureté et gardiennage	62
4.1.5	BAIM – PPE – focus dépenses liées aux travaux.....	63
4.1.6	BAIM – Opération Campus.....	64
4.2	Moyens financiers de l'opérateur	65
4.2.1	Budget global UB / Recettes.....	65
4.2.2	Budget global immobilier (hors Opération Campus) / Recettes	65
4.2.3	Budget immobilier (Opération Campus) / Recettes	68
5	DIAGNOSTIC DES MOYENS HUMAINS.....	69
5.1	Présentation générale.....	69
5.2	Etat des lieux des moyens humains	72
5.2.1	Cartographie.....	72
5.2.2	Organisation	73
5.2.3	Asset Management - Gestion stratégique d'actifs	75
5.2.4	Facility Management - Gestion des sites occupés.....	76
5.2.5	Property Management - Gestion technique budgétaire et administrative du parc.....	76
5.2.6	Project Management - Montage et conduite des opérations immobilières.....	77
5.2.7	Mission de pilotage	78
5.3	Coût de la masse salariale liée à l'activité immobilière	78
5.4	Etat des lieux des compétences	79
5.4.1	Domaines de compétences identifiés	79
5.4.2	Besoins en formation	80
6	DIAGNOSTIC DU SYSTEME D'INFORMATION IMMOBILIER	81

7	ARTICULATION ENTRE LE DIAGNOSTIC ET LA STRATEGIE.....	85
8	STRATEGIE DE L'ETABLISSEMENT	86
8.1	Articulation entre la stratégie de l'établissement et sa stratégie immobilière	86
8.2	Spécificités métiers de l'opérateur et conséquences sur l'immobilier	88
8.2.1	Durabilité.....	88
8.2.2	Responsabilité	88
8.2.3	Performance.....	89
8.3	Définition et expression des besoins immobiliers	91
8.3.1	Besoin de développement et de rationalisation immobilière des activités de recherche	91
8.3.2	Besoin de développement et de rationalisation immobilière des activités d'enseignement	93
8.3.3	Besoin de rationalisation et d'adaptation des surfaces d'administration.....	99
8.3.4	Besoin de développement des ressources propres par la valorisation des surfaces existantes.	100
8.3.5	Besoin de mise en accessibilité des immeubles recevant du public	101
8.3.6	Besoin de développement de la sûreté et de la sécurité sur les campus	102
8.3.7	Besoin spécifique à usage « œuvres et collections »	105
8.4	Organisation des espaces de travail	107
8.5	Stratégie de performance environnementale	112
8.5.1	Energie	113
8.5.2	Eau.....	120
8.5.3	Mobilité	122
8.5.4	Déchets.....	126
8.5.5	Biodiversité et désimperméabilisation des sols	129
8.5.6	Qualité de l'air	131
8.6	Inscription de la stratégie immobilière dans les dynamiques ministérielle et interministérielle	131
9	STRATEGIE PATRIMONIALE	133
9.1	Objectifs et exposé de la stratégie patrimoniale	133
9.2	Présentation des scenarii étudiés	143
9.2.1	Département de la Gironde	143
9.2.2	Département de la Dordogne	172
9.2.3	Département des Landes	175
9.2.4	Département du Lot et Garonne	175

9.2.5	Département des Pyrénées Atlantiques	177
9.3	Opérations patrimoniales envisagées	178
9.3.1	Opérations de cession	178
9.3.2	Opérations de déclassement pour valorisation immobilière	178
9.3.3	Opérations déconstruction	178
9.3.4	Objectifs réduction de surface	178
10	STRATEGIE D'INTERVENTION	179
10.1	Objectifs stratégiques	179
10.1.1	Poursuivre la remise en état et la modernisation du parc immobilier.....	179
10.1.2	Soutenir une stratégie immobilière basée sur la performance environnementale et la sobriété énergétique.....	180
10.1.3	Assurer le développement et la soutenabilité économique des activités immobilières au travers de la sobriété, de la mixité des usages et de la diversification des ressources	181
10.2	Objectifs opérationnels.....	182
10.2.1	Objectifs de préservation du patrimoine contre un risque d'obsolescence	182
10.2.2	Optimisation des surfaces et des coûts.....	183
10.2.3	Objectifs de modernisation du parc.....	183
10.3	Opérations envisagées	183
10.3.1	Opérations ESR à 5 ans Domaine universitaire - Pessac Talence Gradignan	183
10.3.2	Opérations ESR à 5 ans Campus Carreire	185
10.3.3	Opérations ESR à 5 ans Campus Victoire.....	185
10.3.4	Opérations ESR à 5 ans autres campus	186
10.3.5	Opérations de développement foncier et valorisation à 10/15 ans	187
10.3.6	Plan pluriannuel à 5 ans de GER, Exploitation, Maintenance	187
11	SYNTHESE DE LA PHASE STRATEGIE.....	188
12	SUIVI DE LA MISE EN œuvre DU SPSI	188
13	PROJECTIONS DE LA STRATEGIE PATRIMONIALE ET D'INTERVENTION AU-DELA DE LA PERIODE DU SPSI DE TROISIEME GENERATION	188
13.1	En stratégie patrimoniale.....	188
13.1.1	Projections sur le Domaine universitaire	189
13.1.2	Projections sur le Campus Carreire	190

13.1.3	Projections sur les Campus Agenais	191
14	<i>COÛT ET FINANCEMENT DES OPERATIONS IMMOBILIERES</i>	192
14.1	Coût des opérations.....	192
14.2	Financement des opérations.....	192
14.3	Projet de réseau de chaleur du Domaine universitaire :.....	194
14.4	Valorisation	194
15	<i>CONCLUSION</i>	195
	<i>ANNEXES</i>	196

PREAMBULE

Le 18 octobre 2018, le Conseil d'Administration de l'université de Bordeaux adoptait son Schéma Pluriannuel de Stratégie Immobilière pour la période 2017-2021 après avis favorables du ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation et de la Direction Immobilière de l'Etat.

Cette date marquait le démarrage d'un long processus ayant permis depuis le transfert de l'ensemble du patrimoine de l'Etat vers l'université au titre de la décision prise en date du 15 juillet 2019.

La **dévolution du patrimoine** constitue ainsi pour l'université, le fondement indispensable à la mise en œuvre de la stratégie immobilière de long terme (10 et 20 ans) ambitieuse et innovante qu'elle souhaite mener, laquelle vise au développement d'un nouveau modèle organisationnel et économique soutenable.

Si les années 2019 à 2021 ont permis de pousser l'analyse exploratoire vers ce nouveau modèle, la période 2022-2023 témoigne quant à elle d'un bilan d'actions remarquable réalisées dans un contexte de crise sanitaire, économique et environnementale particulièrement contraint. L'université de Bordeaux a ainsi fait, durant cette période, la démonstration de sa capacité à réorganiser sa fonction immobilière pour assumer son nouveau rôle de propriétaire sans s'écarter de ses ambitions durables : modernisation, transition, soutenabilité.

Le présent document aura donc l'objectif de conforter cette trajectoire et de renforcer les orientations stratégiques qui nous guident. Il décrira en particulier les évolutions à apporter au modèle préconisé en 2018 pour tenir compte à la fois de la trajectoire souhaitée par l'université pour les prochaines années mais également des effets limitants auxquels elle est actuellement confrontée et qui pourrait empêcher la mise en œuvre de ce nouveau modèle.

Enfin, parce que l'université de Bordeaux considère le SPSI comme un outil indispensable au dialogue avec l'ensemble de la communauté universitaire, la présente version du SPSI pourra être complétée dans une seconde version à l'été 2024, afin de l'enrichir d'actions partagées avec les structures pour permettre d'atteindre les objectifs **attendus d'optimisation, de transformation et de transition environnementale**.

1 PRESENTATION DE L'UNIVERSITE DE BORDEAUX

Etablie formellement en 2014, l'université de Bordeaux (UB) s'est transformée pour construire un **nouveau modèle d'université internationale** fondé sur une science et une éducation sans frontières entre les disciplines. Université publique, elle compte aujourd'hui parmi les plus influentes en France et en Europe. La curiosité qui l'anime, l'inspiration de sa recherche, sa capacité d'innovation, sa tradition de coproduction et de transmission de savoirs originaux, la qualité de ses diplômes, sa façon d'être impliquée dans le territoire, son engagement social et sa dynamique partenariale ont construit sa réputation.

Avec près de 53 000 étudiants et 6 000 personnels, UB est aujourd'hui **la plus importante université** parmi les cinq universités publiques du territoire néo-aquitain. Elle se situe dans la tranche 150-300 des classements internationaux des universités dans le monde. UB couvre les **trois champs disciplinaires** des sciences et technologies, biologie et santé (incluant une école de médecine et de santé publique) et sciences humaines et sociales, et est le premier publiant de Nouvelle-Aquitaine sur ces trois champs. Selon le HCERES, neuf secteurs de recherche se distinguent au niveau mondial, dix-sept secteurs de recherche ont une reconnaissance internationale. UB ne propose pas de filières dans les domaines des langues et de la littérature mais intègre en partie le domaine des humanités (notamment l'archéologie, l'anthropologie et la philosophie des sciences). Délivrant une large palette des diplômes académiques et professionnalisant dans une **approche pluridisciplinaire**, UB construit sa stratégie et ses partenariats sur cette base, que ce soit au plan régional, national, ou international. A ce titre, elle ne délivre pas en tant que telle de diplômes nationaux d'ingénieurs, mais soutient le développement de ces filières spécialisées à travers sa **politique d'association** (Bordeaux INP et ESTIA pour les diplômes d'ingénieur, Science Po Bordeaux pour ses diplômes spécifiques) ou de **partenariat renforcé** avec des établissements sous tutelle d'autres ministères (Bordeaux Sciences Agro, l'école nationale supérieure d'architecture et des paysages -ENSAP- de Bordeaux, etc.).

UB est l'une des neuf universités labélisées **Initiative d'excellence** en France, et parmi les trois premières à avoir été définitivement confirmées en 2016. Le bénéfice de cette labélisation, dont la jouissance en pleine autonomie des revenus de la dotation qui y est associée, s'accompagne d'une **responsabilité spécifique** dans le paysage national. UB a contribué à créer et est devenu membre fondateur du groupe Udice qui réunit désormais les dix principales universités de recherche françaises (udice.org) et constitue pour elle un cadre privilégié afin d'œuvrer au renforcement d'un **modèle français d'universités publiques de recherche pluridisciplinaires** et à leur promotion internationale au bénéfice de la dynamique universitaire dans son ensemble.

Dans le prolongement de l'opération campus proposant déjà en 2009 « un nouveau modèle d'université », UB a été l'une des premières universités françaises à se doter en 2015 d'un **cadre stratégique** formalisé en tant que tel. Énoncé dans l'année suivant sa création, U25 « Une certaine idée de l'université » visait en premier lieu la mobilisation des acteurs pour la construction d'une vision et d'une culture partagées au sein du nouvel établissement. Projeté sur dix ans et articulé autour de grands axes de transformation et de développement, U25 a constitué une première démarche à cheval entre l'exercice de prospective stratégique et celui de la planification dans le contexte d'une université

récemment créée qui devait également démontrer sa capacité stratégique. UB s'est aujourd'hui doté d'un plan stratégique à l'horizon 2030.

Troisième employeur de Nouvelle-Aquitaine, UB est un acteur pleinement engagé pour l'équilibre social, environnemental et économique de ses publics sur l'ensemble des territoires d'implantation : métropole de Bordeaux (Gironde), villes de Périgueux (Dordogne), Agen (Lot-et-Garonne), Dax, Mont-de-Marsan (Landes) et Bayonne (Pyrénées-Atlantiques). L'accession à la **dévolution du patrimoine** relève ainsi d'une volonté stratégique d'acquérir une autonomie d'action sur l'urbanisation des campus et de faire de l'immobilier à la fois un levier du développement de l'université et de sa responsabilité sociétale dans le standard DD&RS (développement durable et responsabilité sociétale : label-ddrs.org).

En cohérence avec sa stratégie et ses valeurs, et en réponse aux enjeux nationaux et régionaux de l'ESR, UB entend jouer tout **son rôle d'établissement autonome au sein d'un territoire et de son environnement**. Elle construit sa politique partenariale en conséquence et a été motrice au cours de la période 2015-2020 dans l'évolution de la Communauté d'universités et établissements d'Aquitaine (COMUE) vers une coordination territoriale à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine. Elle se reconnaît pleinement dans cette nouvelle organisation qui clarifie la structuration de l'ESR néo-aquitain, et lui permet de renforcer des liens privilégiés avec ses établissements associés dans le cadre de stratégies de co-développement sur les domaines d'intérêt mutuel (comme le développement d'une offre de formation à destination de filières stratégiques pour le territoire) : Bordeaux INP, Sciences Po Bordeaux, ESTIA ; et également d'entretenir des relations partenariales de qualité avec l'ensemble des acteurs de l'ESR régional autour de politiques d'intérêt général, en premier lieu desquelles l'égal accès à l'enseignement supérieur, d'échanges de bonnes pratiques (par ex. l'entrepreneuriat, l'innovation), ou de mutualisation de services (par ex. la santé étudiante).

Par ailleurs, les **organismes de recherche nationaux** sont depuis 2010 pleinement intégrés dans la définition de la stratégie de l'université avec laquelle ils partagent plus 90% de leurs activités sur le site bordelais. Ils sont constitutifs de « l'université de recherche » et participent à son pilotage à différents niveaux, à l'image du CNRS qui siège dans le conseil d'administration (CA), participe de fait à l'élection du président, et est impliqué aux différents niveaux de gouvernance de l'établissement (conseils d'orientation, conseils centraux, conseils des composantes ayant des missions de recherche, conseils des laboratoires, projets, comité pour le développement etc.).

Au cours de ces cinq dernières années, la position de UB s'est consolidée dans un contexte de fort dynamisme international soumis à des tensions plurielles où les demandes à son égard sont de plus en plus grandes. Aujourd'hui **installée dans ses fondamentaux**, UB accélère désormais son engagement face aux **enjeux sociétaux** du 21^{ème} siècle, notamment l'urgence climatique. UB porte cette ambition au travers de son plan stratégique 2030 « Faire de notre modèle d'université un levier de nouveaux équilibres, d'actions, d'impact » actualisé début 2022 et fruit d'un travail de fond engagé en 2020 et ayant associé directement plus de 300 personnes (étudiants, enseignants, chercheurs et personnels de l'université).

L'engagement de UB face aux enjeux sociétaux se traduit également au sein de son alliance européenne **ENLIGHT** qu'elle a construit avec neuf autres établissements européens et fondée

sur l'engagement de chacun à faire évoluer son enseignement et sa recherche afin de pouvoir mieux répondre aux grands défis sociétaux d'aujourd'hui et de demain et à accompagner ses étudiants pour devenir des citoyens européens concernés et engagés. C'est également dans cette même logique qu'elle continue à développer sa politique de partenariats privilégiés à l'échelle internationale, élément clé pour ériger durablement UB comme institution de référence, comme partenaire attractif et recherché pour sa capacité de transformation au service d'un progrès responsable et éthique. Ces **relations extérieures**, qu'elles soient internationales, nationales ou locales, occupent une **place centrale dans la stratégie** de UB et témoignent de son ouverture. Les partenaires sont multiples et divers (autres établissements d'enseignement supérieur ou de recherche, dont organismes nationaux, entreprises, pôles de compétitivité, acteurs culturels et associatifs, collectivités territoriales, collectifs citoyens, etc.). Ils sont d'ailleurs parties-prenantes de la plupart des grands programmes de transformation institutionnelle de l'université.

1.1 [Institution](#)

En chiffres

- Une communauté de **63 000 hommes et femmes**, soit 1 habitant sur 10 de la métropole bordelaise étudie ou travaille à l'université de Bordeaux
- **6 111 personnels** : **52 %** de femmes et **48 %** d'hommes, soit le 3eme plus gros employeur de la région : **2847 BIATSS** dont **58%** de titulaires
- **575 M€** de budget

UB est une institution publique responsable qui agit par la production et la transmission de savoirs d'excellence au plus grand nombre. En prise directe avec les grandes transitions contemporaines, écologiques, économiques, sociétales ou numériques, l'université de Bordeaux est consciente du rôle que ses étudiants, chercheurs et personnels peuvent jouer par la diffusion, la compréhension et l'impact d'une science innovante, co-construite et ouverte, à la recherche de solutions. À l'échelle de chacun de ses campus, l'université de Bordeaux élargit continuellement le périmètre de mesure des impacts de son action, soucieuse de sa contribution à un monde plus durable et plus inclusif.

Par son indépendance, l'université est en soi une ressource pour la société, dont elle enrichit les débats par ses savoirs et ses réflexions à long terme. Quelles que soient les situations personnelles, l'université doit permettre à chacune et chacun d'apprendre et de réussir sur les différents campus du territoire et dans les meilleures conditions possibles. Il est également important de veiller à développer, individuellement ainsi que collectivement, rigueur méthodologique et culture de l'engagement. Recherche, enseignement et innovation sont pensés au service du progrès et du bien commun

1.2 Formation

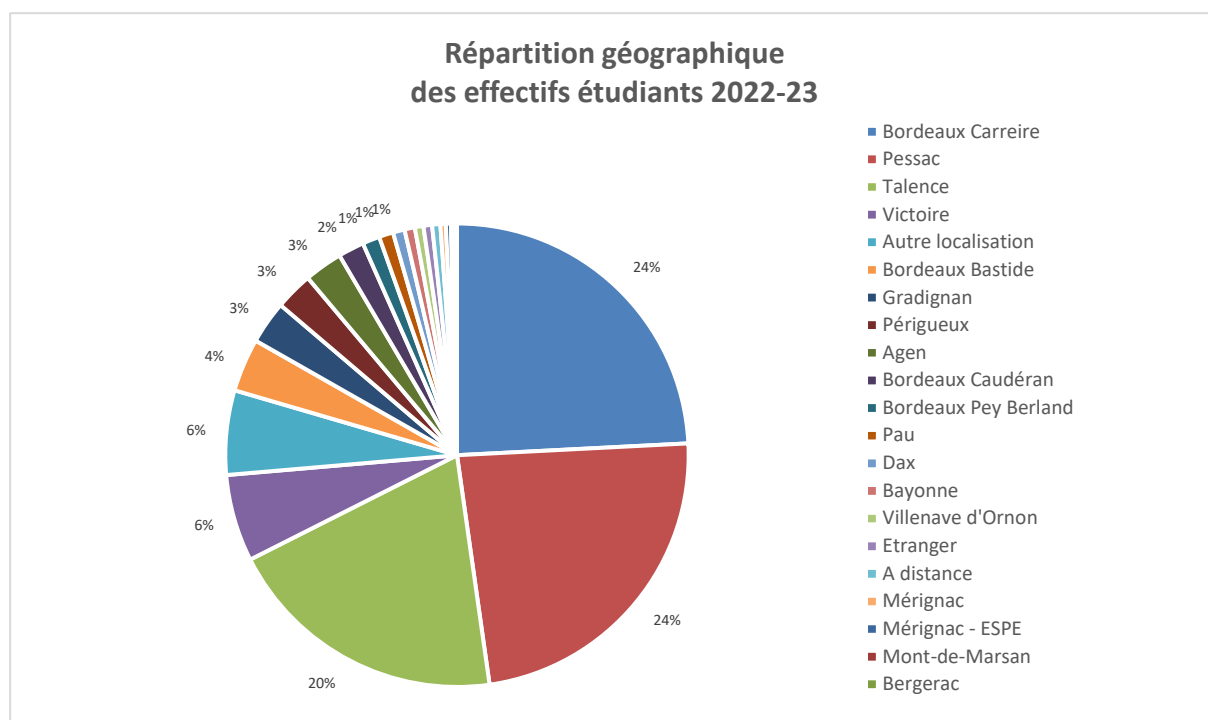
En chiffres

- **53 000** étudiants dont près de 50% en 2ème et 3ème cycles universitaires
- **7 600** étudiants internationaux
- **12 000** stagiaires de la formation continue
- **4** collèges de formation (**19** unités de formation),
- **1** collège des écoles doctorales composé de **8** écoles regroupant **2160** doctorants
- **1** institut universitaire de technologie
- **1** institut national supérieur du professorat et de l'éducation
- **1** institut des sciences de la vigne et du vin
- **1** centre de formation des apprentis
- **91%** de taux d'insertion post master à N+3 en formation initiale

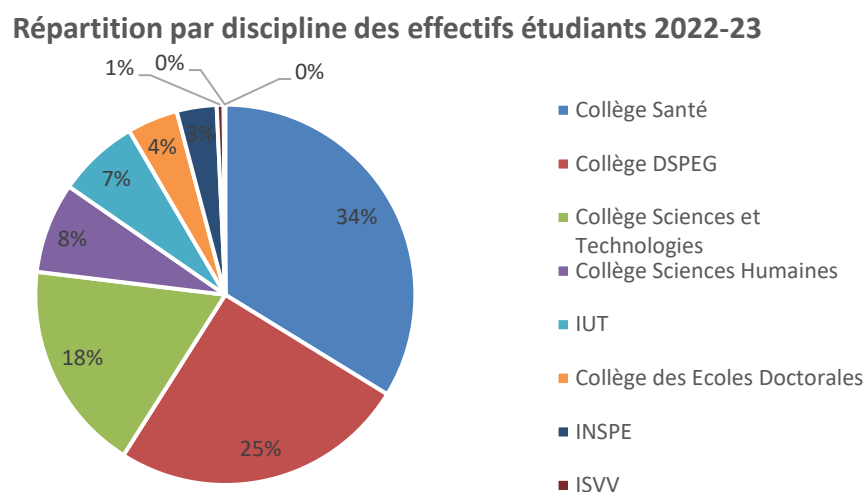
UB se caractérise par la diversité de son offre de formation multidisciplinaire, accessible et inclusive. L'université de Bordeaux couvre les trois champs scientifiques et de formation des sciences et technologies, des sciences de la vie et du vivant, et des sciences humaines et sociales. Elle intègre en partie le domaine des humanités, notamment l'archéologie, l'anthropologie et la philosophie des sciences. En plus d'être des professionnels et chercheurs talentueux, ses diplômés doivent devenir des citoyens responsables dans leur façon d'agir et capables de s'adapter à un monde en mutation. L'université de Bordeaux propose une offre de formation de plus en plus large, pour des profils et des carrières de plus en plus divers. En outre, l'offre de formation a été repensée en faveur d'une approche dite « par compétences » et d'engagement des étudiants.

1.2.1 *Géographie des effectifs et des flux*

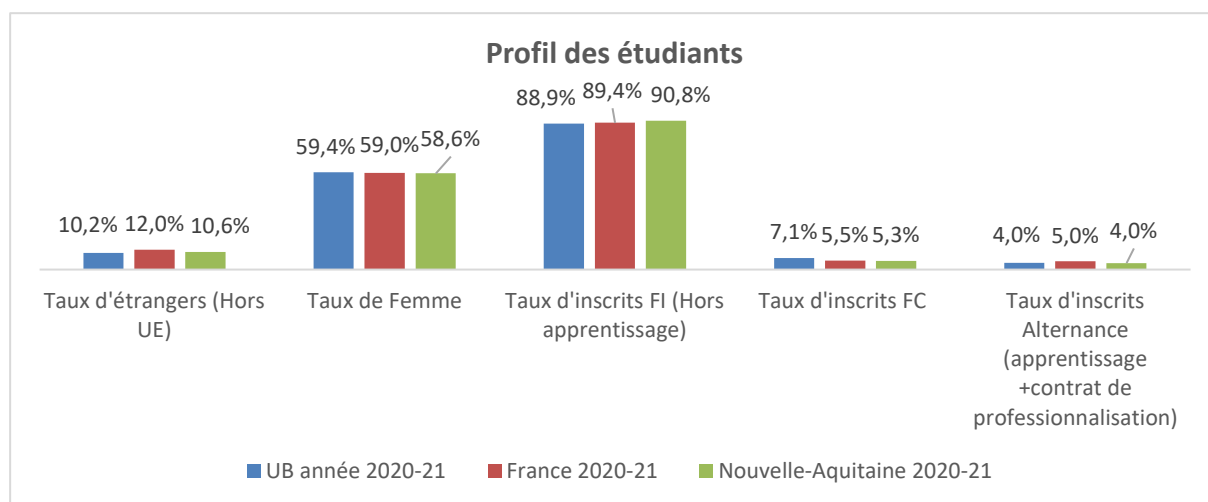
En 2022-2023, 84,8% des 52 000 étudiants inscrits à l'université de bordeaux étudient sur un site universitaire de la métropole bordelaise, soit environ 44 000 étudiants. Sur cette zone, les campus du domaine universitaire (Talence-Pessac-Gradignan) et de Bordeaux - Carreire réunissent 71 % des effectifs.



Les structures de formation qui rassemblent le plus d'étudiants sont : le collège Santé (17 531), le collège Droit, Economie, Sciences Politiques et Gestion (13 103) et le collège Sciences et Technologies (9 308).



Le profil des étudiants de l'université de Bordeaux est globalement en cohérence avec les indicateurs régionaux et nationaux.

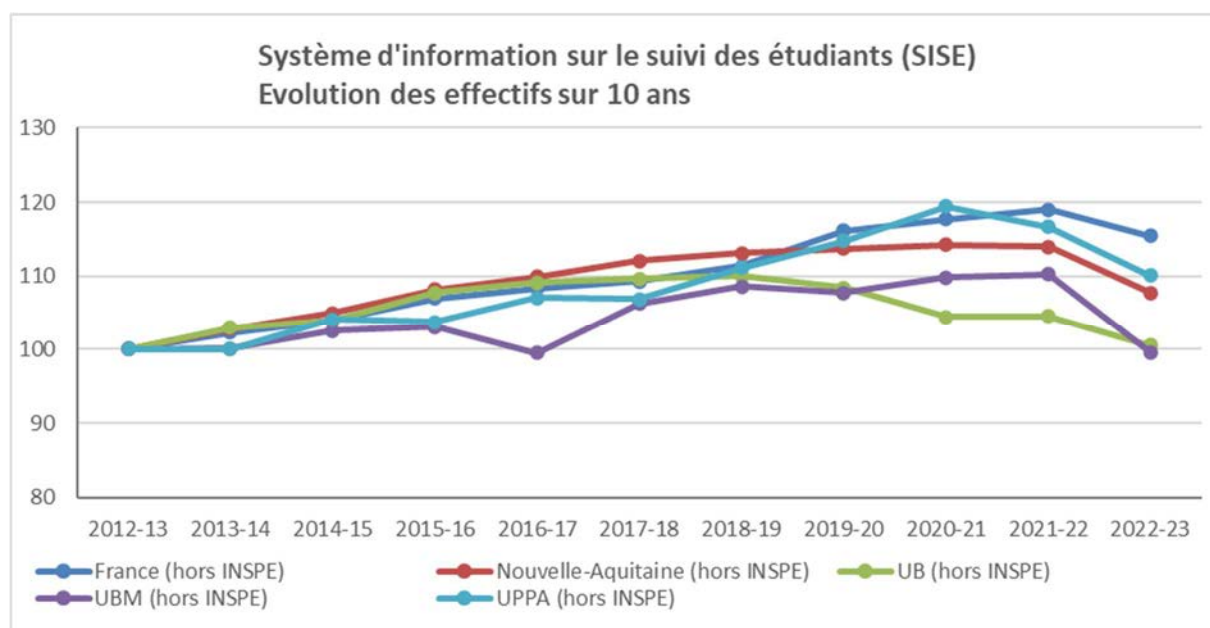


1.2.2 Evolution des effectifs

Au 20 février 2024, 52 008 étudiants sont inscrits (leur nombre devrait atteindre 53 000), soit une hausse de 2% par rapport aux effectifs à la même date l'an passé. Le niveau atteint par rapport à la rentrée 2022 est de 97,78%. Par ailleurs, 8 813 néo-bacheliers sont inscrits à la rentrée 2023 (toutes formations confondues, y compris CPGE et IFSI). Le niveau atteint par rapport à la rentrée 2022 est de 105,91%.

Nombre d'étudiants	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Niveau 2023 atteint vs 2022
SANTE	18 526	19 223	18 824	17 824	17 231	17 575	17 056	97%
DSPEG	15 176	15 208	14 263	13 973	14 048	13 102	12 695	97%
ST	9 604	9 847	10 194	10 275	9 751	9 309	9 125	98%
SH	4 340	4 382	4 320	4 128	4 197	3 991	3 794	95%
IUT	4 365	4 313	4 305	4 127	3 940	3 604	4 022	112%
INSPE	2 301	2 082	1 978	1 912	1 948	1 760	1 609	91%
CED	2 019	2 016	2 044	2 208	2 266	2 237	2 044	91%
ISVV	368	356	374	329	307	310	336	108%
MEDIAQUITAINE	34	34	25	32	43	27	36	133%
Inter SNI						43	92	214%
Effectif total :	56 733	57 461	56 327	54 808	53 731	51 958	50 809	98%

Si, en 2023, le nombre d'étudiants est à la hausse, depuis 2017, année d'élaboration du précédent SPSI, l'évolution des effectifs étudiants au sein de l'université de Bordeaux a chuté de l'ordre de 9%. Cette baisse est la résultante d'au moins cinq effets combinés qui s'entrechoquent : un effet démographique à partir de 2021, des réformes de l'offre de formation qui impactent très directement l'établissement, la concurrence accrue avec les établissements d'enseignement supérieur, des conditions de logement plus difficiles sur la métropole bordelaise et la stratégie de l'établissement.



1 / L'effet démographique

Si les effectifs de bacheliers se sont accrues entre 2017 et 2020 (passant de 31 492 à 34 917) dans l'académie de Bordeaux en raison du « baby boom » de l'an 2000, ils sont en baisse importante depuis 2021 (33 518 en 2021, 32 150 en 2022). Ainsi, le nombre de néo-bacheliers entrant à l'université de Bordeaux a connu une baisse continue jusqu'en 2022 et un sursaut en 2023. Cette évolution des effectifs de néo-bacheliers impacte par ricochet plus globalement les effectifs en licence qui sont également en diminution.

Les projections nationales pour 2030 font apparaître une stagnation des effectifs de néo-bacheliers impactant la progression du nombre d'étudiants dans les universités. Le MESR estime que les effectifs universitaires hors IUT vont diminuer de 2,6% entre 2020 et 2030 avec une baisse des effectifs de 4,5% en licence et une très légère hausse en master (+0,5%). A l'IUT en revanche, les effectifs pourraient croître de façon importante, en raison d'une part de la création du BUT et d'autre part d'une politique volontariste sur l'alternance.

Pour autant cet effet mécanique anticipé au niveau national se croise à la capacité à former de l'université de Bordeaux et sa stratégie d'admission.

2/ Les réformes de l'offre de formation

La loi ORE (2018) est venue fixer des capacités d'accueil en 1^{er} année et a conduit à un recrutement plus efficient sur certaines formations amenant à une baisse légère du nombre d'étudiant en 1^{er} cycle, mais qui progresse plus efficacement dans leur cursus. Même si les comparaisons sont délicates entre les différents modes de gestion des flux de bacheliers c'est-à-dire entre APB vs Parcoursup, nous pouvons constater que les capacités d'accueil en 2017 (APB) à l'université de Bordeaux étaient de

7 682 en licence contre 6 011 en 2018 (Parcoursup). Après 2018, les capacités d'accueil en licence ont progressé légèrement.

La réforme du 2^e cycle a également eu un effet notable sur les effectifs du collège DSPEG et tout particulièrement en droit. Les masters de droit bénéficiaient d'une dérogation temporelle jusqu'en 2019 pour mettre en place la sélection en 1^{ère} année de master. Les effectifs en master 1 de droit sont passés de 2 364 en 2019 à 1 563 en 2020.

De plus, les réformes successives à l'INSPE et la baisse d'attractivité du métier d'enseignants ont conduit également à une baisse des effectifs des masters enseignement entre 2017 et 2022 passant de 2 301 en 2017 à 1 761 en 2022. La réforme en cours dont on ne connaît pas encore tous les contours pourrait avoir un effet complémentaire avec des flux sur le cycle licence.

Par ailleurs, en 2020 la réforme du 1^{er} cycle des études de santé a également conduit l'établissement à réaliser des ajustements de son offre de formations avec l'adaptation des cursus paramédicaux et notamment les modalités d'accès aux formations en kinésithérapie, ou encore la substitution de la PACES par une filière combinée PASS-LAS. Ces adaptations ont eu un impact immédiat sur les effectifs du collège santé même si une part des lycéens et ex-doublants de PACES se sont reportées sur d'autres formations. L'offre de formation PASS-LAS n'a compensé que partiellement les effectifs en PACES précédemment.

Enfin en 2019 la réforme du Bachelor Universitaire de technologie a également conduit l'établissement à opérer des transformations de son offre de formation observable sur les années 2021 et 2022 pour l'IUT en faisant disparaître les licences professionnelles appelées à devenir des BUT 3^{ème} année. Aussi à compter de 2023 on observe une augmentation des effectifs avec l'ouverture de ces 3^{ème} années. Les effectifs en 3^e année de BUT et en licence professionnelle sont supérieurs cette année de près de 31% par rapport aux seuls effectifs de licence professionnelle l'an passé à la même date.

3/ La concurrence accrue avec les établissements d'enseignement supérieur

Sur ces différentes périodes il est également à associer la situation particulière du périmètre de l'ex-région aquitaine, dont l'offre de formation en BTS a largement été élargie attirant une part des bacheliers. Au sein même de l'académie de Bordeaux, les capacités d'accueil en BTS ont augmenté de 8% entre 2017 et 2021 passant de 6 418 à 6 939.

La création de nombreuses écoles privées d'enseignement supérieur proposant des bachelors ou des mastères, MBA, Master of sciences, etc. qui ont bénéficié de l'accroissement des effectifs en contrat d'apprentissage rentre en concurrence directe avec les effectifs universitaires. Il est difficile de quantifier le nombre d'étudiants de ces structures qui ne sont pas toujours en contrat avec l'Etat. Néanmoins, d'après le MESR, le nombre d'étudiants en école de commerce, marketing, vente devraient progresser de 14% entre 2020 et 2030. Parallèlement, les effectifs des établissements d'enseignement universitaire privés ont cru de 15% entre 2019 et 2023 et devrait croître de façon importante d'ici 2030.

4/ Les conditions de logement sur la métropole bordelaise

Enfin, un des derniers éléments d'explication de la baisse des effectifs serait l'accueil des étudiants qui subissent une pression immobilière importante sur la métropole bordelaise. En comparant avec les autres établissements de la région Nouvelle-Aquitaine, nous constatons que les effectifs ont peu progressé dans les établissements situés dans les villes à forte contrainte immobilière comme La Rochelle (+0,8% entre 2017 et 2021) ou à l'université Bordeaux Montaigne (-5,7%) alors qu'ils progressaient de 17,7% à l'université de Limoges ou 7,9% à l'université de Poitiers.

Cet effet peut être contrebalancé par les choix d'offre de formation à distance, campus de proximité (Agen ou Périgueux), campus connecté dans le cadre de dialogue rapproché avec les collectivités territoriales.

5/ Les choix stratégiques de l'université de Bordeaux

La mobilité internationale est une politique forte de l'université de Bordeaux qui continue de se structurer avec les différents programmes (exemple : Enlight, alliance européenne). Ce choix stratégique peut avoir des effets sur les effectifs étudiants. Ainsi, alors que les effectifs étudiants de nationalité étrangère avaient chuté pendant la période Covid, ils ont repris fortement dès la réouverture des frontières (6 886 en 2020 et 7 681 en 2022).

Enfin, dans le cadre du pilotage de son offre de formation, l'établissement s'est engagé, dans une analyse fine de la corrélation entre les capacités d'accueil, les effectifs inscrits, les flux en cours de parcours, la réussite et la soutenabilité de l'offre. Un dialogue s'est engagé dès 2023 avec les composantes sur l'analyse de levier propre à chaque structure au regard de leur potentiel d'enseignement, de leur public et de leur ressource. Cette démarche amènera à dialoguer avec la tutelle (Rectorat, MESR) sur le juste niveau de places proposées en licence et en master au regard de la capacité à accueillir, former et faire réussir ces publics. Le fruit de ce dialogue aura un impact important sur les effectifs accueillis dans les années à venir.

En conclusion, eu égard à toutes ces dimensions, nous projetons des effectifs stabilisés à offre de formation constante, pour l'université de Bordeaux à l'horizon 2030.

1.3 Recherche, Innovation

En chiffres

- **3338** enseignants chercheurs dont près de **800** chercheurs internationaux
- Plus de **50** disciplines scientifiques
- **11** départements de recherche
- **81** structures de recherche, de service et fédérations dont 80% en cotutelle avec un autre établissement d'enseignement supérieur ou des organismes de recherche
- **1** fédération des plateformes

Dans de nombreux champs d'investigation, avec ses partenaires académiques de recherche, l'université de Bordeaux favorise le développement d'une recherche mue par la curiosité et contribue à des découvertes majeures. Avec la société et les acteurs du monde socio-économique, elle apporte à des problèmes contemporains des solutions concrètes et étayées par la preuve scientifique. L'université de Bordeaux soutient, en y octroyant des moyens, des personnels d'accompagnement et des infrastructures, l'émergence et la conduite de programmes de recherche et de formation doctorale orientés par les défis à venir. Elle entend ainsi préparer les scientifiques à éclairer le futur et les décideurs de demain à des carrières exigeantes.

Fondamentalement pluridisciplinaire, l'université de Bordeaux a structuré son organisation selon un modèle qui lui est propre, autour de grands collèges de formation, dont un collège dédié à la formation doctorale, des instituts thématiques autour de filières ou de métiers, et des départements de recherche. Installées et reconnues dans leurs domaines d'expertise ou registres scientifiques, ces composantes développent, ensemble et en partenariat avec leurs environnements socio-économiques et internationaux, l'activité de recherche, de formation et d'innovation qui fait la réputation de l'université de Bordeaux. Cette organisation originale fonde sa capacité à proposer des savoirs multiples, ainsi qu'une grande diversité de programmes de formation décloisonnant les disciplines dans un esprit d'apprentissage tout au long de la vie.

L'université de Bordeaux est une université de recherche intensive. L'ensemble des laboratoires sont regroupés au sein des 11 départements de recherche :

- Sciences biologiques et médicales (SBM)
- Santé publique
- Sciences et technologie pour la santé (STS)
- Bordeaux Neurocampus
- Sciences de l'environnement
- Sciences de l'ingénierie et du numérique (SIN)
- Sciences de la matière et du rayonnement (SMR)
- Sciences archéologiques
- Evaluation, comportements et organisations (ECoR)

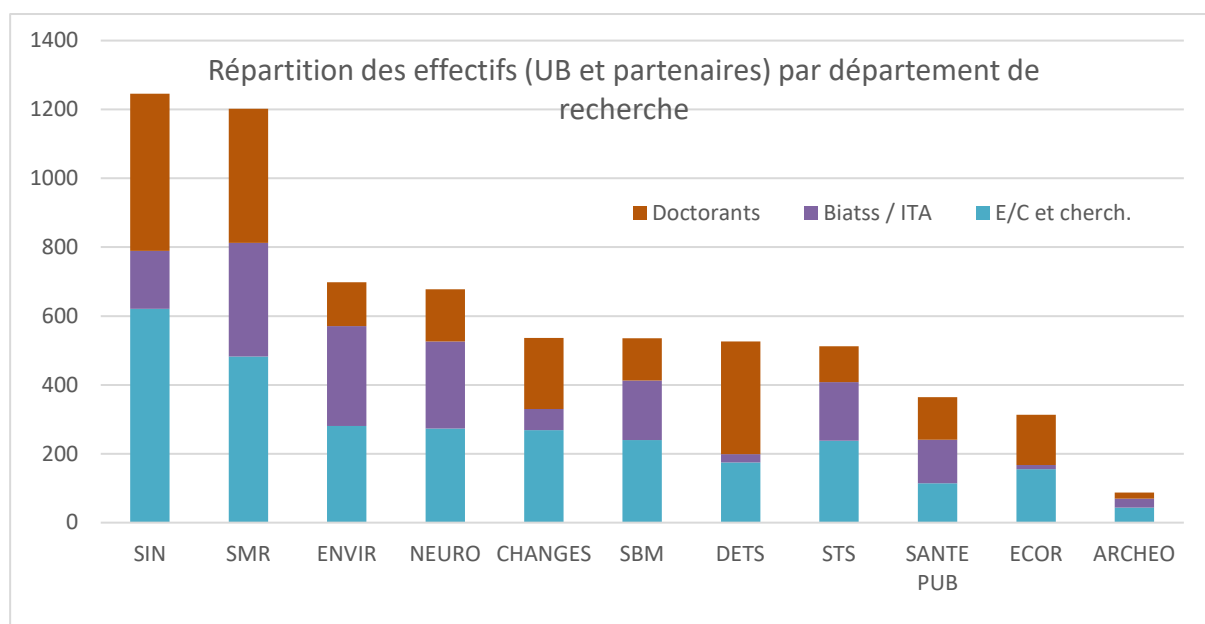
- Droit et transformations sociales (DETS)
- Sciences sociales des changements contemporains (CHANGES)

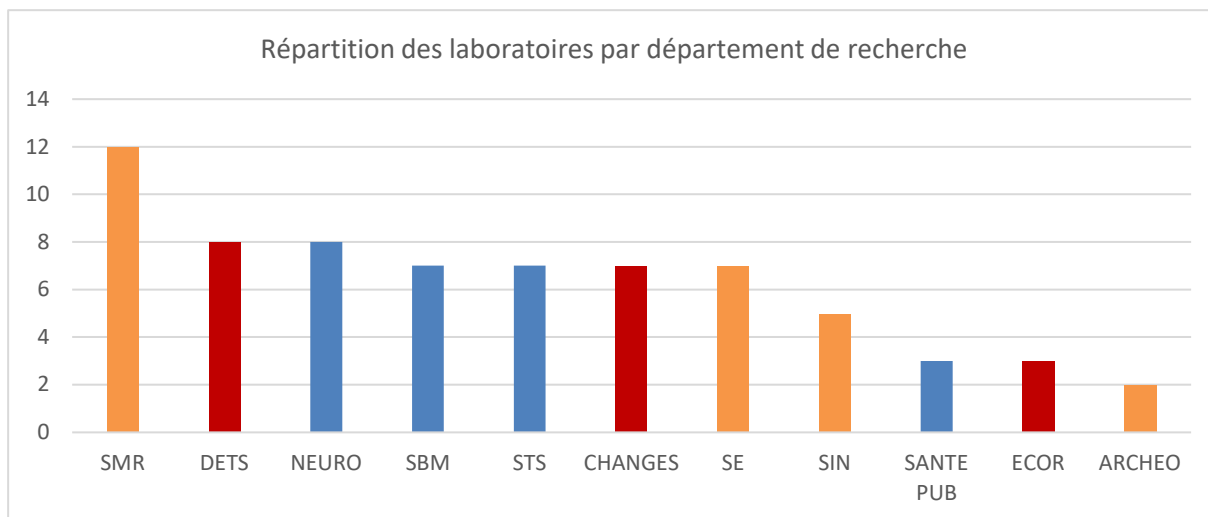
Elle met en œuvre les programmes de recherche, en étroite collaboration avec les organismes de recherche (CNRS, Inserm, INRAE, Inria, CEA, ...), les établissements partenaires (Bordeaux INP, Sciences Po Bordeaux, université Bordeaux Montaigne...) et les acteurs industriels, en lien notamment avec ses filiales (AST, ADERA).

La politique scientifique de l'université, visant à soutenir le développement d'une recherche innovante à la pointe sur le plan international, a conduit à la labellisation de 7 Grands Programmes de Recherche (BPS, Brain_2030, HOPE, Human Past, IPORA, LIGHT et PPM) et 8 Réseaux de Recherche Impulsion BEST, Robsys, Frontières du vivant, Impact, Origins, PHSD, Newmoon et Tackling Global Change).

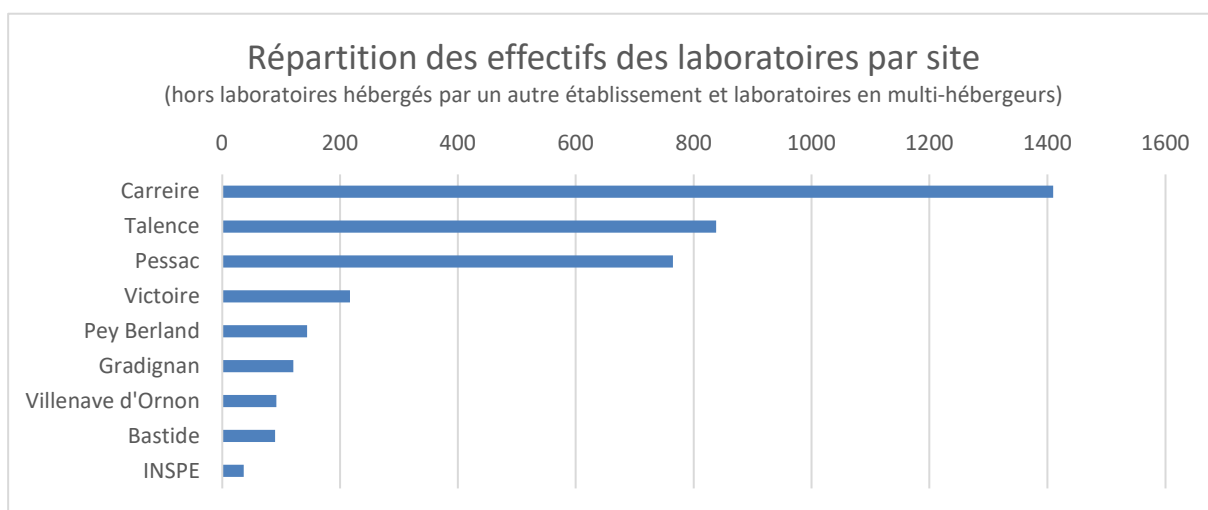
Cette recherche repose sur une dynamique d'innovation et de créativité orchestrée par des équipes qui croisent différents champs d'expertise, lesquels doivent s'appuyer sur des infrastructures immobilières répondant aux plus hautes exigences scientifiques et technologiques (Bâtiments BROCA et Bordeaux Biologie Santé, gymnase connecté SMART, Elorprintec, IMS, IBIO, etc.).

1.3.1 Répartition des effectifs





En 2023, 9 sites de l'université accueillent des personnels dédiés à la recherche. Le campus Carreire et le domaine universitaire (Talence-Pessac-Gradignan) concentrent 74% de ces effectifs.



1.4 [Vie de campus](#)

En chiffres

- Plus de **100** associations étudiantes
- Université labélisée **Génération 2024** et **Terre de jeux pour le Rugby à 7**
- **17 000** étudiants pratiquant un sport dont **430** de bon et haut niveau
- **28** hectares d'équipements sportifs (un des plus grands campus sportifs d'Europe)
- **31** bibliothèques universitaires dont **15** BU intégrées : **3 600** places assises, **1 400 000** entrées /an ; 12 000 usagers emprunteurs

Forte de son identité régionale, l'université de Bordeaux cultive l'originalité d'une université « sans frontières » entre les disciplines. Ancrée sur une terre d'équilibre, trait d'union entre le nord et le sud de l'Europe, l'université de Bordeaux est une ressource essentielle pour son environnement (local,

régional, national, européen, international). Propriétaire d'un patrimoine naturel et d'un bâti exceptionnel, elle est autonome dans l'urbanisation de ses campus.

1.4.1. Un environnement et des infrastructures de qualité

Propriétaire de son foncier, l'université de Bordeaux offre des espaces de travail, d'étude et de vie dans un environnement patrimonial d'exception où cohabitent bâtiments historiques, infrastructures modernes et espaces naturels. La modernisation et l'évolution continue des lieux et des espaces font l'objet d'un schéma directeur immobilier et urbain ambitieux, permettant de tirer le meilleur parti d'un foncier au cœur de la cité et de créer les conditions de campus vivants et harmonieux.

L'un des plus vastes campus d'Europe

- 187 hectares de campus dont 140 hectares d'espaces verts ;
- 293 bâtiments sur une surface de 542 500 m² ;
- 88% du patrimoine localisé sur la métropole bordelaise.

Des équipements performants

- 38 bibliothèques avec 4 000 places de lecture ;
- Plus d'une centaine de plateaux techniques et de plateformes technologiques spécialisées pour la recherche et l'innovation ouverte ;
- 28 hectares d'équipements sportifs ;
- Une forêt urbaine expérimentale, à la fois lieu d'études, d'observation et de déambulation ouvert à tous les publics.

Une université ancrée dans un monde numérique

- Des infrastructures et outils accessibles pour toutes les communautés et activités sur le campus, hors campus, en mobilité en France et à l'étranger ;
- Des plateformes dématérialisées de services pour la vie de campus pendant les études et au-delà ;
- Une offre d'accompagnement pour la création de contenus, ou le développement d'outils et de services numériques innovants

1.4.2. Des campus vivants

L'université de Bordeaux dispose de plusieurs implantations au cœur de la métropole bordelaise et dans plusieurs villes du sud de la région. Elle est engagée pour l'équilibre social, environnemental, économique et culturel de ses publics et de ses territoires d'implantation qu'elle accompagne dans leurs projets de développement.

Des campus qui maillent le territoire...

- Une implantation principale sur la métropole bordelaise disposant de sept campus dont trois au centre de Bordeaux, classé au patrimoine de l'UNESCO ;

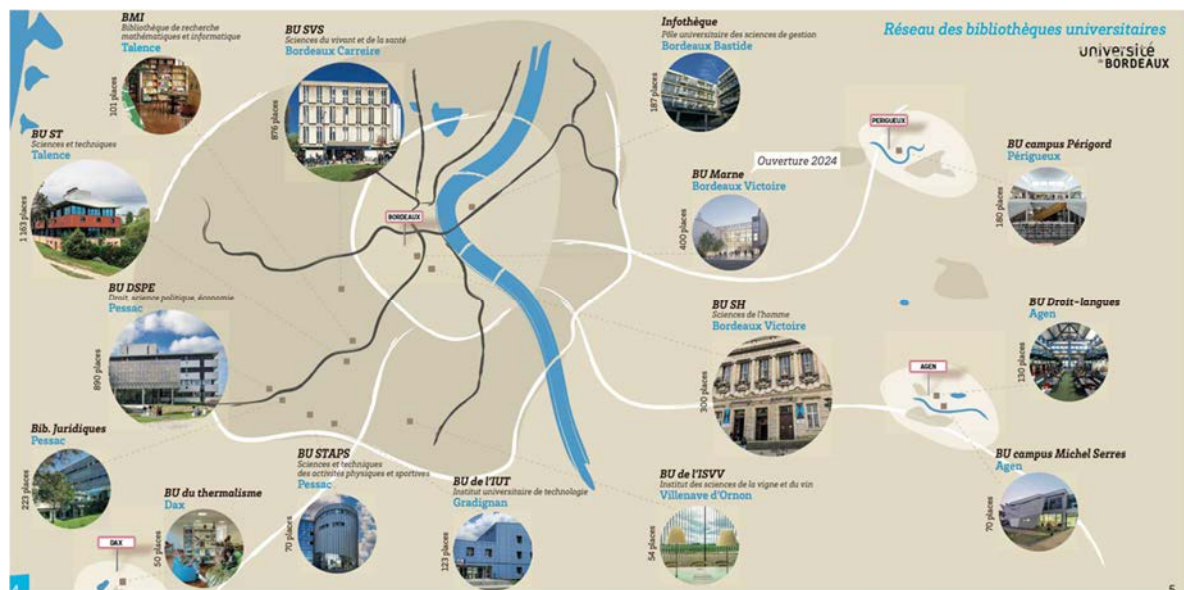
- 6 campus à Agen, Périgueux, Pau, Bayonne, Mont-de-Marsan et Dax, permettant de faciliter l'accès aux études supérieures, y compris en santé grâce à des parcours d'accès spécifiques (sur 4 d'entre eux PASS) ;
- le développement de « campus connectés » implantés dans des villes moyennes permettant, par une formation hybride (cours à distance, accompagnement pédagogique in situ), à des jeunes et moins jeunes, d'entreprendre ou de reprendre près de chez eux des études supérieures : Bergerac, Périgueux, Mont-de-Marsan, Sainte-Foy-la-Grande, Saint-Macaire et Villeneuve-sur-Lot.

Des campus enrichissant la vie associative, économique et culturelle localement

- 135 associations étudiantes culturelles, sportives, à vocation humanitaire, développement durable, de filières, etc.
- De multiples animations, rencontres ou compétitions sportives, scientifiques, d'innovation ou d'entrepreneuriat, dont une biennale Arts et Sciences (FACTS)
- Des infrastructures d'innovation et de développement technologique sur l'ensemble des campus, en prise avec les secteurs d'activité et filières d'emploi locaux

L'université de Bordeaux s'appuie également sur un cadre de vie chaleureux, agréable et stimulant pour l'ensemble des usagers et en particulier sur :

- Des services de proximité (restauration, guichets d'accueil, espaces santé, ...) ;
- Un réseau d'association regroupant des thématiques diversifiées : culture, sport, environnement, humanitaires, santé, ...) ;
- Une offre culturelle riche (ateliers de pratiques artistiques, festivals, appels à projets...) et construite avec les partenaires du territoire au service d'un dialogue renforcé Sciences/société ;
- Une offre sportive à la carte et des pratiques adaptées (haut niveau, handicaps...) ;
- Un environnement numérique de travail moderne et performant ;
- Ainsi que de nombreuses bibliothèques.



2 BILAN DU PRECEDENT SPSI DE L'OPERATEUR

Le précédent SPSI de l'université de Bordeaux couvre la période 2017 à 2022. Il a été transmis le 17 novembre 2017 à la Direction de l'immobilier de l'Etat (DIE) par le Responsable régional de la politique immobilière de l'Etat (RRPIE) de Nouvelle-Aquitaine. Après avoir obtenu un avis favorable de la Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle (DGESIP) le 18 septembre 2018, la DIE a validé ce document stratégique dans sa version finale le 20 septembre 2018.

Les 4 orientations stratégiques inscrites à ce schéma directeur consistaient à :

1. Poursuivre la remise à niveau et l'adaptation permanente du parc aux missions fondamentales de l'université ;
2. Améliorer l'optimisation et la rationalisation des surfaces occupées ;
3. Soutenir et mettre en œuvre les actions en faveur de la transition énergétique ;
4. Garantir la soutenabilité économique et organisationnelle de la fonction immobilière.

2.1 Rappel des avis et recommandations des tutelles

L'avis DGESIP soulignait plusieurs points d'attention, et notamment le besoin de :

- Mettre en cohérence les données sur l'état d'accessibilité de l'outil RT-OAD-ESR avec celle du SPSI ;
- Porter dans l'outil RT-OAD-ESR la ventilation des espaces par usage et fiabiliser les taux d'occupation.
- **Conforter la mobilisation d'un fonds de roulement pour soutenir le modèle exposé et que les financements au titre du PIA3 et du CPER soient obtenus.**

Notons à ce stade que le travail d'amélioration continue réalisé au sein des services du pôle Patrimoine & Environnement permet de garantir aujourd'hui une plus grande complétude et une meilleure cohérence de ces données.

Les recommandations émises par la DIE qui portaient principalement sur les propositions relatives aux modalités de valorisation du patrimoine et la perspective de créations de sociétés dédiées ont été les suivantes :

- La plus grande attention doit être portée à ce que l'université conserve durablement la nu propriété de son patrimoine immobilier (exception faite des actifs non stratégiques destinés à la vente dans le SPSI et de l'hypothèse où elle recourrait à une structure filiale dans le cadre des nouvelles facilités offertes par les dispositions législatives).
- Les opérations spécifiques de valorisation qui nécessiteront, opération par opération, l'intervention d'acteur privés devront faire l'objet de la même vigilance ; la DIE rappelle notamment que ces opérations pourraient passer par la création de structures ad hoc, qui seraient reliées à l'université par un contrat garantissant à cette dernière la propriété foncière (bail à construction, AOT, ...)

- Les baux à construction à passer doivent avoir une durée appropriée (la DIE recommanderait une durée de 30 ans), afin que l'université bénéficie le plus rapidement possible des actifs concernés et des fruits directs de leur exploitation.
- L'université se dote de compétences internes et/ou d'AMO expérimentés afin de garantir ses intérêts dans les documents contractuels à mettre en place (par exemple : équilibre durée/redevance/qualité des baux à construction, statuts et pactes d'actionnaires des structures ad hoc de valorisation).

A noter sur ce point que depuis, l'établissement s'est d'abord doté d'une direction de l'Aménagement Urbain (PPE/DAU) dédiée à l'activité de valorisation foncière dans le cadre de la réorganisation du pôle Patrimoine & Environnement survenue en janvier 2021. Le recrutement d'experts en montage d'opérations immobilières ainsi que la mise en place d'AMO spécialisés sur l'ingénierie de montage immobilier, a ainsi permis en premier lieu la réalisation de 2 projets « test » :

- La cession du site rue Lamartine à Talence ;
- La contractualisation d'un bail à construction (60 ans) d'une parcelle (rue Paulin de Nole à Gradignan) située sur le domaine universitaire PTG visant un programme mixte de logements étudiants.

Ces compétences nouvelles ont par ailleurs largement contribué à l'élaboration d'un projet urbain, document cadre, visant à développer la ville durable au sein des campus, à créer du lien avec les quartiers avoisinants et à ouvrir les campus sur leur environnement.

Enfin, l'université a poursuivi ses travaux préalables visant à la création d'une filiale de valorisation d'actifs non stratégiques pour l'activité d'enseignement supérieur ou de recherche. Ainsi, sur les bases des études menées avec ces AMO immobilier et juridique, l'université a fait évoluer le modèle initialement préconisé au titre du SPSI 2018-2022 et s'oriente aujourd'hui vers le portage d'opérations très majoritairement en propre au travers d'une foncière « mère » et de sociétés civiles immobilières « filles » par grande opération. Ce montage en cours de discussion avec le ministère de tutelle et la DIE sera largement développé au chapitre 2 « Phase Stratégie » du présent document.

2.2 Bilan détaillé des opérations immobilières réalisées :

Pour rappel, l'université a inscrit pour près de **325 M€** de programme d'investissement dans son précédent SPSI au titre principalement de l'opération Campus et du CPER 2015-2021. Ces opérations ainsi que leur niveau de réalisation calendaire et financière sont détaillées ci-après par site :

TALENCE : Campus Peixotto, Campus Bordes

Opérations	Montant prévisionnel	Montant définitif	Date de réception prévisionnelle	Date de réception définitive
Campus - Restructuration du bâtiment A11	12 276 807 €	12 276 807 €	Oct. 19	Janv. 21
Campus - Soute produits chimiques - A20	1 320 000 €	1 403 000 €	Avr. 18	Mai 19
Campus - Désamiantage du bâtiment A4 ancien	5 423 000 €	NC	Sept. 20	En cours
Campus - Construction plateforme technique multiservices	4 550 000 €	4 550 000 €	2019	Mai 21
Campus - Aménagement Arts et Métiers/Monadey	4 050 000 €	NC	2026	En cours
Campus - Aménagement secteur François Bordes	3 734 000 €	3 692 000 €	2019	Juin 19
Campus - Aménagement Peixotto	2 500 000 €	NC	2026	En cours
Campus - Aménagement du secteur Béthanie	5 475 000 €	4 563 000 €	Août 18	Juin 18
Campus - Restructuration du bâtiment A29	3 093 000 €	2 767 000 €	Févr. 19	Mars 19
Maison pour la Science en Aquitaine	1 180 000 €	1 178 147 €	Sept. 17	Juin 17
Construction data Center	2 400 000 €	Non réalisée	2021	Non réalisée
B2 - Relocalisation PACEA	530 000 €	349 054 €	2018	Déc. 18
Projet LEAP - CELIA	610 000 €	694 650 €	Oct. 19	Janv. 21

Le bâtiment A4 ancien est finalement conservé pour entrer dans le périmètre de la valorisation. Son désamiantage préalable sera réalisé dans le cadre de l'opération Campus en 2024 avant de faire l'objet d'un développement de projet immobilier par la direction de l'aménagement urbain.

Le projet de construction d'un data center n'a pas été mis en œuvre et reporté au CPER 2021 - 2027 à l'échelle régionale.

GRADIGNAN : Campus Rocquencourt, Site du Haut Vigneau

Opérations	Montant prévisionnel	Montant définitif	Date de réception prévisionnelle	Date de réception définitive
IUT de Bordeaux, restructuration des bâtiments 0 2 3A	6 900 000 €	7 425 298 €	2019	Nov. 19
CENBG Creatif	4 800 000 €	5 154 702 €	2019	Nov. 22
IUT / DSI	2 586 000 €	1 783 311 €	Févr. 18	Avril 18
IUT FABLAB	2 037 000 €	2 202 003 €	Mars 18	Nov. 18

MERIGNAC : Campus Evering

Opérations	Montant prévisionnel	Montant définitif	Date de réception prévisionnelle	Date de réception définitive
Institut de maintenance aéronautique (extension)	4 000 000 €	4 463 963 €	Mars 23	Mars 23

BORDEAUX : Campus Carreire

Opérations	Montant prévisionnel	Montant définitif	Date de réception prévisionnelle	Date de réception définitive
Campus MPGP 3 - construction bâtiment Recherche + rénovation Bâtiment TP	83 645 000 €	83 645 000	Avr. 21	Oct. 23
Campus - Construction de l'odontologie	12 000 000 €	10 197 000 €	Avr. 18	Mai 18
Campus - Pôle de vie Carreire	7 600 000 €	7 754 000 €	2021	Oct. 22
Campus - Aménagement liaison Nord-Sud	1 428 000 €	1 428 000 €	2020	Nov. 22
Campus - Aménagement liaison Est-Ouest	3 258 000 €	3 257 000 €	Juil. 19	Juil. 19
Campus - Aménagement rue Hoffmann-Martinot	2 160 000 €	NC	2025	En cours
IBIO Neurosciences et imagerie en aquitaine	1 000 000 €	1 751 118 €	2018	2025
PTIB - CRTCB	1 170 000 €	1 248 824 €	2018	Sept. 021
Relocalisations des services Carreire et Talence	623 646 €	623 646 €	2018	2018

PESSAC : Campus Montesquieu

Opérations	Montant prévisionnel	Montant définitif	Date de réception prévisionnelle	Date de réception définitive
Campus MPGP 2 - bâtiments DSPEG + UB Montaigne + BU droit-lettres	29 000 000 €	29 000 000 €	Août 21	Juil. 23
Campus - Construction de la maison de l'Economie - bâtiment H1	19 334 000 €	19 334 000 €	Déc. 19	Mai 21
Campus - Rénovation piscine (phase 3)	3 670 000 €	3 739 000	Juil. 18	Janv. 20
Campus - Aménagement Doyen Brus	1 880 000 €	NC	2026	En cours
Campus - Aménagement Montaigne Montesquieu Antilles Bardanac	12 000 000 €	NC	2025	En cours
Campus - Aménagement plaine des sports Rocquencourt	13 000 000 €	13 000 000 €	2022	2022
Campus - Halle des sports (phase 3)	2 700 000 €	2 700 000 €	Mars 19	Sept. 20

BORDEAUX : Campus Victoire

Opérations	Montant prévisionnel	Montant définitif	Date de réception prévisionnelle	Date de réception définitive
Campus - Restructuration bâtiment Marne	18 200 000 €	18 200 000 €	Mai 21	Déc. 23

ARCACHON

Opérations	Montant prévisionnel	Montant définitif	Date de réception prévisionnelle	Date de réception définitive
Pôle océanographique Aquitain	48 112 000 €	Non réalisée	Mai 21	Non réalisée

Inscrit au CPER, le projet du Pôle Océanographique Aquitain (POA) avait pour ambition de créer un espace (11 205 m²) de recherche, d'enseignement et de médiation scientifique dans le domaine des sciences de l'environnement marin et aquatique afin de constituer un noyau d'agrégation aux échelles nationale et européenne de référence, en remplacement de l'actuelle station marine vétuste et inadaptée située Place Peyneau à Arcachon.

Pour ce faire, le projet prévoyait un financement partiel obtenu par la vente par l'État de la totalité du site actuel de la station marine permettant ainsi de couvrir une part significative du coût de construction du futur bâtiment sur une autre parcelle cédée par le Conseil Départemental et située sur le Petit Port d'Arcachon.

Pour autant, ce projet, très attendu par la communauté scientifique, a rencontré d'importants blocages émanant de la collectivité locale qui ont rendu impossible sa réalisation et qui ont conduit in fine le conseil d'administration de l'université à décider par délibération en date du 18 octobre 2019 de son abandon et de la réorientation du projet afin de répondre néanmoins aux enjeux scientifiques et pédagogiques que ce projet portait et qui demeurent essentiels pour l'établissement.

Les services du pôle Patrimoine & Environnement, en partenariat avec le laboratoire EPOC, conduisent depuis cette décision une réflexion approfondie visant à définir les contours d'un projet alternatif basé sur une double implantation : Domaine universitaire (1) et Arcachon (2).

S'agissant de la partie relevant du domaine universitaire, un comité partenarial organisé le 22 février 2020, en présence du Conseil Régional et des services de l'État (Rectorat et D2RT), a permis :

- D'entériner les grands principes de réalisation de ce projet alternatif baptisé SIREAUCO (besoins programmatiques, implantations, coûts d'investissement, calendrier prévisionnel de réalisation) ;
- D'obtenir l'accord des partenaires sur la réorientation des crédits inscrits au contrat de plan État Région 2015-2020 pour permettre la réalisation d'une première phase d'études et de travaux ;
- D'inscrire prioritairement le projet alternatif SIREAUCO-Domaine universitaire au CPER 2021-2027 pour ce qui relèvera des phases suivantes du projet et des compléments de financement associés.

S'agissant de la partie du projet situé sur la commune d'Arcachon, les réflexions actuelles portent sur un projet mutualisé avec l'antenne locale de l'IFREMER (cf. §Descriptif volet stratégie).

PERIGUEUX : Campus Périgord

Opérations	Montant prévisionnel	Montant définitif	Date de réception prévisionnelle	Date de réception définitive
Réhabilitation/extension Campus Périgord	5 700 000 €	5 700 000 €	Aout 22	Aout 22

AGEN : Campus Périgord

Opérations	Montant prévisionnel	Montant définitif	Date de réception prévisionnelle	Date de réception définitive
Relocalisation de l'ESPE d'Agen sur le Campus Michel Serres	680 000 €	546 819 €	2017	Nov. 17

TOUS SITES

Opérations	Montant prévisionnel	Montant définitif	Date de réception prévisionnelle	Date de réception définitive
Travaux issus des résultats du schéma directeur énergie eau	1 350 000 €	1 206 794 €	2019	2019

A cette liste d'opérations inscrites au SPSI viennent s'ajouter des opérations relevant de la transition énergétique et environnementale et financées dans le cadre de France Relance. L'université de Bordeaux ayant répondu à l'appel à projet de l'Etat en septembre 2019 et a obtenu à ce titre une enveloppe de 51,3 M€ € pour financer 32 projets détaillés ci-après :

Opérations FRANCE RELANCE	Montant	Date de réception
Rénovation énergétique du bâtiment A28	2 600 000,00 €	Oct. 23
Rénovation énergétique du bâtiment A30	2 960 000,00 €	Oct.23
Rénovation énergétique du bâtiment A32	1 110 000,00 €	Oct.23
Rénovation énergétique du bâtiment AD	1 950 000,00 €	Fév. 24
Rénovation énergétique des Amphis Campus Carreire	4 150 000,00 €	Fév. 24
Rénovation énergétique du bâtiment ED	4 950 000,00 €	Fév. 24
Rénovation énergétique du bâtiment B20 tour	2 390 000,00 €	Nov. 23
Rénovation énergétique des bâtiments STAPS et extension	4 480 000,00 €	Sept. 23
Rénovation énergétique du bâtiment C5	590 000,00 €	Oct. 22
Déploiement photovoltaïque en ombrières de parking	1 350 000,00 €	Janv. 23
Déploiement photovoltaïque et travaux associés Campus Peixotto Bordes Haut Carré	4 650 000,00 €	Juin 24
Rénovation énergétique Campus Montesquieu (travaux complémentaires op Campus)	4 260 000,00 €	Juin 23
Développement EnR CENBG	1 630 000,00 €	Aout 23

Rénovation énergétique du bâtiment A33, récupération de chaleur sur le data center SHM1 Campus Peixotto	4 960 000,00 €	Nov. 23
Eclairage extérieur autonome des campus	980 000,00 €	Mai 22
Amélioration de la performance énergétique des installations de ventilation des laboratoires des Campus Peixotto et Bordes	630 000,00 €	Sept. 22
Amélioration et optimisation des installations techniques Campus Carreire	2 145 000,00 €	Déc. 23
Amélioration et optimisation des installations techniques ISVV	840 000,00 €	Déc. 23
Amélioration et optimisation des installations techniques Campus Bordes	430 000,00 €	Déc. 23
Amélioration et optimisation des installations techniques Campus Peixotto	2 130 000,00 €	Déc. 23
Amélioration et optimisation des installations techniques IUT de Bordeaux	45 000,00 €	Juil. 22
Amélioration et optimisation des installations techniques Campus Rocquencourt	310 000,00 €	Mai 23
Amélioration et optimisation des installations techniques Campus Victoire	720 000,00 €	Oct. 22
Amélioration et optimisation des installations techniques ILP	36 000,00 €	Sept. 22
Amélioration et optimisation des installations techniques Campus Bastide	28 000,00 €	Sept. 22
Amélioration et optimisation des installations techniques Campus Pey Berland	19 000,00 €	Sept. 22
Amélioration et optimisation des installations techniques Campus Agen	420 000,00 €	Déc. 21
Amélioration et optimisation des installations techniques Campus Périgord	275 000,00 €	Oct. 22
Amélioration et optimisation des installations techniques Institut du Thermalisme Dax	170 000,00 €	Nov. 21
Amélioration et optimisation des installations techniques INSPE Pau	44 000,00 €	Sept. 22
Amélioration et optimisation des installations techniques INSPE Mont-de-Marsan	32 000,00 €	Oct. 22

2.3 Synthèse

Un premier bilan des actions mises en œuvre sur la période 2018-2022 permet de constater que les orientations stratégiques énoncées ont été très largement soutenues et respectées.

L'université de Bordeaux a, en particulier, bénéficié de financements majeurs au cours de la dernière décennie (*Plan Campus, CPER et France Relance*) qui lui ont permis d'adresser les enjeux de requalification et de modernisation de son parc immobilier.

Pour autant, ce bilan met en lumière à la fois des points très positifs mais aussi des points de grande vigilance qui doivent permettre d'orienter la trajectoire immobilière à venir. On soulignera ainsi en particulier :

- Au titre des points positifs :
 - 189 000 m² du parc immobilier rénovés et accompagnés d'un programme annuel de GER satisfaisant (18€/m²) via le Plan Campus, soit 34% du parc immobilier dédié aux missions de service public d'enseignement, recherche et vie de campus ;
 - 40 000 m² supplémentaires de surfaces du parc rénovées ou en cours de rénovation au titre des CPER successifs et de France Relance ;
 - La mise en œuvre active et efficiente du plan d'actions en faveur de la transition énergétique et du développement d'énergies renouvelables (*déploiement d'un parc photovoltaïque de 8550 m², passage du fioul à la géothermie sur l'ensemble d'un site, portage d'un projet de réseau de chaleur interuniversitaire et avec le CHU, mise en œuvre du plan de relance pour la transition énergétique (51,1M€), etc.*) ;
 - Une professionnalisation très nette de la fonction immobilière qui se mesure tant par la structuration de compétences métiers au sein du pôle Patrimoine & Environnement réorganisé en janvier 2021 que par la structuration d'instances politiques institutionnelles de portage d'une véritable stratégie immobilière à long terme ;
 - Une forte expertise développée dans la fonction de maître d'ouvrage (planification, programmation et conduite d'opérations de grandes tailles) ;
 - Une forte expertise développée dans l'exploitation et la maintenance du parc (Marché publics globaux de performance, connaissance et numérisation du parc, maintenance préventive, ...) ;

Une maturité croissante de l'établissement et de ses communautés autour des enjeux économiques connexes à la fonction immobilière (GER, efficacité et sobriété énergétique, politiques des transitions, etc.).

- Au titre des préoccupations majeures :
 - 62 % du parc dédié aux missions de service public non concernées par des opérations de restructuration à 5 ans, ni associées à une programmation de GER soumise à de nouvelles tensions (inflation généralisée, hausse des prix de l'énergie),

- 20% de ce sous-ensemble immobilier d'ores et déjà déclaré comme critiques en termes de vétusté ;
- Le non-respect, à date, de l'engagement pris d'accompagner la remise en état du parc d'une diminution du nombre de m² bâtis du fait de l'effet cumulé du retard d'opérations d'investissement (+7,8 % au regard de la cible annoncée de -4,5 % pour 2022) faisant peser une charge supplémentaire sur le budget du pôle.

Ainsi, parmi les leviers à notre disposition qui permettront de consolider les bases de la stratégie immobilière à tenir pour les 5 prochaines années, figurent en particulier :

- Des opérations d'investissement programmées à 5 ans qui contribueront à la baisse attendue de m² dédiée à la fonction ESR (-9%) ;
- Des grands programmes pour lesquels l'université a été lauréate et qui contribueront de près ou de loin à la transformation de nos campus (*ACT, INNOVATIONS, etc.*) et à la capacité que nous aurons à diversifier nos ressources (DREAM-ADESR) ;
- Les bénéfices potentiels issus de la dévolution du patrimoine accompagnée par l'élargissement du principe de spécialité qui constitue un élément majeur pour développer de nouvelles ressources et agir sur le modèle économique de la fonction patrimoniale.

PHASE DIAGNOSTIC

3 DIAGNOSTIC DU PARC IMMOBILIER

Le diagnostic de l'intégralité du parc immobilier est indispensable à la conception d'une approche stratégique. Il s'agit dans un premier temps de recenser le patrimoine foncier et bâti de l'établissement, puis de le caractériser sur les dimensions à la fois technique, réglementaire, sécuritaire, fonctionnelle, d'accessibilité, et économique, et enfin de présenter les caractéristiques de chaque site.

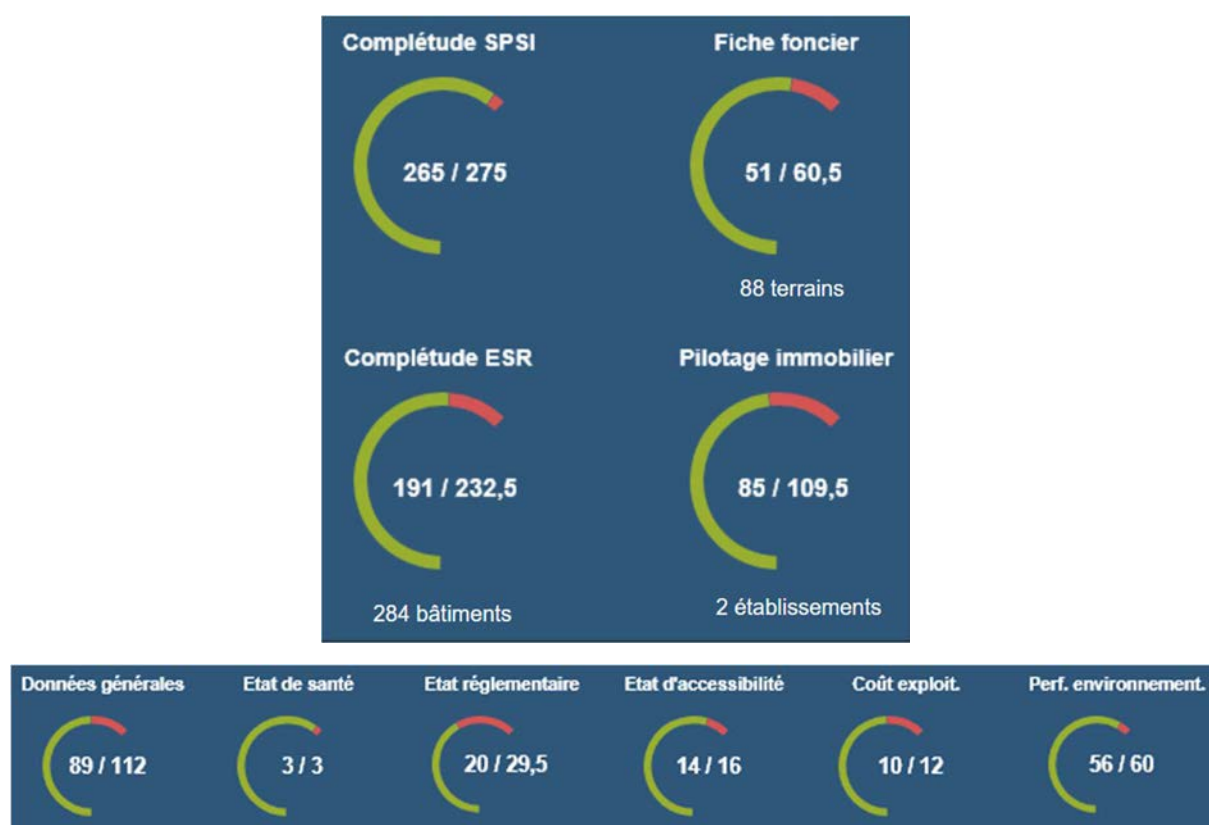
L'inventaire des biens propriétés de l'université de Bordeaux ainsi que ceux dont elle est affectataire est mis à jour au sein de Chorus ReFX, en lien avec le garant local Chorus. Par ailleurs, l'établissement communique des extractions de son SI patrimoine pour alimenter le Référentiel Technique de l'Etat (RTESR) et l'Outil d'Aide à la Décision de l'Etat (OADESR).

Les indices OAD de complétude des données de l'université de Bordeaux au 13/10/23 sont satisfaisants.

Copies d'écran OAD

Date CHORUS : 07/10/2023

Date RT : 12/10/2023



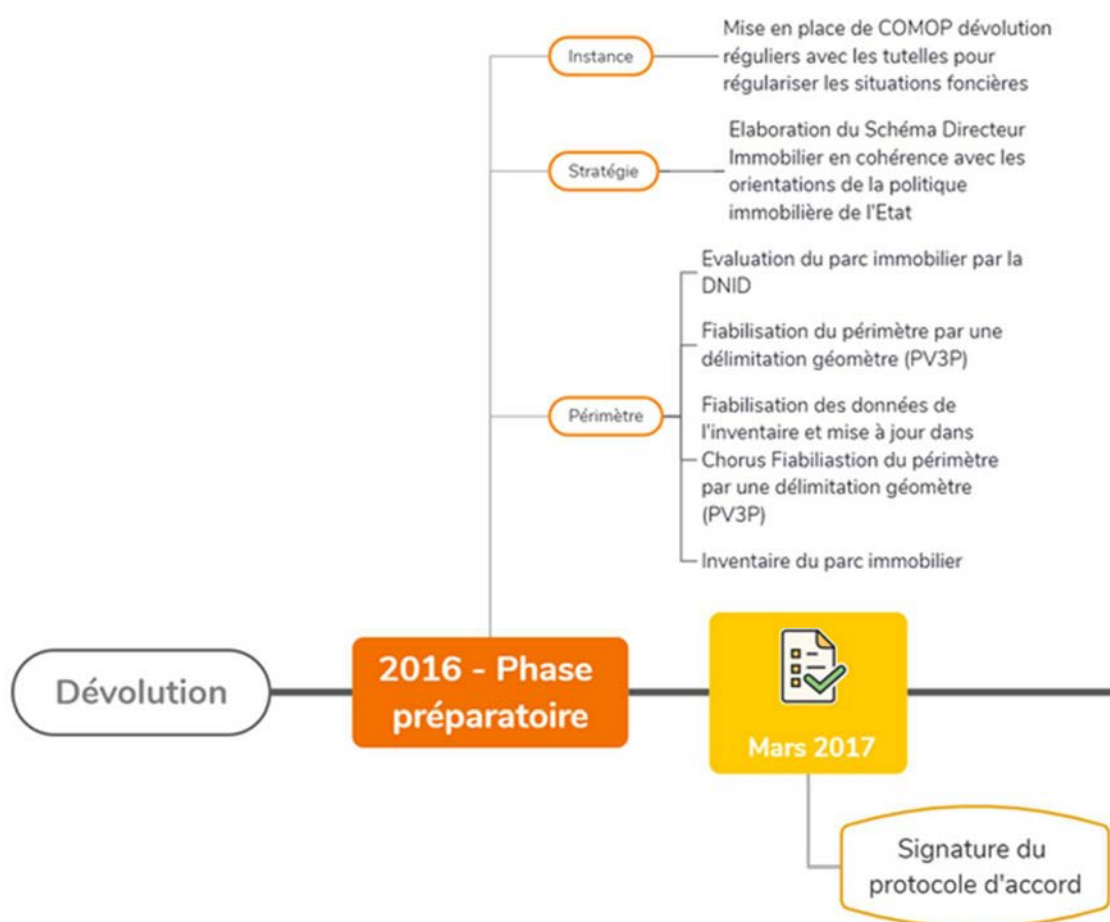
3.1 Recensement et inventaire des biens de l'opérateur

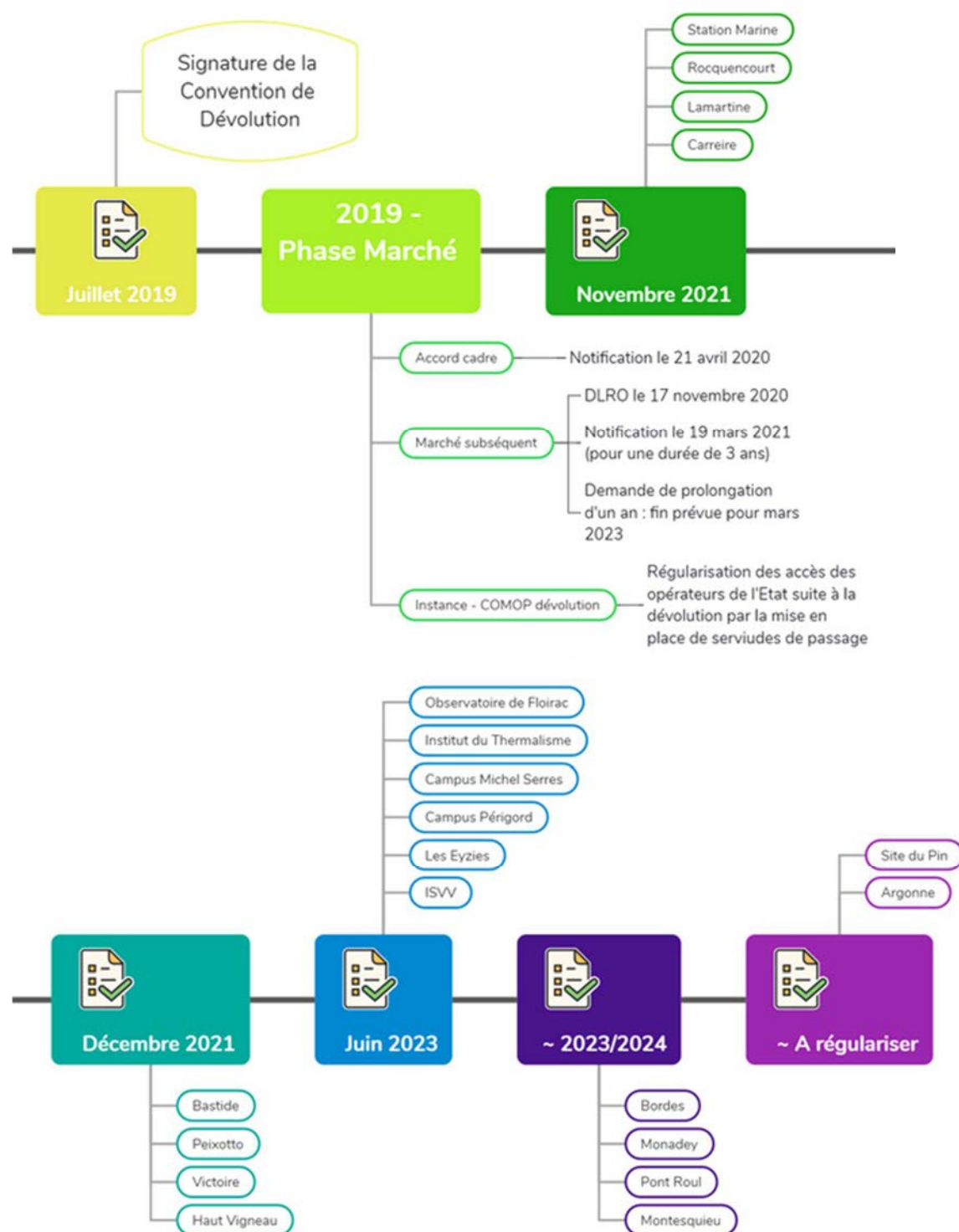
3.1.1 *Description générale du patrimoine foncier*

Le patrimoine foncier universitaire couvre près de 186 hectares répartis entre Bordeaux Métropole (91%) et hors Bordeaux Métropole (9%).

L'université de Bordeaux bénéficie de la dévolution quasi-total des actifs immobiliers de l'Etat qu'elle occupe (sauf site Evering à Mérignac). A la fin du processus de dévolution du patrimoine en 2024 avec la signature des derniers actes notariés, l'université sera donc propriétaire de 92% du foncier qu'elle utilise.

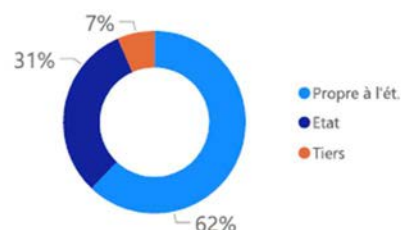
Rappel du processus de dévolution avec la signature des derniers actes notariés en 2024





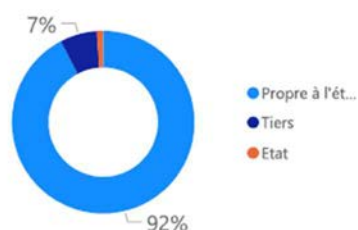
Propriété des parcelles

Situation à septembre 2023

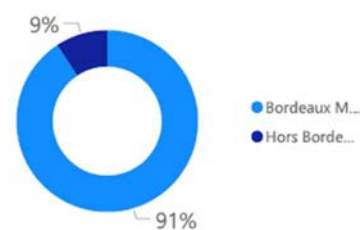


Propriété CIBLE des parcelles

Propriété CIBLE post dévolution

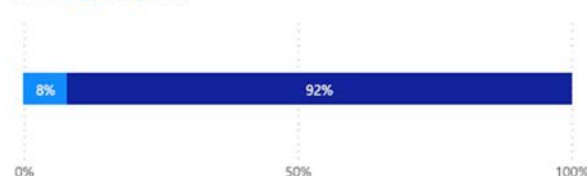


Localisation des parcelles



Surface de parcelle par domanialité

Domaine ● Privé ● Public

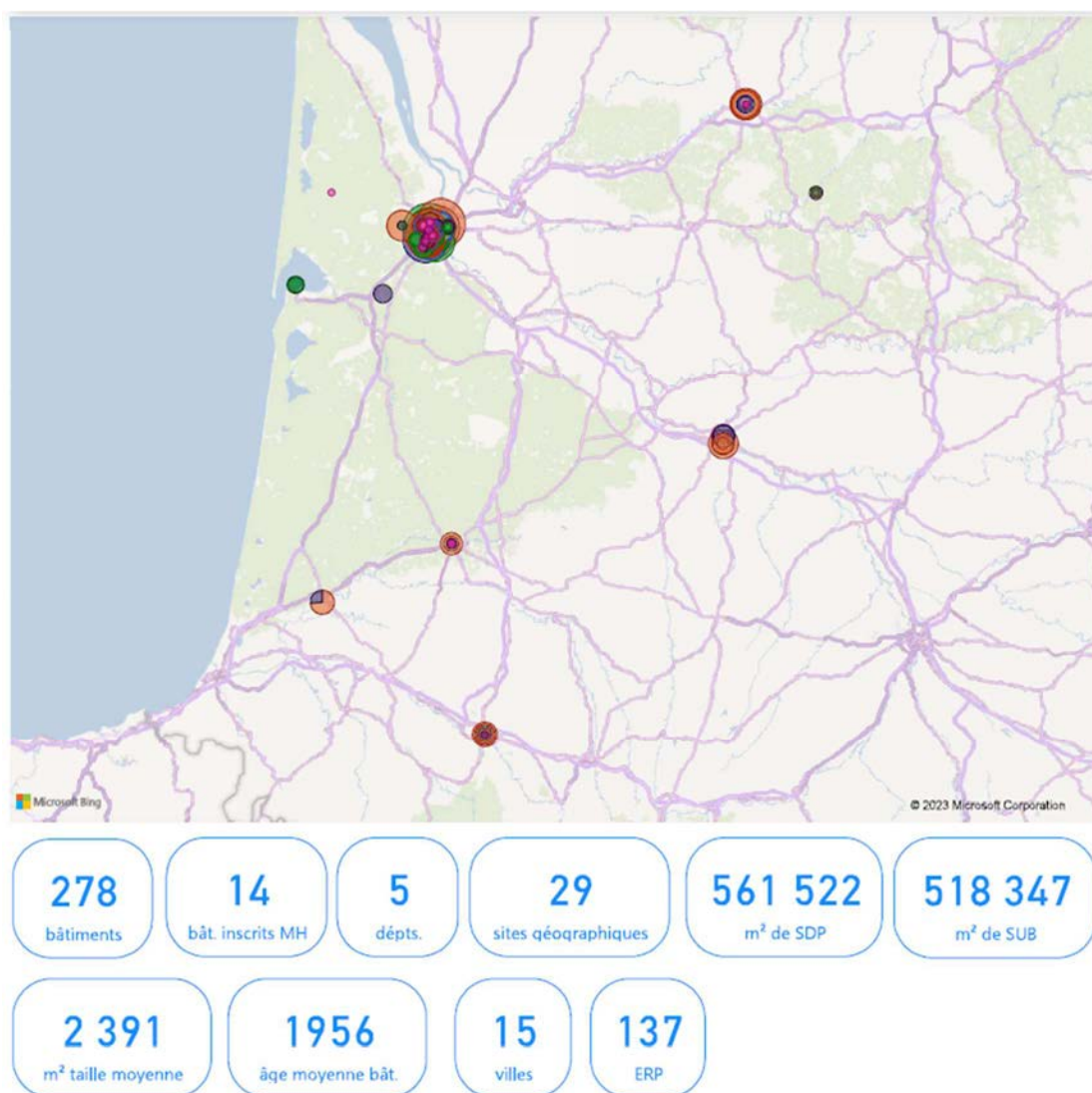


197
parcelles

1 857 366
m² de surface foncière

Site géographique	Bordeaux Métropole	Hors Bordeaux Métropole	Total
CAMPUS BASTIDE	8610		8610
CAMPUS BORDES	183185		183185
CAMPUS CARREIRE	144745		144745
CAMPUS DU PIN		13152	13152
CAMPUS MICHEL SERRES		35831	35831
CAMPUS MONADEY	173208		173208
CAMPUS MONTESQUIEU	193002		193002
CAMPUS PEIXOTTO	193194		193194
CAMPUS PERIGORD		52910	52910
CAMPUS ROCQUENCOURT	303504		303504
CAMPUS VICTOIRE	16219		16219
DOMAINE DU HAUT CARRE	88552		88552
EVERING	20657		20657
HAUT VIGNEAU	119063		119063
ILP		11604	11604
INSPE CAUDERAN	16035		16035
INSPE MERIGNAC	51047		51047
INSPE MONT MARSAN		15083	15083
INSPE PAU		23013	23013
INSTITUT DU THERMALISME		3815	3815
ISVV	24222		24222
JARDIN BOTANIQUE	22601		22601
LES EYZIES		11547	11547
OBSERVATOIRE	125940		125940
PJJ	1746		1746
STATION MARINE		4881	4881
Total	1685530	171836	1857366

3.1.2 Description générale du patrimoine bâti



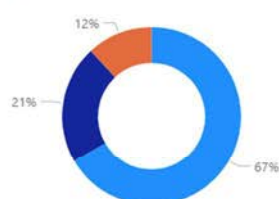
Les immeubles occupés par l'université appartiennent très majoritairement à l'établissement et sont principalement localisés dans la métropole bordelaise (91%). Comme précisé dans la description générale du patrimoine foncier, ce patrimoine a fait l'objet d'un transfert de propriété de l'Etat au profit de l'université, transfert qui va se poursuivre jusqu'en 2024.

Fin 2023, l'université est propriétaire, de 374 840 m² de SDP, soit 67% du parc. Au terme du processus de dévolution, l'établissement sera propriétaire de 488 820 m² de SDP, soit 87% du parc.

Enfin, l'établissement reste affectataire de biens appartenant à des collectivités territoriales (11%) pour lesquels il assume la responsabilité du propriétaire (mise à disposition avec charge du propriétaire), à l'exception du site de Mont-de-Marsan (Landes).

Propriété des bâtiments

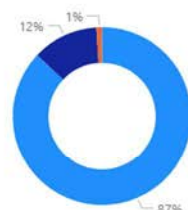
Situation à septembre 2023



Propriétaire	%SDP	SDP
Propre à l'établissement	66,66%	374 839,67
Etat	21,44%	120 577,40
Tiers	11,90%	66 901,53
Total	100,00%	562 318,60

Propriété CIBLE des bâtiments

Propriété CIBLE post-dévolution 2024

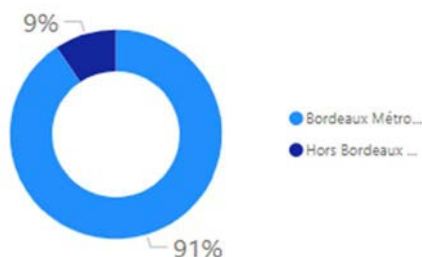


Propriété CIBLE	%SDP	SDP
Propre à l'établissement	87,07%	489 617,07
Tiers	11,90%	66 901,53
Etat	1,03%	5 800,00
Total	100,00%	562 318,60

Liste de surfaces bâtementaires par site

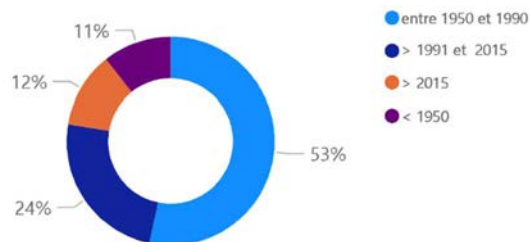
Localisation	Bordeaux Métropole		Hors Bordeaux Métropole		Total	
Site géographique	SDP	SUB	SDP	SUB	SDP	SUB
CAMPUS BASTIDE	17 510,60	17 057,80			17 510,60	17 057,80
CAMPUS BORDES	61 713,53	57 086,40			61 713,53	57 086,40
CAMPUS CARREIRE	126 242,90	115 596,82			126 242,90	115 596,82
CAMPUS DU PIN			5 144,27	4 778,61	5 144,27	4 778,61
CAMPUS MICHEL SERRES			10 310,30	9 917,27	10 310,30	9 917,27
CAMPUS MONADEY	5 745,44	5 300,48			5 745,44	5 300,48
CAMPUS MONTESQUIEU	44 319,46	41 714,51			44 319,46	41 714,51
CAMPUS PEIXOTTO	98 217,69	91 049,03			98 217,69	91 049,03
CAMPUS PERIGORD			16 035,00	15 331,76	16 035,00	15 331,76
CAMPUS ROCQUENCOURT	52 902,74	49 756,58			52 902,74	49 756,58
CAMPUS VICTOIRE	37 982,96	32 179,30			37 982,96	32 179,30
CHARLES PERRENS	846,00	775,87			846,00	775,87
DOMAINE DU HAUT CARRE	10 408,25	9 865,49			10 408,25	9 865,49
EVERING	5 800,00	5 507,81			5 800,00	5 507,81
HAUT VIGNEAU	7 281,07	6 844,85			7 281,07	6 844,85
ILP			1 496,00	1 472,36	1 496,00	1 472,36
INSPE CAUDERAN	8 320,70	7 543,13			8 320,70	7 543,13
INSPE MERIGNAC	8 226,73	7 777,76			8 226,73	7 777,76
INSPE MONT MARSAN			3 636,00	3 463,79	3 636,00	3 463,79
INSPE PAU			8 396,00	7 556,10	8 396,00	7 556,10
INSTITUT DU THERMALISME			3 092,00	2 756,33	3 092,00	2 756,33
ISVV	10 723,00	9 865,95			10 723,00	9 865,95
JARDIN BOTANIQUE	980,60	921,05			980,60	921,05
LES EYZIES			978,00	941,34	978,00	941,34
MAISON INTERNATIONALE	1 557,70	948,53			1 557,70	948,53
OBSERVATOIRE	4 987,56	4 022,15			4 987,56	4 022,15
PJJ	4 545,10	4 086,58			4 545,10	4 086,58
STATION MARINE			3 716,00	3 113,57	3 716,00	3 113,57
XAVIER ARNOZAN	1 203,00	1 115,30			1 203,00	1 115,30
Total	509 515,03	469 015,38	52 803,57	49 331,13	562 318,60	518 346,51

Localisation des bâtiments



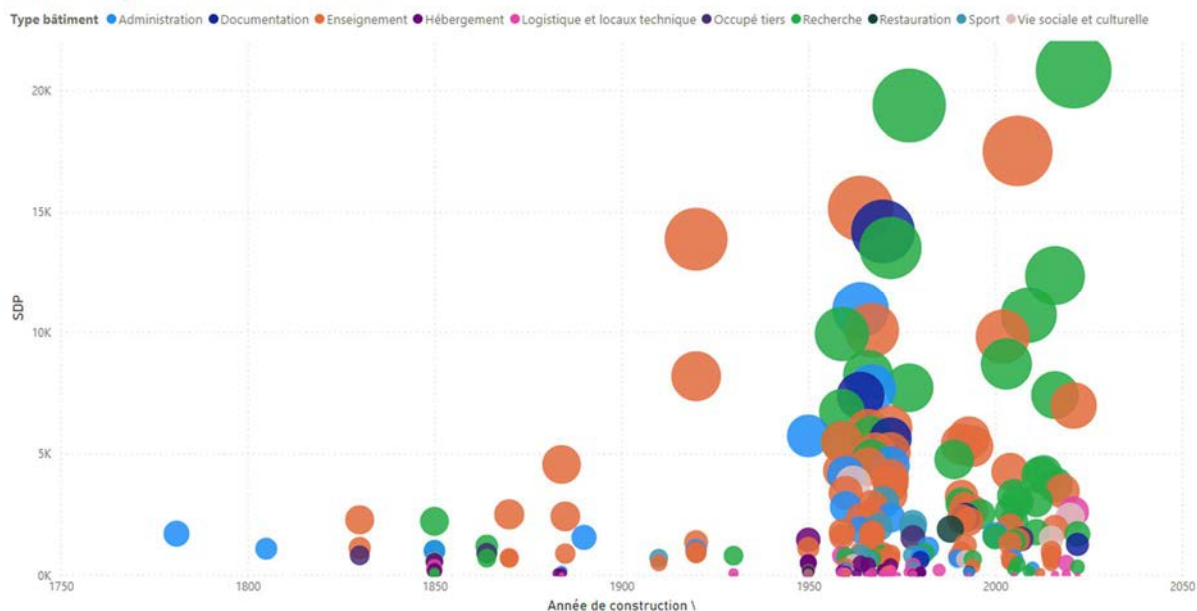
Localisation	% SDP	m² de SDP
Bordeaux Métropole	90,60%	508 718,33
Hors Bordeaux Métropole	9,40%	52 803,57
Total	100,00%	561 521,90

Age des bâtiments

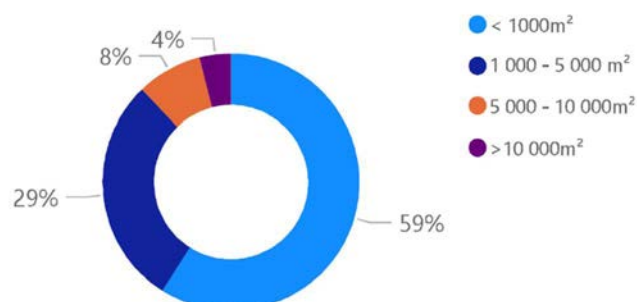


Les immeubles de l'université sont très majoritairement anciens. 64% d'entre eux ont plus de trente ans, ce qui correspond à minima au cycle de réhabilitation moyen. A noter que la plus grosse partie du parc (53%) a été construite entre l'après-guerre et le début des réglementations énergétiques exigeantes pour le tertiaire. Enfin, 11% des immeubles sont antérieurs à 1950 et peuvent s'apparenter à du patrimoine historique avec des structures en pierre. Le graphe suivant illustre le développement immobilier d'après-guerre et l'évolution des surfaces bâties.

Bâtiments par année de construction



Taille bâtiments



Lorsqu'on on écarte les multiples petits bâtiments techniques, la taille moyenne des bâtiments de l'université avoisine les 2391 m² sur trois niveaux et date moyenne de 1956.

Enfin, au total 14 bâtiments sont inscrits au titre des monuments historiques pour une surface totale de 30 482 m² SDP :

Liste de bâtiments

CHORUS	Site géographique	Code bâtiment	SDP	SUB	Class. MH
320517	OBSERVATOIRE	H04	78,00	78,00	Inscrit
388506	OBSERVATOIRE	H07	1 016,00	656,77	Inscrit
388511	OBSERVATOIRE	H06	30,00	30,00	Inscrit
388514	OBSERVATOIRE	H17	556,00	525,00	Inscrit
388576	OBSERVATOIRE	H10	81,00	78,60	Inscrit
388580	OBSERVATOIRE	H08	570,00	292,51	Inscrit
388591	OBSERVATOIRE	H05	108,00	108,00	Inscrit
439437	INSPE MERIGNAC	C	1 709,00	1 607,36	Inscrit
321532	CAMPUS VICTOIRE	JQ	13 875,00	11 400,97	Inscrit
390531	CAMPUS VICTOIRE	AE	8 188,00	6 654,93	Inscrit
390532	CAMPUS VICTOIRE	H	955,00	832,11	Inscrit
390533	CAMPUS VICTOIRE	F	1 041,00	756,62	Inscrit
439703	CAMPUS VICTOIRE	G	914,00	850,47	Inscrit
439704	CAMPUS VICTOIRE	I	1 361,00	1 071,31	Inscrit

Ecart entre le SIP, le RT/OAD et le diagnostic SPSI

Bâtiments présents dans le SIP de l'université et non présents, NI dans le RT/OAD, NI dans le diagnostic du SPSI sont les suivants :

Code_UB	Code bâtiment	SDP	Type d'occupation	Etablissement gestionnaire	Type bâtiment	Lib bâtiment	Site géographique	Ville	Commentaires
12_7_G4	G4	270 m²	Opérateur	Université de Bordeaux	Enseignement	Hangar avion	EVERING	MERIGNAC	En attente de création dans le RT
15_22_E	E	314 m²	Autre	CROUS	Restauration	Bâtiment E	CAMPUS PERIGORD	PERIGUEUX	En attente de création dans le RT pour réaliser ensuite un transfert de gestion au CROUS
5_17_1	1	629 m²	Opérateur	Université de Bordeaux	Documentation	Bibliothèque pluridisciplinaire	PJJ	BORDEAUX	En attente de résiliation dans le RT
19_57_270	270	661 m²	Autre	INRAE	Recherche	LBM	INRA	VILLENAVE D'ORNON	Un laboratoire avec tutelle UB et INRAE occupe des locaux
20_60_1	1	120 m²	Autre	Conseil Départemental 24	Recherche	Château	CHATEAU DE CAMPAGNE	CAMPAGNE	Bâtiment où l'UB occupe des locaux avec AOT
05_23_ENSTBB	ENSTBB	2266 m²	Autre	Bordeaux INP	Recherche	ENSTBB	CAMPUS CARREIRE	BORDEAUX	Bâtiment propriété UB mais gestion transférée à Bordeaux INP
05_65_01	01	1800 m²	Autre	Mairie de Bordeaux	Sport	Gymnase Barbey	BARBEY	BORDEAUX	Bâtiment propriété UB mais avec un bail emphytéotique au profit de la Mairie de Bordeaux
12_07_G10	G10	0 m²	Opérateur	Université de Bordeaux	Logistique et locaux technique	Transformateur	EVERING	MERIGNAC	En attente de création dans le RT
16_02_B23	B23	5180 m²	Autre	Rescoll	Recherche	Rescoll	CAMPUS BORDES	PESSAC	Bâtiment propriété UB mais gestion transférée à un autre établissement
16_05_R100	R100	0 m²	Opérateur	Université de Bordeaux	Logistique et locaux technique	Transformateur	CAMPUS ROCQUENCOURT	PESSAC	En attente de création dans le RT
17_25_M30	M30	0 m²	Opérateur	Université de Bordeaux	Logistique et locaux technique	Transformateur	CAMPUS MONADEY	TALENCE	En attente de création dans le RT
		11240 m²							

Ouvrage présent dans l'OAD et non présents dans le diagnostic SPSI

Dpt	Ville	Code Site	Site	Code bât/ter	Clé composant	Libellé bât/ter	SDP	Commentaire
33	Talence	198396	Site Peixotto Talence (ex 1ère tranche)	455999	IB00100290481	Pont Roul	0 m²	Exclu du diagnostic SPSI car il s'agit d'un ouvrage et non d'un bâtiment

3.2 [Présentation détaillée par département et par site](#)

Une présentation succincte des sites est ici proposée et la caractérisation détaillée site par site est annexée au présent SPSI.

3.2.1 [Département de la Gironde](#)

3.2.1.1 [Domaine universitaire – Pessac, Talence, Gradignan](#)

Le domaine universitaire est situé sur trois communes : Pessac, Talence et Gradignan. L'ensemble des structures d'enseignement supérieur, de recherche ou de services à l'étudiant de ce domaine de plus de 250 hectares est réparti sur 3,6 km du nord-est au sud-ouest, sur une largeur moyenne de l'ordre de 1km, ce qui en fait un des plus grands d'Europe. Au sein de ce domaine, l'université couvre à elle seule une emprise foncière de près de 113,5 hectares sur le domaine universitaire.

On y note des éléments "bâtis" remarquables tant en termes d'urbanisme (trame d'implantation) que d'architecture ainsi que des espaces boisés classés, et un patrimoine paysager partiellement à requalifier.

La surface bâtie de l'université sur ce domaine universitaire représente un total de 273 306 m² SDP réparties sur 6 sites. Ce territoire se développe sur de vastes espaces en rupture avec le parcellaire limitrophe, essentiellement à caractère pavillonnaire. Le pôle urbain le plus proche est celui de Talence avec la présence de cinéma, commerces, services et restaurants.

[Domaine du Haut Carré](#)

Situé au nord du secteur est, le domaine du Haut Carré est un domaine acquis par l'université ex-Bordeaux 1 en 1995 (domaine privé) d'une superficie de 8,85 hectares. Il comporte 7 bâtiments et représente une SDP de 10 408 m². Ancienne propriété ecclésiastique, il comprend un couvent (bâtiment C4) construit au début des années 50. Ce bâtiment en R+2 a fait l'objet de travaux importants de restructuration en 2015 pour accueillir notamment la présidence du nouvel établissement. Développé autour d'un cloître, il abrite principalement aujourd'hui des services administratifs de l'université ainsi que des services extérieurs hébergés (CROUS). Une aile est en particulier dédiée à un restaurant pour le personnel. Sa chapelle est aujourd'hui transformée en salle de spectacles et de séminaires (auditorium de l'AGORA).

L'ensemble est complété d'une ancienne maison de plaisance du début du XIX^{ème} siècle, aujourd'hui occupée par des logements confiés en gestion au CROUS pour les étudiants en grande précarité ainsi que des services administratifs (bâtiment C5) et de trois logements de fonction (bâtiments C1, C2 et C3), tous de même facture que le bâtiment C4. Enfin, le bâtiment C6 construit en 2004 abrite l'unité mixte de recherches du CELIA (Centre Lasers Intenses et Applications) en partenariat avec le CEA et le CNRS.

Campus Peixotto et campus bordes

Ce site accueille le domaine des Sciences et Technologies sur une superficie foncière de 37,6 hectares et 159 931 m² SDP.

Un premier secteur « clôturé », à l'est (campus Peixotto), dense du point de vue du bâti, rassemble les premières constructions de la fin des années 50. Ce bâti cohabite avec les anciens châteaux de Bonnefond (A37) et de Castelterrafort (A13) et de nouvelles installations des années 1990-2013.

Un deuxième secteur à l'ouest (campus Bordes), "ouvert", se signale également par des bâtiments des années 60 de hauteurs contrastées, plus espacés et comporte aussi des installations plus récentes dédiées à la recherche (B13, B14, B18N).

Le développement de cette partie du domaine universitaire s'est fait par étapes et parfois dans l'urgence, en réponse à des situations nouvelles et à des opportunités, telles que l'augmentation massive des effectifs étudiants dans les années 90 ou l'achat sur fonds propres, en 1995, du domaine du Haut-Carré.

Si le schéma d'implantation des bâtiments construits à la fin des années 60 a été défini à partir d'une logique dictée par les activités de recherche et de formation de l'époque, avec une très forte homogénéité architecturale, les projets immobiliers réalisés au cours des dernières décennies ont conduit à une dispersion géographique des différentes activités, sur un campus relativement vaste, conduisant à une perte d'identification pour la majorité des secteurs.

Les bâtiments "d'origine" de l'université, construits par l'architecte René Coulon, constituent l'un des premiers ensembles urbains universitaires créés en France par cet architecte après la seconde guerre mondiale. Ils sont d'une grande homogénéité et « signent » l'identité du campus.

La première tranche des travaux de requalification/maintenance de l'opération Campus réalisée de 2014 à 2016 a permis à la fois de remédier très fortement aux déficits de maintenance et problèmes de sécurité constatés sur ces bâtiments d'origine (16 bâtiments concernés dont 4 démolis-reconstruits : A4N, A9, A10 et B18N) mais également à respecter l'architecture remarquable sus-citée.

Ces travaux ont également permis la réorganisation fonctionnelle des pôles d'enseignement et de recherche et une nette amélioration des performances énergétiques des bâtis.

Plaine des sports Monadey

La plaine des sports Monadey ainsi qu'une partie des équipements de la plaine Rocquencourt, des espaces sportifs des pôles de Vie Carreire et Marne sont gérés par le service universitaire des activités physiques et sportives (SUAPS) qui pilote et coordonne la politique sportive de l'université et dont les missions sont de :

- Mettre en œuvre de la politique sportive de l'université de Bordeaux ;
- Renforcer l'offre de formation sportive qualifiante dans le cadre des cursus : licence, master, IUT ;
- Offrir à l'ensemble de la communauté universitaire un accès aux activités physiques et sportives sous toutes ses formes ;

- Favoriser l'engagement associatif au travers de la pratique sportive compétitive de masse (associations sportives - AS de collège et IUT) et d'élite (Association sportive de l'université de Bordeaux - ASUBx) ;
- Coordonner la politique sportive de suivi des sportifs de haut-niveau.

La plaine des sports Monadey (plus de 10 hectares) située au cœur du campus, à cheval sur les communes de Pessac et de Talence est composée :

- D'une piscine
- D'une halle des sports universitaires
- Des terrains de football
- De vestiaires
- D'une aire de cross training

Jardin Botanique

L'université de Bordeaux est propriétaire du « jardin Botanique universitaire » à usage partagé avec la Ville de Talence, afin de permettre à cette dernière d'assurer une continuité avec son parc Peixotto, et d'y mener des activités dédiées au grand public dans un but de diffusion de la culture et de valorisation du patrimoine botanique et naturel.

Les parcelles et locaux sont situés sur la commune de Talence sur une superficie totale de 2,3 hectares figurant au cadastre rénové sous les références AB 385 avec 981 m² SDP

Cet ensemble foncier et immobilier se décompose de la manière suivante :

- Un enclos pharmaceutique (espace planté de plantes médicinales) ;
- Une construction à usage de salle de classe ;
- Le bâtiment dit Orangerie ;
- Un logement de fonction ;
- Un arboretum d'environ 278 sujets.

L'université, pour sa part, utilise les lieux pour ses enseignements et la recherche, notamment l'enclos botanique pharmaceutique, le premier étage de l'orangerie et le bâtiment à usage de salle de classe.

Campus Montesquieu

Le Campus Montesquieu accueille les domaines disciplinaires du Droit et des Sciences politiques ainsi que l'Economie et la Gestion. Il est composé de bâtiments dédiés principalement à l'enseignement, à la recherche et à la documentation sur une superficie foncière de 19,3 hectares pour une surface totale de plus de 44 319 m² SDP.

Ce site construit en 1967 (constructions de type béton avec toiture terrasse gravillonnée, huisseries bois simple vitrage en grande majorité et façade en plaques béton et pierres lavées) n'a cessé d'évoluer

d'une part, par l'adjonction successive de nouveaux bâtiments (construction de l'amphithéâtre AUBY en 1990, de l'amphithéâtre LAJUGIE en 1992, du bâtiment recherche en 1996, du pôle numérique en 2004, du bâtiment H en 2021) et d'autre part, par la requalification des bâtiments historiques du site en 2023 dans le cadre de la tranche 2 de l'opération Campus (incluant la bibliothèque universitaire et son extension).

Ces travaux, dans la continuité de ceux réalisés sur le secteur Sciences et Technologies, visent à répondre à la fois au déficit de maintenance, de sécurité et d'accessibilité et à l'amélioration des performances énergétiques du bâti.

Le bâtiment Recherche (1996), en relativement bon état, même s'il nécessite quelques investissements notamment au niveau de l'accessibilité handicapés et de la climatisation, abrite en premier lieu des centres de recherche composés de bureaux pour les enseignants et de centres de documentation.

Plaine des sports Rocquencourt

La plaine des sports Rocquencourt (21,2 hectares et 11 987 m² SDP) est caractérisée par sa taille importante et sa situation privilégiée. Elle est située avenue Jean Babin sur les communes de Gradignan et Pessac. Elle se compose actuellement d'un stade de rugby (4 terrains dont 1 d'honneur, tribunes et vestiaires), d'un stade de tennis (6 courts « QUICK »), d'un stade d'athlétisme (une piste multi-discipline principale, un bâtiment vestiaires), d'une salle omnisport (multi-discipline et sports collectifs). Le site accueille de plus le COSEC (COMplexe Sportif Evolutif Couvert), comprenant un gymnase-salle d'agrès, ainsi qu'une salle de sports collectifs, une salle de danse, un dojo, des vestiaires, une salle de musculation, des aires de jeu plein air et un bâtiment garage/atelier/locaux personnels. Il comprend par ailleurs un logement de fonction.

Le site va accueillir courant mars 2024 au titre de l'opération Campus, le bâtiment SMART (Sport Mouvement Ambition Recherche Technologie) dont le but est la création d'un gymnase connecté et intelligent à forte signature universitaire (recherche, formation experte, innovation, pratique sportive). Le SMART a été par ailleurs retenu comme centre de préparation pour les Jeux Olympiques de Paris 2024.

L'établissement a enfin mis à disposition de Bordeaux Métropole au sud de la plaine, un foncier de 7 000 m² pour accueillir la future chaufferie du réseau de chaleur urbain « Métropole Sud ».

Enfin, la plaine de Rocquencourt est au cœur du projet de développement urbain porté par l'établissement avec plusieurs projets de valorisation en cours d'étude.

Site de Gradignan de l'IUT Bordeaux (Rocquencourt)

Le site de Gradignan de l'IUT de Bordeaux regroupe 7 départements de spécialités :

- Génie civil – Construction durable (GCCD)
- Génie électrique et informatique industrielle (GEII)
- Génie mécanique et productique (GMP)
- Hygiène – sécurité – environnement (HSE)

- Informatique (INFO)
- Mesures physiques (MP)
- Science et génie des matériaux (SGM)

qui développe 7 BUT (Bachelors universitaires de technologie) et 1 Licence professionnel.

Le site est localisé entre la rocade et Bordeaux Sciences Agro. Il se compose de 15 bâtiments représentant 40 916 m² SDP répartis sur 7,68 hectares. Deux ensembles de bâtiments ont fait l'objet de travaux de restructuration lourde et récente dans le cadre du CPER (bâtiments 0, 2 et 3A) ou par le biais d'autres financements (Etat, Région Nouvelle-Aquitaine, fonds propres (bâtiment 10A et 10B)).

3.2.1.2 Campus Carreire - Bordeaux

Le campus Carreire est à 5 minutes du centre-ville de Bordeaux et jouxte le centre hospitalier universitaire de Bordeaux (CHU Pellegrin). Il accueille la plupart des étudiants de la filière santé et biologie, mais également de nombreux laboratoires de recherche.

Structurellement adossé au CHU, il est constitué d'un pôle de biotechnologies de la santé tourné vers les neurosciences et la recherche translationnelle sur un campus de 14,48 hectares.

C'est un site dense, présentant un lien fonctionnel important avec le CHU Pellegrin et le Centre Hospitalier Charles Perrens. Cette proximité avec les structures hospitalières existantes facilite le fonctionnement des équipes et favorise les synergies en matière de recherche et de formation. Le site comprend deux secteurs géographiques historiques - nord et sud.

Le campus répond à plusieurs missions d'enseignement universitaire, de recherche, de valorisation, d'activités de soin, de formation continue, et de vie de Campus, avec un restaurant universitaire nouvellement reconstruit, sans toutefois offrir in situ de logements pour les étudiants.

Les bâtiments représentent une surface bâtie d'environ 126 243 m² SDP. Outre les bâtiments dédiés aux activités d'enseignement et de recherche, ce site comprend une bibliothèque universitaire et un pôle de vie de campus nouvellement inauguré (septembre 2023).

Ce pôle de vie, concernant les installations sportives, est doté d'un gymnase /bloc d'escalade, d'une salle de danse, d'une salle de musculation, de vestiaires, de sanitaires et des bureaux du service des sports du collège santé et du SUAPS.

Ce site, en milieu urbain, se trouve aujourd'hui très contraint en termes de capacité de développement.

3.2.1.3 Campus Bastide - Bordeaux

Le pôle universitaire de Sciences de Gestion a été construit en 2004-2006 dans le cadre d'un financement du CPER 2000-2006. Il se compose de l'Institut Universitaire de Technologie, de l'Institut d'administration des entreprises, de l'Unité de Formation (UF) Gestion et d'une antenne du CROUS. Ce campus couvre une superficie de 0,86 hectares pour 17 510 m² de SDP.

Le site comprend des amphithéâtres, des salles d'enseignement, un centre de documentation mutualisé, des salles de réunions et des bureaux pour les personnels administratifs et enseignants. Les

bâtiments (A, B, C et D) constituant le site s'articulent autour d'une grande cour centrale dans laquelle se situent un jardin et des galeries couvertes. Ces bâtiments forment un seul ensemble au sens de la réglementation incendie. Ils sont élevés en R+4 sur un sous-sol à usage de parking.

En 2015, des travaux d'adaptations des locaux ont permis de rapatrier les départements "GLT" et "carrières juridiques" implantés auparavant sur le site de l'IUT à Gradignan. Il est à noter que ce déménagement a pu être réalisé sans augmentation de surfaces. C'est un bâtiment fonctionnel, esthétique qui ne présente pas de problème de conception ni de structure.

3.2.1.4 Campus Victoire - Bordeaux

Le site « Victoire » regroupe plusieurs entités géographiques ou « îlots » ; le plus important étant celui dit « Victoire », anciennement dédié aux facultés de médecine et de pharmacie et aujourd'hui consacré aux filières Sciences Humaines et Sociales. Puis, jouxtant celui-ci, se trouvent les îlots « Broca » et « Marne ». Ce campus couvre une superficie de 1,62 hectares pour 37 983 m² de SDP.

L'îlot "Broca" accueille un amphithéâtre de 500 places, des locaux d'enseignement dont l'institut de psychomotricité, des locaux de pratiques sportives gérés par le service universitaire d'activités physiques et sportives (SUAPS). Cet îlot a vocation à être libéré à court terme après la livraison du pôle de vie Marne (janvier 2024) et fera partie d'une opération de valorisation immobilière.

Le pôle de Vie Marne est doté d'un auditorium de 400 places et d'un centre de documentation, et concernant les installations sportives, d'une salle de fitness, d'une salle de danse, de vestiaires et de sanitaires.

L'îlot "central", lieu historique des facultés de médecine et de pharmacie avant leur transfert vers le campus Carreire, abrite actuellement le Collège des Sciences de l'Homme, ainsi que divers services ou antennes des services transversaux de l'université : bureau de la vie étudiante, service culturel, services de proximité du pôle (DSO et PCSI), ainsi que le Musée d'ethnographie de l'université de Bordeaux.

Le bâtiment central dont la façade domine la place de la Victoire a été conçu dans les années 1880. Ce très bel ensemble comporte notamment deux grands amphithéâtres d'époque et une superbe bibliothèque ancienne. Le bâti a fait l'objet d'un programme de restructuration et de mise aux normes dans le cadre des différents CPER de 1992 jusqu'en 2010. Il est inscrit au titre des monuments historiques.

De plus, sa cour intérieure (cour Leyteire) a été réaménagée en juillet 2012 dans le cadre de l'opération Campus. Le cabinet de paysagistes Debarre & Duplantier Associés a travaillé sur une relecture contemporaine et paysagère de ce site historique. Différents jardins thématiques occupent les zones et alcôves de la cour, en fonction de leur orientation et de leur ensoleillement. Cette cour s'inscrit dans la trame urbaine avec des axes de circulation clairement ouverts sur la ville et accessibles au public.

3.2.1.5 Site Pey Berland - Bordeaux

Lieu historique de la faculté de droit de Bordeaux construit en 1873, ce site a fait l'objet en 2011 de travaux lourds de réhabilitation dans le cadre d'un financement du CPER 2007-2013. Cet ensemble est

composé d'amphithéâtres, salles d'enseignement, salles de réunion, salle de documentation et bureaux administratifs sur R+3. Ce site couvre une superficie de 0,18 hectares pour 4 545 m² de SDP.

Aux bâtiments historiques est venu s'ajouter un immeuble voisin (bâtiment Joffre) après transfert de gestion de la Mairie de Bordeaux à l'Etat. Ce bâtiment en R+2 comprend deux centres de recherche composés de bureaux d'enseignants aux étages et un centre de documentation mutualisé pour ces mêmes centres au rez-de-chaussée.

3.2.1.6 Site de l'Argonne - Bordeaux

Le site situé cours de l'Argonne est le lieu de l'ancien Hôpital des Enfants à Bordeaux construit fin XIX^{ème} siècle. Il est en partie propriété de l'université, de Bordeaux Métropole et de l'Etat. Ce site couvre une surface de 1 558 m² de SDP. Le bâtiment accueille actuellement des services de l'université dont le Bureau d'Accueil des Chercheurs Internationaux (BACI) ainsi que le siège de la fondation Université de Bordeaux.

3.2.1.7 Site INSPE Caudéran - Bordeaux

Le site de l'INSPE Bordeaux Caudéran est celui de l'ancienne Ecole Normale de Bordeaux construit en 1884 pour les bâtiments les plus anciens (1 et 6). Il a fait l'objet d'extensions, la première en 1959 (bâtiment 5) puis la deuxième en 1998 (bâtiment 2) en façade de la rue de l'école normale.

Ce site héberge essentiellement les sciences humaines et sociales. Il est situé dans un quartier résidentiel, et occupe une parcelle importante de 1,6 hectares, proche des transports publics et de l'artère routière que constitue la ceinture des boulevards bordelais. Le site comprend cinq bâtiments totalisant 8 321 m² SDP.

Le site présente aujourd'hui un état d'obsolescence avancé et nécessite des investissements lourds. Un projet de libération et de regroupement des INSPE Bordeaux sur le domaine universitaire est présenté au présent SPSI.

3.2.1.8 Site INSPE Mérignac

L'INSPE Mérignac est installé dans le château Bourran, ancien domaine viticole, situé à la limite de Mérignac et Caudéran le long de l'avenue de Verdun. Les bâtiments sont propriété du Conseil Départemental de la Gironde et mis à la disposition de l'Etat. L'ancien domaine de Bourran est aujourd'hui, pour l'essentiel de sa superficie, aménagé en parc public autour d'un étang. Il occupe une partie le long de l'avenue de Verdun sur laquelle sont édifiés le château et les bâtiments d'enseignement plus récents et une autre partie sur laquelle sont édifiés le gymnase et un terrain de sport. Il est constitué de sept bâtiments. Ce site couvre une superficie de 5,1 hectares pour 8 227 m² de SDP.

Un projet de libération du site et de regroupement des INSPE Bordeaux sur le domaine universitaire est présenté au présent SPSI.

3.2.1.9 Site Evering - Mérignac

L'institut Evering structure et développe l'offre de formation et d'innovation dans le domaine de l'ingénierie et de la gestion du cycle de vie des systèmes aéronautiques. L'institut a été créé par l'Université de Bordeaux en partenariat avec Bordeaux INP en 2019, sur les bases de l'Institut de Maintenance Aéronautique (ex IMA). Structure interne du Collège Sciences et Technologies de l'Université de Bordeaux, les enseignants permanents intervenant dans les formations de l'institut sont rattachés à l'UF Sciences de L'Ingénieur ou bien à l'ENSPIMA de Bordeaux INP.

Situé en plein cœur de la zone aéroportuaire de Bordeaux-Mérignac, l'Institut Evering bénéficie d'un environnement privilégié lié à la proximité de nombreuses entreprises aéronautiques. Ce site couvre une superficie de 2,07 hectares pour 5 800 m² de SDP. Une opération de requalification et d'extension a été mise en œuvre dans le cadre CPER 2015-2020 pour adapter le bâtiment aux besoins de développement de l'institut.

3.2.1.10 Site Haut Vigneau - Gradignan

Très proche du campus universitaire, ce « domaine thématique » orienté physique nucléaire et lasers intenses rassemble des équipements de pointe (AIFIRA, PIAGARA, PRISNA, etc.) au carrefour entre la recherche fondamentale, la recherche appliquée orientée vers le développement industriel, jusqu'à la formation pour master 2, doctorants et post-doc. Cette localisation contigüe de l'université se justifie tant sur le plan fonctionnel (logique de site « sensible ») que sur le plan spatial. Ce site couvre une superficie de 11,9 hectares pour 7 281 m² de SDP.

Les bâtiments affectés à ce site nécessitent une réhabilitation profonde en raison d'un parc immobilier existant vieillissant, (à l'exclusion des grands équipements). L'emprise foncière d'implantation offre des perspectives évidentes de valorisation et développement en lien avec le parc d'activités voisin et la commune de Gradignan.

Le CPER 2015-2020 a néanmoins permis l'extension du bâtiment AIFIRA et la création de la plateforme CREATIF (Centre de ressources en métrologie des rayonnements ionisants et formation).

3.2.1.11 Site Institut des sciences de la vigne et du vin (ISVV) – Villenave d'Ornon

Au cœur de la première région productrice de grands vins dans le Monde, l'Institut des Sciences de la Vigne et du Vin de l'Université de Bordeaux est un pôle pluridisciplinaire et international de recherche, d'enseignement supérieur et de développement mis en place pour relever les défis de l'industrie du vin de demain.

L'Institut des Sciences de la Vigne et du Vin regroupe l'ensemble des équipes de la recherche, de la formation et du transfert de technologie du domaine vitivinicole de multiples partenaires sur le site bordelais. Le bâtiment de plus de 10.000 m² édifié sur le site (2,42 hectares de foncier pour 10 723 m² de SDP) à Villenave d'Ornon accueille une partie de ces équipes de recherche et plus de 600 étudiants.

Il a ouvert ses portes en janvier 2009. Le programme a été financé à plus de 60 % par le Conseil Régional d'Aquitaine, mais également par l'Union Européenne (FEDER), l'Etat, le Conseil Général de la Gironde, Bordeaux Métropole, l'INRA et le Conseil Interprofessionnel du Vin de Bordeaux.

Aujourd'hui, l'ISVV a les statuts d'un institut dérogatoire de l'université de Bordeaux. Il maintient des liens forts avec les acteurs de la profession, notamment avec le CIVB, et développe des actions de transfert en collaboration avec le cluster Inno'Vin. L'ISVV fédère l'ensemble des équipes d'Aquitaine travaillant dans le domaine de la recherche, de l'enseignement supérieur et du transfert de technologie dans la filière viticole.

Ces équipes appartiennent à de nombreux partenaires :

- Université de Bordeaux (Sciences et Technologies, Sciences de la Vie, Sciences de la Santé, Sciences de l'Homme, Droit, Sciences sociales et politiques, Sciences économiques et de gestion) ;
- Université Bordeaux Montaigne (Lettres et Sciences Humaines) ;
- INRA (Institut National de la Recherche Agronomique) ;
- Bordeaux Sciences Agro ;
- KEDGE Business School (auparavant Bordeaux Ecole Management) ;
- Sciences Politiques Bordeaux.

Le bâtiment accueille une partie des équipes de Recherche affiliées à l'ISVV (250 Chercheurs), et plus de 600 étudiants dont 160 stagiaires en formation continue chaque année. Il héberge également 3 des 4 cellules de transfert de technologie du domaine vitivinicole, et accueille régulièrement les activités d'acteurs de la filière en lien avec le développement technologique et l'innovation telles que le cluster Inno'Vin.

Cinq thématiques y sont étudiées : la protection de la vigne, le développement de parcelles expérimentales, l'œnologie et la qualité du vin, les effets sur la santé et enfin le développement économique et durable de la filière.

L'attractivité de l'Institut et la reconnaissance de ses équipes pédagogiques et de recherches ont conduit l'établissement à confirmer le besoin de porter un projet d'extension, lequel est inscrit au CPER 2021-2027.

3.2.1.12 Site de l'Institut Laser et Plasma (ILP) – Le Barp

Ce bâtiment de recherche de 1 496 m² SDP, livré en septembre 2007 est dédié en priorité aux scientifiques, utilisateurs des grands lasers du CEA/CESTA (LIL, laser Pétawatt PETAL et Laser Mégajoule). Il a également vocation à être un lieu d'échanges entre la communauté scientifique et les industriels et, éventuellement à terme, à accueillir le grand public par le biais d'expositions, d'expériences de démonstration et de conférences.

Le bâtiment ne présente pas de dysfonctionnement particulier mais nécessitera quelques adaptations pour assurer une parfaite mise aux normes « accessibilité PMR ».

3.2.1.13 Site de l'observatoire – Floirac

Site historique fondé en 1878 et situé sur les coteaux de Garonne en surplomb à l'Est de la ville de Bordeaux, ce domaine de plus de 11 hectares hébergeait jusqu'en 2016 des équipes scientifiques dans le domaine de l'astronomie. Ce site couvre une superficie de 12,6 hectares pour 4 988m² SDP.

A la livraison des travaux de la tranche 1 de l'opération Campus (mai 2016), ces équipes ont toutes été relocalisées sur le campus principal de l'université (bâtiment B18N).

L'ensemble immobilier et foncier important présente la spécificité d'être inscrit à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques et de comprendre de vastes espaces verts formant avec ceux des communes voisines un ensemble structurant pour la métropole de Bordeaux.

D'un caractère très spécifique de par la nature patrimoniale d'une partie de ses édifices et la situation paysagère du domaine, le devenir de ce site fait l'objet d'échanges réguliers avec les élus locaux afin de faire émerger des pistes de reconversion en cohérence avec les enjeux précités.

Le précédent SPSI prévoyait dans ce contexte d'intégrer ce site au périmètre de la valorisation dont le contenu et modalités restent encore à définir (Cf. 7.2- Présentation des scénarii étudiés).

Dans l'attente, ce site fait actuellement l'objet de nombreuses actions axées sur la recherche (*living-lab* « *Forêt expérimentale* »), la médiation scientifique et la formation (*visites du grand équatorial, classes vertes autour de l'écologie forestière et de l'astronomie, ...*), le développement culturel (*résidences de l'Ecole des beaux-arts, locations pour le tournage d'une série télé pour France 3, installation d'une œuvre de Suzanne Treister par Bordeaux Métropole, etc.*).

A noter enfin, que deux agents sont actuellement logés sur place, lesquels assurent des missions d'astreinte pour Nécessité Absolue de Services (NAS) en lien avec les activités qui y sont menées.

3.2.1.14 Site Station Marine – Arcachon

La station marine d'Arcachon a été créée en 1867 et a depuis fait l'objet de plusieurs opérations d'extension et de rénovation. Ce site couvre une superficie de 0,49 hectares pour 3 716 m² SDP.

En dépit de ces efforts, elle présente aujourd'hui un degré de vétusté important. Dans un contexte particulièrement concurrentiel au niveau national et international, il devient absolument nécessaire de moderniser cette infrastructure. Un projet de relocalisation/construction est actuellement à l'étude en lien avec l'Ifremer.

3.2.2 Département de la Dordogne

3.2.2.1 Site Les Eyzies de Tayac

Le site accueille un centre d'activités de proximité « terrain » pour les laboratoires bordelais et leurs partenaires qui viennent travailler sur les sites archéologiques ou sur les collections du musée national

de la préhistoire. Le secteur, extrêmement riche en ressources, est éloigné de plus de deux heures de Bordeaux. Ce site couvre une superficie de 1,15 hectares pour 978 m² SDP.

Des problèmes de vétusté physique et d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite sont à relever.

3.2.2.2 Campus Périgord - Périgueux

L'université est implantée sur Périgueux depuis 1969. La création d'un véritable campus universitaire à Périgueux date de 2004, avec l'extension du site qui a permis le regroupement de l'ensemble des formations de l'université Montesquieu – ex Bordeaux IV sur le site de la Grenadière (aujourd'hui dénommé campus Périgord).

Créé en 2011, le Campus Périgord est situé dans un écrin de verdure, à proximité du centre-ville de Périgueux. Ce site couvre une superficie de 5,29 hectares pour 16 035 m² SDP. Il rassemble actuellement 3 composantes de l'université de Bordeaux :

- L'Institut Droit Economie de Périgueux
- L'Institut National Supérieur du Professorat et de l'Education
- L'Institut Universitaire de Technologie

Ainsi que l'Institut de Formation aux Métiers de la Santé du Centre Hospitalier de Périgueux. Le campus héberge également depuis la rentrée 2021 la 1^{ère} année de médecine PAS-LAS ainsi que le dispositif de formation à distance Campus connecté.

Le site comporte plusieurs types de constructions :

- La partie ancienne datant de 1965 (bâtiments A et B) en état assez médiocre ;
- Sur la partie arrière du site, on retrouve un bâtiment de construction récente (2004) avec une structure classique.
- Une bibliothèque ainsi qu'un restaurant CROUS ont été livrés en 2023 et permettent une amélioration notable des conditions de vie de campus.

3.2.3 Département des Landes

3.2.3.1 Site INSPE Mont-de-Marsan

L'ensemble immobilier, propriété du Conseil Départemental des Landes, comprend plusieurs bâtiments de natures différentes. Il s'agit de l'ancienne école normale de filles de Mont-de-Marsan construite en 1885. Ce site couvre une superficie de 1,5 hectares pour 3 636 m² SDP. Particularité du site, le Conseil Départemental des Landes n'ayant pas transféré la charge de propriétaire, tous les investissements lourds (maintenance, mise en sécurité, grosses réparations, accessibilité handicapés) restent à la charge de celui-ci.

3.2.3.2 Site de l'institut du thermalisme - Dax

Créé le 18 mai 2000 par le Ministère de l'éducation nationale, l'Institut du Thermalisme est un outil incontournable pour l'ensemble de la profession thermale. Il a pour vocation l'enseignement et la recherche spécialisés dans les domaines de l'hydrothérapie, la santé et bien-être, nutrition et prévention. Cet institut universitaire propose une offre de formations qui se décline en diplômes nationaux, diplôme d'université, diplôme inter-universitaire et session courtes de formation professionnelle continue. L'Institut du Thermalisme se positionne depuis quelques années sur plusieurs axes de recherche : la gestion du risque sanitaire, les sciences de gestion appliquées à l'hydrothérapie, la médecine thermale.

Ce site couvre une superficie de 0,38 hectares pour 3 092 m² SDP composée de laboratoires de recherche d'une surface de 300 m², d'un hall technologique de 180 m² dédié à la recherche appliquée, d'un amphithéâtre de 200 places et de salles de cours. En plein cœur de la ville de Dax, il est constitué d'un ensemble bâti cohérent ayant fait l'objet d'une réhabilitation lourde à la création de l'institut en 2004.

3.2.4 Département du Lot et Garonne

3.2.4.1 Site du pin - Agen

Le département des études juridiques d'Agen (DEJA) est installé depuis 1992 sur le site du « Pin » en bordure du canal latéral de la Garonne à proximité de la gare SNCF et du centre-ville. Ce site couvre une superficie de 1,32 hectares pour 5 145 m² SDP. Le site accueille des étudiants en Licence Droit et Administration Economique et Sociale et des étudiants inscrits à l'Université Bordeaux Montaigne. Le bâtiment est partagé entre les deux universités. Ce site rénové en 1992 possède un très bon niveau d'entretien et ne présente pas de défauts majeurs.

3.2.4.2 Campus Michel Serres - Agen

Ce site couvre une superficie de 3,58 hectares pour 10 310 m² SDP. Le campus Michel Serres accueille :

- Le Département Universitaire des Sciences d'Agen (DUSA) dont l'implantation s'est déroulée dans les années 80 qui constitue une antenne délocalisée du collège Sciences et Technologie ;
- L'IUT de Bordeaux, implanté sur ce site pour ses départements de gestion administrative et commerciale des organisations (GACO) et qualité, logistique industrielle et organisation (QLIO) ;
- L'antenne départementale de l'INSPE.

3.2.5 Département des Pyrénées Atlantiques

3.2.5.1 Site INSPE Pau

Le site est situé au nord de Pau, à proximité du campus universitaire de l'université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA). Ce site couvre une superficie de 2,3 hectares. Le site comprend un ensemble immobilier composé d'un bâtiment principal avec trois corps de bâtiments reliés les uns aux autres et construits à des périodes différentes (1830, 1960 et 2006), d'un bâtiment (B) construit en 1910, d'un bâtiment (C) construit en 1910 et d'un bâtiment loge/conciergerie construit en 1883 non utilisé à ce jour. Cet ensemble composé de 6 bâtiments représente une surface totale de 8 396 m² SDP répartie entre des salles d'enseignement, des bureaux pour l'administration du site, des salles de réunion et des salles pour les arts plastiques ainsi qu'un gymnase.

3.3 Diagnostic d'occupation, fonctionnel, technique, réglementaire et environnemental des biens

3.3.1 *Diagnostic d'occupation*

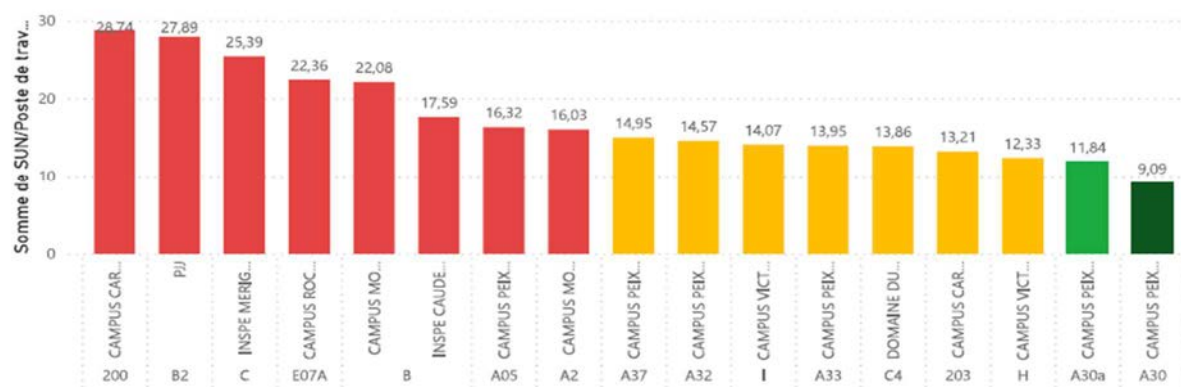
3.3.1.1 Occupation surface tertiaire

L'occupation de la surface tertiaire se mesure conformément aux critères OAD sur le périmètre des bâtiments dont la surface de bureaux est supérieure à 50% de la surface utile totale. Ces bâtiments sont tagués « bureaux » dans Chorus. Ainsi 17 bâtiments sont ici considérés pour une surface totale de 37 774 m² SDP.

La surface utile nette (SUN) correspond à l'ensemble des surfaces de bureau, y compris salles de réunion et annexes aux espaces de travail (locaux photocopieurs, archives/réserves, circulations, sanitaires privatifs.). L'indicateur **surface utile nette/poste de travail** permettait, dans le précédent SPSI, de mesurer le niveau d'optimisation dans l'utilisation des surfaces d'un immeuble tertiaire. La cible était le ratio de **12 m²/poste de travail**.

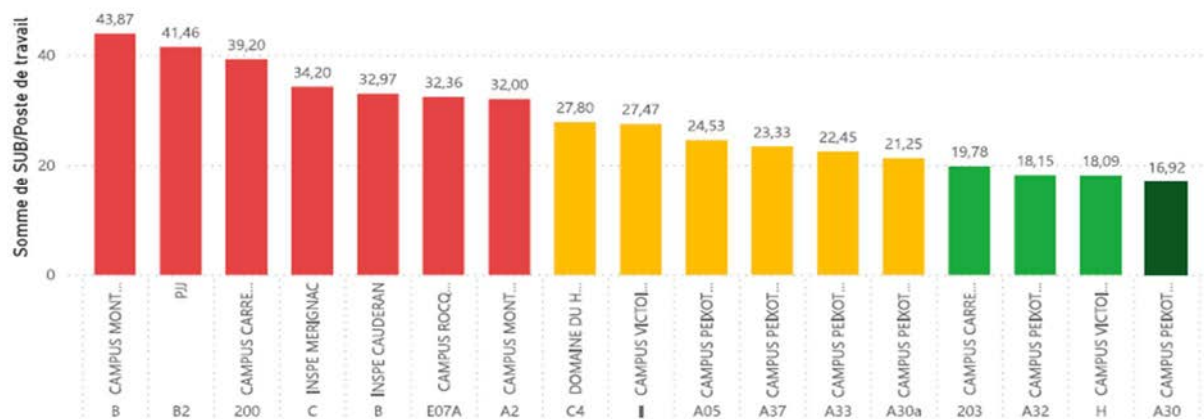
Pour cet indicateur historique, les données actualisées donnent le résultat suivant pour 2023, le ratio moyen est de **17,31 m²/poste de travail** :

SUN / Poste de travail



Par ailleurs, l'indicateur **surface utile brute/poste de travail** actuellement affiché dans l'OAD élargit le périmètre en intégrant les surfaces spécifiques telles que les circulations communes, les sanitaires, etc...

SUB / Poste de travail



Ces indicateurs montrent nettement que l'effort de densification des surfaces tertiaires est à poursuivre et à renforcer en particulier au travers des projets portant sur les environnements de travail.

La circulaire du Premier Ministre du 8 février 2023, fixe la nouvelle doctrine d'occupation des immeubles tertiaire de l'Etat. Ainsi de nouvelles règles de calcul et de nouveaux indicateurs apparaissent tel que la **surface utile brute/résident**. L'université procèdera début 2024 à l'actualisation du nombre de résidents dans ces espaces afin de disposer du nouvel indicateur.

Pour illustrer l'action d'amélioration de la performance immobilière des espaces tertiaires engagée à l'université, nous pouvons constater l'évolution des indicateurs concernant le bâtiment A32 qui a fait l'objet d'une expérimentation pour la transformation et de la mise en œuvre d'une partie de Flex office (Cf. Organisation des espaces de travail).

Avant mise en œuvre du projet, SUN/Poste de travail du bâtiment était 14,95 m², soit supérieur à la cible de 12 m². Après mise en œuvre du projet, sur la base du nouvel indicateur, le plateau rénové affiche un ratio de SUB/Résident de 10,17 m², soit inférieur à la cible pivot citée dans la nouvelle circulaire de 16 m².

L'indicateur **SUN/SUB** permet lui d'identifier les immeubles les plus performants en termes de capacité utile d'accueil des résidents.

Le ratio SUN/SUB établit le rapport entre la surface réellement aménagée ou aménageable en bureaux (SUN) et la surface totale (SUB) suivant les définitions de ces surfaces par France Domaine. Pour des immeubles neufs, le ratio peut généralement atteindre 85 % alors que pour un immeuble ancien, il peut se trouver en dessous de 65 %. Ce ratio dépend donc de l'architecture et de la configuration intrinsèque des bâtiments.

Les ratios obtenus sont les suivants (à comparer à 0,67 fixé dans la charte France Domaine pour les immeubles de bureaux de l'Etat) :

SUN/SUB



3.3.1.2 Occupation salles d'enseignement et amphithéâtres

Les indicateurs présentés portent sur l'année universitaires 2022-2023.

Nombre de salles d'enseignement

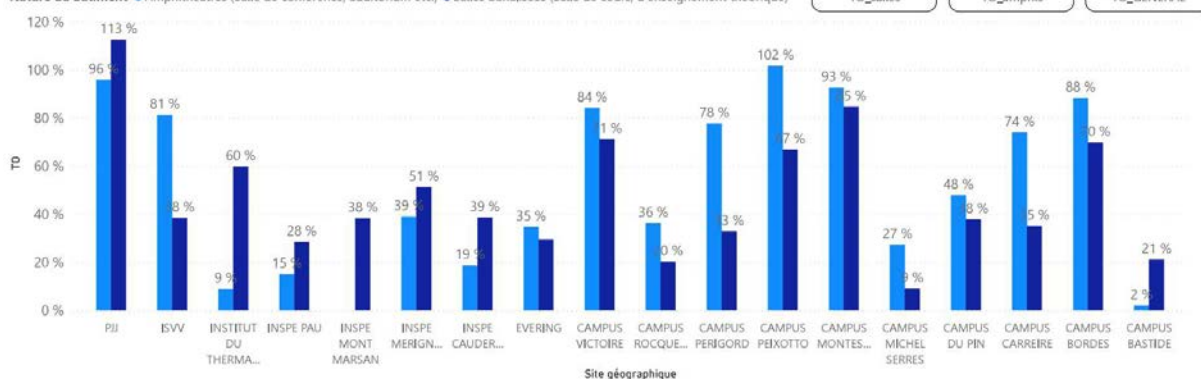
Toutes affectations confondus

Type d'utilisation	Nombre de Surface-Graph.	Somme de Surface-Graph.
Amphithéâtre, Salle de conférence, Salle d'audience, Auditorium	100	19 581,11
Salle banalisée	696	41 524,75
Salle de cours	36	2 031,94
Salle informatique	162	9 580,57
Salle projets	40	1 210,87
Salle TP	357	28 079,69
Total	1391	102 008,93

Taux d'occupation des salles banalisées et Amphithéâtres

Données déclarées par la gestion de salles pour la période 2022-2023

Nature du bâtiment : Amphithéâtres (Salle de conférence, auditorium etc.) Salles banalisées (Salle de cours, d'enseignement théorique)



Les taux d'occupation sont bas voire très bas sur certains sites.

L'amélioration des taux d'occupation participe à notre ambition de rationalisation des surfaces et à la réduction de notre empreinte environnementale. Ainsi, plusieurs actions sont d'ores et déjà engagées (Cf. Besoin de développement et de rationalisation immobilière des activités d'enseignement) :

- Collaboration renforcée avec les services de la scolarité des collèges d'enseignement pour la réservation des salles (Collège ST en 2023)

- Optimisation des salles à l'aide des données issues des capteurs environnementaux
- Inventaire des salles devant sortir du périmètre pour un autre usage car notoirement inutilisées ou inadaptées
- Recrutement d'un logisticien dédié à la relation avec les unités de formation et les services de scolarité pour la mise en œuvre coordonnée et concertée de ces actions
- Mise en œuvre d'un outil commun de réservation des salles et amphithéâtre

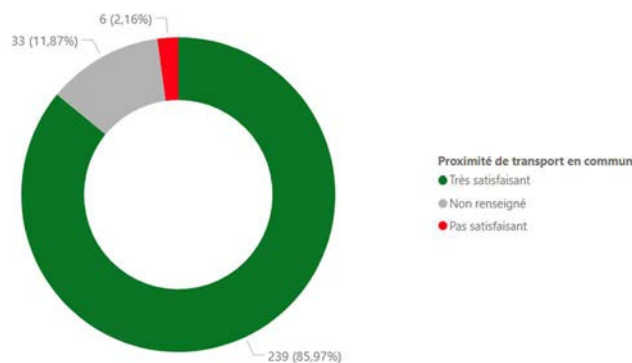
3.3.2 Diagnostic fonctionnel

Le diagnostic fonctionnel permet en effet de s'assurer de l'adéquation entre le patrimoine et son usage actuel ou futur et donc d'évaluer si les locaux occupés sont adaptés ou pas à leur usage.

Une analyse fonctionnelle a conclu sur une segmentation du parc lors l'élaboration du schéma directeur immobilier de l'université à 20 (SDI). Cette segmentation n'est pas remise en question et elle nourrit la stratégie patrimoniale et d'intervention prévu pour les 5 ans à venir. **Ces analyses sont faites dans le cadre des différentes études de faisabilité des projets.**

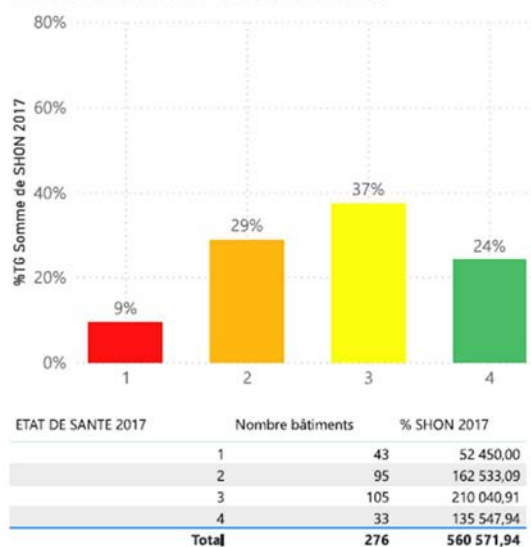
Par ailleurs, ce diagnostic est également l'occasion d'examiner la manière dont les biens du parc immobilier s'inscrivent dans leur environnement direct et en particulier la proximité avec les équipements urbains de transport. Sur les 29 sites de l'université, seul le site de Mont-de-Marsan ne dispose pas de desserte de transport en commun. L'indicateur de l'OAD reflète cette proximité qui est un atout pour les étudiants et les personnels de l'université.

Proximité des bâtiments aux transports en commun

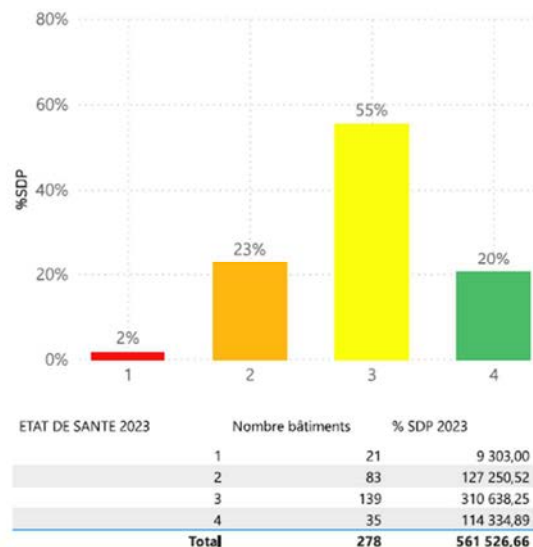


3.3.3 Diagnostic technique

Etat de santé des bâtiments 2017



Etat de santé des bâtiments 2023



Nous constatons une augmentation des états « satisfaisant » due en partie par le déclassement mécanique des bâtiments « très satisfaisant » ayant plus de 10 ans et par l'amélioration de l'état global du parc.

L'établissement dispose d'une connaissance précise de l'état de santé de son parc aux travers notamment de la campagne annuelle de mise à jour des carnets de santé bâtiment (référentiel technique et formation spécifique aux personnels). Ces audits technique internes étant de plus en plus structurés et documentés, le niveau d'appréciation de l'état est probablement moins optimiste que précédemment.

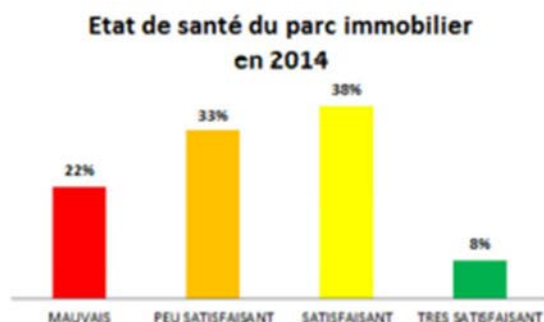
Le nombre de bâtiment en état de santé classé « mauvais » est de 21 :

Bâtiment	Site
Aquarium	STATION MARINE
Atelier L5	LES EYZIES
Atelier L6	LES EYZIES
Bâtiment Broca 2	CAMPUS VICTOIRE
Bâtiment Loges	INSPE PAU
Bâtiment Nord	STATION MARINE
Bâtiment Sud	STATION MARINE
BEC	CAMPUS ROCQUENCOURT
garages	HAUT VIGNEAU
Grande serre	LES EYZIES
Incinérateur	CAMPUS CARREIRE
local de commande de la station de pompage du puits	HAUT VIGNEAU
Local matériel	JARDIN BOTANIQUE
Local technique	LES EYZIES
Menuiserie	OBSERVATOIRE
Neurobiologie	STATION MARINE
Petite serre	LES EYZIES
Préfabriqué	LES EYZIES
Sanitaires	LES EYZIES
Solarium	HAUT VIGNEAU
Volière	JARDIN BOTANIQUE

Ces bâtiments sont tous voués au déclassement ou prévu en déconstruction à court terme.

Le parc immobilier de l'université de Bordeaux souffre d'un manque de gros d'entretien important. Les investissements réalisés depuis 2014 sur le parc immobilier au travers de l'opération Campus, du CPER et dernièrement du plan de relance ont eu un impact notable sur l'état de santé du parc en participant à son renouvellement ou sa requalification.

Pour mémoire l'état du parc en 2014 :



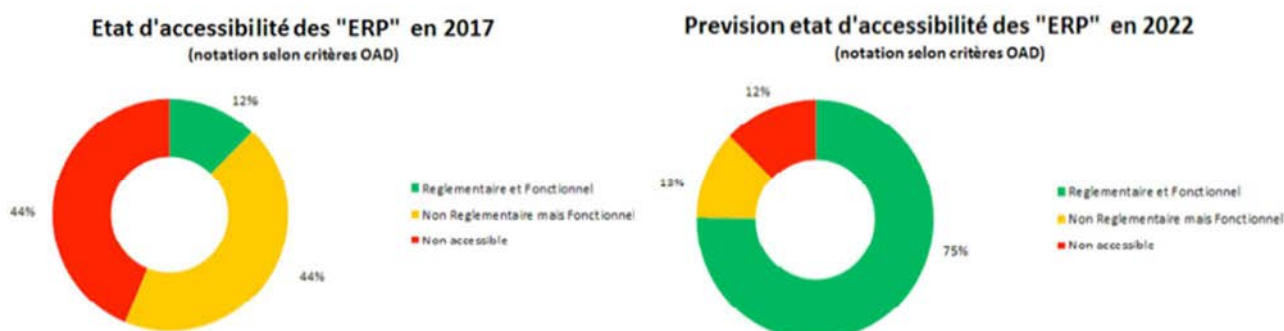
Il reste que ces investissements n'ont concerné que moins de 40 % des surfaces bâties et ne couvrent pas l'ensemble des besoins de rénovation et de remise en conformité réglementaires sur le reste du parc.

3.3.4 Diagnostic réglementaire

Accessibilité

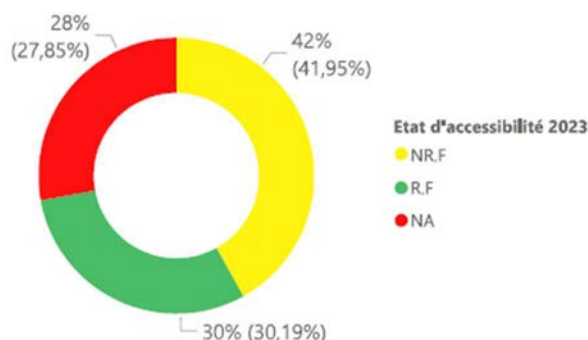
Conformément aux obligations relevant de l'ordonnance n° 2014-1090 du 26 septembre 2014, l'université a déposé et fait valider en préfecture, le 22 juin 2016 son agenda d'accessibilité programmée (Ad'AP). Cet agenda concerne 149 bâtiments pérennes de l'université classés établissements recevant du public (ERP). Compte tenu des moyens financiers à mobiliser, la programmation de travaux qui en découle est échelonnée sur 9 ans.

Un premier relevé d'indicateurs accessibilité a donc été produit en 2017 sur la base du diagnostic relevant de l'élaboration de l'agenda d'accessibilité (ADAP) déposé en préfecture en juin 2016. La notation du bureau d'étude qui a réalisé alors ce diagnostic a été jugée « sévère » par les services de tutelle académique, classant tout espace non-conforme en non accessible.



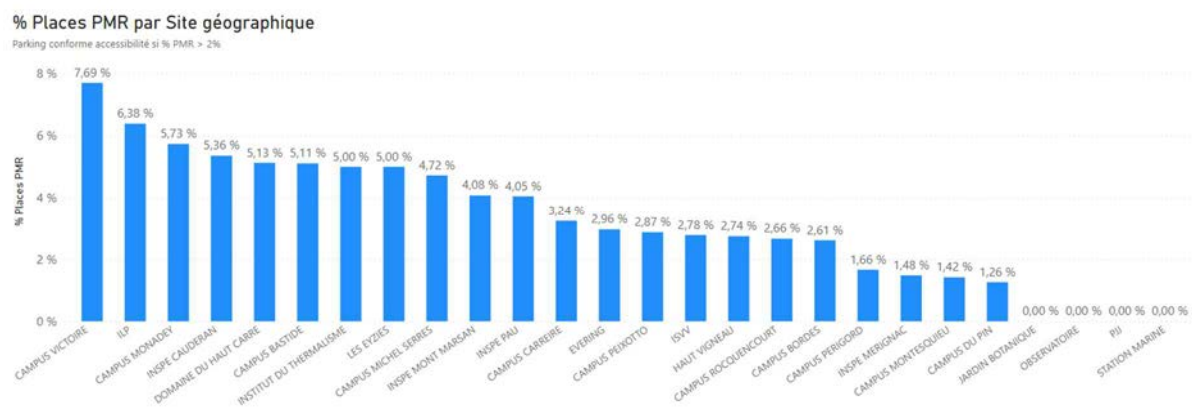
L'université a pris du retard sur la mise en accessibilité du parc en privilégiant ces dernières années les investissements bénéficiant à la maîtrise de la facture énergétique face à l'augmentation sans précédent de celle-ci. Il resterait à ce jour 7 995 000 € à investir.

Etat d'accessibilité des bâtiments 2023



Ainsi l'université procède fin 2023 à une actualisation de l'Ad'AP au regard de la réglementation en vigueur, en prenant en compte l'évolution de notre périmètre ERP. Cette actualisation doit permettre d'identifier des pistes d'économie et un calendrier soutenable de réalisation sur la période du présent SPSI.

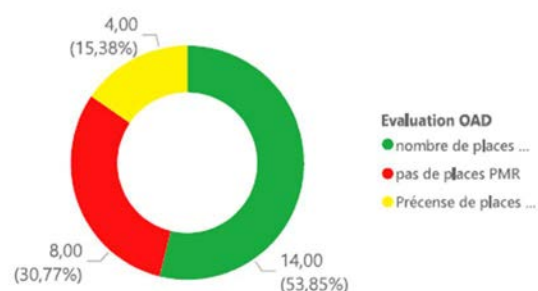
Par ailleurs le graphique suivant illustre le niveau de traitement « PMR » de nos parkings extérieurs au regard de la réglementation : 2% de places PMR sur la totalité.



Le 0% s'explique par l'absence des places de parking PMR (Observatoire et Station Marine) ou par l'absence totale de places de parking (PJJ et Jardin Botanique).

Nombre de sites en conformité places PMR

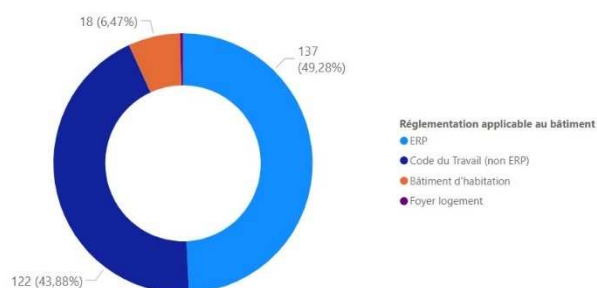
Critères OAD



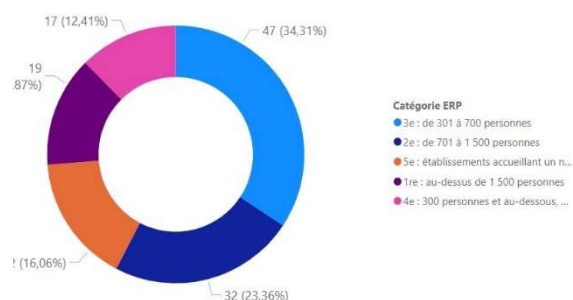
Sécurité

49% des bâtiments de l'université sont classés ERP et 2 tiers d'entre eux sont classés en premier groupe (1ère à 4ème catégorie) et sont soumis à visite périodique.

Bâtiments par réglementation incendie

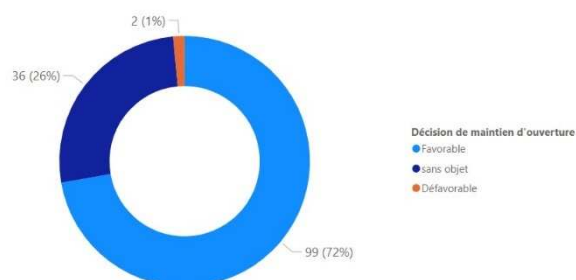


nts ERP par catégorie



Sur les 137 ERP de l'établissement, 2 (bâtiments Broca 1 et Broca 2) sont sous le coup d'un avis défavorable de maintien d'ouverture. Ils font l'objet d'une sortie programmée du parc ESR au profit d'une opération de valorisation.

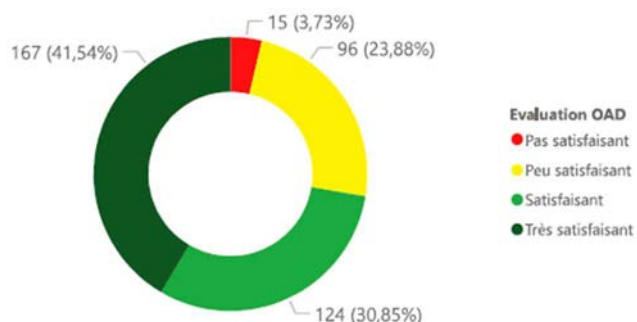
Décision de maintien d'ouverture



Site géographique	Code bâtiment	CHORUS	Décision de maintien d'ouverture
CAMPUS VICTOIRE	B1	440256	Défavorable
CAMPUS VICTOIRE	B2	440257	Défavorable

Contrôle réglementaires

Evaluation état de contrôles réglementaires sur l'ensemble du parc (critères OAD)



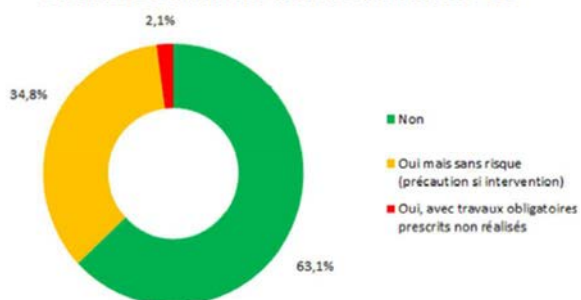
Le parc immobilier de l'université de Bordeaux est couvert par plusieurs marchés de contrôles réglementaires. Le niveau de connaissance du parc et des équipements techniques étant aujourd'hui optimum, l'établissement s'assure de la couverture exhaustive de ces contrôles.

Amiante

En 2022, l'université de Bordeaux a mené une campagne de mise à jour et de création des Dossiers Techniques Amiante sur l'ensemble du parc (211 DTA). Ces travaux ont permis de se conformer à la réglementation sur l'obligation de détention et de mise à disposition de ces documents. Cela a eu un effet sur la dégradation de l'indicateur de 2017 puisque de nouvelles présences d'amiante ont été décelées.

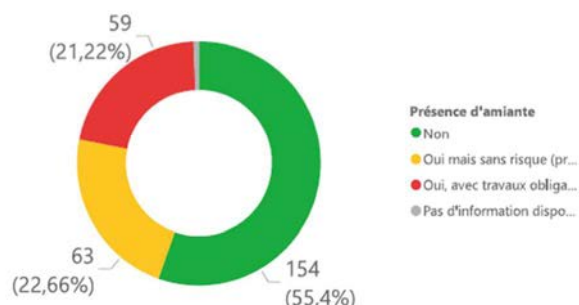
Rappel SPSI 2017

Présence d'amiante dans les bâtiments UB



Nouvelle situation en 2023

Présence d'amiante dans les bâtiments



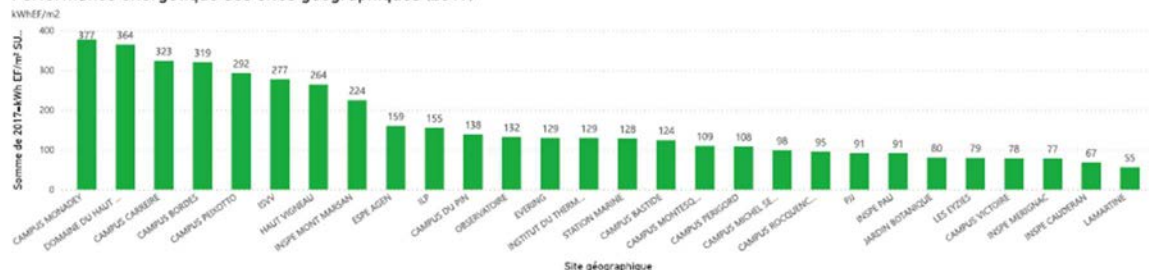
Cela illustre un besoin de travaux non négligeable à intégrer prioritairement à la faveur des opérations programmées et des opérations ponctuelles de retrait. Les diagnostics techniques externalisés depuis septembre 2023 donneront une vision de l'ensemble du besoin d'investissement à planifier sur les 5 ans.

Enfin, dans le cadre du renouvellement du système d'information patrimonial de l'établissement une fonctionnalité permettra la mise à disposition des informations aux entreprises et à la communauté (DTAThèque).

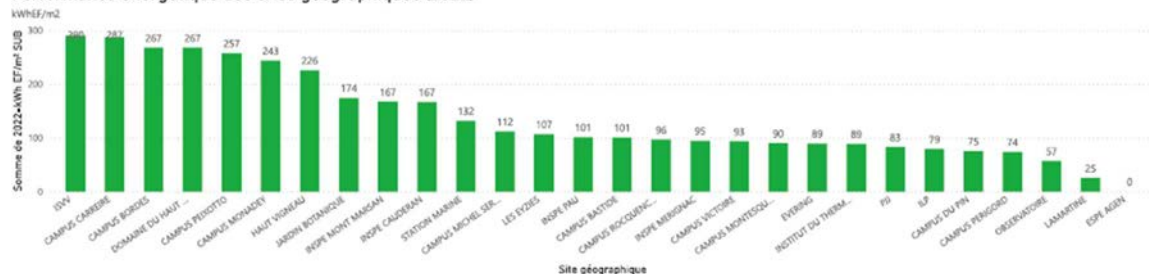
3.3.5 Diagnostic énergétique et environnemental

La performance énergétique par site a globalement évolué entre 2017 et 2022 et ne dépasse pas aujourd'hui 290kWhEF/m². Sur les 10 sites ayant un indicateur de performance qui a augmenté, 3 doivent sortir du parc dans les 5 ans et 2 autres doivent faire l'objet d'une rénovation énergétique dans le cadre du CPER.

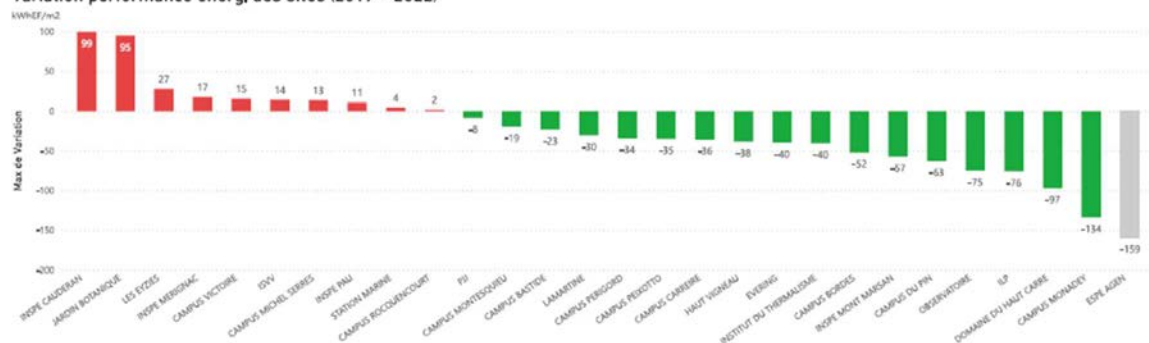
Performance énergétique des sites géographiques (2017)



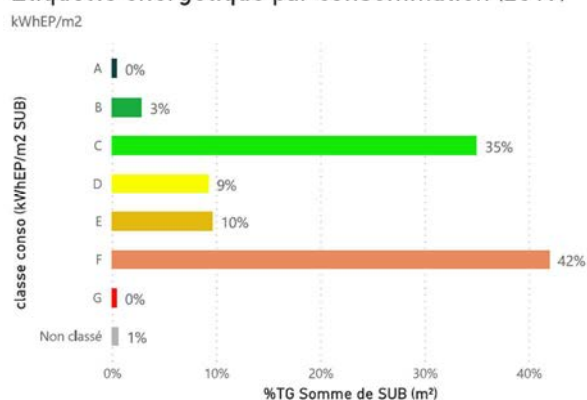
Performance énergétique des sites géographiques (2022)



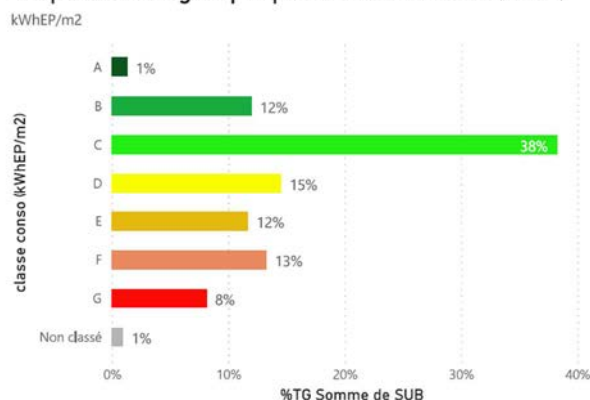
Variation performance éner. des sites (2017 - 2022)



Etiquette énergétique par consommation (2017)



Etiquette énergétique par consommation (2022)*

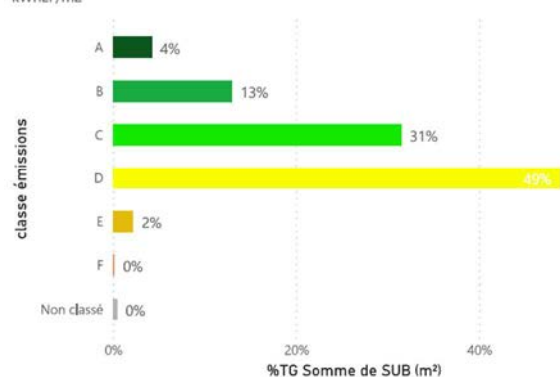


On constate d'une part une amélioration globale en pourcentage d'étiquettes A à D, mais également une part résiduelle d'étiquette G (8%). Cela est induit par la finesse de comptage en 2023 (un compteur par bâtiment) comparé à 2017 quand nous disposions d'une partie de la consommation du parc calculé au prorata de surface.

L'étiquette climat reflétant le niveau d'émission de GES au m² s'est améliorée. Cela s'explique entre autre par les opérations de retrait des systèmes fonctionnant au fioul et par le raccordement dès que possible aux réseaux de chaleur urbains.

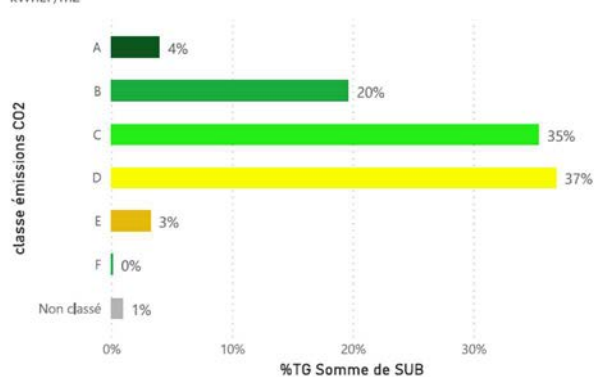
Etiquette émissions GES (2017)

kWhEF/m²



Etiquette émissions GES (2022)*

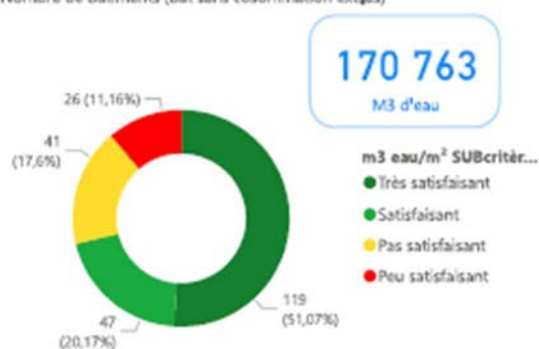
kWhEF/m²



Le niveau de consommation d'eau par bâtiment selon les critères OAD est à 71% satisfaisant. L'établissement affiche quoi qu'il en soit un objectif de réduction de 10% à court terme. Par ailleurs, le système de supervision des consommations sera développé en 2024 et 2025 afin de couvrir l'ensemble des bâtiments d'un comptage individuel.

Consommation d'eau en m3 (2022)

Nombre de bâtiments (bât sans consommation exclus)

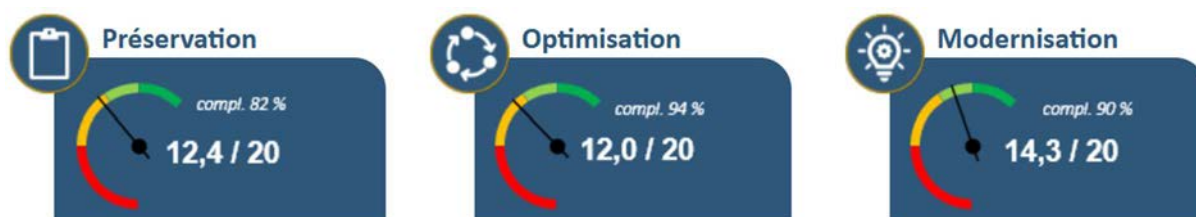


3.4 Analyse des indicateurs clés de l'OAD

Les trois indicateurs clés de l'OAD constituent une synthèse des éléments du diagnostic :

- La préservation contre le risque d'obsolescence (réglementaire, technique ou fonctionnelle) : pérennité et maintien en état du patrimoine, sécurisation du parc et mise aux normes ;
- L'optimisation du parc en termes d'occupation des surfaces et de coûts d'utilisation ;
- La modernisation du parc tant en matière de développement durable que de développement technologique, de confort et d'adaptation à l'usage.

Au 29 novembre 2023, les indicateurs sont les suivants :



A titre de comparaison, les indicateurs de l'OAD au 30 juin 2017 lors de la rédaction du précédent SPSI :



Préservation

Le niveau global a augmenté mais il est toujours classé peu satisfaisant (proche satisfaisant). Cela reflète l'amélioration de l'état de santé mais également le besoin de traitement de la problématique accessibilité et amiante.

Optimisation

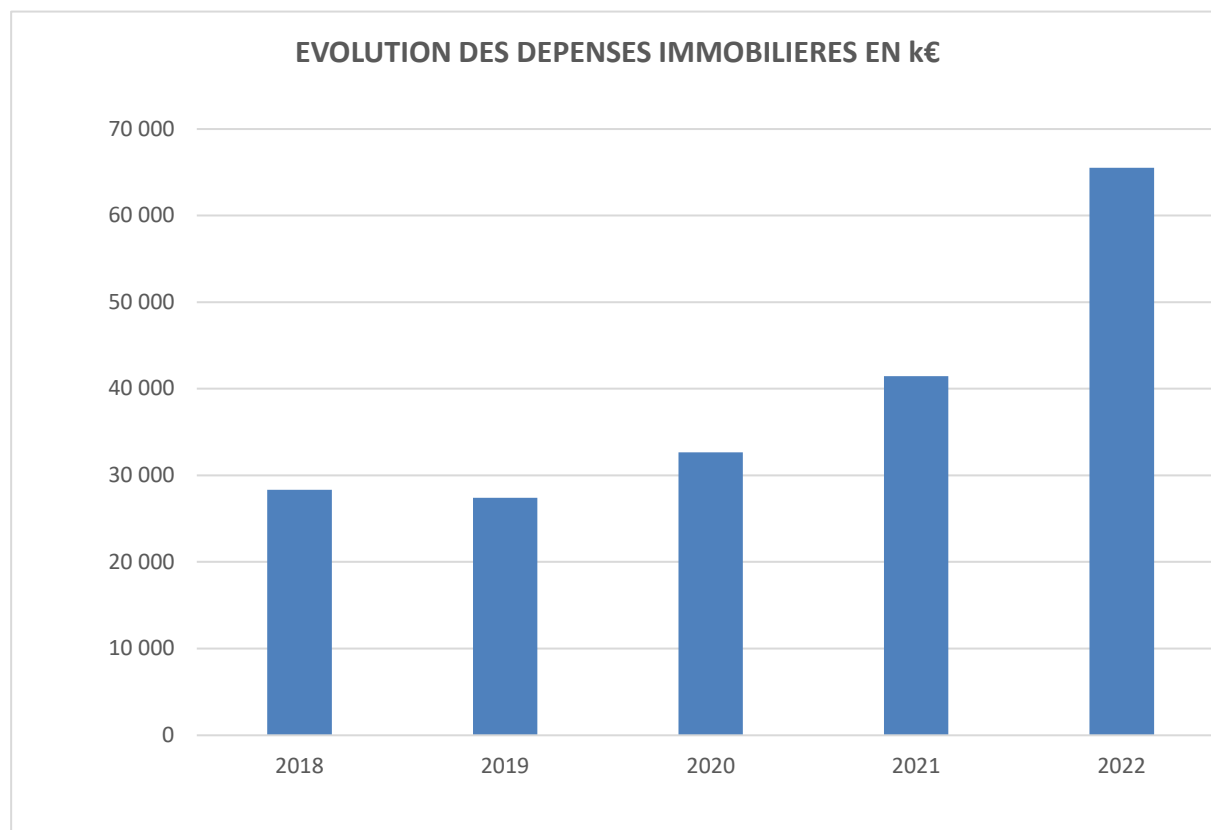
Le niveau global a augmenté mais il est toujours classé peu satisfaisant. Cela illustre la nécessité d'accélérer dans la rationalisation des surfaces.

Modernisation

Le niveau global a augmenté et il est à présent classé satisfaisant. Cela reflète la forte mobilisation de l'université sur la transition énergétique.

4 DIAGNOSTIC FINANCIER

Sur la période 2018-2022, le budget immobilier de l'université de Bordeaux se situe, en moyenne à **39 M€/an** (*hors opération Campus*) soit un montant total cumulé sur la période de **195 M€**. Il est composé d'une partie en fonctionnement/exploitation (63% *du budget*) et d'une partie en investissement (37% *du budget*). Ce budget est financé par des ressources propres, des subventions de l'Etat (*subvention pour charges de services publics, subventions ANR, subventions spécifiques accessibilité handicapés et sécurité*) et des subventions des collectivités locales (*Région, Bordeaux métropole*).



k€	2018	2019	2020	2021	2022	Moyenne en k€	TOTAL en k€
COÛT DE L'IMMOBILIER	28 339	27 395	32 658	41 464	65 525	39 076	195 381
Charges de fonctionnement	17 674	17 601	25 263	27 840	33 554	24 386	121 932
Electricité - gaz - eau	6 450	5 696	9 237	10 190	11 006	8 516	42 579
Entretien - maintenance	4 863	4 352	6 088	7 567	8 759	6 326	31 629
Nettoyage - déchets	3 086	3 560	6 388	5 858	6 039	4 986	24 931
Sûreté - Sécurité - Gardiennage	2 278	2 551	2 814	3 482	5 727	3 370	16 852
Divers (Loyers, charges locatives, assurances, cogénération, audiovisuel, SI...)	997	1 442	736	743	2 023	1 188	5 941
Coûts d'investissement	10 665	9 794	7 395	13 624	31 971	14 690	73 449
GER	1 897	1 142	2 454	996	1 966	1 691	8 455
Global maintenance lourde - GER	1 897	1 142	2 454	996	1 966	1 691	8 455
Dépenses d'investissement immobilier	8 768	8 652	4 941	12 628	30 005	12 999	64 994
Opérations de travaux	7 963	7 921	4 405	8 537	7 943	7 354	36 769
Travaux accessibilité - sécurité	805	731	536	818	1 059	790	3 949
Travaux plan de relance				3 273	21 003	4 855	24 276

Sur la période 2018-2022, le budget immobilier (hors opération Campus) se caractérise dans un premier temps par une relative stabilité (2018-2019, autour de 28 M€) puis par une forte accélération des dépenses en 2020 (+5,3 M€), en 2021 (+8,8 M€) puis en 2022 (+24 M€).

L'année 2020 est une année marquée par un ralentissement de l'activité lié à la crise sanitaire (COVID) mais aussi une année charnière avec la création du budget annexe immobilier (BAIM) en lien avec le passage à la dévolution du patrimoine (obligation de créer un budget annexe immobilier inscrit dans la convention de dévolution). L'augmentation des dépenses en 2020 (+5,3 M€) s'explique par :

- L'intégration des budgets des composantes (2,3 M€) dans le BAIM (fluides et maintenance notamment),
- L'augmentation du coût des fluides (1,3 M€)
- Des investissements importants pour équiper de manière exceptionnelle l'ensemble des salles d'enseignement en mode hybride/visio en lien avec la crise sanitaire (1,7 M€).

L'année 2021 est une année de reprise de l'activité post crise sanitaire avec un retour à un rythme d'activité normalisé mais aussi avec le démarrage de l'appel à projets France Relance (*cf. § bilan de la période écoulée*) qui produit ses premiers effets (+3,2 M€). L'inflation des fluides se poursuit (+1 M€) et les opérations de travaux liées au CPER reprennent et montent en puissance (+4M€).

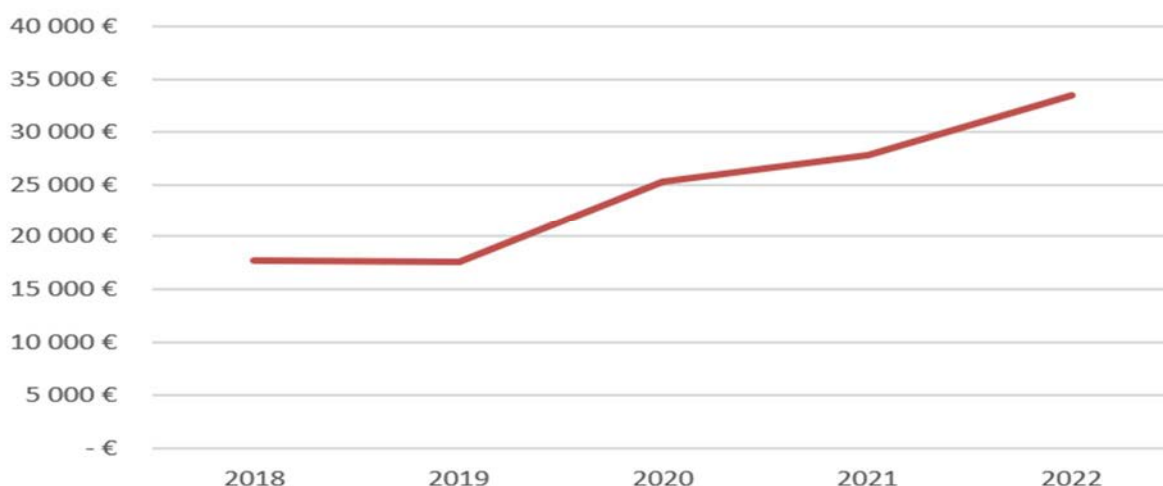
L'année 2022 se caractérise par la 1^{ère} année d'exécution opérationnelle « France relance » amenant à un pic de consommation de CP (+21 M€) et la poursuite de l'augmentation des fluides et des coûts de maintenance en lien avec l'inflation (+2 M€).

L'analyse financière par thématique qui suit, s'appuie sur les éléments détaillés dans l'annexe 1, onglets « moyens financiers hors OP campus » et « moyens financiers OP campus ».

4.1 Dépenses immobilières de l'opérateur

4.1.1 BAIM – PPE – évolution globale des dépenses de fonctionnement

Charges de fonctionnement Immobilier 2018-2022



k€	2018	2019	2020	2021	2022	Moyenne en k€	TOTAL en k€
Charges de fonctionnement	17 674	17 601	25 263	27 840	33 554	24 386	121 932
Electricité - gaz - eau	6 450	5 696	9 237	10 190	11 006	8 516	42 579
Entretien - maintenance	4 863	4 352	6 088	7 567	8 759	6 326	31 629
Nettoyage - déchets	3 086	3 560	6 388	5 858	6 039	4 986	24 931
Sûreté - Sécurité - Gardiennage	2 278	2 551	2 814	3 482	5 727	3 370	16 852
Divers (Loyers, charges locatives, assurances, cogénération, audiovisuel, SI...)	997	1 442	736	743	2 023	1 188	5 941

Les années 2018 et 2019 ne permettent pas de disposer d'une vision globale et comparable aux autres années du fait d'un périmètre restreint au pôle immobilier (hors composantes).

En conséquence, les analyses qui suivent se concentreront sur la période 2020-2022 en lien avec la création du BAIM (2020) et l'intégration des dépenses immobilières (fluides et maintenance-exploitation) des composantes. Par ailleurs, l'année 2020 ne doit pas être considérée comme une année référence du fait de la crise sanitaire qui a entraîné une baisse des dépenses de fonctionnement « socle ».

Les principaux postes d'augmentation sont :

- La **maintenance** passant de 6 M€ en 2020 à 8,7 M€ en 2022 (impact coût matières premières cumulés à l'inflation généralisée et à une hausse des salaires sur des métiers en tension) ;
- Les **fluides** passent de 9,2 M€ en 2020 à 11 M€ en 2022 (*liés aux prix du marché de fourniture de fluides contractualisé avec le Syndicat Départemental Energies, Eau de Gironde (SDEEG) avec une projection pour 2023 d'environ 18 M€ ;*
- La **sécurité/gardiennage/contrôles périodiques** passent de 3,5 M€ à 5,7 M€ (*élargissement du périmètre des prestations, hausse tarifaire du coût de la main d'œuvre, impact nouveau marché pluriannuel des vérifications périodiques, impacts indirects liés à la présence récurrente des « gens du voyage » et acquisitions de nombreux d'équipements de sûreté/sécurité, portiques, vidéo protection, etc.*).

4.1.2 BAIM – PPE – focus dépenses récurrentes d'entretien et de maintenance

k€	2020	2021	2022
Entretien - maintenance	6 088	7 567	8 759

Le niveau moyen de consommation de CP par an est de **7,750 M€**.

Tel qu'il a été indiqué ci-dessus, la situation sanitaire a fortement impacté l'année 2020 avec un niveau bien inférieur à une activité normale (6 M€). Le niveau de dépenses repart progressivement à la hausse en 2021 avec une reprise progressive de l'activité. Pour autant, nous retrouvons un rythme de dépenses « normal » depuis 2022 avec des dépenses qui s'établissent à 8,7 M€.

4.1.3 BAIM – PPE – focus dépenses récurrentes de fluides et d'énergies

k€	2020	2021	2022
Electricité - gaz - eau	9 237	10 190	11 006

Le conflit ukrainien, l'augmentation du prix des énergies, les risques sur le réseau électrique et l'accélération du changement climatique ont incité l'établissement à mener une politique engagée, forte en faveur de toutes les actions en lien avec la sobriété énergétique afin de maîtriser les tensions budgétaires.

Dans ce contexte, l'université multiplie les initiatives en faveur d'une baisse de la consommation grâce à des mesures d'efficacité énergétique et/ou de changements de comportement (Cf. Stratégie de performance environnementale).

Ainsi, même si l'on constate une diminution régulière des consommations depuis 2020, les dépenses n'ont quant à elles, pas suivi la même tendance. Ce déséquilibre pèse aujourd'hui lourdement sur le budget de l'université qui, dans le même temps, doit pouvoir investir pour rénover les installations techniques, améliorer la performance énergétique des bâtiments vieillissants et faire face aux besoins de financement croissants et désormais structurels.

La courbe de dépenses des fluides est en hausse constante depuis 2020 (de 9,2 M€ en 2020 à 11 M€ en 2022), les perspectives 2023 confirment et accentuent cette tendance avec une estimation des dépenses qui se situe autour de 18 M€.

4.1.4 BAIM – PPE – focus dépenses récurrentes de logistique, nettoyage, déchets, sécurité, sûreté et gardiennage

k€	2020	2021	2022
Nettoyage - déchets	6 388	5 858	6 039
Sûreté - Sécurité - Gardiennage	2 814	3 482	5 727

Les dépenses liées au nettoyage et aux déchets sont restées relativement stables sur la période autour de 6 M€/an. Celles-ci devraient croître dès 2024 dans le cadre du démarrage du nouveau marché de

nettoyage des locaux avec une augmentation du coût des prestations de l'ordre de 10% en lien avec l'inflation généralisée.

Les dépenses de Sécurité/Gardiennage ont sensiblement évolué en raison de plusieurs facteurs cumulés :

- Le coût croissant du marché de gardiennage passant de 1,34M€ en 2020 à 2,038M€ en 2023 (élargissement du périmètre et des amplitudes des prestations, inflation des coûts, revalorisations salariales du secteur d'activités en tension, exigences règlementaires plus strictes, etc.),
- Fluctuation des prestations ponctuelles de gardiennage (en moyenne 200 K€/an),
- La multiplication des dépenses liées aux occupations des Gens Du Voyage, (constats d'huissiers passant de 56 K€ en 2020 à 106 K€ en 2022).
- La politique de sécurisation des sites (caméras, portiques, etc.) qui implique une augmentation des dépenses de maintenance des équipements de sureté (en moyenne 200 K€/an).
- Les installations règlementaires de défibrillateurs automatiques (DAE) sur différents sites (52 K€).

4.1.5 BAIM – PPE – focus dépenses liées aux travaux

k€	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL en k€
Coûts d'investissement	10 665	9 794	7 395	13 624	31 971	73 449
<i>Global maintenance lourde - GER</i>	1 897	1 142	2 454	996	1 966	8 455
<i>Opérations de travaux</i>	7 963	7 921	4 405	8 537	7 943	36 769
<i>Travaux accessibilité - sécurité</i>	805	731	536	818	1 059	3 949
<i>Travaux plan de relance</i>				3 273	21 003	24 276

Les fortes fluctuations des AE et des CP s'expliquent principalement par l'impact sur le plan d'activités, des travaux financés au titre du « plan de relance pour la rénovation énergétique des bâtiments » (Cf. Bilan détaillé des opérations immobilières réalisées). Les CP en forte hausse sur 2022 correspondent à la phase d'exécution de ces mêmes travaux sur 3 exercices budgétaires (2021 à 2023).

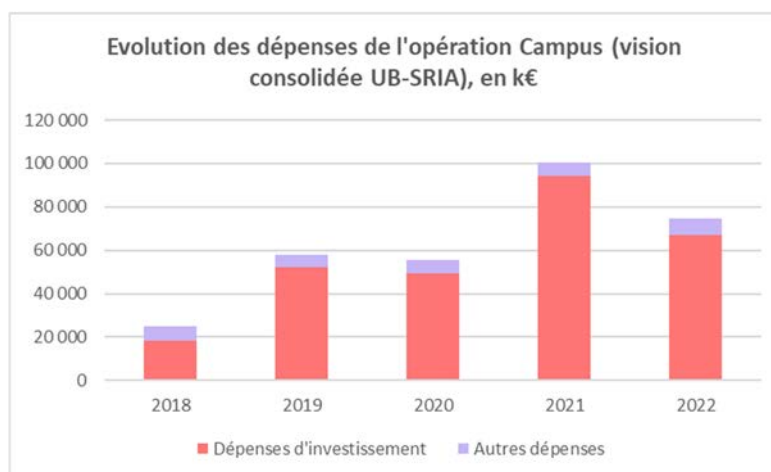
Concernant le gros entretien renouvellement (GER), il est important de relever la faiblesse récurrente de cette ligne qui plafonne à un peu plus de 2 M€ annuel soit autour de 4€/m² et à 8,4 M€ sur la période.

Pour les opérations de travaux, les dépenses sont assez stables sur la période autour de 8 M€ /an sauf en 2020 ce qui peut s'expliquer par le ralentissement des travaux en lien avec la crise sanitaire.

Pour les travaux d'accessibilité et de sécurité, les dépenses annuelles fluctuent entre 0,5 M€ et 1 M€/an selon la programmation des travaux et le niveau des subventions allouées par l'Etat sur ces 2 thématiques. Pour ce qui est de l'accessibilité, ces subventions restent nettement insuffisantes au regard des besoins restant au titre de l'ADAP (Cf. Besoin de mise en accessibilité des immeubles recevant du public).

4.1.6 BAIM – Opération Campus

consolidé en k€	2018	2019	2020	2021	2022	Moyenne	TOTAL
COÛT DE L'IMMOBILIER	24 813	57 729	55 702	100 625	74 585	62 691	313 454
Charges de fonctionnement	6 560	5 593	5 519	3 782	3 578	5 006	25 032
Coûts annexes (déménagements, transferts,	878	129	95			220	1 102
Ingénierie UB	893	580	490	494	459	583	2 916
Loyers SRIA	4 789	4 884	4 934	3 288	3 119	4 203	21 014
Dépenses d'investissement	18 253	51 969	49 237	94 237	67 236	56 186	280 932
Opérations de travaux	18 253	51 969	49 237	94 237	67 236	56 186	280 932
Remboursement d'emprunt (hors T1)		167	946	2 606	3 771	1 498	7 490



Les dépenses sur la période 2018-2022, consolidées entre les budgets de l'université de Bordeaux et de la SRIA, ont représenté 314 M€ (CP), correspondant pour 90 % à des dépenses de travaux et, pour la part restante, au paiement de loyers à la SRIA sur la première tranche de l'opération Campus (7 %) ainsi qu'au remboursement des emprunts contractés par l'opération Campus auprès de la Banque européenne d'investissement et de la Caisse des dépôts (2 %).

Les dépenses de travaux ont été marquées par une montée en puissance progressive sur la période 2018-2022, concomitante avec le lancement des dernières grandes phases d'investissement de l'opération Campus et en particulier :

- Les dépenses liées au A11 (20 M€ entre 2018 et 2022), aux tranches 2 (MPGP Sciences humaines et sociales, pour 83 M€) et 3 (MPGP Biologie-Santé, pour 102 M€) de l'opération Campus qui représentent à elles seules les trois quarts des dépenses d'investissement de cette période ;
- La réalisation du bâtiment H (maison de l'économie), dont les dépenses se sont étalées de 2018 à 2021 (16,7 M€) ;
- Le pôle de vie de Campus Marne, piloté par la SRIA via une convention de mandat signée en 2018 et dont les décaissements ont pris de l'ampleur en 2021 (1,3 M€) et 2022 (6,3 M€) ;
- La construction du bâtiment SMART avec 4,6 M€ CP en 2022 ;
- La réalisation de la halle des sports (3,4 M€) ;
- La construction du pôle de vie Carreire pour un montant de dépenses de 6,5 M€ sur 2021 et 2022 ;
- La construction du bâtiment Odontologie avec 2,2 M€ de CP en 2018 ;

- Enfin, les différentes opérations d'aménagement engagées ces dernières années, par le biais de conventions de mandat signées avec la SRIA (Béthanie, Bordes, liaisons est-ouest et nord-sud Carreire (8,8 M€) et les aménagements à venir des campus Montaigne-Montesquieu pour 12 M€ AE en 2021).

4.2 Moyens financiers de l'opérateur

4.2.1 Budget global UB / Recettes

Les recettes 2022 s'élèvent à 574,6 M€, soit une augmentation de +45M€ par rapport à 2021. Les ressources proviennent à 80% de l'Etat (458M€) soit un ratio de dépendance financière qui reste fort mais stable par rapport à l'exercice 2021. En volume, nous notons une forte augmentation des financements Etat (+36M€), liée à certaines mesures réglementaires (indemnitaire LPR, réforme INSPE et études de santé) mais également à des recettes conjoncturelles (actions spécifiques pour accompagner la crise énergétique, dialogue stratégique de gestion, appels à projets type France Relance ...). Les autres recettes sont également en hausse de plus de 9M€ en cumulé au regard de l'année précédente. Même si cette hausse s'explique par plusieurs facteurs et thématiques, les ressources présentant les plus fortes évolutions sont la taxe d'apprentissage, les autres recettes (explication conjoncturelle par la cession d'un bien immobilier pour 8,2 M€) et les subventions provenant de la Région.

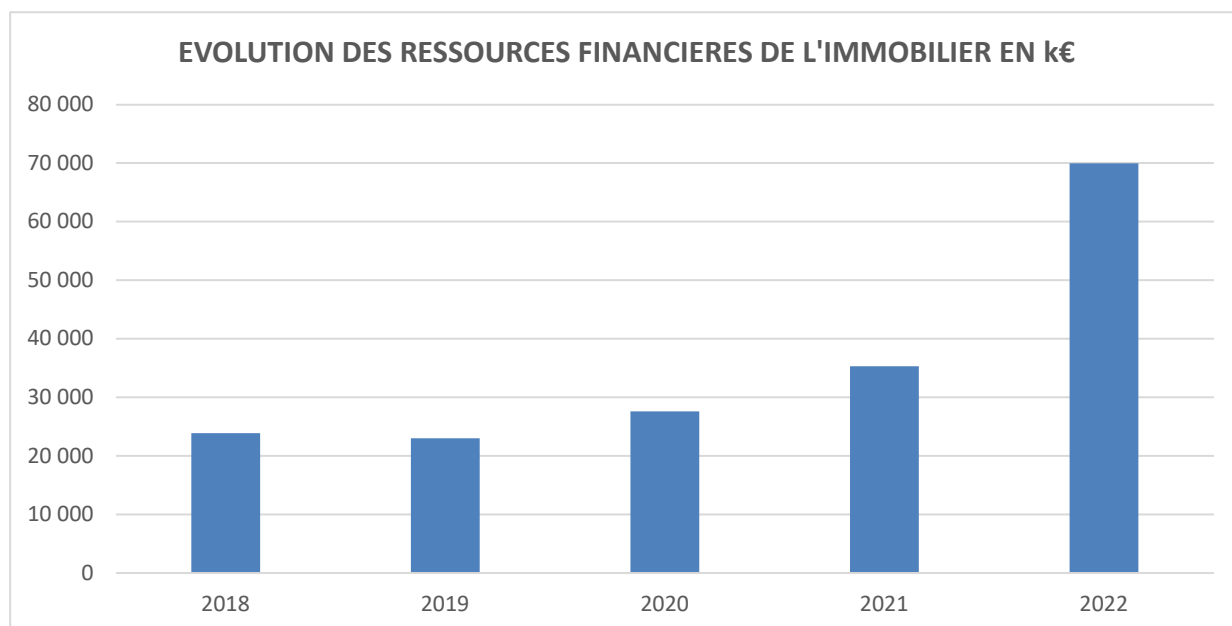
MOYENS FINANCIERS / SOURCES DE FINANCEMENT / RECETTES / Exercices 2021 et 2022 (extraits bilans financiers 2021 et 2022)		
Nature des ressources (en M €)	2021	2022
Subvention pour charges de services publics	347,0	357,7
ANR	65,1	69,9
Autres financements Etat	10,2	30,4
Autres financements publics	48,1	46,0
<i>Subventions Région</i>	9,0	12,0
<i>Subventions Union Européenne</i>	9,6	9,5
<i>Subventions Autres</i>	29,5	24,5
Recettes propres	58,9	70,6
<i>Droits d'inscription</i>	9,5	9,4
<i>Formation continue</i>	9,5	9,4
<i>Taxe d'apprentissage</i>	10,9	16,1
<i>Contrats / prestations de recherche</i>	3,8	3,4
<i>Fiscalité affectée</i>	3,0	2,2
<i>Autres recettes</i>	22,2	30,1
TOTAL GENERAL RECETTES	529,3	574,6

4.2.2 Budget global immobilier (hors Opération Campus) / Recettes

Les ressources financières de l'immobilier sont restées relativement stables en 2018 et 2019 (autour de 23 M€) puis ont évolué significativement à partir de l'année 2020 sous l'effet conjugué de la création du

budget annexe immobilier (BAIM) en 2020 avec l'intégration des budgets des composantes (environ 5 M€) dans le BAIM puis des subventions obtenues dans le cadre du plan de relance (31,7 M€ sur 2021 et 2022).

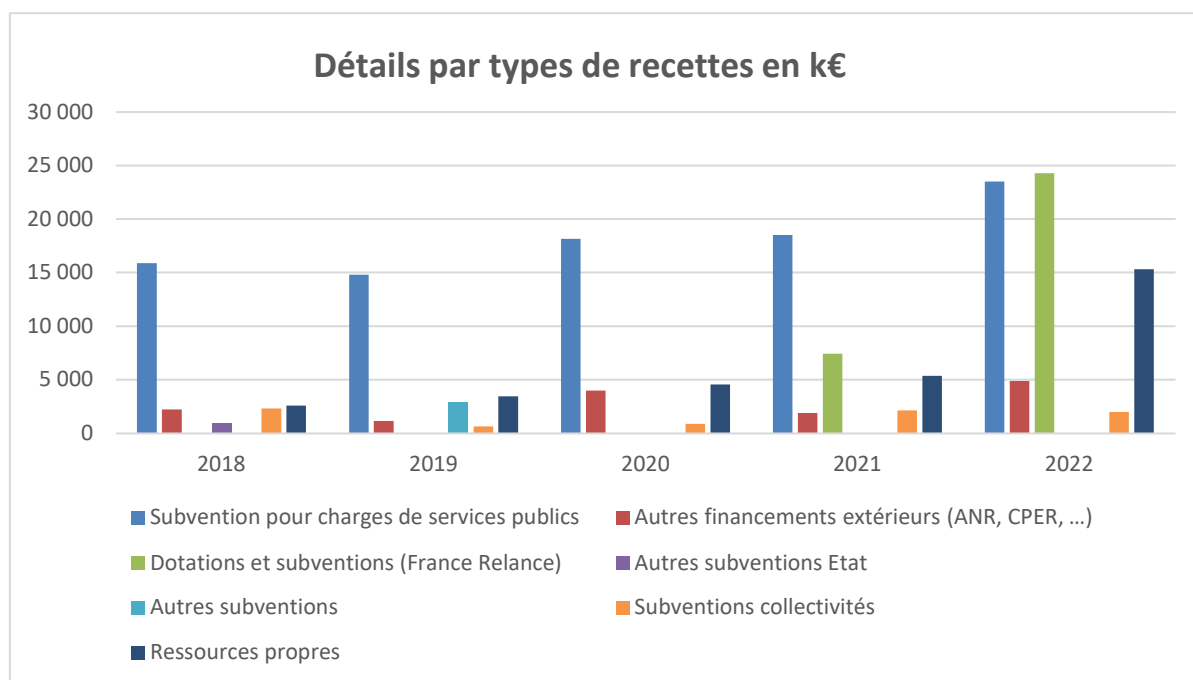
Période 2018-2022



Moyenne et total recettes / période 2018-2022

k€	Moyenne en k€	TOTAL en k€	
RESSOURCES FINANCIERES DE L'IMMOBILIER	35 943	179 717	
Sous total ressources Etat	28 106	140 532	78,20%
<i>Subvention pour charges de services publics</i>	18 168	90 838	50,55%
<i>Autres financements extérieurs (ANR, CPER, ...)</i>	2 825	14 127	7,86%
<i>Dotations et subventions (France Relance)</i>	6 344	31 718	17,65%
<i>Autres subventions Etat</i>	770	3 849	
Sous total ressources hors Etat	1 587	7 934	4,41%
Subventions collectivités	1 587	7 934	
Ressources propres	6 250	31 251	17,39%

Le total des recettes sur la période s'est élevé à 179 M€. On peut noter une part très importante de crédits Etat (140 M€ soit 78 % des ressources) et une part prépondérante de la subvention pour charges de services publics (SCSP) qui représente la moitié des ressources sur la période (90 M€ sur les 179 M€). Les ressources propres 31 M€ (17 % des ressources) sont significatives mais un peu faussées par la cession d'un site en 2022 (8,2 M€ de recettes exceptionnelles).



Total par types de recettes / période 2018-2022

k€	2018	2019	2020	2021	2022	Moyenne en k€	TOTAL en k€
RESSOURCES FINANCIERES DE L'IMMOBILIER	23 888	22 977	27 573	35 314	69 965	35 943	179 717
Sous total ressources Etat	19 017	18 877	22 142	27 822	52 674	28 106	140 532
Subvention pour charges de services publics	15 879	14 800	18 149	18 500	23 510	18 168	90 838
Autres financements extérieurs (ANR, CPER, ...)	2 232	1 134	3 993	1 894	4 874	2 825	14 127
Dotations et subventions (France Relance)				7 428	24 290	6 344	31 718
Autres subventions Etat	906	2 943				770	3 849
Sous total ressources hors Etat	2 305	646	883	2 130	1 970	1 587	7 934
Subventions collectivités	2305	646	883	2130	1970	1 587	7 934
Ressources propres	2 566	3 454	4 548	5 362	15 321	6 250	31 251

La SCSP a peu évolué en 2018 et 2019 (- 1 M€) puis a augmenté significativement en 2020 (+ 3,3 M€) avec la création du BAIM et l'apport des quote-part de SCSP des composantes puis en 2022 pour financer les surcoûts importants de fluides (3 M€).

Les subventions (hors SCSP) ont évolué au gré de l'avancement des opérations de travaux ou des activités, elles regroupent les subventions CPER, ANR, actions spécifiques Etat (accessibilité handicapés, sécurité, sûreté) et représentent un total de 17,97 M€ sur la période.

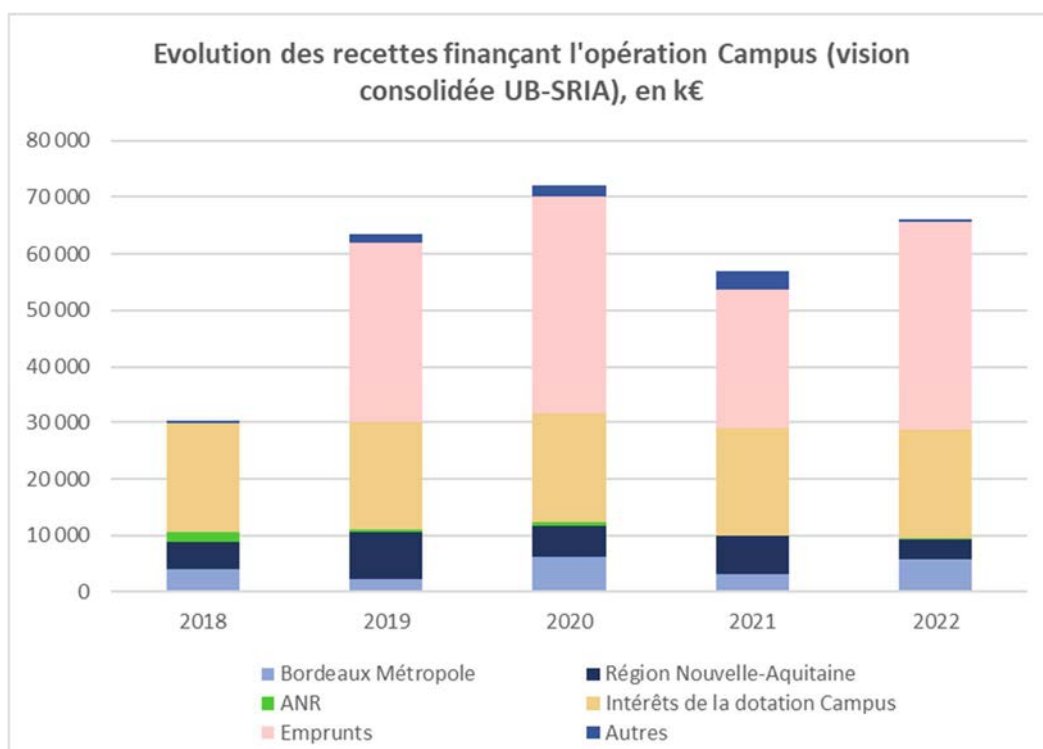
Les années 2021 et 2022 sont marquées par des subventions importantes issues du plan de relance (7,42 M€ en 2021 et 24,29 M€ en 2022 soit un total de 31,7 M€ sur un total de 51 M€ obtenus par l'université de Bordeaux). Le solde (19,2 M€) sera titré en 2023, année de fin du dispositif plan de relance.

Les subventions des collectivités (principalement dans le cadre du CPER / Région NouvelleAquitaine, Bordeaux métropole) représentent un montant global de 7,9 M€ sur la période.

Les recettes propres (31 M€) proviennent des frais de gestion (prélevés sur contrats de recherche principalement), des recettes locatives (AOT, locations ponctuelles, ...), des droits d'inscriptions et des recettes de l'installation de cogénération (production d'électricité). Elles ont évolué régulièrement entre 2018 et 2021 passant de 2,5 M€ à 5,3 € (+2,8 M€ principalement sur la cogénération et les frais de gestion). On peut constater une augmentation significative des recettes propres en 2022 (15,3 M€) due principalement à la cession d'un site inexploité (Lamartine à Talence) pour un montant de 8,2 M€. Sur 2022, les recettes de cogénération (revente d'électricité ont également augmenté de manière importante (+0,9 M€).

4.2.3 Budget immobilier (Opération Campus) / Recettes

consolidé en k€	2018	2019	2020	2021	2022	Moyenne en k€	TOTAL en k€
RESSOURCES FINANCIERES DE L'IMMOBILIER	30 368	63 510	71 962	56 879	66 208	57 785	288 927
Sous total ressources hors Etat	8 795	11 740	13 219	12 962	9 848	11 313	56 563
Autres subventions publiques	50	1 050	1 550	3 055	559	1 253	6 264
Subvention Bdx métropole	4 045	2 190	6 299	3 157	5 839	4 306	21 530
Subvention Région	4 700	8 500	5 370	6 750	3 450	5 754	28 770
Sous total Ressources Etat	21 100	19 424	19 943	19 101	19 362	19 786	98 930
Intérêts intermédiaires ANR	1 946	270	737		209	632	3 162
Intérêt dotation OP campus	19 154	19 154	19 206	19 101	19 153	19 154	95 768
Ressources propres	473	476	450	234	25	332	1 659
Tirage emprunts		31 870	38 350	24 582	36 973	26 355	131 775



Les recettes annuelles permettant le financement de l'opération Campus, perçues par l'université de Bordeaux et la SRIA, varient aux alentours de 60 M€ par an et représentent 289 M€ sur la période 2018-

2022. Elles sont perçues essentiellement par l'université de Bordeaux (intérêts de la dotation et majorité des emprunts) à l'exception des recettes des collectivités locales et de l'université Bordeaux Montaigne destinées au financement des MPGP (A11, tranche 2, tranche 3) qui sont perçues directement par la SRIA.

Elles sont composées principalement de :

- **96 M€ d'intérêts de la dotation Campus** (33 % des recettes totales). En 2017, le solde de la dotation (328,6 M€ sur 475 M€) a été transféré à l'établissement. Les intérêts perçus annuellement par l'établissement ont fini leur montée en puissance (4,2 M€ en 2016 puis 15,8 M€ en 2017) et ont atteint un niveau constant de 19,2 M€ depuis 2018 ;
- **132 M€ d'emprunts** (45 % des recettes totales) contractés auprès de la Banque européenne d'investissement et la Caisse des dépôts au travers de six tirages d'emprunt entre 2019 et 2022. Les remboursements du capital et des intérêts s'échelonnent sur la période 2019-2047 ;
- **50 M€** (17 % des recettes totales) de subventions versées par la **Région Nouvelle-Aquitaine et Bordeaux Métropole**, participant au financement de plusieurs projets de l'opération Campus.

5 DIAGNOSTIC DES MOYENS HUMAINS

5.1 [Présentation générale](#)

Dès 2017, l'établissement a souhaité lancer une large réflexion sur l'organisation de sa fonction immobilière héritée de la fusion en 2014, et ce, par anticipation à la dévolution du patrimoine obtenue en juillet 2019.

Ces réflexions ont conduit à initier, dès l'approbation du SPSI, le processus de réorganisation et de transformation du pôle immobilier, logistique, prévention, sécurité et environnement (PILPSE) afin de répondre aux orientations stratégiques inscrites dans ce schéma directeur, et notamment celle « **d'adapter l'organisation et les moyens humains aux nouveaux enjeux de développement et garantir la soutenabilité économique** ».

Ce long processus mis en œuvre en 2019 et 2020 a donné naissance officiellement au 1er janvier 2021 au pôle "**Patrimoine & Environnement**", suite à 4 campagnes successives de mobilité.

Ce pôle est désormais constitué, autour d'une direction Générale des Services Adjointe, déléguée au pôle (2 ETP), de :

➤ **4 directions métiers opérationnelles :**

- La **Direction de l'immobilier (DI)** dont les missions principales sont de développer, transformer, moderniser et exploiter le parc immobilier de l'université dans un objectif de transition énergétique et environnementale.
- La **Direction des services aux occupants (DSO)** qui assure la gestion des services généraux de proximité (*nettoyage des locaux, accueil, standard, courrier, transports, gestion des déménagements, gestion des déchets non dangereux*), l'évènementiel, l'audiovisuel et le multimédia et l'imprimerie.

- La **Direction sécurité/sûreté (D2S)** qui assure et gère sur l'ensemble des sites la sécurité - sûreté des usagers de l'université ainsi que l'intégrité de ses biens, de son patrimoine et de son savoir.
- Enfin, la **Direction de l'aménagement urbain (DAU)** qui pilote les grands projets d'aménagement et de développement urbains de l'université (dont l'opération Campus) en lien avec les acteurs publics et privés du territoire. Elle met en œuvre des projets de valorisation foncière et immobilière pour plus d'urbanité sur les campus de l'université.

➤ **3 directions/services support :**

- La **Direction des ressources et aide au pilotage (DRAP)** accompagne la professionnalisation des activités gérées par le pôle patrimoine et environnement. Elle assure auprès des directions métiers du pôle la gestion RH, le pilotage budgétaire, l'appui juridique, le contrôle de gestion et le contrôle interne, la communication interne et conçoit des outils d'aide au pilotage et à la transformation des systèmes d'information du pôle.
- Le **service prévention des risques/gestion des déchets dangereux** conseille chaque pôle et direction de l'université pour toutes les questions relatives à la santé et à la sécurité au travail et assure la gestion et le pilotage des déchets dangereux.
- La **cellule d'études transverses** apporte soutien à l'expertise technique sur les questions architecturales, paysagères et de biodiversité liées au patrimoine immobilier et foncier.



Le modèle d'organisation ainsi mis en place se veut répondre aux nouveaux enjeux induits par la dévolution du patrimoine et a depuis permis de rendre plus lisible la fonction patrimoniale, en valorisant les métiers qui la composent et en améliorant les niveaux de services de proximité (*équité, réactivité, professionnalisation, ...*).

Les objectifs recherchés au travers de cette transformation ont été, de manière plus précise, de :

- Développer la gestion de l'immobilier en améliorant progressivement les instruments de mesure

et de pilotage de l'activité ;

- Nourrir et formaliser les interactions avec les composantes de l'établissement et les services de proximité ;
- Investir davantage sur la dimension managériale, notamment envers les responsables de proximité ;
- Maîtriser et mieux accompagner les activités externalisées (*contrats de maintenance multi techniques avec intégration de clauses de performances, nettoyage, entretien des espaces verts, etc.*) ;
- Développer le rôle de conseil et d'information pour sensibiliser les usagers sur le fait que l'immobilier est une ressource clé à optimiser et à mettre au service du développement de l'établissement ;
- Suivre, consolider et maîtriser les coûts de maintenance et des services rendus ;
- Développer des sources de revenus alternatives : valorisation immobilière, gestion locative, prestations externes, contribution et responsabilisation des acteurs internes.

Parmi les chantiers menés à ce titre depuis 2021, figurent plus particulièrement :

- La définition des modalités de gouvernance via, principalement la mise en place d'un COmité Stratégique Immobilier et de Services mensuel qui pilote la mise en œuvre et l'actualisation du schéma directeur immobilier sur l'ensemble des activités du pôle, autorise le lancement des nouveaux projets et veille à leur cohérence avec la politique d'établissement ;
- La délimitation et la formalisation des périmètres d'intervention entre services associés aux équipes de proximité de la DSO (maintenance du locataire) et services techniques de la DI (maintenance du propriétaire) ;
- La mise en place d'un dialogue de gestion annuel avec l'ensemble des composantes de l'établissement et spécifique aux questions immobilières (collèges de formation, départements de recherche, instituts)
- L'élaboration d'un plan de formation et de communication ;
- L'amorce d'un nouveau modèle économique favorisant la diversification des ressources par le biais de la valorisation du patrimoine foncier et immobilier pour faire face aux besoins (investissements et masse salariale) que le seul le maintien des financements publics ne permet pas de couvrir ;
- L'élaboration d'une cartographie des SI existants avec la création de fiche d'identité et de maturité numérique de chacune des directions du pôle, la conduite du renouvellement du SI patrimonial ;
- L'élaboration d'un plan de formation et de communication ;

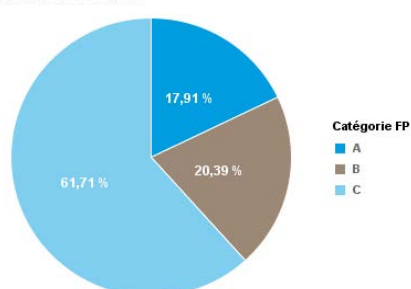
5.2 Etat des lieux des moyens humains

5.2.1 Cartographie

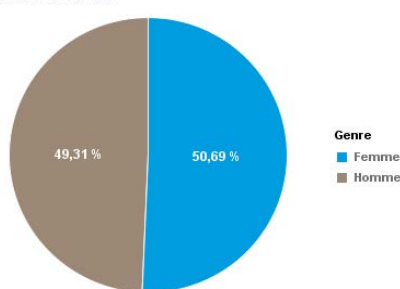
Les effectifs détaillés ci-dessous regroupent l'ensemble des directions du pôle, soit 354,4 ETP pour 363 agents (données recensées au 31/12/2022).

		A	B	C	Total			Femme	Homme	Total
BIATSS	Contractuel	30	22	59	111	BIATSS	Contractuel	64	47	111
	Titulaire	35	52	165	252		Titulaire	120	132	252
Total		65	74	224	363	Total		184	179	363

Répartition par catégorie



Répartition par genre



Le taux d'encadrement BIATSS (catégorie A) a fortement progressé puisqu'il est passé de 9,09% en 2014 à 17,91% en 2022. Cette forte progression illustre à la fois la volonté de renforcement des métiers à forte expertise (*gestion d'actifs, conduite d'opération, aménagement, valorisation, ingénierie financière...*) et d'accompagnement à la réorganisation du pôle de 2021 pour répondre aux exigences issues de la dévolution du patrimoine immobilier.

Somme de EFF au 31/12/2022	Étiquettes de colon			
Étiquettes de lignes	A	B	C	Total général
DIRECTION DE L'AMENAGEMENT URBAIN	8	1		9
DIRECTION DE L'IMMOBILIER	20	20	21	61
DIRECTION DES SERVICES AUX OCCUPANTS	19	39	183	241
DIRECTION RESSOURCES ET AIDE AU PILOTAGE	6	6		12
DIRECTION SECURITE-SURETE	4	5	20	29
POLE	4	1		5
SERVICE PREVENTION DES RISQUES GESTION DES DECHETS DA	4	1	1	6
Total général	65	73	225	363

Parallèlement, dans un contexte imposé de maîtrise de la masse salariale, le pôle contribue depuis plusieurs années à l'effort de réduction demandé par l'établissement (- 56 agents de 2017 à aujourd'hui).

ANNEE	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
EFFECTIFS AU 31/12	447	444	434	419	388	365	354	362	363

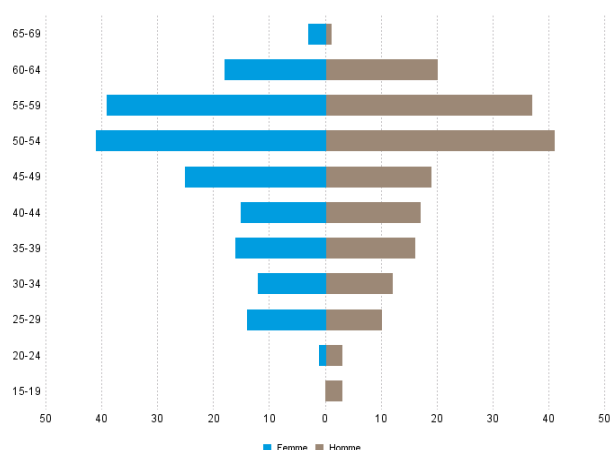
La population contractuelle connaît, quant à elle, une évolution en croissance depuis 4 ans avec une accélération constatée sur les 2 derniers exercices liée à :

- Des PGE contraints qui amènent à transformer les postes titulaires en postes contractuels ;

- Des appels à projets nécessitant le recrutement en contrat de projet sur les durées associées (ex : plan de relance) ;
- L'intégration de nouveaux métiers liés à la mutation de l'environnement professionnel (ex : *Gestion d'actifs immobilier, économiste de la construction, performance énergétique et valorisation du patrimoine*).

Contractuels	2019	2020	2021	2022
%	22,70%	23,50%	26,60%	30,3%

La population du pôle est vieillissante avec des tranches dominantes entre 50 et 59 ans.



Un focus sur la tranche d'âge > à 58 ans démontre que 54 agents sont concernés sur 365 soit 15% de l'effectif, ce qui annonce un fort renouvellement lié aux départs en retraite à court et moyen terme et qui constitue un levier important pour poursuivre la professionnalisation des activités.

		58	59	60	61	62	63	64	65	66	69	Total
BIATSS	Admin Etat	1	1	1								3
	ITRF	7	15	7	8	4	4	2	2	1	1	51
Total		8	16	8	8	4	4	2	2	1	1	54

5.2.2 Organisation

L'organisation du pôle a sensiblement évolué en 2021 pour répondre aux nouveaux enjeux issus de la dévolution et évoqués supra. Parmi les évolutions majeures, figurent en particulier :

- Le déploiement des services de proximité de la DSO (*direction des services aux occupants*) : Véritable « front office » à l'attention de l'ensemble des usagers pour tout ce qui relève des questions immobilières et de services associées, ils regroupent notamment les activités de nettoyage, d'entretien et de maintenance de premier niveau, ce qui explique la forte

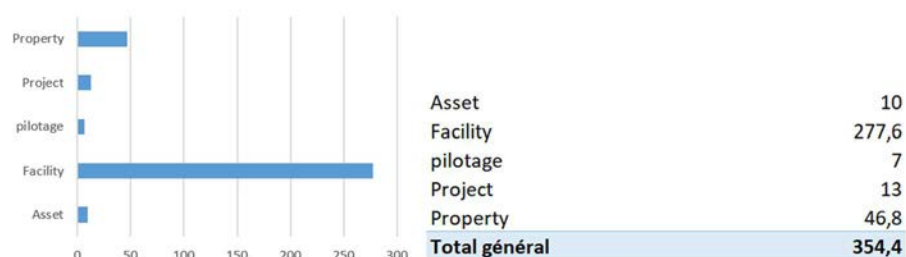
concentration des effectifs de cette direction (241 sur un total de 363 effectifs). Ces activités s'apparentent à la gestion du « locataire ».

- La direction immobilière (DI) organisée autour du cycle de vie de l'immobilier afin de répondre aux enjeux et responsabilités adossés à l'activité dite du « propriétaire » (*en miroir à la DSO - cf. supra*). Outre le service performance environnementale (détaillé infra), la DI est ainsi composée d'un service gestion numérique du patrimoine (*gestion du système d'information patrimonial*), d'un service stratégie et programmation (*gestion d'actifs, études de faisabilité*), d'un service maîtrise d'ouvrage (*organisation, pilotage et exécution des opérations de travaux*), d'un service pilotage de l'exploitation (*gestion des contrats d'exploitation, MPGP avec intéressement*) et enfin d'un service maintenance technique (*équipes de maintenance préventive, curative de niveau 2 et 3, GER, gestion du magasin*).
- La création d'un service « performance environnementale » intégré à la DI pour mettre en œuvre en premier lieu sa politique en matière de transition énergétique mais qui devrait se développer à l'avenir pour intégrer d'autres thématiques prioritaires (eau, air, ...)
- Enfin, pour répondre à la stratégie immobilière de l'université, le pôle s'est doté d'une direction de l'Aménagement Urbain (DAU) afin d'opérer la valorisation du foncier (parc privé déclassé) par le développement de projets (cessions, baux à construction et projet de filialisation).

Effectifs au 31/12/2022 par direction :

Somme de EFF au 31/12/2022	Étiquettes de colon			
Étiquettes de lignes	A	B	C	Total général
DIRECTION DE L'AMENAGEMENT URBAIN	8	1		9
DIRECTION DE L'IMMOBILIER	20	20	21	61
DIRECTION DES SERVICES AUX OCCUPANTS	19	39	183	241
DIRECTION RESSOURCES ET AIDE AU PILOTAGE	6	6		12
DIRECTION SECURITE-SURETE	4	5	20	29
POLE	4	1		5
SERVICE PREVENTION DES RISQUES GESTION DES DECHETS DA	4	1	1	6
Total général	65	73	225	363

Les activités du pôle, réparties dans l'ensemble des directions/services couvrent les 5 grandes catégories de métiers associés à la fonction immobilière : Asset management, property management, facility management, project management et pilotage et sont détaillées ci-après:



Asset	10
CELLULE D'ETUDES TRANSVERSES	2
DIRECTION DE L'AMENAGEMENT URBAIN	2
DIRECTION DE L'IMMOBILIER	4
DIRECTION RESSOURCES ET AIDE AU PILOTAGE	2
Facility	277,6
DIRECTION DE L'IMMOBILIER	24
DIRECTION DES SERVICES AUX OCCUPANTS	233,6
DIRECTION SECURITE-SURETE	20
pilotage	7
DIRECTION DE L'AMENAGEMENT URBAIN	1
DIRECTION DE L'IMMOBILIER	1
DIRECTION RESSOURCES ET AIDE AU PILOTAGE	1
DIRECTION SECURITE-SURETE	2
POLE PATRIMOINE ET ENVIRONNEMENT	2
Project	13
DIRECTION DE L'AMENAGEMENT URBAIN	2
DIRECTION DE L'IMMOBILIER	10
DIRECTION SECURITE-SURETE	1
Property	46,8
DIRECTION DE L'AMENAGEMENT URBAIN	4
DIRECTION DE L'IMMOBILIER	20,8
DIRECTION RESSOURCES ET AIDE AU PILOTAGE	9
DIRECTION SECURITE-SURETE	6
POLE PATRIMOINE ET ENVIRONNEMENT	1
SERVICE PREVENTION DES RISQUES GESTION DES DECHET:	6
Total général	354,4

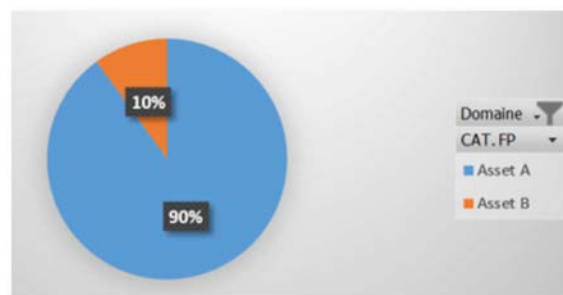
5.2.3 Asset Management - Gestion stratégique d'actifs

Périmètre des missions :

- Connaître le parc constituant le portefeuille bâti et non bâti en s'appuyant sur les données bâtimentaires renseignées dans le système d'information patrimonial de l'établissement et dans les outils de la PIE ;
- Définir la stratégie immobilière ;
- Suivre la mise en œuvre du schéma directeur immobilier et le mettre à jour ;
- Animer et coordonner les acteurs du réseau immobilier.

Répartition des ETP par catégories (Cat. A, B et C) :

Asset	10
A	9
B	1
Total général	10



Périmètre et répartition des ETP par direction/service :

CELLULE D'ETUDES TRANSVERSES	2
DIRECTION DE L'AMENAGEMENT URBAIN	2
DIRECTION DE L'IMMOBILIER	4
DIRECTION RESSOURCES ET AIDE AU PILOTAGE	2
Total général	10



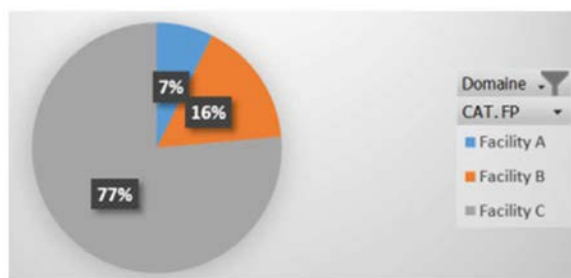
5.2.4 Facility Management - Gestion des sites occupés

Périmètre des missions :

- Gérer les relations et les services aux occupants ;
- Gérer l'entretien courant et l'exploitation du parc bâti et non bâti ;
- Assurer le suivi des marchés d'exploitation et de maintenance et des obligations réglementaires ;
- Recenser les besoins d'interventions et de dépannages préventifs, palliatifs et curatifs ;
- Suivre les consommations de fluides, mettre en place et suivre les actions d'efficacité énergétique.

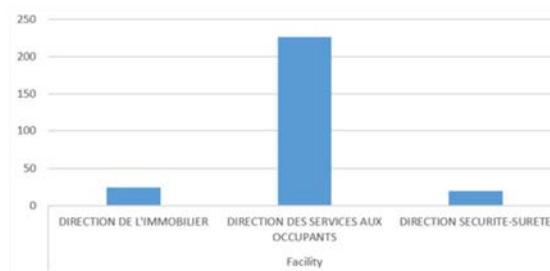
Répartition des ETP par catégories (Cat. A, B et C) :

Facility	277,6
A	19,8
B	45
C	212,8
Total général	277,6



Périmètre et répartition des ETP par direction/service :

Facility	277,6
DIRECTION DE L'IMMOBILIER	24
DIRECTION DES SERVICES AUX OCCUPANTS	233,6
DIRECTION SECURITE-SURETE	20
Total général	277,6



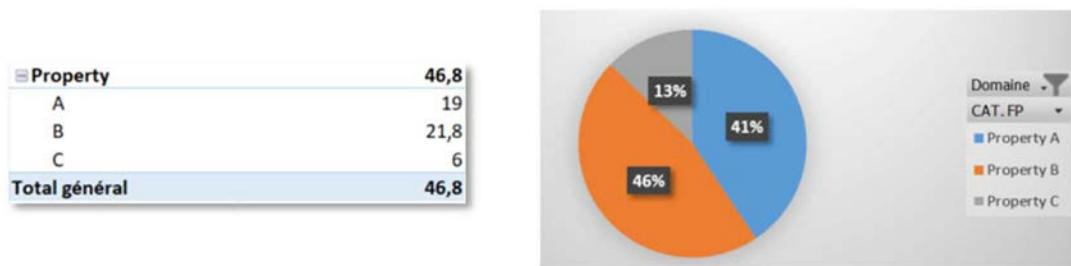
***Nota bene :** Cette analyse n'intègre pas les effectifs résiduels positionnés au sein de certaines composantes (IUT, INSPE, service universitaire des activités physiques et sportives).*

5.2.5 Property Management - Gestion technique budgétaire et administrative du parc

Périmètre des missions :

- Piloter la gestion technique du parc : suivi de la connaissance du parc occupé au regard des obligations réglementaires qui s'imposent à l'Etat en tant que gestionnaire de parc, pilotage de l'exploitation / maintenance (gestion et exploitation des contrats) et du gros entretien renouvellement (GER), pilotage de la performance énergétique et environnementale ;
- Assurer la gestion budgétaire : élaboration des budgets et suivi de l'exécution budgétaire ;
- Assurer la gestion administrative et l'évaluation du portefeuille d'actifs : gestion domaniale et suivi juridique, suivi de l'inventaire de l'Etat, gestion du référentiel immobilier ministériel, commercialisation, suivi des transactions immobilières et des évaluations.

Répartition des ETP par catégories (Cat. A, B et C) :



Périmètre et répartition des ETP par direction/service :

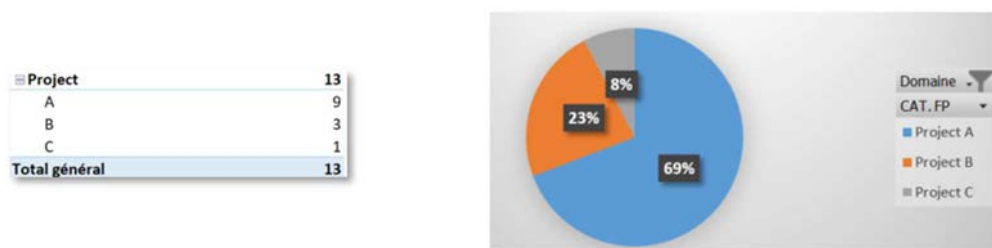


5.2.6 Project Management - Montage et conduite des opérations immobilières

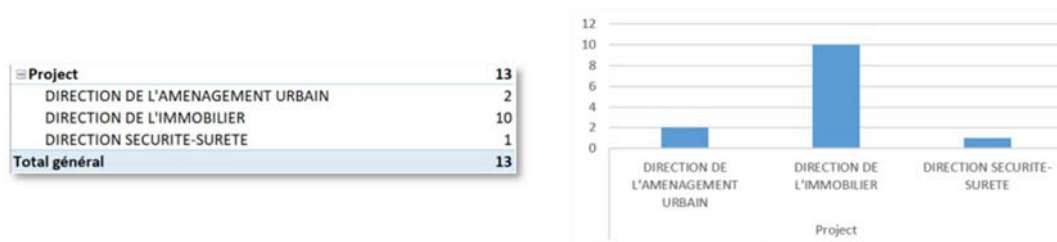
Périmètre des missions :

- Maîtrise d'ouvrage : montage d'opérations et conduite d'opérations ;
- Assistance à maîtrise d'ouvrage : programmation et conduite d'opérations.

Répartition des ETP par catégories (Cat. A, B et C) :



Périmètre et répartition des ETP par direction/service :



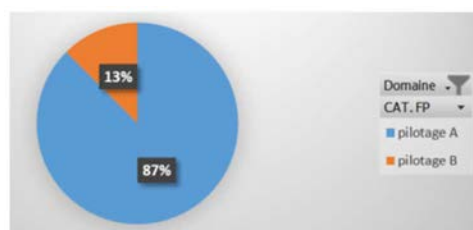
5.2.7 Mission de pilotage

Périmètre des missions :

- Pilotage global du pôle ;
- Pilotage des budgets ;
- Pilotage des marchés ;
- Suivi des indicateurs de performance et de gestion des ressources ;
- Gestion des emplois et des compétences : analyser les besoins en termes de postes et en formations.

Répartition des ETP par catégories (Cat. A, B et C) :

pilotage	8
A	7
B	1
Total général	8



Périmètre et répartition des ETP par direction/service :

pilotage	7
DIRECTION DE L'AMENAGEMENT URBAIN	1
DIRECTION DE L'IMMOBILIER	1
DIRECTION RESSOURCES ET AIDE AU PILOTAGE	1
DIRECTION SECURITE-SURETE	2
POLE PATRIMOINE ET ENVIRONNEMENT	2
Total général	7



5.3 Coût de la masse salariale liée à l'activité immobilière

Un des enjeux du Pôle Patrimoine & Environnement est de maîtriser au mieux sa masse salariale et contribuer ainsi à l'effort de l'établissement, lequel doit faire face à des dépenses croissantes résultant de la combinaison de différents facteurs : augmentation mécanique du GVT (glissement vieillesse technicité), mise en œuvre du nouveau schéma directeur des emplois contractuels (SDEC – démarche interne de l'université pour une révision du cadre de rémunération des CDD-CDI), ou encore, l'application de mesures gouvernementales non compensées (revalorisation du point d'indice, du SMIC, du forfait télétravail ou mobilité durable).

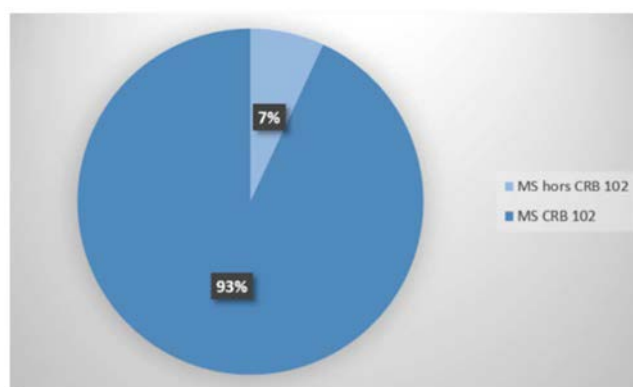
Pour autant, le pôle doit conserver un niveau d'expertise et de compétences pour mener à bien ses missions. Or, le pôle connaît des difficultés récurrentes d'attractivité (raréfaction des candidatures, contexte haussier des salaires, turn-over important sur des métiers en tension, etc.).

Pour pallier à ces difficultés, le pôle Patrimoine & Environnement doit pouvoir s'appuyer sur :

- Une politique salariale d'établissement adaptée à la réalité du marché et aux métiers en tension (démarche coordonnée à l'échelle de l'établissement,
- Les grands programmes dont bénéficie actuellement l'université qui doivent participer de près ou de loin à la transformation de nos campus (*ACT, opération Campus, ADESR-DREAM pour la diversification et l'accélération des ressources*),
- Le financement temporaire via le fonds de roulement pour des emplois associés à la mise en œuvre de projets exceptionnels (ex : *FRANCE RELANCE, accompagnement à la dévolution, amorçage de la valorisation du parc privé déclassé, etc.*),
- Enfin, le développement de ressources propres via de la valorisation de nos actifs immobiliers et fonciers.

La masse salariale du Pôle Patrimoine & Environnement est de (données 2022) :

Masse salariale Etat (CRB 102)	15 806 466 €
Masse salariale autre que Etat (hors CRB 102) => fonds de roulement (538,6 K€), recettes propres (220 K€), Opération Campus / convention d'ingénierie (414,4 K€)	1 172 653 €
Total	16 979 119 €



5.4 [Etat des lieux des compétences](#)

Pour atteindre ses objectifs, le pôle investit progressivement sur la montée en compétences de ses moyens humains via des recrutements sur postes spécifiques et sur le déploiement d'un plan de formation ciblé sur le perfectionnement technique des agents.

5.4.1 [Domaines de compétences identifiés](#)

cf. annexe 1 – diagnostic – onglet « compétences-expertises

Depuis le SPSI 2017-2021, de nouvelles compétences sont venues compléter l'organisation afin de renforcer les activités du Pôle Patrimoine & Environnement :

- **Urbanisme, aménagement, valorisation foncière** : recrutement de 2 chargés de projet au sein de la DAU – Mission Valorisation ;
- **Gestion d'actifs et programmation immobilière** : recrutement d'un programmiste, d'un économiste de la construction et d'un gestionnaire d'actifs cheffe du service stratégie & Programmation au sein de la DI ;
- **Maîtrise d'ouvrage** : recrutement de conducteurs d'opération et de travaux pour accompagner la réalisation du plan de charge croissant, *(en particulier, associé au portefeuille de projets France Relance de 51,2 M€ à réaliser en 3 ans)* ;
- **Transition environnementale** : recrutement :
 - o D'une gestionnaire « Développement durable et responsabilité sociétale » au sein de la DSO - service affectation développement et service durable
 - o D'une Data-analyst et de trois Energy manager au sein du service performance environnementale de la DI ;
- **Exploitation & pilotage de prestations externalisés** : recrutement de 2 responsables de contrats CVC (chauffage-Ventilation-Climatisation) au sein de la DI - Service pilotage de l'exploitation et d'un chef de projet Réseau de Chaleur.

5.4.2 Besoins en formation

En dehors du catalogue de formations académiques proposé par l'Etablissement, le pôle mène une action forte en faveur de la montée en compétences de ses agents en ayant négocié auprès de la gouvernance une enveloppe annuelle de 50 K€/an pour des formations « experts métier ».

Un plan de formation pluriannuel est établi dans lequel sont principalement réparties les formations suivantes :

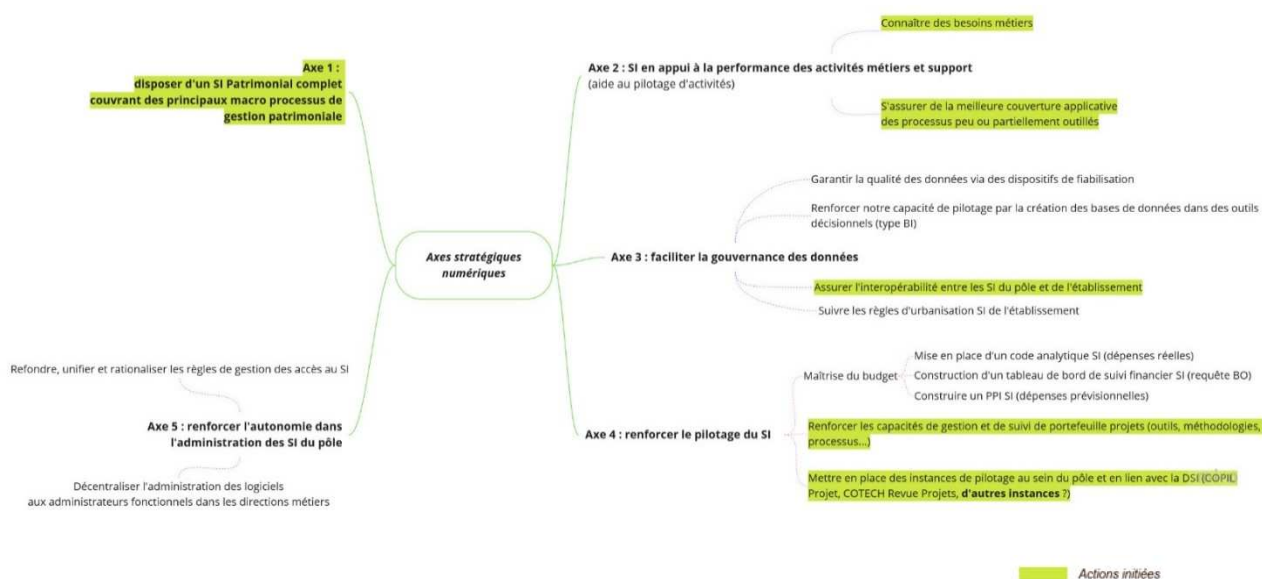
- Juridique : l'assurance construction, la loi MOP et les marchés de la maîtrise d'ouvrage », la réglementation relative à l'accessibilité en ERP-ERT), les baux emphytéotiques et à construction, marchés publics de travaux : préparation, passation et gestion, opérations de travaux : passation – exécution des marchés,
- Maintenance : formation certifiante d'agent de maintenance et d'entretien polyvalent des locaux de « 1er niveau »,
- Sécurité : formation « TIL technologie N1 » afin de renforcer les compétences en terme de cyber sécurité, formation amiante, réglementation sécurité incendie en ERP
- Maîtrise d'ouvrage/exploitation : formation IoT, outils GTC multimarques », Chauffage, ventilation, climatisation, réglementation et mise en sécurité (ascenseurs),
- Communication : rédaction journalistique

6 DIAGNOSTIC DU SYSTEME D'INFORMATION IMMOBILIER

Le pôle Patrimoine & Environnement doit également répondre à des enjeux stratégiques en matière de gouvernance SI, de pilotage de projets et d'anticipation de l'évolution de ses outils numériques.

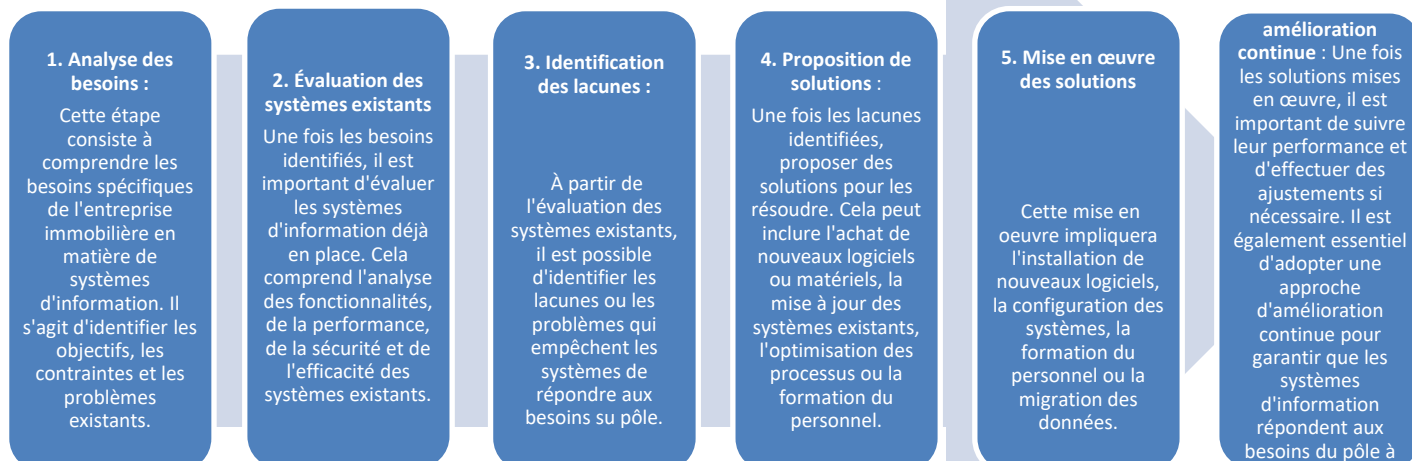
Pour cette raison, il a été fait le choix, lors de sa réorganisation en 2021, de dédier un service au pilotage des SI : le Service **Aide au Pilotage, Evaluation et SI** (SAPESI) au sein de la Direction des Ressources et Aide au Pilotage (DRAP).

Depuis, le pôle s'est d'abord doté d'une cartographie des SI « métiers » actualisée chaque année et a construit sur cette base une feuille de route « numérique » qui s'appuie sur différents axes stratégiques détaillés ci-dessous.



Ainsi, chaque année, le pôle Patrimoine et Environnement procède à une réévaluation de son diagnostic de ses systèmes d'information. Cette démarche s'inscrit dans le cadre d'un processus itératif qui vise à évaluer et à améliorer de manière continue les systèmes d'information utilisés dans le domaine de l'immobilier.

Les grandes étapes de ce diagnostic sont :



Des rencontres ont eu lieu (2023) avec l'ensemble des directions afin de partager et d'anticiper les futurs besoins fonctionnels en matière de SI en lien avec la stratégie de développement globale du pôle.

En parallèle et dès 2021, une attention particulière a été portée au besoin de renouvellement du SI immobilier, point fort du SI du pôle. L'université de Bordeaux dispose en effet depuis 2015 de la solution logicielle ALLFA (éditeur Nemetchek). L'implémentation de ce référentiel a débuté en 2014, permet à présent de disposer d'une vue exhaustive des données alphanumériques et graphiques des bâtiments, des étages et des pièces, alimentées des surfaces et des données d'affectations et d'occupations. A ces données, s'ajoutent des données techniques (commissions périodiques, VTR, amiante, consommations énergétiques, etc.), l'ensemble permettant de répondre de manière exhaustive à l'enquête ministérielle annuelle dans le RT-OAD-ESR. L'éditeur ayant décidé en 2019 d'abandonner l'exploitation du logiciel, l'établissement a travaillé depuis à la migration du SIP vers un nouvel outil avec l'objectif de développer sa couverture fonctionnelle sur les processus critiques en lien avec le pilotage des activités « propriétaires ». Dans ce contexte et pour tenir compte des besoins plus étendus de digitalisation de nos processus métiers, l'université de Bordeaux a engagé un processus de remplacement du Système d'Information patrimonial (SIP) ALLFA.

L'établissement a été accompagné pour cela, de décembre 2020 à septembre 2021, par l'assistant à maîtrise d'ouvrage INETUM.

L'étude menée a permis de confirmer le **choix de la solution PLANON UNIVERS** avec pour objectif de couvrir les besoins fonctionnels suivants :



Conserver à minima le niveau de couverture actuelle qu'offre Allfa en ce qui concerne la gestion des attributs et des plans



Disposer de fonctionnalités de GMAO de pointe couvrant à la fois des besoins en régie et de pilotage de prestataires



Assurer la sécurité des données (authentification, historisation, archivage, etc.)



Assurer l'interopérabilité entre la future solution, les SI internes de l'établissement et d'autres systèmes externes (RT, OPERAT, SI prestataire...)



Renforcer le pilotage du management énergétique de l'établissement



Avoir une solution qui soit hautement paramétrable



Intégrer la trajectoire BIM de l'établissement dans le choix de la solution



Assurer un pilotage de l'occupation



Faciliter le passage d'Allfa à la solution à venir et accompagner le changement

Planon



PLANON, leader européen dans la catégorie des solutions intégrées (IWMS) combine la gestion immobilière et technique des patrimoines immobiliers et propose une version « Gestion des campus universitaires » (Campus Management) dédiée aux établissements de l'enseignement supérieur.

Cette acquisition a été contractualisée en juillet 2022 sur un premier périmètre de couverture fonctionnelle qui devrait être opérationnel en fin d'année 2023.

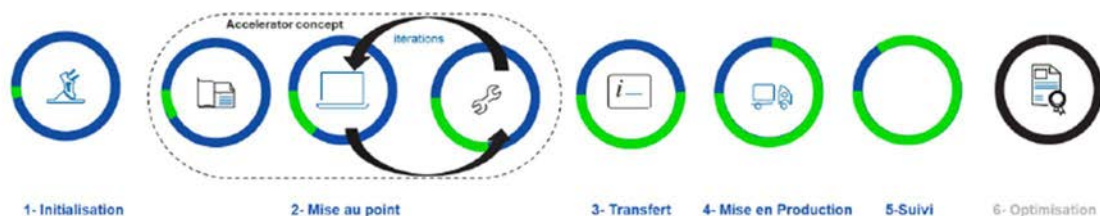
En synthèse, les premières fonctionnalités couvertes porteront sur 2 premiers lots :

• **Lot 1 : Patrimoine**

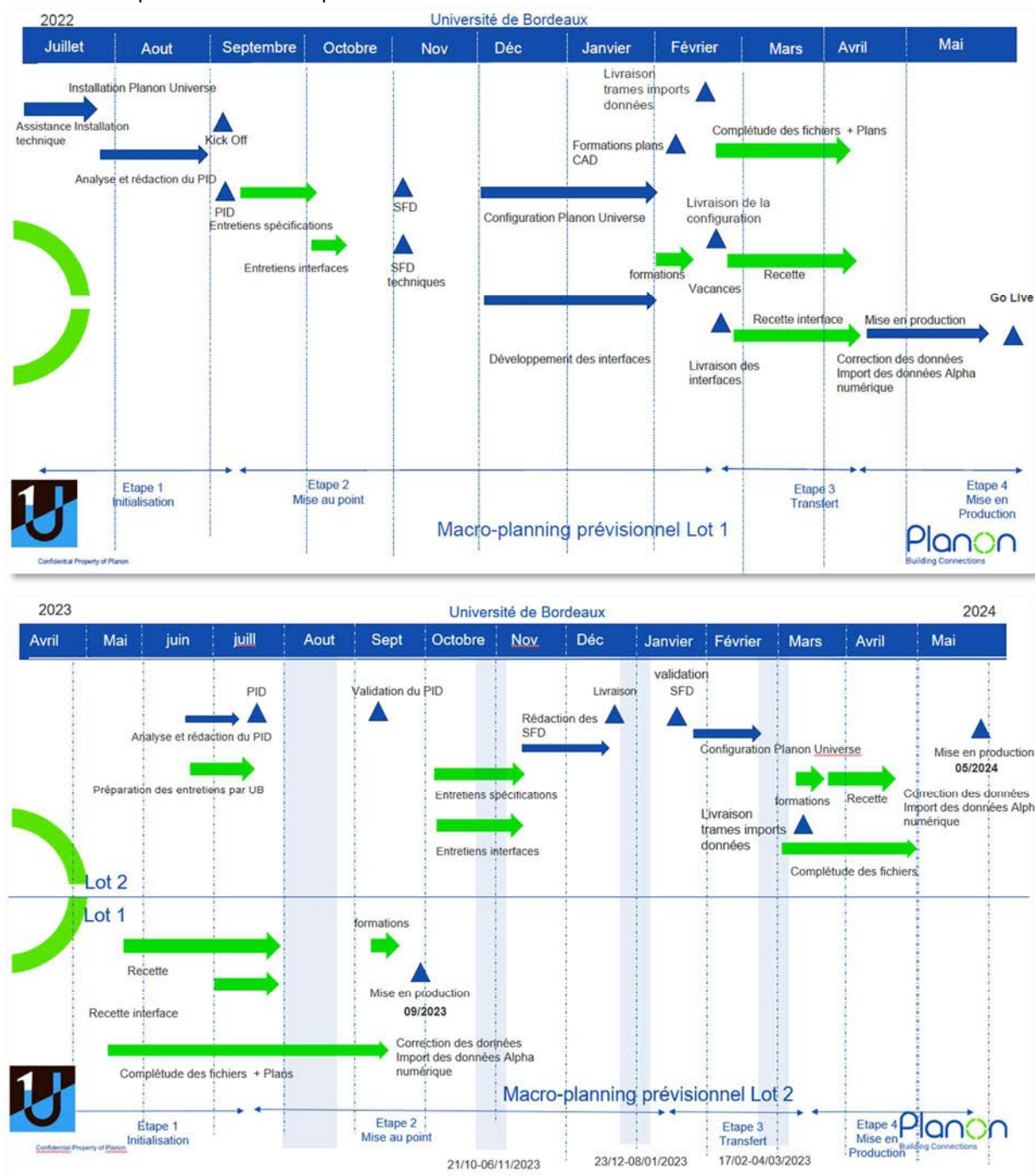
- La gestion du patrimoine,
- La gestion de l'affectation et l'occupation des locaux
- Les fonctionnalités transverses (la gestion documentaire, la mobilité, l'interopérabilité...),
- Le pilotage de l'immobilier,
- La reprise des données alphanumériques et graphiques,

• **Lot 2 : La gestion des demandes d'intervention**

Ce projet d'acquisition initié dès 2022 se poursuivra en différentes phases jusqu'en 2024.



Le calendrier prévisionnel de déploiement en cours est le suivant :



D'autres lots optionnels sont en cours d'analyse avec PLANON avec pour but de couvrir la gestion des énergies, la stratégie immobilière, la gestion des opérations immobilières, la gestion locative / valorisation des surfaces, la gestion de la maintenance et la gestion des services aux occupants.

7 ARTICULATION ENTRE LE DIAGNOSTIC ET LA STRATEGIE

Si le présent diagnostic permet de donner à voir un bilan détaillé des actions menées sur ces 5 dernières années, il fait également le constat d'éléments qu'il convient ici de mettre en exergue pour servir de socle aux propositions d'orientations stratégiques qui seront énoncées et détaillées dans la deuxième partie de ce document.

Parmi eux, citons en particulier :

- Un parc bénéficiant très largement des investissements réalisés au titre de l'opération Campus et du Plan de relance mais des déficits techniques encore importants à combler en matière de désamiantage, mise en accessibilité et GER (*27% du parc jugé peu satisfaisant ou mauvais*) ;
- Une hausse des surfaces associées aux activités ESR non conforme aux engagements pris au titre du précédent SPSI qui s'explique par des retards pris sur certaines opérations immobilières et qu'il conviendra d'inverser rapidement pour faire baisser la charge pesant sur le budget de fonctionnement du pôle ;
- Des ratios d'occupations d'espaces tertiaires toujours élevés qui doivent pouvoir être densifiés dans le respect de la nouvelle doctrine de l'Etat (*8 février 2023*) ;
- Des taux d'occupation de salles d'enseignement relativement faibles qu'il conviendra également d'optimiser au bénéfice d'une transformation des environnements de travail et d'une diversification des ressources issues d'une potentielle mise en location ;
- Un plan d'action en matière de transition environnementale très largement développé autour de l'énergie qui nécessitera à l'avenir le même niveau d'engagement et d'implication sur les thématiques connexes : *eau, air, biodiversité, mobilité, déchets* ;
- Une couverture des systèmes d'information et d'outils numériques large et performante qui continuera à se développer via notamment à la migration du SIP vers le progiciel Planon ;
- Une soutenabilité économique de la fonction immobilière globalement fragile accentuée par des éléments conjoncturels persistants (inflation généralisée, coût de l'énergie) qui devra s'appuyer sur une politique volontariste en matière de réduction de surfaces et d'augmentation augmentation de recettes issues de la location d'espaces et de la valorisation foncière.

La période qui s'achève, marquée à la fois par un niveau d'investissement rarement égalé et par l'aboutissement d'un long processus de transfert des biens de l'Etat à l'Université a ainsi permis à l'établissement d'asseoir et de renforcer sa fonction immobilière et lui donner les moyens d'affronter sereinement les transitions à venir.

La période 2024-2028 doit donc être l'occasion de poursuivre cette mutation, les enjeux à venir portant sur nos capacités à :

- Développer de nouvelles ressources et agir sur le modèle économique :

En ce sens, la rationalisation des surfaces nécessaires aux missions de service public de l'établissement cumulée au potentiel identifié de valorisation de son domaine foncier étendu,

notamment sur la Métropole bordelaise, constituent les leviers indispensables à l'équilibre de soutenabilité recherché.

- Basculer l'opération Campus vers une gestion intégrée de l'exploitation/maintenance et accompagner l'évolution des activités de la mission Campus et de la SRIA en cohérence avec les orientations stratégiques du présent SPSI ;
- Développer les leviers permettant d'élargir et d'accélérer les actions en faveur de la transition environnementale.

8 STRATEGIE DE L'ETABLISSEMENT

8.1 Articulation entre la stratégie de l'établissement et sa stratégie immobilière

Installée aujourd'hui dans ses fondamentaux que sont la formation et la recherche, UB a développé de nouvelles compétences en matière de développement. A travers son plan stratégique 2030 « Faire de notre modèle d'université un levier de nouveaux équilibres, d'actions, d'impact », l'UB accélère désormais son engagement face aux enjeux sociétaux du 21ème siècle, notamment l'urgence climatique. Si ses fondations ont été solidement construites au cours de la dernière décennie, UB doit maintenant non seulement consolider ses piliers d'excellence en matière de formation et de recherche, mais promouvoir également une culture de responsabilité face aux nouvelles attentes et défis de la société. Plus que jamais, l'université se doit d'être non seulement le lieu où sont pensées et enseignées les connaissances théoriques permettant de mieux appréhender les enjeux de notre époque, mais également le lieu où sont collectivement conçus, expérimentés et diffusés des outils pratiques à même d'apporter des solutions concrètes à des questions complexes nécessitant souvent une approche multidisciplinaire.

La capacité de l'université de Bordeaux de mener à bien ses missions et de conduire l'ensemble de ces transformations repose sur son capital humain. Cela suppose de maintenir une capacité de développement continue garantie par un modèle durable et guidé par une démarche raisonnée, responsable et soucieuse de l'impact environnemental, tout en recherchant l'efficacité de l'investissement public.

Guidée par son plan stratégique, UB s'engage à créer les conditions pour que ses communautés, ses partenaires, celles et ceux qui la rejoignent, trouvent un environnement et des opportunités leur permettant de s'épanouir et de faire positivement la différence tout au long de leur vie.

Trois objectifs dessinent la mobilisation collective de UB à l'horizon 2030 et traduisent des inflexions déjà impulsées, que l'université s'engage à accélérer pour faire des synergies et de la coopération entre les universités en France, en Europe et dans le monde un levier majeur de l'action au bénéfice des transitions.

- Objectif 1 : **Permettre aux diplômées et diplômés de faire la différence** en plaçant la réussite de tous les projets et de tous les talents comme un marqueur de nos cursus, une fierté collective et un gage de cohésion ;

- Objectif 2 : **Innover et expérimenter** pour les transitions en étant, en France, le premier campus laboratoire et école du monde réel » (Real World Campus) dédié aux transitions et un espace ouvert à la co-crédation de nouvelles formes de recherche, d'innovation et d'édication ;
- Objectif 3 : **S'affirmer comme université étendue**, en étant un partenaire de confiance pour celles et ceux qui veulent agir au bénéfice du bien-être et de l'équilibre des sociétés.

Afin de mener à bien cette trajectoire ambitieuse, et même si les fondations ont été solidement posées au cours de la dernière décennie, UB doit maintenant **consolider ses fondamentaux et asseoir durablement** un modèle d'organisation publique, indépendante et responsable. Cela passera notamment par :

- Un engagement renforcé dans un plan de performance visant à renforcer ses acquis et anticiper l'évolution des pratiques afin de rehausser son attractivité (formation, recherche, administration), qui sera matérialisé par les différents indicateurs du contrat, du COMP et des grands programmes ;
- Le maintien d'une capacité de développement continue en misant sur de nouvelles ressources financières et de nouvelles compétences humaines dans une démarche de développement raisonné, soucieux de l'impact environnemental et dans une recherche d'efficience de l'investissement public ;
- L'adoption durable d'une culture de l'impact en expérimentant de nouvelles modalités de pilotage des activités, des politiques ou des projets permettant anticipation, réflexivité et partage.

UB met en œuvre son plan stratégique selon deux modalités :

- Le pilotage du portefeuille de grands programmes ou projets structurants (cf. annexe) portant sur le développement ou la transformation de l'établissement (dont les programmes de l'Initiative d'excellence, le cas échéant associant des partenaires (locaux, européens, internationaux) et contribuant aux objectifs du plan stratégique.
- L'intégration des objectifs dans les grands exercices qui rythment la vie de l'établissement : feuilles de route des vice-présidences, schémas directeurs thématiques, dialogues de gestion annuels, contrats d'objectifs, de moyens et de service (COMS) des composantes, conventions d'association ou de partenariat, contrats d'objectifs, de moyens et de performances (COMP), etc. ;

C'est dans ce contexte singulier que UB s'est saisie du **Contrat d'Objectifs de Moyens et de Performance (COMP 2023-2025)** et a inscrit plusieurs objectifs stratégiques de son contrat quinquennal (2022-2027) afin :

- Axe 1 - De centrer l'offre de formation sur la réussite étudiante (flexibilité, personnalisation de l'offre pour les compétences et métiers d'avenir ; accompagnement de l'orientation à l'insertion professionnelle, etc.)
- Axe 2 - Soutenir une recherche de haut-niveau, inter/transdisciplinaire, et innovante et ouverte sur la société (simplifier, favoriser, optimiser les leviers de pilotage scientifique et des moyens

à l'échelle du site, poursuivre le soutien à la recherche d'excellence (ERC) et à l'interdisciplinarité, promouvoir et faciliter le continuum entre recherche et innovation pour toutes les communautés, etc.)

- Axe 3 - Conforter un modèle d'université étendue (renforcer l'ancrage territorial, poursuivre la dynamique d'internationalisation)
- Axe 4 - Faire de UB une université de référence en matière de développement durable et de responsabilité sociétale pour une attractivité rehaussée (Ambition inclusive, engagement pour les transitions, Vie de campus : politique immobilière en cohérence avec les enjeux, projet urbain, bien-être à l'étude et au travail, etc.)
- Axe 5 - Renforcer le pilotage et l'organisation institutionnelle (fonctionnement, communication, politique RH ambitieuse politique et notamment volontariste de maintien de l'emploi, soutenabilité économique dont le modèle économique de l'immobilier, institutionnelle

A plusieurs titres, le patrimoine immobilier accompagné d'une stratégie immobilière adaptée constitue ainsi un support indispensable à l'atteinte des objectifs et missions de l'université de Bordeaux en cohérence avec la trajectoire de développement décrite supra et les ambitions souhaitées à l'horizon 2030 : i) l'exigence d'une université de recherche ; ii) la diversité d'une formation multidisciplinaire accessible et inclusive ; iii) l'engagement d'une université publique ; iv) la force d'un ancrage territorial doublé d'une ouverture au monde.

8.2 Spécificités métiers de l'opérateur et conséquences sur l'immobilier

8.2.1 *Durabilité*

Suivant l'objectif à horizon 2030 d'avoir atteint un modèle durable, permettant à UB de se maintenir et de se développer comme grande université de recherche attractive à l'international, UB doit non seulement consolider ses piliers d'excellence institutionnelle et promouvoir une culture visant à avoir un impact durable par le biais d'une science fondée sur des preuves, elle doit également diversifier ses ressources pour répondre à l'évolution de ses missions, afin de maintenir une capacité de développement continue. Pour réussir cette transformation, UB fait face à un enjeu clé pour la durabilité de son modèle, qui est de savoir caractériser la valeur générée par l'université, d'optimiser la façon de la délivrer pour s'assurer de son impact maximal, d'être rémunérée à la bonne hauteur et de s'assurer de la bonne clé de répartition de cette rémunération. Ce cercle d'interactions doit notamment se traduire par un « bénéfice net » pour UB, nourrissant ainsi un cercle vertueux de coopération et de réinvestissement dans le cœur d'activités fondamentales de l'université : la recherche, l'innovation, la formation.

8.2.2 *Responsabilité*

Les nouvelles compétences de UB en matière d'immobilier et d'aménagement urbain ont modifié son rapport au territoire et son impact en termes socio-environnemental et économique. L'université est, à

la fois, acteur d'un écosystème régional, national et international complexe, et une organisation capable de le penser et de le transformer à chacun de ces niveaux où elle a un rôle à jouer. Pour l'université, il devient essentiel de créer un réseau de solidarité pour affronter les défis scientifiques, technologiques, sociétaux, et de bénéficier pleinement du potentiel ainsi créé. L'université pourrait ainsi continuer à développer une perspective plus large et plus holistique de son activité, agir de manière collective, mesurer l'impact de ses actions en créant et partageant de la valeur dans le cadre de sa responsabilité sociétale. Cela inclue la forme économique mais également la valeur académique, sociale et environnementale qui sont intrinsèquement liées. L'évolution de l'université de Bordeaux, sa capacité à faire des choix scientifiques, à évoluer dans un environnement fortement internationalisé, à fédérer des partenaires, doit bénéficier à son territoire, que ce soit en termes d'attractivité, d'entraînement vis-à-vis des filières et partenaires associés ou de contribution à des innovations sociétales. Réciproquement, son environnement, réputé pour sa qualité de vie, ses ressources naturelles, ses filières et son histoire, doit continuer à façonner l'image de l'université et à montrer comment elle peut aller plus loin.

8.2.3 Performance

La capacité de l'université de Bordeaux à mener à bien ses missions repose sur ses forces humaines et les talents qui la composent. Les défis qui s'annoncent créent de nouvelles attentes de la communauté universitaire, de la société et de l'État vis-à-vis des universités, et font évoluer le périmètre de leurs missions. En conséquence, de nouvelles ressources financières ainsi que de nouvelles compétences humaines seront intégrées à l'université, dans une démarche de développement raisonné, soucieux de l'impact environnemental, et dans une recherche d'efficience de l'investissement public. Dans cette démarche de développement et de diversification des ressources guidée par la création de valeur partagée et de responsabilité sociétale, l'adaptation du modèle économique de l'université et la capacité à le piloter sont la clé pour le rendre durable. L'accroissement des ressources et l'optimisation des dépenses doivent être systématiquement abordés de concert.

- ➔ Dans ce cadre, le patrimoine UB et la **stratégie immobilière** sont clés. UB se distingue d'ailleurs avec l'un des plus vastes campus d'Europe : une très grande majorité de ce foncier suit le tramway depuis le cœur de ville (avec des bâtiments emblématiques de centre-ville, auquel s'ajoute un campus de santé) pour rejoindre un campus plus étendu à proximité immédiate, où se situent les forces de science et technologie et les sciences économiques, politiques, juridiques et de gestion. Une telle diversité géographique et une telle étendue font de l'UB un acteur sans équivalent sur la métropole. UB offre de nombreux équipements (bibliothèques, plateaux techniques, plateformes technologiques spécialisées pour la recherche et l'innovation ouverte, équipements sportifs, forêt urbaine expérimentale, etc.) au service de ses missions. UB offre des espaces de travail, d'étude et de vie dans un environnement patrimonial d'exception où cohabitent bâtiments historiques, infrastructures modernes et espaces naturels. La modernisation et l'évolution continue des lieux et des espaces permettent de tirer le meilleur parti d'un foncier au cœur de la cité et de créer les conditions de campus vivants, harmonieux et attractifs.

De nombreux grands programmes dont les objectifs de transformations sont accompagnés par les évolutions nécessaires de la stratégie immobilière.

Dans la perspective d'atteindre un modèle **durable, performant et responsable** UB a bâti le **programme DREAM** « Diversifier les Ressources au bénéfice de l'Evolution de ses Missions » (en réponse à un AAP France 2030) conçu pour accompagner sa démarche de développement durable. Attachée à sa mission de service publique, UB entend conduire cette stratégie de diversification des ressources se traduisant par une recherche de création de valeur partagée. Sur le plan immobilier, les perspectives de développement envisagées dans ce projet sont importantes de par la forte attractivité de l'agglomération bordelaise conjuguée à la rareté du foncier et l'évolution du marché du travail (coworking, télétravail, etc.). UB a donc amorcé un travail approfondi visant à accroître la valeur économique de ces actifs en jouant à la fois sur i) la valorisation de l'ensemble des surfaces en ce compris les circulations, les parkings, ... ; ii) la majoration de la rentabilité des actifs par le biais d'indexation annuelle et d'optimisations tarifaires ; iii) le recensement d'espaces locatifs vacants disponibles qu'ils soient dits standards ou espaces de co-working, tiers lieux, fab-lab, co-living) l'augmentation/création de valeurs d'usage (extension, rénovation, requalification, etc.). Dans un premier temps, il s'agit d'une part d'optimiser le catalogue existant via différentes démarches complémentaires : intégration de nouveaux espaces, élargissement des créneaux horaires, notamment le soir, les week-end et pendant les vacances scolaires. A moyen terme, UB pourra réaliser une diversification et une montée en gamme en présentant une offre de services sur mesure répondant à l'ensemble des besoins d'organisation d'événements de toute nature (au-delà de l'identité scientifique initiale).

Ce programme DREAM vise également à renforcer la capacité collective de UB à "l'innovation sous toutes ses formes" grâce à l'effet transformateur d'un autre de ses grands programmes « **InnovationsS** » qui devrait promouvoir une culture de "prise de risque" favorable au développement de UB. La vision renouvelée de l'innovation (intégrant l'innovation sociale et l'innovation dans la manière de conduire la recherche) proposée dans le cadre du programme **InnovationS** (financé dans le cadre du PIA4) s'appuie également fortement sur la richesse du patrimoine immobilier avec la volonté d'offrir des espaces propices à l'innovation et au développement de pratiques agiles, en lien fort avec les partenaires socio-économiques et le territoire. Ce programme est d'ailleurs venu s'étendre récemment avec la labellisation de l'université de Bordeaux comme Pôle Universitaire d'Innovation (**PUI**) avec UB comme cheffe de file pour apporter un cadre de coopération inédit à l'échelle du site sur la création de valeur à partir de la recherche.

De la même façon et en phase avec sa responsabilité d'établissement public de recherche, d'enseignement et d'innovation, notamment par la science, **UB guide et accompagne les transitions** à tous les niveaux de son action, de ses campus et de son territoire régional transfrontalier et atlantique. UB fait de son engagement fort en faveur des transitions la clé de voûte de nombreux de ses projets de développement en cohérence avec les objectifs de l'université définis dans sa "feuille de route pour les transitions". Les engagements pris par UB s'inscrivent dans ces projets et notamment dans le cadre de la transformation des environnements de travail, économie d'espace, etc. Le programme **ACT** (Augmented Campus for Transitions - PIA 2020) est un levier important avec comme ambition de

transformer les campus de l'université de Bordeaux en un laboratoire vivant et un incubateur de projets expérimentaux à l'échelle régionale au service des transitions sociales, sociétales et environnementales. Les évolutions logiques du patrimoine immobilier accompagnent ces transformations.

8.3 Définition et expression des besoins immobiliers

Les besoins immobiliers de l'université de Bordeaux devront découler de ceux issus de la stratégie d'établissement décrite supra afin de permettre le développement de la recherche, offrir les meilleures conditions d'enseignement et de réussite de ses étudiants, et moderniser son administration et ses environnements de travail.

Leurs déclinaisons imposent, à ce titre, d'intégrer l'évolution de nos standards immobiliers, lesquels devront être en capacité de s'adapter sur le long terme aux grands défis environnementaux et économiques.

8.3.1 *Besoin de développement et de rationalisation immobilière des activités de recherche*

Pilotage

L'université a adapté son organisation interne du pilotage de la recherche en se dotant de nouveaux Départements de Recherche en mesure de :

- Conduire une politique scientifique à l'échelle du domaine couvert
- Permettre une co-construction avec les organismes de recherche nationaux
- Assurer une visibilité accrue de la science produite et de ses impacts
- Assurer une articulation efficace formation/recherche
- Porter des programmes/projets de recherche, inter-CIR, interdisciplinaires

Cette adaptation de l'organisation vise à créer des structures interne de dialogue et de pilotage adaptées aux besoins des acteurs de la recherche, et capables répondre aux grands enjeux de recherche d'une université pluridisciplinaire et à envergure internationale, sachant que l'unité de recherche (laboratoire) demeure la brique de base de construction de ces composantes.

Sur le plan immobilier, l'atteinte et le maintien de l'excellence scientifique nécessitent de garantir aux équipes de recherche des espaces et équipements adaptés. Le développement de nouveaux projets et ainsi l'obtention de financements, doit donc intégrer la composante immobilière par les porteurs de projet. Il est donc primordial que le parc immobilier universitaire puisse soutenir de façon agile les réorganisations actuelles et futures de la recherche, en maîtrisant systématiquement l'évolution des surfaces.

L'université doit développer une démarche méthodologique adaptée et systémique pour l'accompagnement, notamment, des porteurs de projets recherche, afin que des fiches d'impact soient systématiquement produites à l'appui desancements de projets. Outre les impacts en matière de

ressources humaines, de ressources financières à mobiliser, ou d'évolution des équipements scientifiques, les impacts en termes d'investissement immobilier, de restructurations de locaux, de coûts de maintenance et d'exploitation sur le long terme devront être systématiquement examinées dès la phase de réflexion initiale, et pourront conditionner la faisabilité et/ou le calendrier du projet présenté. Ceci doit permettre d'éviter les phénomènes de « frein tardif » au bon déroulement des projets, sachant que les contraintes immobilières nécessitent un temps long pour être levées (phase d'étude, phase de financement et marchés publics, phase travaux, etc.).

La création des nouveaux départements de recherche doit permettre de réévaluer les besoins et le positionnement de certains laboratoires, qui trouveront opportun de se rapprocher physiquement et durablement. Un tel rapprochement aurait pour intérêt de renforcer la collaboration entre des chercheurs parfois dispersés ou isolés, de mutualiser les gros équipements de pointe au sein de plateformes techniques plus adaptées, et de créer des polarités visibles, et valorisant au mieux les différentes dynamiques de recherche.

Le développement des activités d'innovation, de transfert et d'incubation requiert enfin d'offrir des conditions d'accueil attractives garantissant aux entreprises ou aux entrepreneurs souplesse, adaptabilité, modularité, haut niveau de confidentialité et de sécurité, environnement dynamique de développement, et qui puissent répondre aux différents enjeux de leurs phases de croissance.

Cas particulier des animaleries

Il est nécessaire de réaliser un audit technique afin d'évaluer l'état d'obsolescence des installations techniques, la nécessité de les moderniser, les conditions de maintenance et d'exploitation nécessaires à leur bon fonctionnement et les conditions de gestion optimum pour réduire leur consommation d'énergie et leur impact carbone.

Les animaleries de l'université sont classées en plusieurs types, intégrées dans des bâtiments indépendants ou dans des bâtiments accueillant des activités de laboratoire :

- Animaleries mutualisées au sein desquelles des prestations sont livrées auprès des laboratoires scientifiques (production de lignées, etc.) ;
- Animaleries de recherche des laboratoires ;
- Animaleries d'enseignement ;
- Animaleries mixtes.

Ces animaleries ont été soumises ces dernières années à plusieurs projets de regroupement et de transfert, en lien notamment avec les projets AniMUB (CPER), BBS (opération Campus), NeuroCampus et IHU-Liryc.

L'université de Bordeaux s'inscrit dans une volonté d'optimisation du fonctionnement et de mutualisation des structures d'expérimentation animale, avec la nécessité de sécuriser les processus associés, de

s'assurer du respect des dispositions réglementaires et des normes en matière de respect du bien-être animal. L'enjeu est de construire et mettre en œuvre une stratégie cohérente et globale à long terme.

Les conclusions de cet audit ont vocation à intégrer la stratégie immobilière de l'établissement et notamment pour ce qui concerne les différents volets ci-après :

- Évolution de l'immobilier dédié aux animaleries ;
- Modèles économiques de financement des infrastructures ;
- Stratégie/axes de maintenance/gros entretien/renouvellement, investissements pour mise aux normes...).

Sur le volet patrimonial, l'audit doit alimenter la stratégie de maintien ou de suppression d'installations mal conçues, non fonctionnelles, mal adaptées voire non conformes aux dernières normes. Il est à noter que les activités d'animalerie sont impactées par deux éléments :

- La réglementation des activités d'animaleries de plus en plus développée et contraignante ;
- Les activités d'animalerie in vivo sont de moins en moins acceptées socialement notamment en raison du développement d'outils alternatifs d'expérimentation et de simulation.

A ce titre, les activités d'animalerie devraient diminuer sensiblement en nombre d'implantations. Dans le cadre de la réflexion sur la stratégie immobilière à plus long terme, il sera nécessaire d'identifier les pistes pour :

- Mettre en place de la modularité pour éviter de reconstruire des animaleries spécifiques à chaque nouveau projet scientifique ;
- Concentrer les animaleries sur un nombre réduit de sites en proximité des activités scientifiques;
- Disposer d'animaleries plus réduites en nombre et plus grandes en volume d'espace, et respectant toutes les spécifications et normes réglementaires/sanitaires.

Rationalisation des espaces tertiaires

Les laboratoires de recherche disposent d'espaces tertiaires dédiés aux fonctions support, au pilotage des laboratoires, à l'accueil d'étudiants, etc. Ces espaces tertiaires doivent faire l'objet des mêmes réflexions que les bâtiments dits administratifs afin de disposer de nouveaux environnements de travail et de poursuivre la rationalisation indispensable des surfaces.

8.3.2 Besoin de développement et de rationalisation immobilière des activités d'enseignement

Les effectifs étudiants ont baissé de 9% depuis 2017 pour revenir au niveau de 2012. Le précédent SPSI annonçait une augmentation comprise entre 5% et 16,4%. Cette potentielle augmentation pouvait être absorbée compte tenu des écarts entre le niveau d'occupation constaté et le niveau d'occupation

déclaré (taux de réservation). Les 5 prochaines années doivent donc faire l'objet d'un engagement soutenu dans la rationalisation des espaces d'enseignement.

Plus globalement, pour amener un éclairage nouveau sur l'occupation réelle des salles d'enseignement, l'université exploite depuis quelques mois, les données issues des capteurs environnementaux sur l'intégralité de ses salles.

Un algorithme construit à cet effet permet de croiser plusieurs données et parmi eux les taux de présence et de CO2 afin d'approcher l'occupation et le nombre d'occupant réels. Les vérifications réalisées sur place montrent que ce nouvel outil est fiable à 93%. Grâce à cette démarche, le dialogue est nourri avec les collèges d'enseignement et une collaboration plus forte est à présent engagée avec le collège sciences et technologie afin d'optimiser son périmètre de salles et d'accueillir sur celles-ci à moyen terme l'INSPE et l'UF Bio. Une démarche similaire sera engagée par la suite avec les autres collèges d'enseignement et autres structures de niveau intermédiaire concernées.

Cet effort préalable offrira l'opportunité de les moderniser, de créer de nouveaux espaces adaptés et de réduire leur emprise. Pour mémoire les travaux du précédent SPSI ont déjà permis de référencer 10 types d'espaces incluant des espaces classiques mais également de nouvelles formes d'espaces amenées à être développer dans les prochaines années :

Espace informel

Intentions pédagogiques :

- Offrir aux étudiants et enseignants des espaces de travail et d'échanges en-dehors des espaces formels existants.
- Usages multiples : travail individuel ou en petit groupe, entretien informel avec un enseignant, moment de détente au cours de la journée d'étude, espace de recharge du matériel informatique...
- Proposer une diversité d'agencements : travail en solo, à plusieurs, positionnement à proximité des zones de passage ou bien plus isolés des flux (alcôves) tout en préservant un contact avec la vie collective de l'établissement.

Organisation spatiale :

- L'agencement du mobilier est adaptable à la configuration des locaux (zone de passage, circulations larges ou halls d'entrées, espaces de vie collective – zone de distribution automatique, cafétéria, ...).
- Mobilier modulaire, varié, accent mis sur le confort et la convivialité (chauffeuses, banquettes, tables d'appoint, etc.).

Espace de travail collectif

Intentions pédagogiques :

- Offrir aux étudiants un espace de travail collaboratif isolé des perturbations sonores extérieures (préparation de travaux et simulation d'exposés, montage de projets, réunions, entretiens, ...).
- Une continuité visuelle avec les espaces de vie collective est possible (cloisons vitrées acoustiques).
- Un dispositif de visioconférence peut permettre l'ouverture vers la participation d'un formateur et/ou de participants distants ou l'organisation d'une réunion multi-sites.
- Un dispositif de captation vidéo peut permettre d'ouvrir la participation au cours à des personnes distantes (diffusion en direct ou en différé).

Organisation spatiale :

- 4 à 8 places
- Espace de travail pour un travail isolé ou en groupe (co-working) clos ou semi clos (type alcôves).
- Positionnement variable (à proximité de zones de passage, au sein des espaces documentaires et/ou des plateaux numériques)
- Table unique et fixe
- Sièges confortables (éventuellement mobiles)
- Surface d'écriture murale
- En cas d'installation de dispositifs de captation et/ou de visio-conférence, une attention particulière devra être portée sur la qualité d'éclairage et d'acoustique.

Salle de séminaire

Intentions pédagogiques :

- Espace de séminaires en groupes restreints
- Brainstorming, réunion
- Faciliter les échanges entre tous les apprenants, contact visuel permanent
- Travail pédagogique « horizontal », apprentissage entre pairs, absence de chaire
- Un dispositif de visioconférence peut permettre l'ouverture vers la participation d'un formateur et/ou de participants distants ou l'organisation d'une réunion multi-site.
- Un dispositif de captation vidéo peut permettre d'ouvrir la participation au cours à des personnes distantes (diffusion en direct ou en différé).

Organisation spatiale :

- 10 à 20 places
- Typologie proche d'une salle de réunion
- Table unique (tonneau ou table ronde) ou tables modulables en U ou en cercle/carré
- Interaction visuelle de tous les participants

- Sièges confortables (éventuellement mobiles)
- Surfaces d'écriture murale (éventuellement mobiles)
- En cas d'installation de dispositifs de captation et/ou de visio-conférence, une attention particulière devra être portée sur la qualité d'éclairage et d'acoustique.

Salle d'enseignement

Intentions pédagogiques :

- Espace classique de séance de cours en présentiel liant souvent des parties magistrales avec d'autres pratiques pédagogiques en grands ou petits groupes.
- Ne facilite pas la variété des activités pédagogiques dans une même séance de par le manque de flexibilité du mobilier (bruit, lourdeur du matériel, ...).
- Un dispositif de visioconférence peut permettre l'ouverture vers la participation d'un formateur et/ou de participants distants ou l'organisation d'une réunion multi-site.
- Un dispositif de captation vidéo peut permettre d'ouvrir la participation au cours à des personnes distantes (diffusion en direct ou en différé).

Organisation spatiale :

- 15 à 60 places
- Tables fixes de 1 ou 2 étudiants (agencements les plus fréquents : en bus ou en U)
- Espace enseignant proche du tableau (bureau et/ou pupitre).
- En cas d'installation de dispositifs de captation et/ou de visio-conférence, une attention particulière devra être portée sur la qualité d'éclairage et d'acoustique.

Salle d'apprentissage actif

Intentions pédagogiques :

- Espace favorisant le travail en groupe des étudiants grâce aux îlots, ou aux tables modulables au besoin, ainsi qu'aux différentes surfaces d'écritures (murs, tableaux multiples, cloisons mobiles, ...).
- Favorise la multiplicité des situations pédagogiques au cours d'une même séance.
- Appui fort de la pédagogie sur les dispositifs technologiques. Par exemple : les travaux des groupes réalisés de manières numériques peuvent être affichés sur un ou plusieurs écrans.
- Un dispositif de visioconférence peut permettre l'ouverture vers la participation d'un formateur et/ou de participants distants.
- Un dispositif de captation vidéo peut permettre d'ouvrir la participation au cours à des personnes distantes (diffusion en direct ou en différé).

- Les technologies associées à la salle peuvent également faire un lien entre le travail en classe et hors de la classe : les étudiants et ou l'enseignant pourraient ainsi récupérer la visualisation de leurs écrits sur les tableaux si ceux-ci sont interactifs par exemple.

Organisation spatiale :

- 20 à 40 places
- Tables fixes en îlots ou tables mobiles offrant une flexibilité dans l'agencement du mobilier
- Sièges confortables (éventuellement mobiles)
- Déclinaison possible en sièges-tablettes mobile.
- De multiples organisations spatiales sont possibles, l'objectif étant d'offrir la possibilité de travailler en groupe de manière efficace.
- Les étudiants ne sont pas forcément dirigés vers la « chaire » de l'enseignant.
- Il peut y avoir une multiplicité de surfaces d'écriture afin d'inciter les travaux de groupes (tableaux blancs, tableaux mobiles, mur d'écriture, ...)
- Possibilité de disposer de cloisons mobiles afin de délimiter des espaces ou groupes de travail.
- La position de l'enseignant n'est pas forcément située au niveau d'un tableau en tête de salle. Elle peut se situer au centre de l'espace au milieu, ou être mobile, ...
- En cas d'installation de dispositifs de captation et/ou de visio-conférence, une attention particulière devra être portée sur la qualité d'éclairage et d'acoustique.

Plateau numérique

Intentions pédagogiques :

- Utilisation « libre-service » ou apprentissage en autonomie guidée
- Salles de formation et labo de langue.

Organisation spatiale :

- Salle de formation proposant des postes de travail numérique.
- Les emplacements et l'équipement peuvent être fixes ou mobiles (type classe mobile ou BYOD, etc.).

Laboratoire pédagogique

Intentions pédagogiques :

- Expérimentation de nouvelles pratiques et de nouvelles technologies pour l'enseignement.
- Ici, la technologie est testée afin d'envisager ou non un déploiement.

Organisation spatiale :

- 15 à 25 places
- Accent mis sur la modularité de l'espace et sur la mise à disposition de technologies.

- Orientation expérimentale et adaptable de l'espace.

Amphithéâtre « Etude de cas »

Intentions pédagogiques :

- Tendance à lier des pratiques magistrales et des pédagogies actives qui incitent les étudiants à s'engager dans des activités pédagogiques individuelles ou collectives.
- La distance entre l'enseignant et les étudiants cherche ici à être réduite.
- Un dispositif de visioconférence peut permettre l'ouverture vers la participation d'un formateur et/ou de participants distants.
- Un dispositif de captation vidéo peut permettre d'ouvrir la participation au cours à des personnes distantes (diffusion en direct ou en différé).

Organisation spatiale :

- Amphi de petite taille : 80 à 150 places
- Sièges et tables fixes, tournées vers la chaire.
- Possibilité de travées doubles avec des sièges mobiles permettant des séquences de travail en groupe.
- En cas d'installation de dispositifs de captation et/ou de visio-conférence, une attention particulière devra être portée sur la qualité d'éclairage et d'acoustique.

Amphithéâtre « Grand groupe »

Intentions pédagogiques :

- Le recours croissant à des technologies (VP, caméra document, téléviseurs, ...) dans ce type d'espace traduit une tendance à lier des pratiques transmissives classiques (cours magistral) et des pédagogies actives qui incitent les étudiants à s'engager dans des activités pédagogiques individuelles ou collectives.
- La jauge parfois très importante de ce type d'EPA rend toutefois cette intention complexe à mettre en œuvre.

Organisation spatiale :

- Amphithéâtre de grande taille : plus de 150 places
- Sièges et tables fixes, tournées vers la chaire.
- Possibilité de travées doubles avec des sièges mobiles permettant des séquences de travail en groupe.
- En cas d'installation de dispositifs de captation et/ou de visio-conférence, une attention particulière devra être portée sur la qualité d'éclairage et d'acoustique.

Autres espaces spécifiques

Intentions pédagogiques :

Un certain nombre d'espaces d'apprentissages peuvent répondre à des intentions pédagogiques échappant aux catégories précédemment décrites (construire des objets, exécuter des manipulations sur des équipements techniques particuliers, ...).

Organisation spatiale :

Un certain nombre d'espaces d'apprentissages peuvent présenter des organisations échappant aux catégories précédemment décrites (fablab, atelier, salles de TP spécialisées, ...).

Par ailleurs, le développement du distanciel nécessite pour les universités de repenser de manière générale le présentiel et de continuer à attirer et retenir les étudiants sur les campus à travers le renouvellement de l'offre de lieux et de services. Ainsi, l'apprentissage n'est désormais plus circonscrit aux espaces dédiés qui viennent d'être décrits. Les halls, les cafétérias ou les espaces extérieurs sont de plus en plus équipés en Wi-Fi et aménagés pour le travail individuel ou collectif ainsi que pour le tutorat enseignant-étudiant qui tend aussi à se développer.

8.3.3 *Besoin de rationalisation et d'adaptation des surfaces d'administration*

A la création de l'université de Bordeaux survenue en 2014, un mouvement de rationalisation et de concentration des services administratifs a été initié par l'implantation de la Présidence sur le domaine du Haut Carré (2015). Pour autant, ce mouvement n'est toujours pas achevé à ce jour, les scénarios de **regroupement/mutualisation/rationalisation** envisagés à moyens et longs termes au titre du SPSI 2018-2022 n'ayant pu être totalement mis en œuvre.

En conséquence, l'organisation administrative de l'UB souffre actuellement d'un éclatement géographique sur plusieurs secteurs et sites (*Peixotto, Montesquieu, Carreire, Victoire, Argonne*) qui entraîne des déficits en termes d'efficacité, de communication, de sentiment d'appartenance.

A ce constat, s'ajoute le fait que certains services se retrouvent actuellement positionnés dans des locaux vétustes voués pour quelques-uns d'entre eux à sortir du parc et qui ne répondent plus aux besoins liés à l'évolution des environnements de travail (*développement du télétravail, travail en « flex-office », travail en sites distants, nomadisme, etc.*).

Viennent s'ajouter enfin les besoins spécifiques liés aux impacts RH associés aux développements des grands programmes (*ACT, Innovations, COMP, PUI, ...*) qui se traduisent actuellement par un déficit important en termes de postes de travail (*env. 100Pdt*).

L'évolution de ces besoins a donc justifié d'être questionnée dans le cadre des travaux du présent SPSI dans un objectif réaffirmé d'amélioration de la performance immobilière des espaces tertiaires engagée par l'université dans le respect de la circulaire du 8 février 2023 (*cf phase diagnostic*).

Ainsi, à la faveur des prochaines restructurations et opérations de regroupement géographiques identifiées infra (cf. stratégie d'intervention) et qui seront engagées dans les 5 prochaines années, les analyses sur l'environnement de travail devront nécessairement être poussées, partagées et

coordonnées dans une double approche de rationalisation et d'amélioration des conditions de travail (*salles de réunion, espace de convivialité, espaces de travail collectifs, organisation spatiale & impact du télétravail, ...*).

Les études actuellement menées sur les bâtiments A33 (*domaine universitaire Peixotto*), C4 et Argonne, ou celles relevant des schémas directeurs de développement des sites de Carreire et Victoire en cours de finalisation laissent augurer sur ces sites des libérations de surfaces à court terme qui permettront de créer autant de poches de respiration au bénéfice prioritaire de ces nouveaux espaces de travail.

Ces regroupements devront également s'accompagner d'une réflexion sur de possibles optimisations à trouver, génératrices de sources nouvelles de valorisation.

8.3.4 Besoin de développement des ressources propres par la valorisation des surfaces existantes

Il s'agit ici de penser l'immobilier comme levier au service des missions fondamentales de l'université et non plus comme un seul et unique poste de charges et dépenses.

La plupart des acteurs économiques recherchent en effet aujourd'hui l'utilisation optimale du « levier » immobilier pour servir leurs objectifs stratégiques. L'Université de Bordeaux ainsi propriétaire d'un parc immobilier conséquent, mesure désormais clairement les enjeux économiques liés à la gestion optimisée de ses actifs immobiliers.

C'est dans ce contexte que l'UB a candidaté à l'appel à projet France 2030 en intégrant au **programme DREAM** « *Diversifier les Ressources au bénéfice de l'Evolution de ses Missions* » un volet spécifique « **immobiliers** » dont les enjeux sont de 3 natures :

- L'optimisation de la gestion des actifs immobiliers ne participant pas aux enjeux de l'université et arbitrage entre conservation à usage de l'ESR et déclassement, valorisation voire cession.
- L'identification des possibilités de reconversion des bâtiments ou partie de bâtiment qui ne sont plus nécessaires et la mise en œuvre des scénarios identifiés.
- La participation au financement des projets immobiliers liés à la modernisation du parc au travers des recettes générées.

Il s'agit au travers de cette démarche, de veiller à ce que les actifs immobiliers contribuent en permanence de manière optimale aux objectifs stratégiques.

Ainsi, dans une visée d'optimisation de la gestion des actifs ne participant pas directement aux missions d'enseignement, de recherche et de formation de l'université, un certain nombre de mises sur le marché ont été envisagées et intégrées au modèle économique établi en réponse à l'APP.

Ces opérations seront financées majoritairement sur ressources propres selon une montée en puissance progressive priorisant les opérations qui ne nécessitent dans un premier temps que peu d'investissements. Citons parmi elles :

- **IBIO** et **ARGONNE** (recette annuelle prévisionnelle générée de 113 k€ HT/HC (*en ce inclus location places de parkings non couvertes pour IBIO et honoraires de gestion*))
- Plateaux vacants **IECB-B13** (recette annuelle prévisionnelle générée de 74 k€HT/H)C
- Plateau **B8** (recette annuelle prévisionnelle générée de 134 k€HT/HC)
- Locations **logements Floirac** (recette annuelle prévisionnelle générée de 189 798 €HT)
- Locations partie **tertiaire Floirac** (hors Sémirot) générant une recette annuelle hors taxes hors charges de 309 876 €HT/HC

D'autres leviers de valorisation ont été mis en place de façon concomitante, ayant pour objectif :

- D'accroître la valeur économique par le développement de nouveaux espaces locatifs qu'ils soient dits standards ou espaces de co-working, tiers lieux, fab-lab, co-living, ... ou encore l'accroissement de la valeur d'usage des actifs (*extension, rénovation, embellissement, changement de destination, ...*). Le levier de la valorisation des parties communes génère en particulier une recette globale assez conséquente tenant à la configuration des anciens bâtiments publics ;
- D'augmenter les revenus générés pour une majoration de la rentabilité de l'actif : indexation annuelle et automatique des loyers et dépôts de garantie, augmentation des valeurs locatives soit lors des renouvellements des baux ou lors de la signature d'un nouveau bail afin de tenir compte des dernières valeurs locatives marchés ;
- De maîtriser les coûts afférents à l'entretien du patrimoine (*amélioration des divers postes de charges : coût de la vacance locative, coût des impayés, coût des travaux de maintenance*).

Une valorisation optimale consiste également à définir et mettre en œuvre les actions susceptibles de préparer au mieux une cession de tout ou partie des actifs ne participant plus aux missions de l'établissement. Ainsi, par exemple, l'actif des Eyzies en 2023 a permis de générer une recette de 174k€ net vendeur – qui permettra de financer d'autres opérations, (*par exemple, des travaux de rénovation de la maison Jupiter de Floirac*).

Tout invite donc l'université à passer à une logique de gestion active du patrimoine, consistant à rationaliser l'utilisation du parc et à valoriser les biens en accordant des AOT et ponctuellement, comme préconisé par DIE, et en cédant certains actifs non stratégiques afin de réaliser des économies d'entretien et récupérer les produits de la cession pour financer d'autres opérations de rénovation/modernisation.

8.3.5 *Besoin de mise en accessibilité des immeubles recevant du public*

Comme précisé au volet diagnostic, l'université a déposé et fait valider en préfecture, le 22 juin 2016, son agenda d'accessibilité programmée (Ad'AP). Cet agenda concernait 149 bâtiments de l'université classés établissements recevant du public (ERP) et la programmation de travaux associée était échelonnée sur 9 ans.

L'université a pris du retard sur la mise en accessibilité du parc en privilégiant ces dernières années les investissements bénéficiant à la maîtrise de la facture énergétique face à l'augmentation sans précédent de celle-ci. Selon l'AdAP déposé en 2016, il resterait à ce jour un besoin d'investissement de l'ordre de 7,995 M€.

L'université a procédé depuis à une actualisation de l'AdAP au regard de la réglementation en vigueur, en prenant en compte l'évolution de notre périmètre ERP. Cette actualisation permet d'identifier des pistes d'économie et un calendrier soutenable de réalisation sur la période du présent SPSI. Le montant restant à financer après cette actualisation s'élève à 3,678 M€.

8.3.6 *Besoin de développement de la sûreté et de la sécurité sur les campus*

L'université de Bordeaux, de par sa gestion d'un parc majoritairement classé en ERP (Établissement Recevant du Public), par la multitude d'activités et d'acteurs qu'elle accueille, ainsi que par les différentes interactions existantes avec son environnement, se doit de maîtriser et d'assurer la sûreté et la sécurité de ses usagers, l'intégrité de ses biens ainsi que la confidentialité et la disponibilité de ses informations.

A cela, s'ajoute une situation complexifiée par des contextes spécifiques (*Plan Vigipirate, mouvements sociaux, etc.*) des manifestations exceptionnelles et la présence dans nos bâtiments d'installations ou de locaux sensibles (*Zone à Régime Restrictif, zones ATEX, animaleries, installation nucléaires, laboratoire chimique*). Par ailleurs, depuis les attentats du 13 novembre 2015, des exigences en matière de sûreté à destination des établissements de l'enseignement supérieur sont dictées par le gouvernement.

Evolution de la sécurité depuis 2018

Lors de la fusion survenue en 2014, l'université de Bordeaux s'est dotée d'un service sécurité, composé de 3 postes de sécurité, intégré au sein de l'ex Pôle Immobilier, Logistique, Prévention, Sécurité, Environnement (PILPSE).

L'ambition de l'université de valoriser son patrimoine pour qu'il devienne un "levier de développement" et de disposer de campus ouverts sur la ville ne permettant pas la délimitation d'un périmètre spécifique, le service sécurité a dû se réinventer et lancer en 2018 un chantier de restructuration majeur afin d'accompagner cette ambition, répondre efficacement à cette volonté et faire face à de multiples risques et menaces.

En 2021, profitant de la réorganisation du pôle, le service sécurité, fort de cette récente restructuration a pu basculer naturellement en une Direction « métier » à part entière (D2S) lui permettant ainsi de renforcer la lisibilité de l'activité « sécurité-sûreté » et d'affirmer de nouvelles ambitions, à savoir :

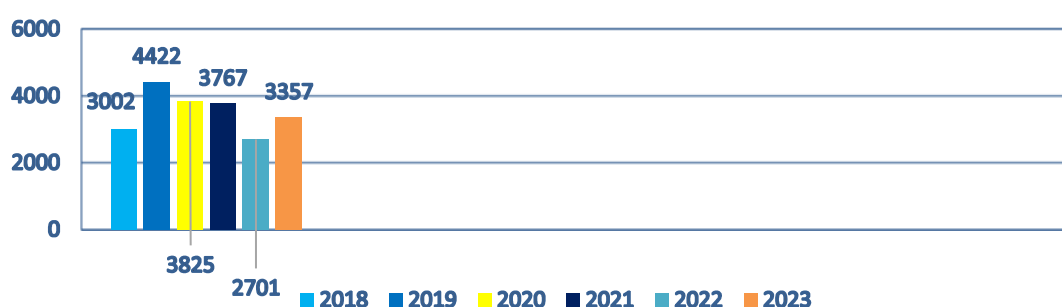
- Développer un modèle d'intervention innovant et dimensionné pour répondre efficacement aux risques inhérents aux activités humaines et scientifiques de l'établissement et ainsi limiter en moins de 5 min l'impact d'un sinistre ou incident sur la communauté, le savoir et l'image de l'université ;

- Accroître et mettre à disposition une offre globale de sécurité adaptée à un environnement et/ou partenaires tout en restant pilote dans le domaine ;
- Proposer des innovations pertinentes tout en respectant la politique globale et patrimoniale de l'établissement.

Enfin, en mars 2021, l'établissement a décidé d'intégrer au sein de cette nouvelle direction les missions relevant du domaine "**Sécurité-Défense**". Son champ de compétence couvre le secret de la défense nationale, la prévention et le suivi de la radicalisation, la protection des personnes et des biens stratégiques, et plus généralement, la protection des intérêts fondamentaux de la nation. Le service « stratégie, sécurité défense » constitue donc l'armature de la sécurisation de l'établissement, en lien étroit avec les services d'intervention sécurité/sûreté, opérationnels, répartis sur les différents campus.

Evolution des interventions (2018 à 2023)

Service opérationnel D2S



Déploiement (2018 – 2023)

Depuis 2019, l'université de Bordeaux déploie et adapte sur ses fonds propres, l'ensemble des moyens de protection des personnes et des biens permettant de répondre aux objectifs de sécurité fixés par la gouvernance et par l'Etat (Vigipirate).

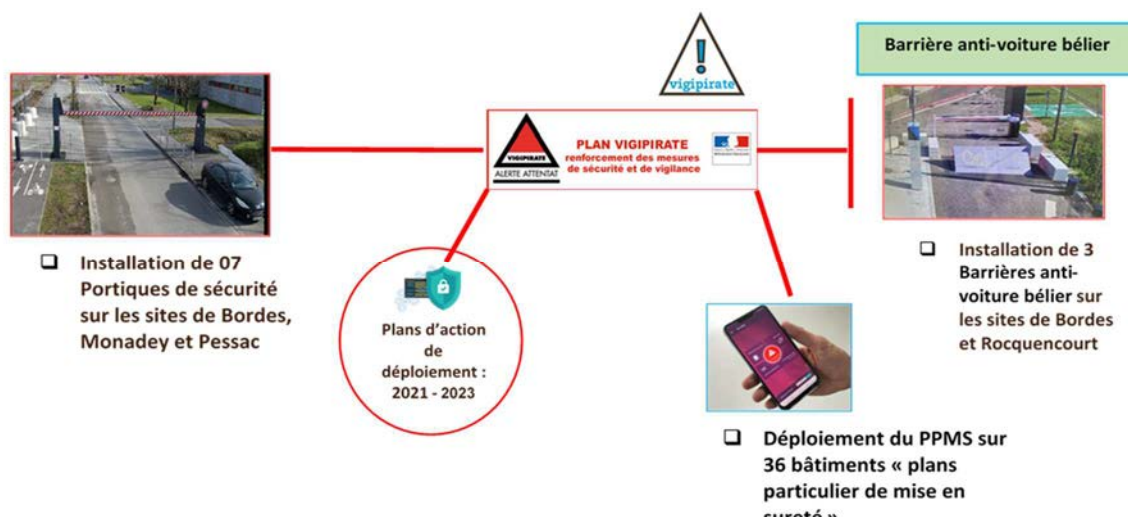
La création d'un CTO (Centre Technique Opérationnel), situé sur le site de Montesquieu permet à présent de centraliser l'ensemble des équipements concourant à la sécurité et sûreté des personnes et des biens.



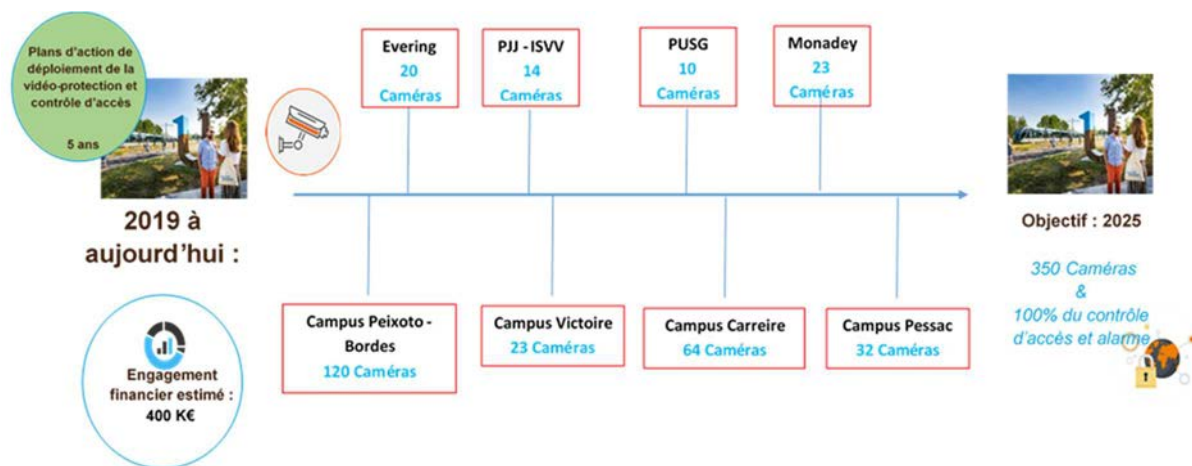
Perspective de développement

L'aménagement et la sécurisation des campus (Vigipirate) engagée doit se poursuivre dans la période du présent SPSI via le :

- Déploiement de portiques, barrières anti-voiture bélière et fortification entre chaque portique, visant à sanctuariser les implantations.



- Déploiement des systèmes de vidéo-protection et contrôles d'accès (2019–2025) pour soutenir, informer et réagir face à une menace et filtrer les pieds de bâtiments sensibles par un contrôle d'accès.



- Déploiement d'un maillage de Totems « défibrillateurs extérieurs » en libre-service (2023). 8 Totems DAE « extérieurs » judicieusement placés sur les Campus Peixotto, Bordes et Carreire, ont été installés en 2021 permettant à des Sauveteurs Secouristes du Travail ou des témoins non-formés d'accéder à des défibrillateurs.
- Développement le modèle d'intervention innovant au service d'une offre globale de sécurité adaptée à un environnement et/ou partenaires au travers de la création d'un centre d'intervention spécialisé.
- La création d'un centre de formation interne.

8.3.7 *Besoin spécifique à usage « œuvres et collections »*

L'université de Bordeaux détient plus d'une vingtaine de collections répertoriées qui couvrent des domaines très divers, notamment : anthropologie ; astronomie ; biologie animale ; botanique (jardin et herbiers) ; carothèque océanique ; ethnographie et iconographie ancienne ; manuscrits et livres anciens ; géologie (lithothèque, carothèque, spéléothèmes) ; minéralogie ; appareils d'optique ; ostéologie ; paléontologie ; préhistoire ; instrumentation audio-visuelle. Il faut ajouter à cela des œuvres d'art, différentes iconothèques de laboratoire ainsi que les fonds anciens (documents et instruments) provenant des différents sites de l'INSPE d'Aquitaine.

Certaines de ces collections scientifiques et pédagogiques, sont parmi les plus importantes collections universitaires de France. L'ensemble présente de nombreux intérêts :

- Intérêt patrimonial, historique et culturel attestant de l'histoire des différentes composantes de l'université de Bordeaux et des formations qui y sont/y ont été dispensées ;
- Intérêt épistémologique : histoire des idées et des pratiques scientifiques, histoire des découvertes, spécificités de la recherche et de l'enseignement en Aquitaine ;
- Intérêt pédagogique : plusieurs collections sont couramment employées dans le cadre d'enseignements et de formations ;
- Intérêt scientifique : certaines collections sont encore en accroissement à des fins d'étude, d'autres font référence pour les chercheurs à des champs précis. Elles permettent de placer certaines études spécifiques dans la longue durée, de souligner leurs dimensions innovantes, de revenir sur les conditions propres à un contexte académique et scientifique précis.

Un comité technique des collections est en place depuis de nombreuses années lequel a réalisé un premier recensement des collections et de leur état, ainsi qu'un ensemble de préconisations (document M. Gerbaud, tomes 1 et 2, juin 2017). Il a, depuis, organisé différentes manifestations (journées d'étude, visites) et quelques opérations conjointes (exposition Motifs de collections à CAP Sciences, chantiers de sauvetage etc.).

Il n'en demeure pas moins que ces collections souffrent d'un manque de visibilité en raison d'un manque certain de moyens et d'une gestion peu homogène. Si certains ensembles sont très correctement conservés et valorisés, comme par exemple les manuscrits et livres anciens pris en charge par la Direction de la documentation ou la carothèque au bâtiment B18 (campus Bordes), d'autres sont menacés, notamment en raison de conditions de conservation inadaptées.

Le SPSI 2017-2021 soulignait la nécessité d'un engagement de l'université de Bordeaux sur le long terme et préconisait le plan d'actions suivant :

- L'organisation des compétences et des ressources : via le recrutement d'un conservateur (élaboration et conduite du projet scientifique et culturel) ;

- La constitution d'un pôle de compétences et de ressources mutualisées (expertises, financement récurrent, etc.) ;
- L'amélioration de la conservation et des conditions de stockage (dispersion, non-conformité en matière de sécurité et de sauvegarde, exposition aux sinistres, etc.) via l'élaboration d'un plan de conservation ;
- La gestion et l'anticipation des accroissements ;
- L'amélioration de l'inventaire et du signalement des collections en lien avec les grandes missions nationales d'inventaire et de catalogage (programmes PATSTEC, TRANS'TYPIFAL, MÉRIMÉE, PALISSY, MÉMOIRE, catalogues nationaux SUDOC et CALAMES, etc.) et la création d'un point d'entrée unique ;
- Le déploiement de campagnes de numérisation ou de photographie (2D et 3D si nécessaire).

Dans la période couverte par le SPSI précédent, certaines de ces préconisations ont été suivies et ont permis les avancées suivantes :

- Certaines collections ont vu leurs conditions de conservation s'améliorer (manuscrits et livres anciens), et d'autres ont pu être regroupées (collection Astro au B18), d'autres enfin ont vu leurs locaux rénovés (zoologie, etc.).
- Le comité technique « collection » a réalisé un ouvrage sous la direction de M. Figeac, et participé au montage, en partenariat avec CAP Sciences, de l'exposition-dossier Cabinet de curiosités) (cf. infra).
- Des salles permettant l'accueil des scolaires ont été créées sur le site de l'ancien observatoire de Floriac permettant de valoriser le patrimoine scientifique du site.

En parallèle, en juin 2022, l'établissement a obtenu de la part du MESR le **label SAPS** (Science Avec et Pour la Société) sur la base d'un projet déployé sur 3 ans. S'agissant des collections patrimoniales et scientifiques de l'UB, ce projet (SUNSET) a déjà permis différentes actions de valorisation : leur ouverture plus large au public et leur mise en visibilité lors d'évènements telles les Journées du patrimoine (2023) ; un soutien budgétaire aux expositions (notamment au MEB) ; un renforcement des liens avec le monde de la médiation et de la diffusion scientifique (CCSTI : exposition Cabinet de curiosités à CAP Sciences ; la participation au déploiement de nouveaux lieux de diffusion vers le public et de mise à disposition des étudiants (salles de l'INSPE, à PAU). D'autres actions de soutien SAPS sont en cours de finalisation (mise en place d'un dispositif d'affichage d'expositions photo sur le cours de la Libération) ou prévues (expositions dans les BU comme la nouvelle BU Droit-Lettre, expositions au nouveau pôle Marne, mise en valeur des collections dans le cadre du projet « Chemin du temps », exposition conjointe au Musée d'Aquitaine sur l'histoire de l'université à Bordeaux, ...). L'objectif de ces actions est une diversification des supports de diffusion de la culture scientifique et du patrimoine ainsi que, au-delà, une meilleure prise de conscience de l'intérêt et de l'impact des collections de l'UB.

Pour autant et du point de vue immobilier, cet investissement suppose de continuer l'amélioration des locaux et/ou de leur conception, a minima de réaliser l'adaptation de locaux existants pour les collections les plus fragiles et celles ne bénéficiant pas actuellement de conditions correctes.

Des pistes de travail complémentaire sont à l'étude et parmi elles, la possibilité de mutualisations sur la base de partenariats internes (SCD, archives, MEB...) ou externes (Museum d'histoire naturelle, UBM, Musée d'Aquitaine, ...). L'intégration d'une dimension médiation des sciences et/ou de présentation du patrimoine dans les projets immobiliers à venir : (*tiers lieux spécifiques*).

Il est ainsi nécessaire de poursuivre dans ce domaine la dynamique enclenchée en termes de coordination, de promotion et de valorisation de ce patrimoine avec en plus l'objectif de soutenir la recherche et de contribuer à l'identité de l'établissement tout en lui permettant de satisfaire à ses missions et aux obligations réglementaires en matière de patrimoine scientifique et culturel, le tout dans un contexte budgétaire contraint. Notons enfin que seule une politique concertée et mutualisée permettra de donner du sens aux collections, aux idées et aux pratiques dont elles résultent.

8.4 [Organisation des espaces de travail](#)

Dans le cadre du précédent SPSI, au travers d'une enquête adressée à la communauté, l'université de Bordeaux a mis en évidence le manque de certains espaces permettant d'accompagner les nouveaux modes de travail et répondre aux besoins des étudiants (salles d'équipe projet, espaces d'échanges informels, lieux de convivialité, ...).

La situation de crise sanitaire et plus particulièrement la sortie du confinement n'a fait que confirmer la nécessité de réfléchir à l'évolution future de ces aménagements. De nouvelles méthodes et outils de collaboration sont apparus participant, entre autres, à développer l'hybridation des modes de travail. Ce phénomène se doit maintenant d'être accompagné par une nouvelle façon de concevoir les environnements plus enclins à favoriser le développement du bien-être au travail.

L'évolution des usages interroge notamment sur le devenir du bureau individuel, marqueur fort de nos anciens modèles de management vertical et d'organisation. En effet, la majorité des biens tertiaires avait été conçue pour accueillir les espaces de travail, utilisés encore et toujours, en bureaux cloisonnés et individuels. Nous constatons trop souvent que le bureau individuel est majoritairement sous-utilisé.

L'aménagement des environnements de travail qui doit se traduire par une réaffectation différente des espaces apparaît donc comme un enjeu majeur et global à amorcer de façon progressive.

L'université souhaite de plus pouvoir identifier les possibilités d'optimisation de l'usage de ses locaux dans le but notamment de réduire ses charges immobilières.

Ainsi, dans l'optique d'une meilleure maîtrise budgétaire, l'université prévoit de manière progressive :

- D'améliorer le suivi de l'occupation des locaux mutualisés ;
- De faire évoluer les modes et cycles d'occupation des locaux ;

- D'assurer l'adaptabilité et la flexibilité des espaces pour une utilisation multiple des locaux incluant un volet digitalisation.

Tout nouveau projet de restructuration et d'aménagement devra être ainsi l'occasion :

- D'afficher nos ambitions en matière de **responsabilité sociétale et environnementale** ;
- De transformer les standards de l'université pour répondre aux exigences d'**évolutivité**, de **modernisation**, de **mutualisation** et de **flexibilité** des espaces ;
- D'agir dans une logique systématique de **maîtriser des coûts** d'exploitation et de fonctionnement.

Pour illustrer la démarche, citons en particulier le **projet expérimental** de restructuration mené en 2023 sur le plateau du RdC du bâtiment A32 (*Campus Peixotto à Talence*) :

Plan d'aménagement – A32 RdC – **avant** transformation de l'environnement de travail



- Nombre de positions de travail dites « standards » : 47
- Nombre de places de travail autre espace (Salle de réunion) : 8
- Nombre de places espaces de convivialité : 0
- Soit un **total de 55 places assises**
- Effectif projeté: 53 collaborateurs, (Effectifs désormais dénommés Résidents)

Plan d'aménagement – A32 RdC – **après** transformation de l'environnement de travail



- Nombre de positions de travail dites standards (espace ouvert et bureau fermé) : 43
- Nombre de postures de travail autres espaces (Salles d'équipe projet, salle de réunion, espace co working) : 32
- Soit un **total de 75 places assises** hors espace de convivialité
- Nombre de places espace de convivialité : 32

Les premières conclusions de cette expérimentation mettent en exergue une optimisation notable des surfaces tout en créant de nouveaux espaces. Basée sur une réaffectation différente des espaces, elle confère plus de flexibilité et de modularité comme préalable à l'accueil de nouveaux collaborateurs.

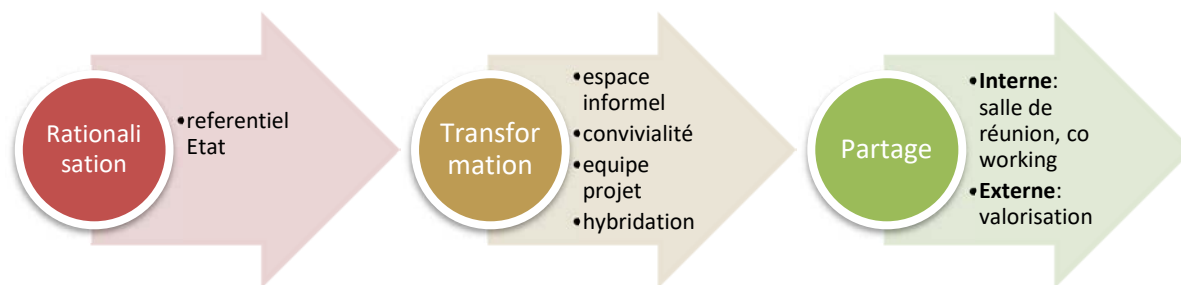
Ce nouvel environnement de travail dynamique et flexible offre ainsi plus de perspectives que l'environnement précédent plus figé par son aménagement.



Principaux marqueurs de l'opération :

- Optimisation de l'ensemble des m² y compris ceux dits perdus.
- Accueil de l'ensemble des collaborateurs par la création de nouvelles places/positions de travail permettant de gérer l'accroissement de effectifs passés de 42 à 48 personnes et avec une perspective à court terme d'augmentation (+ 3), soit **51 résidents**
- Concentration des postes de travail dits standards sur une surface de 357 m² (sur un plateau d'une surface totale de 519 m² SUB), soit un ratio de **7,43 m²/résidents** avec déploiement de nouveaux espaces. Au lancement du projet les effectifs présents de 42 personnes occupaient 403 m² de surfaces de travail dites standards soit un ratio de **9,60 m²/résidents**.
- Création de nouveaux espaces répondant aux attentes des équipes : espaces collaboratifs, salle de réunion, espaces d'échanges informels, de convivialité, ainsi qu'un espace de co-working, contribuant très largement à l'amélioration de la qualité de vie au travail pour un total de 162 m² qui sont autant de surfaces déduites du poste de travail traditionnel.

Cette opération illustre ainsi la stratégie d'intervention sur les environnements de travail que souhaite mener UB dans les années à venir et qui aura vocation ainsi à être dupliquée (A33, C4, ...):



Innovation : Living Lab Santé

L'université de Bordeaux s'est inscrite dans une démarche « Healthy Campus », afin de construire avec ses communautés un campus sain et inclusif pour développer la santé et le bien-être sur le campus, lutter contre les inégalités et créer une culture commune favorable au sentiment d'appartenance. Elle souhaite construire un plan d'action cohérent et impliquant le plus grand nombre, pour s'inscrire dans les engagements de la charte Okanagan. Dans le cadre du programme ACT, est prévue la mise en place d'un Living Lab dans le cadre du projet « Healthy Campus » autour des thématiques :

- Amélioration de l'activité accueil
- Prévention des risques de sédentarité
- Santé des étudiants et des personnels (santé mentale, sexuelle...)
- **Comment percevoir autrement les conditions de travail (outil / organisation / espaces)**

Soucieuse du bien-être et de la santé de ses personnels et de ses étudiants, l'université de Bordeaux est engagée depuis 2017 dans une démarche d'amélioration de la qualité de vie de chacune et chacun des membres de sa communauté. Cette ambition s'est encore renforcée en 2022, comme en témoignent la nomination d'un vice-président Qualité de vie et santé au travail et l'intégration du bien-être dans le périmètre de la vice-présidence Vie de campus.

C'est suite à la crise sanitaire liée à l'épidémie de Covid-19 que l'université de Bordeaux a mis l'accent sur l'accompagnement des personnels pour les aider dans les nouveaux modes d'organisation du travail, avec du matériel dédié (notamment informatique pour le télétravail) et une offre de formations spécifiques. De nombreux axes restent à explorer pour augmenter le bien-être et la santé physique et mentale de la communauté universitaire, parmi lesquels : **comment concilier la pression immobilière et environnementale avec la qualité de vie dans les espaces de travail ?**

Innovation : Living Lab Alimentation

Concernant la thématique de l'alimentation, qui est très large, l'université souhaite se positionner sur le « questionnement de l'offre alimentaire sur nos campus » à savoir comment mettre en place une alimentation équilibrée et durable pour toute la communauté. Cette thématique transversale est

construite également en fonction de ses priorités politiques (Healthy Campus, objectifs transitions, Vie de Campus) et par rapport à ses relations partenariales sur un sujet transverse. La thématique de l'alimentation englobe par rapport à cet objectif différentes thématiques qui peuvent être traitées ensemble : alimentation durable, circuits courts, production, distributions, usages, place de l'agriculture durable, diminution de sa consommation, gaspillage, marché traiteurs, restauration collective, précarité alimentaire. Aujourd'hui et avec les éléments de contexte partenariaux, il paraît important que le CROUS, qui est un acteur incontournable de l'alimentation de nos campus, joue un rôle clé sur les expérimentations renforçant la diversité d'offre alimentaire. Les principaux sujets de questionnement se feront donc en lien et sur les Restaurants Universitaires du CROUS, cependant le Living Lab pourrait tester d'autres projets d'expérimentations en lien avec l'alimentation sans passer par ce partenaire privilégié à savoir par exemple :

- Un projet de mise en place d'un Tiers Lieux temporaire "Alimentation" sur le pôle vie de campus à Carrière avec des animations et une potentielle exploitation de lieux de vie (espaces potagers / paniers campus / épicerie sociale et solidaire).
- Réfléchir à l'offre à destination de ses étudiants et à ses personnels, dans chacun de ses campus, des espaces hybrides conviviaux pour les pauses repas et le travail passager
- Proposer des offres de restauration alternatives (foodtrucks, initiatives étudiantes, associations), avec l'idée d'une cantine solidaire associative et auto-gérée pour étudiants et personnels
- Amélioration et extension des usages des espaces de restauration du CROUS pendant les temps hors repas
- Mise en place d'initiatives luttant contre la précarité alimentaire : l'exemple de l'initiative des frigos zéro-gaspi

8.5 [Stratégie de performance environnementale](#)

L'université de Bordeaux s'est dotée en 2016, associée à ses partenaires de l'enseignement supérieur et la recherche et à l'échelle de la Métropole Bordelaise d'un **schéma directeur énergie - eau** qui regroupe 91% de son parc immobilier.

Depuis 2021, l'université a souhaité élargir son action via la mise en œuvre d'une feuille de route des transitions environnementales et sociétales inscrite dans son plan stratégique à 2030.

L'engagement de l'UB s'est traduit par une labellisation DD&RS obtenue en 2021, puis renouvelée fin 2023.

Label DD&RS – Développement durable et responsabilité sociétale

Ce dispositif de labellisation de l'enseignement supérieur a été créé en 2015. Il est le fruit du travail collectif d'une dizaine d'universités et de grandes écoles, de la Conférence des grandes écoles (CGE), de la Conférence des présidents d'université (France universités), du Ministère en charge de

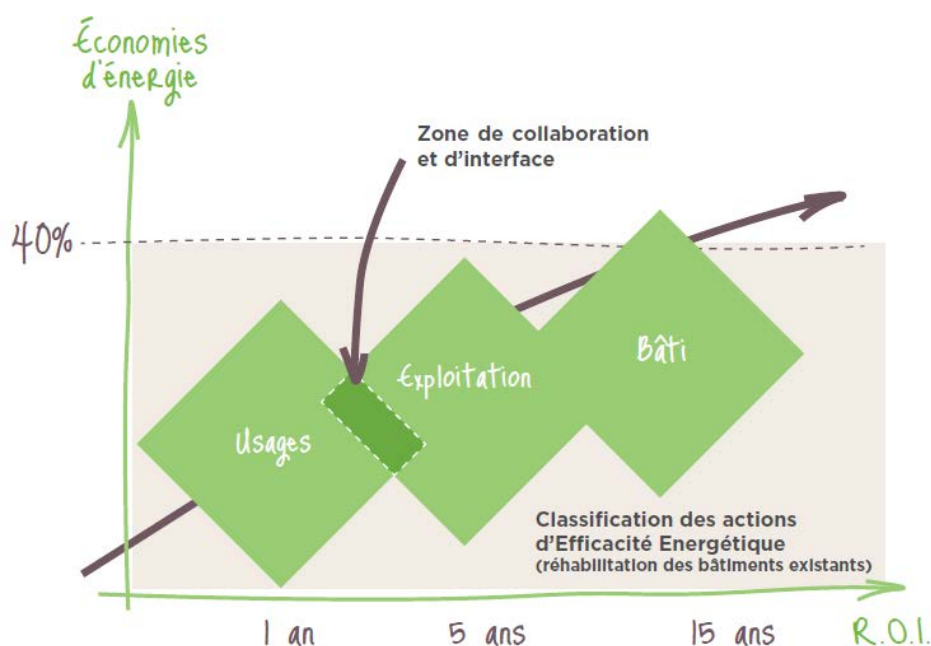
L'attribution du label DD&RS permet de valoriser les actions de l'université de Bordeaux engagés dans cette démarche, d'enrichir nos pratiques et de les inscrire au sein d'une **stratégie immobilière devenue également environnementale**.

8.5.1 Energie

Au-delà des baisses de consommations d'énergie, l'université de Bordeaux s'inscrit dans une dynamique de décarbonation de sa fourniture d'énergie. Ainsi, entre nos 2 bilans carbone de 2019 et 2023, nous sommes passés de 16 000 teqCO₂ à 13 000 teqCO₂ sur les scopes 1 et 2 (émissions directes et indirectes) liés à l'énergie consommée dans nos bâtiments.

L'université entend mettre en œuvre une stratégie globale de transition énergétique dont les objectifs sont de consommer moins et de consommer mieux. Cette stratégie s'appuie sur plusieurs leviers.

8.5.1.1 Consommer moins



Levier « Qualité intrinsèque des bâtiments »

La rénovation énergétique globale des bâtiments est un axe important dans notre stratégie de baisse de consommation. Ce levier permet des économies importantes et durables en agissant sur la qualité du bâti et des infrastructures par leur renouvellement. Le besoin de financement est important sur ce levier avec des temps de retour à moyen/long terme. L'opération campus, le CPER et le plan de relance ont permis la mise en œuvre de ces projets coûteux dont le financement peut difficilement être assumé seul par l'établissement. (Pour rappel, l'université a répondu à l'appel à projet plan de relance en 2019

à hauteur de 134,7M€ dont 99,5 M€ pour de la rénovation énergétique et n'a obtenu au final que 51,1 M€ dont 35,4 M€ pour la rénovation énergétique ayant pu amener jusqu'à 55% d'économie d'énergie).

L'UB entend ainsi poursuivre la rénovation énergétique des bâtiments et de leurs installations techniques sur la période du présent SPSI avec 2 projets prioritaires inscrites au CPER 2021-2027:

- Rénovation énergétique partielle **campus Victoire**
- Rénovation énergétique et extension **ISVV**

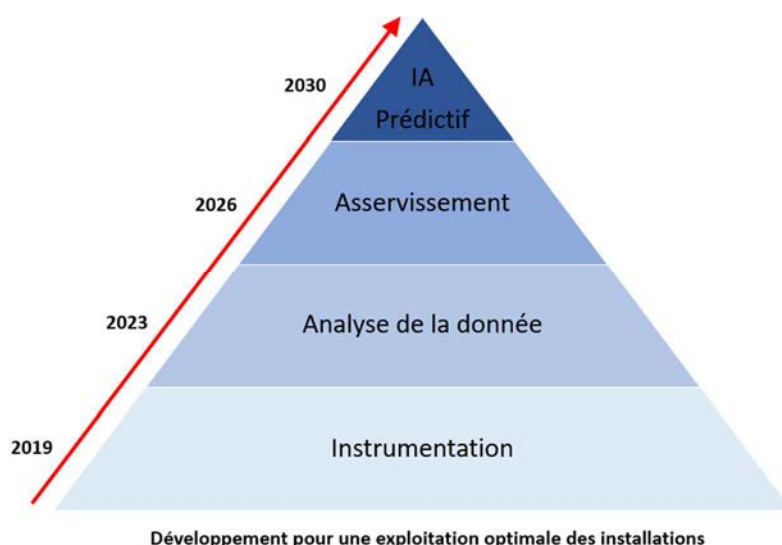
Au-delà, le besoin de financement des projets dont la liste est annexée au présent SPSI dépassant le cadre de soutenabilité de l'établissement, l'université souhaite pouvoir s'appuyer autant que possible sur de prochains appels à projets portant sur la « rénovation énergétique des bâtiments » .

Par ailleurs, l'université ne pouvant s'engager seule financièrement sur des rénovations énergétiques lourdes, elle travaille également sur des actions à gains rapide.

Il en va ainsi de l'éclairage pour lequel, l'université ambitionne de passer à 100% en LED sur les 5 prochaines années (*contre 23% actuellement*) et entrevoit pour cela d'investir 6 M€, soit 1,2 M€/an. Cette campagne qui démarre en 2024, concernera en priorité les gros consommateurs comme les bibliothèques, les terrains de sport et les amphithéâtres, puis pour les années suivantes le reste des bâtiments.

Levier « Performance de l'exploitation »

Afin de s'adapter au plus près des usages et d'accompagner les multiples évolutions comportementales et techniques, il est nécessaire de pouvoir disposer d'un système de gestion intuitif et performant. La montée en puissance déjà amorcée du pilotage de l'exploitation de nos installations techniques se fait graduellement d'un point de vue du développement de celles-ci, du niveau d'exigence de nos contrats d'exploitation et de la montée en compétence de nos équipes. La stratégie de développement peut être schématisée comme suit :



Déploiement d'une instrumentation « raisonnée » (depuis 2019)

Afin de suivre la performance de nos bâtiments, il est important de pouvoir mesurer et analyser les consommations de chacun. C'est pourquoi l'université finalisera son plan de comptage avec un compteur par fluide et par bâtiment d'ici 2026. Si la quasi-totalité des bâtiments sont couverts pour le suivi des consommations de gaz et d'électricité, il reste à finaliser la couverture sur les consommations d'eau. L'ensemble de ce plan de comptage sera intégré à notre nouveau Système de Supervision Energétique (SSE) en 2025. Ce système, voué à remplacer notre logiciel actuel Hyperview, permettra :

- A chacun le suivi de sa consommation en direct ;
- Une refacturation des fluides aux différentes entités ;
- Un rapport de performance détaillé.

Il sera, notamment, relié au nouveau Système d'Informations Patrimoniales, PLANON.

En 2021, nous avons enfin finalisé l'installation de capteurs environnementaux sur l'ensemble des salles d'enseignement. Ces capteurs, mesurent notamment la température, l'humidité, le taux de CO2 et de présence. Ce déploiement doit se poursuivre sur les 339 salles de réunion de l'établissement (soit 12 394 m² de surface utile) dans le même objectif.

Développement, fiabilisation et analyse de la donnée (depuis 2023)

Fin 2023, nous disposons d'un jeu de données techniques, énergétiques, environnementales qui permettent l'analyse du fonctionnement et du comportement des installations ainsi que de l'usage d'une partie des espaces. Ces données seront agrégées et gérées par le Service Performance Environnementale de la DI qui a vu ses compétences renforcées avec le recrutement d'une analyste de données en 2023.

A titre d'exemple, le suivi du taux de CO2 dans une salle de cours permet à présent de d'identifier l'utilisation et de mesurer de taux d'occupation réel des salles d'enseignements. Ces analyses permettent de déployer une stratégie de rationalisation de surfaces et d'optimisation du fonctionnement des installations pour :

- Délivrer les bonnes températures et les bons débits d'air au bon moment ;
- Détecter toutes dérives régulières des taux de CO2
- Identifier des salles sous-utilisées pour les reconvertir
- Optimiser l'usage des locaux

A titre d'illustration, photographie du taux d'occupation journalier, pendant 2 mois, de 40 salles d'enseignement (plus la couleur est rouge plus le taux est élevé) :



Contrat d'exploitation de plus en plus performants

Depuis 2021, l'université s'est dotée de contrats d'exploitation CVC sous forme de Marchés Publics Globaux de Performance (MPGP) avec un plan d'actions énergétiques (soutenu par France Relance) en cours de livraison. Les exploitants se sont engagés sur les économies d'énergie à réaliser de l'ordre de 20% sur 5 ans. Grâce à ces contrats d'exploitation, l'université a déjà économisé fin 2023 **7GWh** (soit 900 k€ d'économie financière). Pour rappel, ces contrats font suite à une première génération initiée en 2016 sur un périmètre technique plus restreint et avec moins d'ambition mais avec néanmoins une économie déjà notable de 5 GWh soit 3% sur le gaz sur 6 ans.

Ces contrats, qui permettent le passage d'un objectif de moyens à un objectif de résultats et nourrissent un dialogue constructif avec nos exploitants, ont fait toute la preuve de leur intérêt.

Ainsi, sur la période du présent SPSI, nous envisageons la **3ème génération** de ces contrats avec intéressement. Le travail de rédaction du cahier des charges débutera en 2024 avec une ambition forte de développement de l'asservissement et du pilotage par la donnée des équipements, ce développement étant rendu à présent possible :

- Par le renouvellement majeur de nos installations dans le cadre du MPGP actuel ;
- Par l'acquisition et le traitement de la donnée.

Nous sommes convaincus en effet de la nécessité d'orienter une part de notre stratégie d'investissement sur les organes de pilotage pour atteindre l'objectif 2030 du décret tertiaire et envisager rapidement l'objectif 2040. C'est la raison pour laquelle nous envisageons à présent de renforcer la gestion de nos installations et donc leur pilotage à partir des capteurs installés et à intégrer sur la GTC. Une étude a d'ores et déjà débuté en ce sens pour asservir l'utilisation des centrales de traitement d'air (CTA) aux différents plannings d'occupation avec la volonté de relier rapidement l'ensemble des CTA dédiées à une seule utilisation (amphithéâtre par exemple) à une programmation horaire automatique.

Levier « Comportements et usages »

Ce levier primordial de notre plan d'actions englobe des actions à faible investissement financier (avec un court temps de retour) mais avec un investissement humain important. Pour le mener, de l'immobilier

à renforcer son service performance environnementale de 3 managers de l'énergie impliqués entre autres sur ce levier.

Depuis 2017, l'université a par ailleurs développé un concept de « Partenariats Internes pour la Sobriété Energétique » (PISE). Cela consiste à mettre autour d'un même objectif de baisse de la consommation d'énergie, l'ensemble des acteurs concernés et qui peuvent agir ensemble : les responsables de structure, les représentants des occupants, les exploitants, les équipes de la direction de l'immobilier et du front office. Cette méthode a permis à l'université d'atteindre de très bons résultats en particulier dans le cadre du concours d'économie d'énergie CUBE2020 (CUBE d'or à plusieurs reprises). A ce jour, depuis 2017, 27 bâtiments et leurs communautés ont été impliqués dans des PISE avec quasi-systématiquement une économie d'énergie de minimum 10% sur chacun des sites inscrits.

En 2023-2024 et sur la période du SPSI, l'université de Bordeaux participera au concours CUBE, avec l'inscription de 6 bâtiments (ou sites) par an.

8.5.1.2 Consommer mieux

Production photovoltaïque

L'université investit significativement dans le déploiement de panneaux photovoltaïques depuis plusieurs années. En effet, en 2019, nous avons livré une première installation photovoltaïque de 238 kWc soit 1 250 m² de panneaux installés, en toiture du bâtiment A33 Campus Peixotto. Le Plan de Relance a permis d'accélérer ce déploiement avec 7 300 nouveaux m² installés, ce qui représente une puissance totale de 1,5 MWc (dont 451 kWc d'ombrières).

Dans le cadre du présent SPSI, pour garder cette dynamique et continuer de décarboner son énergie ainsi que de sécuriser ses coûts d'approvisionnement énergétique, l'université programme un plan d'investissement sur 5 ans pour un montant total de 6M€. Ceux sont ainsi 17 nouveaux projets répartis sur 9 sites qui verront le jour à l'horizon 2028 pour un total 9 000 m² produisant à terme 2 000 kWc d'électricité décarbonée.

Site	Bâtiment	2024	2025	2026	2027	2028
Agen	Parking Michel Serre					1 200 000 €
Carreire	Segalen	90 000 €				
Haut Vigneau	Aifira		280 000 €			
Haut Vigneau	Hall de Montage		60 000 €			
Dax	Bât ABC				230 000 €	
Dax	Bât D				150 000 €	
Evering	Hangar	510 000 €				
IUT Bordeaux	3A			370 000 €		
IUT Bordeaux	6A			225 000 €		
IUT Bordeaux	9A			315 000 €		
IUT Bordeaux	11A			290 000 €		
Monadey	Halle de Sports		550 000 €			
Carreire	Bibliothèque				345 000 €	
Carreire	ISPED				255 000 €	
Carreire	5D				220 000 €	
Périgueux	Surface sol exploitable		310 000 €			
Peixotto	Parking A33	600 000 €				
	TOTAL	1 200 000 €	1 200 000 €	1 200 000 €	1 200 000 €	1 200 000 €

Prévisions de déploiement PV sur les 5 prochaines années

Par ailleurs, nous souhaitons valoriser 2 réserves foncières du domaine universitaire en permettant le déploiement de 2 centrales photovoltaïques au sol (Rocquencourt et B13). Ces projets en tiers financement seraient proposés en appel d'offres public au travers d'AOT avec redevance d'occupation et négociation du prix d'achat de l'énergie produite. Ce type de montage doit permettre un temps de retour inférieur à 10 ans pour l'investisseur, la maîtrise de la facture pour l'établissement, l'exploitation d'un foncier couramment envahi par les gens du voyage.

Enfin, l'université porte une ambition de « territoire d'énergie » et dans ce cadre elle souhaite développer avec ses partenaires territoriaux, la production d'électricité issue des panneaux photovoltaïques et l'autoconsommation collective. Trois secteurs sont identifiés comme particulièrement adaptés : Agglomération Agen, Agglomération Périgueux, Domaine universitaire. Ainsi, des pré-études de faisabilité ont débuté en ce sens, sur ces sites qui disposent en effet d'un potentiel de production photovoltaïques plus importants que leur consommation. Ces sites étant situés au sein de territoires dynamiques, l'université envisage d'accompagner cette démarche auprès des acteurs locaux pour diversifier les approvisionnements d'énergie des communes.

Chaleur décarbonée

Plusieurs projets structurants pour l'université et le territoire dans lequel elle s'inscrit sont à l'étude :

- Le projet territorial porté par l'université et ses partenaires ESR ainsi que le CROUS qui consiste à développer un Réseau de Chaleur Urbain, commun avec Bordeaux Métropole, sur le Domaine universitaire (principe d'une chaufferie Biomasse avec géothermie) ;
- Le projet mené conjointement avec le CHU de Bordeaux et le CH Charles Perrons visant la constitution d'un réseau de chaleur commun sur le campus Carreire (principe de chaufferie biomasse et récupération de chaleur dans la rivière souterraine Le Peugue).

Enfin, les dernières chaudières au fioul seront abandonnées, soit du fait de leur déconstruction (cas du bâtiment B12 campus Bordes), soit par des travaux de réhabilitation énergétique (cas du site des Eyzies, Maison du Bourg), soit par le déclassement des bâtiments et des travaux de requalification pour permettre la valorisation par la DAU (cas du Solarium site Haut-Vigneau), soit par la sortie du parc (cas de l'INSPE Caudéran).

Innovation : Living Lab énergie

L'Institut des Transition anime le dispositif « Living Lab » (laboratoire vivant) visant à penser l'Établissement comme un vaste campus expérimental. L'intérêt est d'y développer des expérimentations menées en conditions réelles, rassemblent des chercheurs, des étudiants et des experts du monde socio-économique, autour de problématiques liées aux transitions.

Parmi les livings labs lancés, le Living Lab Énergie, porté par la Direction de l'Immobilier, doit lui permettre d'élargir ses moyens et ses méthodes d'actions pour apporter des solutions aux défis de transition énergétique et environnemental des bâtiments du campus.

Concrètement, le Living Lab Énergie offre un cadre d'expérimentation aux équipes de recherche intéressées, visant à tester des projets multidisciplinaires liés à l'énergie sur le terrain. L'objectif est de développer des solutions répondant aux objectifs du pôle (consommer moins / consommer mieux), et qu'une fois testées, elles puissent être duplicables à plus grande échelle.

Le premier projet lancé au sein du Living Lab est le projet de recherche **SMARTEES-U** : Suivre, Maîtriser, Agir, Réduire pour la Transition Énergétique et Environnementale des Sites Universitaires de Nouvelle-Aquitaine. Ce projet consiste à développer, avec la Direction de l'Immobilier, un ensemble de solutions techniques innovantes visant à réduire les consommations d'énergie des bâtiments sans pour autant nuire au confort des occupants. Il s'agira d'expérimenter ces solutions sur un périmètre représentatif afin d'évaluer l'intérêt de les déployer sur un périmètre plus large. Les objectifs du projet sont de :

- Agréger et rendre exploitables les données issues de mesures : ambiance, consommation d'énergie par usage, énergie produite, etc. ;
- Développer et tester des solutions de services énergétiques avancés (consommer moins) s'appuyant sur ces données et les pratiques des services ;
- Tester différentes stratégies de pilotage et de développement des installations électriques (déploiement photovoltaïque, bornes charge VE, flexibilité) pour consommer mieux (réduction facture, émissions carbone) ;
- Évaluer le potentiel de déploiement à l'échelle du parc des solutions développées.

D'autres projets sont en cours d'incubation, incluant une expérimentation avec les sciences humaines et sociales afin de tester différentes communications liées à la sobriété énergétique auprès des personnels de l'université, pour en évaluer l'impact et identifier quels outils sont les plus adaptés selon les publics (valorisation du concours CUBE, cf. levier comportements et usages). Les perspectives discutées porteront également sur les « territoires d'énergies » cités, et comment la Recherche pourra accompagner l'université sur le déploiement du photovoltaïque et son besoin de stockage, ou encore les perspectives grâce au RCU avec une smart-grid (cf. p. 154).



Feuille de route du Living Lab énergie

8.5.2 Eau

Une étude globale relative à la gestion de l'eau, des espaces verts, des voiries et de l'éclairage public sur le domaine universitaire a été réalisée en 2022. Cette étude donne une vision précise de l'état des infrastructures en particulier de distribution et d'évacuation des eaux. Elle ouvre également la voie vers un nouveau mode de gestion partenarial sur le domaine universitaire permettant un portage des investissements sur les réseaux et les espaces partagés avec les autres établissements de l'enseignements supérieur et de la recherche ainsi que le Crous et le CNRS.

En ce qui concerne l'eau potable, sur le domaine universitaire, l'étude démontre la nécessité de renouvellement des conduites d'eau potable les plus anciennes (plus de 50 ans) pour garantir la qualité du service de distribution de l'eau potable. Un montant d'investissement de 500 €/ml de conduites à renouveler est à prévoir. Ce montant comprend : terrassement, fourniture et pose de conduites, réfection, études et maîtrise d'œuvre.

Pour l'université, le linéaire de conduites à remplacer est de : 2 200 ml, soit un montant d'investissement de 1,1 M€. Des dépenses concernant la pose de compteurs avec télérelève est également à prévoir pour environ 30 bâtiments, soit une dépense estimée à 40 K€.

En ce qui concerne l'assainissement, sur le domaine universitaire, l'étude démontre la nécessité de remise à niveau des réseaux d'assainissement eaux usées et eaux pluviales compte tenu de l'âge de tous ces réseaux (plus de 50 ans).

Pour les réseaux d'assainissement, deux types de travaux peuvent être réalisés :

- Renouvellements des canalisations, ces travaux sont nécessaires si l'état du réseau est proche de l'effondrement ou s'il existe d'importants problèmes d'écoulement. Ces renouvellements de réseaux sont généralement associés à des redimensionnements ou à des restructurations de réseaux ;

- Réhabilitations de réseaux, il s'agit de travaux sans tranchée consistant en la pose de manchettes ou le gainage en fibre de verre de l'intérieur des conduites.

Les montants d'investissement à prévoir sont les suivants :

- 1 000 €/ml de réseaux à renouveler ou à restructurer, ce montant comprend : terrassement, fourniture et pose de conduites, réfection, études et maîtrise d'œuvre ;
- 200 €/ml de réseaux à réhabiliter, ce montant comprend : terrassement, fourniture et pose de conduites, réfection, études et maîtrise d'œuvre.

Soit un montant d'investissement de 2 700 k€ pour 1 700 ml de réseaux gérés par l'université.

Dans le cadre du schéma directeur énergie eau élaboré en 2016 par l'université et ses partenaires du campus, l'objectif de réduction de 10% entre 2014 et 2030 des volumes prélevés dans la nappe a été atteint. Cet objectif semble modeste et sera à amender dans la période du présent SPSI avec une ambition alignée avec les actions à engager :

- **Recherche de fuite et sectorisations**

La réduction des fuites sur un réseau de distribution d'eau potable est un bon moyen de réduire les prélèvements d'eau dans la nappe. Il est nécessaire pour cela de disposer de plusieurs compteurs de sectorisation et d'en assurer un suivi continu, idéalement par un système de télégestion. Pour les réseaux gérés par UB, il n'existe pas de données permettant de connaître le rendement du réseau après le compteur général du SIGDU, le mode de gestion actuel doit donc évoluer avec :

- La pose de compteurs de sectorisations ;
- L'intégration dans le SIG en cours de développement ;
- La mise en place d'une télégestion.

Le coût des investissements à réaliser serait de l'ordre de 30 k€.

- **Suivi et réduction des consommations d'eau potable**

La baisse des consommations d'eau à l'intérieur des bâtiments a déjà été atteinte dans de nombreux bâtiments de UB grâce à la pose de réducteurs de débits sur la robinetterie.

Cependant, un suivi renforcé des consommations par bâtiments reste à mettre en place pour identifier d'éventuelles surconsommations et y remédier.

Les actions à engager sont :

- Le suivi des indicateurs de consommation par rapport à une consommation de référence : audit et analyse des usages et consommation d'un ou deux bâtiments pilotes (bâtiment H et A9 qui sont déjà équipés de doubles réseaux)
- Le coût des investissements à réaliser serait de l'ordre de 40 k€,

- **Réutilisation des eaux pluviales**

La réutilisation des eaux pluviales est possible et autorisée par la réglementation sous certaines conditions. Seules les eaux de toitures non accessibles sont réutilisables. L'utilisation en

extérieur pour l'arrosage des espaces verts ne sera pertinente pour UB car les espaces verts existants ne nécessitent pas ou très peu d'arrosage.

La seule réutilisation possible en grande quantité est en réseau intérieur privés pour l'évacuation des excréta (eaux des WC) dans les bâtiments. Une réduction de la consommation d'eau potable d'environ 50% est généralement observée pour les logements équipés de système de réutilisation d'eaux pluviales pour l'évacuation des excréta. Pour des bâtiments d'enseignements ou de bureaux, cette économie d'eau est potentiellement très largement supérieure à 75%.

Les systèmes de réutilisation d'eau pluviale peuvent facilement s'intégrer à tous nouveaux projets de construction en prévoyant dès la phase de conception : un dispositif de collecte, un dispositif de stockage, un groupe de surpression, un réseau de distribution secondaire d'eau « non potable ». Le projet SIREAUCO Pessac illustre cette intégration systématique aux nouveaux ouvrages.

Pour les établissements existants, des études au cas par cas seront à mener.

8.5.3 Mobilité

Dans le cadre de l'opération Campus, des aménagements sur les espaces publics du domaine universitaire ont été réalisés dans un souci d'apaisement de la voirie et vers des aménagements plus multimodaux favorisant le partage des espaces et de la voirie.

La mise en place du contrôle d'accès, la création de cheminements pour les modes actifs, la diversification des espaces de stationnement avec de nombreux arceaux vélos ainsi que l'apaisement des parvis de bâtiments ont participé à une meilleure prise en compte des modes alternatifs à la voiture individuelle et à favoriser l'émergence d'un campus apaisé.

C'est dans le souci d'une mise en cohérence de l'ensemble de ces actions, qu'une chargée de mission mobilité a été recrutée au sein de la Direction de l'Aménagement Urbain/Mission Campus en 2022 pour piloter un plan de mobilité inter-établissements (PMIE).

Les plans de mobilité sont une obligation légale, depuis l'instauration de la loi LOM, pour tous les établissements accueillant plus de 50 salariés. Cette démarche vise à améliorer et optimiser les déplacements entre le lieu de domicile et le lieu de travail, et en l'occurrence, pour les ESR, le lieu d'études, dans un souci de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de diminution de la part de l'autosolisme.

A la faveur de l'opération Campus, le plan de mobilité de l'université de Bordeaux a été d'abord élaboré sous l'angle inter-établissements, regroupant les 16 établissements du domaine universitaire Pessac - Talence - Gradignan.

Bordeaux Métropole et la CCI, en qualité d'expert des Plans de Mobilité, ont accompagné la démarche et son pilotage.

Trois grandes étapes jalonnent le PMIE :

- Une phase de diagnostic ;
- Une phase d'élaboration du plan d'actions ;
- Et une mise en œuvre opérationnelle du PMIE.

Tout au long de l'année 2022, a été rédigé le diagnostic mobilité des personnels et des étudiants du domaine universitaire, au moyen d'entretiens avec les différents établissements, de cartographies des lieux de résidence et d'enquêtes auprès de tous les usagers du campus.

Ce dispositif lourd, notamment sur la phase enquête, a permis d'appréhender la manière dont les différentes communautés universitaires se déplacent vers leur lieu de travail et d'études et de déterminer des objectifs de report modal fixés par les établissements du PMIE dans un souci de diminution de l'autosolisme, d'amélioration de la qualité de vie au travail et de baisse des émissions GES à horizon 2027.

Dans le tableau suivant, sont présentés les parts modales, lors de l'enquête, en 2022 et les objectifs à horizon 2027.

	2022		Objectifs 2027	
	Personnels	Etudiants	Personnels	Etudiants
Autosolisme	45%	14%	27%	10%
TC (urbains et interurbains)	22%	62%	27%	62%
Vélo	24%	7%	30%	10%
Covoiturage	4%	2%	8%	5%
Marche à pied	4%	12%	7%	12%
Deux-roues motorisés	1%	3%	1%	1%

Fort de ce diagnostic, le plan d'actions s'est élaboré sur le premier semestre 2023, afin de se donner les moyens d'atteindre ces ambitions de report modal.

Les établissements ont été répartis en quatre groupes de travail sur quatre thématiques différentes.

Le premier groupe a travaillé sur la question des modes actifs et à l'élaboration d'un plan vélo. Le deuxième groupe a réfléchi aux moyens de communiquer et sensibiliser les communautés universitaires en animant des actions autour de la mobilité. Le troisième groupe s'est penché sur les différents moyens de favoriser l'usage de la voiture autrement qu'en tant qu'autosoliste et enfin le dernier s'est constitué en lieu de réflexions sur les interconnexions et de mise en cohérence des projets avec les aménageurs, les autorités organisatrices de la mobilité et les communes qui entourent le campus.

Le plan d'actions a été rédigé sous forme de fiches actions dont voici les principaux axes :

- L'élaboration d'un plan vélo travaillant à la résorption des discontinuités cyclables, au maillage du campus en itinéraires sécurisés pour les modes actifs, à la question du stationnement vélo avec un déploiement de parkings sécurisés d'ampleur, au jalonnement et l'accompagnement des itinéraires ainsi qu'à l'animation et l'accompagnement des communautés universitaires dans leur pratique des modes actifs.
- Sur la question de la communication et de l'animation, le groupe de travail s'est saisi de l'organisation du challenge de la mobilité pour mettre en place des actions concrètes. Des documents d'informations ont été rédigés, des animations en lien avec la mobilité ont été organisées avec notamment l'association Etu'Recup, maison du vélo du campus, etc. L'organisation du challenge a également été l'occasion de tester et expérimenter de nouveaux dispositifs sur le campus notamment en préfiguration de l'opération d'aménagement future de l'opération Campus autour de la station Arts et Métiers via la piétonnisation pendant une semaine de l'avenue des Facultés. Par ailleurs, des étudiants en communication ont été missionnés dans le cadre d'un projet tutoré pour réfléchir à une stratégie et des outils de communication permettant de travailler sur l'information à destination de cette communauté.
- Sur la favorisation de la voiture autrement qu'en autosoliste, le groupe de travail s'est essentiellement concentré sur la question du covoiturage et a désigné un opérateur de solution de covoiturage à proposer à l'ensemble des usagers du campus mais également du CHU qui s'est associé à la démarche. Ce groupe de travail a également été le lieu d'échanges, de partage d'informations et de retours d'expériences sur la question de la politique de stationnement, des IRVE ou de différentes actions sur l'accompagnement au changement de pratique automobile. Les établissements n'étant pas au même niveau d'avancement sur la question, il a été difficile d'acter des actions ou expérimentations ensemble. Pour la suite, il est important que les établissements continuent ce travail de partage d'informations et de porter à connaissance.
- Enfin, le quatrième groupe s'est constitué en véritable lieu de parole et a pu associer aux réflexions les communes de Gradignan et Talence ainsi que la Métropole et notamment le service de la multimodalité. Ils ont pu échanger sur les questions de connexions cyclables au campus, de décalage des horaires de cours et ont pu avancer sur les aménagements en lien avec l'arrivée du bus express et du réseau express vélo sur le campus.

L'identification de l'ensemble de ces actions fait dorénavant place à une mise en œuvre concrète.

Début 2024, des études vont être lancées pour approfondir et affiner certains axes et pouvoir engager des démarches notamment celles en lien avec :

- La question du stationnement vélos et des parkings sécurisés et mutualisés d'ampleur. Un bureau de programmistes va être désigné pour affiner l'objet et son déploiement sur le campus. Le projet s'inspirera du travail des étudiants architecte qui avait été réalisé en 2022 sur un prototype de maison des mobilités en y intégrant des services de mobilité : casiers, bornes de réparation, ateliers et animation ponctuelles ... ;

- Une étude sur le stationnement automobile à Peixotto permettant d'analyser les opportunités et les enjeux de la mise en place d'accès conditionnels pour les parkings. Des expérimentations sur le stationnement avec critères d'accès pourront être réalisées en fonction des résultats des études préalables ;
- L'aménagement de l'entrée du campus au 351 cours de la Libération à Talence, en lien avec les réflexions de Bordeaux Métropole sur les sites Arts et Métiers et Peixotto, comme seuil apaisé et identifié du campus ;
- L'impact des actions de ce plan de mobilité sur les pratiques modales seront évalués.

Des actions concrètes vont commencer à l'automne et en 2024, dans le cadre des opérations d'aménagements de l'opération Campus qui vont permettre de favoriser un meilleur maillage pour les modes actifs sur le domaine universitaire (Montaigne-Montesquieu, Arts et Métiers, Doyen Brus, ...).

Le SIGDU a également été missionné afin de travailler à des actions ponctuelles d'aménagements visant à sécuriser les voies cyclables. Un travail sur les carrefours entre voies cyclables et routières va être effectué. Des aménagements cyclables légers pourront également être réalisés dans ce cadre-là (peinture au sol, jalonnement horizontal, etc.).

En janvier 2024, l'application de covoiturage Karos sera mise à disposition de tous les personnels et étudiants du PMIE et des campus élargis pour une expérimentation d'un an.

Un budget dédié à l'animation et à la communication a également été fléché pour continuer à faire vivre ce PMIE et à le faire adhérer auprès des communautés concernées.

Les actions présentées trouvent leur pertinence à une échelle inter-établissements. Elles ont été construites avec les établissements du PMIE et ont une cohérence dès lors qu'elles sont bénéfiques pour plusieurs acteurs.

Néanmoins, il s'agit dorénavant de décliner ces actions et cette réflexion à l'échelle de l'Université.

Tout d'abord, à partir de janvier 2024, le diagnostic mobilité va être étendu aux campus bordelais (Victoire, Carreire, PUSGE et PJJ) pour parfaire la vision métropolitaine de ces actions.

Ensuite, un plan d'actions d'établissement pourra être élaboré en tenant compte de la spécificité de chacun des sites excentrés (en particulier des deux campus agenais et le campus périgord) et touchant aux compétences propres de l'université (notamment en termes de voirie, stationnement, politique RH et communication).

Les deux documents, PMIE et PME, serviront de cadrage à la stratégie mobilité de l'établissement et son application et participeront à suivre les ambitions fixées par la feuille de route des transitions de l'établissement et respecter ses engagements en matière de qualité de vie au travail et réduction des impacts environnementaux.

Innovation : Living Lab Mobilité

La conduite du PMIE et de son plan d'action représente un terrain d'expérimentation multi-partenarial propice à la transformation du campus pour favoriser les mobilités douces. Le travail de transformation

qui serait effectué par nos forces de recherche permettrait de s'appuyer sur des réseaux structurés autour des mobilités (3R / Chaire Mobilité) et des laboratoires concernés. L'accompagnement par le programme ACT d'expérimentations pourrait permettre la mise en place d'un Living Lab associant expertises académiques et expertises « métiers » d'échelle métropolitaine sur le sujet des mobilités, commandité par le pôle patrimoine et environnement. Quelques pistes d'expérimentations qui pourraient être menées :

- Expérimentation sur le stationnement automobile : critérisation/priorisation des accès parking, acceptabilité/comportements et usages associés, réappropriation d'espaces par les communautés...
- Projet « décalage des horaires de cours » pour désengorgement du TRAM
- Projet « Maison de la mobilité du campus » en lien avec Innovation(S)
- Projet sur un outil d'aide à la décision des décisions publiques (ZFE)

8.5.4 Déchets

L'université s'est engagée à généraliser le recyclage et la valorisation de ses déchets pour tendre vers le **zéro déchet** (*engagement n° 14 de sa feuille de route des transitions environnementales et sociétales*) et à s'appuyer pour cela sur la participation active de ses communautés.

L'UB génère en effet chaque année des quantités importantes de déchets non dangereux : plus de **870 tonnes par an** tous déchets confondus (Référence : année 2022). Ce volume se caractérise par ailleurs par une multiplicité de filières concernées : déchets industriels banals (75% du volume total), papiers carton (16%), déchets verts (6%), verre (2%), déchets minéraux (0,9%) Bois (0,1%). Par ailleurs, 70% de ce volume est concentré sur les 6 sites principaux de l'université.

La stratégie des déchets se nourrit d'un premier diagnostic issu des différents « rapport d'exercices Référentiel DD&RS », (label DDRS) rédigés par l'université de Bordeaux en auto-évaluation dès 2020 sur la base d'un référentiel national et audités par des membres d'établissements déjà labellisés DD&RS en 2021 et en 2023.

Pour ce faire, UB s'appuie sur les premiers éléments « diagnostic » issus des différents « rapport d'exercices Référentiel DD&RS », (label DDRS) rédigés par l'université de Bordeaux en auto-évaluation dès 2020 sur la base d'un référentiel national et audités par des membres d'établissements déjà labellisés DD&RS en 2021 et en 2023.

4 - AXE GESTION ENVIRONNEMENTALE					
N°	Définition des niveaux de réponses		Niveau 2 INITIATION DD&RS	Niveau 3 CONFORMITE DD&RS	INDICATEURS COMMUNS E: Etat P: Performance
		"ODD en rouge: mission, en noir: contribution"	Etat des lieux et début de mise en conformité. Mesures partielles de performance. Quelques actions ponctuelles	Conformité à la législation, dont le <u>cadre global des ODD</u> , et aux "bonnes pratiques" d'usage. Formalisation. Evaluation des actions engagées	
4.2.2	Réduire, ré-utiliser, recycler les <u>déchets assimilés aux ordures ménagères</u>	11.6;12.3;12.5;12.7;3.9	L'inventaire des déchets est réalisé. Des projets sont actuellement à l'étude et/ou des actions isolées sont réalisées. Des actions d'information et de communication sont réalisées pour sensibiliser les usagers de l'établissement	Le tri des déchets significatifs est organisé. Les filières de valorisation des déchets sont en place. Les usagers de l'établissement sont sensibilisés. Un plan d'actions visant la réduction des déchets est établi	E: quantités de <u>déchets assimilés aux ordures ménagères</u> , par nature et par usagers P: % de déchets en filière et valorisés.
4.2.3	Réduire, ré-utiliser, recycler, traiter les déchets dangereux et spécifiques (hors <u>D.E.E.E.</u>) et d'effluents liquides dangereux	6.3;12.4;11.6;12.5;12.7;3.9	Un état des lieux de la production et des installations/organisations permettant leur traitement est réalisé. Des projets sont actuellement à l'étude	L'établissement respecte strictement la réglementation pour tous ses déchets dangereux. Des actions d'information et de communication, voir de formation, sont réalisées auprès des métiers concernés. Un plan d'actions de réduction/optimisation/traitement est établi	E: quantités de déchets dangereux hors <u>D.E.E.E.</u> produits par site et par nature P: évaluation de la part des déchets dangereux traités par les filières adéquates
4.2.4	Réduire, ré-utiliser, recycler, traiter les <u>D.E.E.E.</u>	12.4;12.5;12.7;11.6;12.7;3.9	Réalisation d'un inventaire des équipements électriques et électroniques de l'établissement (neufs, en fin de vie, en réseau, ...)	Tous les D.E.E.E. sont traités selon la réglementation en vigueur. Des actions d'information et de communication, voir de formation, sont réalisées auprès des métiers concernés. Un plan d'actions de réduction/optimisation/traitement est établi	E: quantités de déchets <u>DEEE</u> produits par site et par nature P: part des <u>DEEE</u> recyclés et/ou réutilisés par site et par nature

S'agissant plus spécifiquement des **déchets non dangereux**, et s'appuyant sur ce premier niveau de maturité, les services du Pôle Patrimoine et Environnement (*Direction des services aux occupants et Service prévention des risques, gestion des déchets dangereux*) ont poursuivi ce travail de bilan de manière plus approfondi.

Le constat ressort d'une conformité partielle aux différentes réglementations, de plus en plus exigeantes en la matière. En effet, le système actuel de tri sélectif au sein de l'université de Bordeaux se compose de poubelles individuelles majoritairement double flux (papier/cartons et DIB) agrémentée d'un maillage de points de collecte (Bennes, Bacs, Collecteurs, ...) complétant le dispositif pour capter d'autres flux de déchets tel que le verre, le plastique et les métaux.

La réglementation récente, évolue vers un tri de plus en plus précis et différencié. En effet, le « décret 8 flux » porte sur l'extension de l'obligation de tri applicable aujourd'hui aux « 5 flux », c'est-à-dire actuellement aux déchets suivants : le papier/carton, le métal, le plastique, le verre et le bois.

Avec le décret « 7 flux », s'est ajouté à ceux-ci les fractions minérales ainsi que le plâtre, dont l'obligation de tri est effective depuis janvier 2022. A compter du 1er janvier 2024, les biodéchets seront également concernés, tandis qu'un dernier flux fera également l'objet d'une obligation de tri : le textile, à partir du 1er janvier 2025.

Pour répondre à ces évolutions réglementaires récentes et aux objectifs en matière de transitions environnementales qu'elle s'est fixé, l'université de Bordeaux a souhaité engager deux projets de transformations majeures en la matière.

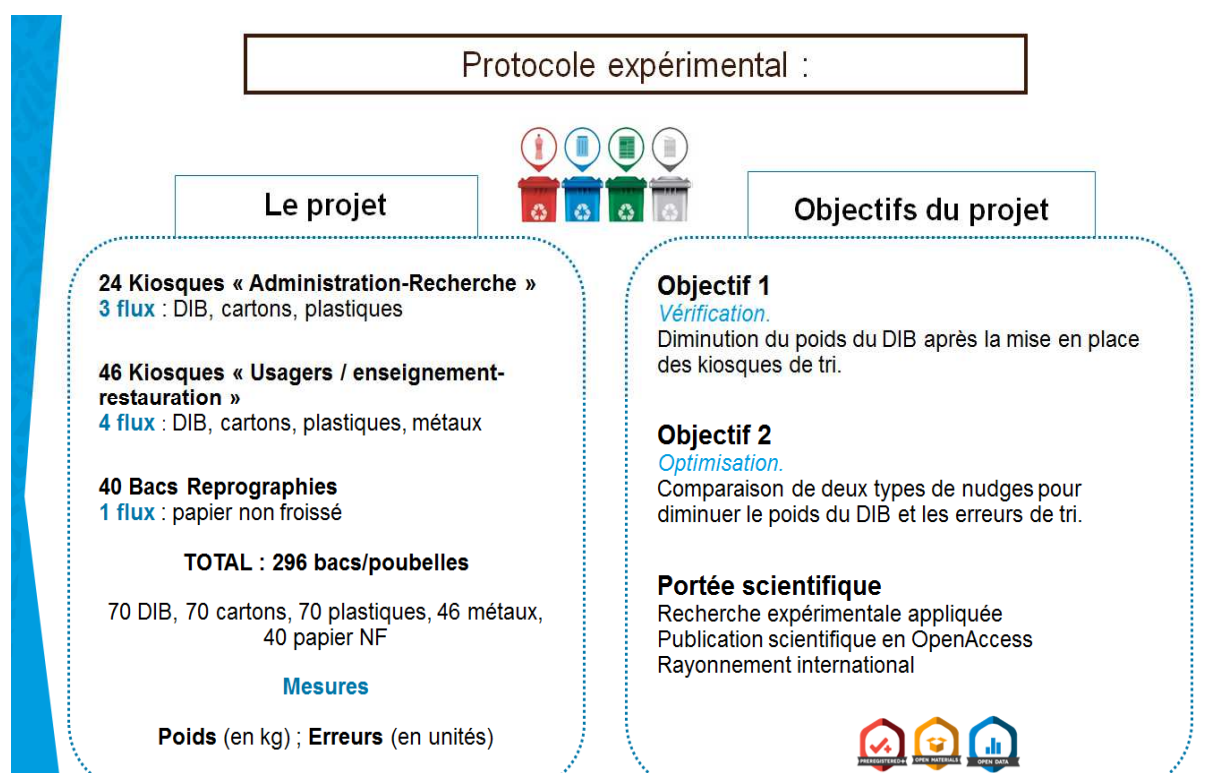
Le premier projet consiste en la mise en place d'un dispositif expérimental de collecte séparative sur le campus de la Victoire (3 000 usagers). Co-Financé par l'ADEME et par le programme ACT à hauteur de 230 K€, il s'accompagne d'une étude comportementale autour du geste de tri des déchets.

Ce projet co-porté par les services généraux universitaires et par une équipe pluridisciplinaire de recherche en sciences comportementales (Bordeaux Sciences économiques, Laboratoire de

psychologie EA 4139) vise plus spécifiquement à améliorer les comportements de tri des usagers en transformant l'ensemble du dispositif de captage et de tri des déchets non dangereux via le déploiement d'équipements permettant de constituer (dans les voies de circulation intérieures-extérieures et non plus dans les espaces privatifs) un maillage de kiosques de collecte séparative en multi flux.

Les principaux éléments visés par l'expérimentation sont : le positionnement et le signallement des nouveaux équipements de collecte (séparative) dans l'espace, les contenus et supports de communication(s) et d'incitation, la mesure de la qualité du geste de tri et de l'impact des actions entreprises pour accompagner le changement.

Ci-dessous les détails du projet et ses objectifs :



Ce projet expérimental est en cours de finalisation et les premiers résultats seront connus à la fin du mois de janvier 2024.

Le second projet s'inscrit dans le cadre du contrat d'objectifs, de moyens et de performance « 2023-2025 » (COMP) au titre de la thématique « Un campus sobre, circulaire et participatif » et d'une politique particulièrement volontariste en matière de réduction, de recyclage et de valorisation de ces déchets.

Pour y parvenir, l'UB propose, d'ici 3 ans, de mettre en œuvre un plan d'action réaliste et concerté avec la communauté universitaire et les professionnels (*prestataires, ADEME, associations*) pour permettre un tri optimal des déchets et une augmentation de leur niveau de recyclage. Ce plan permettra de respecter notamment le décret n° 2021-950 du 16 juillet 2021 et les obligations associées à savoir : tri

et recyclage des 5 flux (verre, métal, papier, plastique et bois), auquel s'ajoute les fractions minérales et plâtres.

Ce projet, qui se décline sur 3 ans en plusieurs volets, prévoit à la fois :

- D'agir sur la réduction des déchets sur les campus, via une campagne de sensibilisation sur les usages, partant du principe phare que « le meilleur déchet, est celui qui n'existe pas ».
- De déployer le tri sélectif sur tous les campus et de redéfinir le cadre du marché de collecte et de recyclage.

Il pourra par ailleurs bénéficier des résultats et de la dynamique amorcée dans le cadre du dispositif expérimental mis en place sur le campus de la Victoire et cité supra. Le parcours de formation continue aux « Métiers du 3R » (réparation, réemploi), financé par le programme France 2030 ACT, sera également mobilisé.

Il s'appuie enfin sur un plan de financement obtenu dans le cadre du COMP qui permettra le recrutement d'un Chef de projet « Recyclage et Valorisation des Déchets Non Dangereux » et le développement de nos dispositifs de collecte :

Plan de financement

Actions	Moyens	Coût
1.1. Un campus sobre, circulaire et participatif	1.1.1 Chefferie de projets	155 k€
	1.1.2 Dispositifs de collecte	1000 k€

8.5.5 Biodiversité et désimperméabilisation des sols

L'auto-évaluation effectuée en 2020 dans le cadre de la labellisation DD&RS a mis en évidence un niveau de maturité jugé moyen de par l'existence d'engagements émanant d'acteurs isolés et d'initiatives étudiantes :

- Des actions éparées : arrêt des produits chimiques, inventaires variés, actions de valorisations, etc. mais pas de stratégie déterminée pour le moment sur la base d'un diagnostic général en matière de préservation de la biodiversité ;
- Un collectif d'acteurs historique mixtes (*EC, associations étudiantes, personnels administratifs*) qui agissent malgré de faibles moyens, mais une gestion des espaces végétalisés sur le campus par des acteurs éparés ;
- Une montée en compétence de l'établissement prévue mais de difficultés à coordonner les actions très diverses sur le domaine ;
- Des espaces protégés au titre des Espace Boisés Classé du PLU Bordeaux Métropole, des grand arbres exceptionnels classés dans le PLU « arbres remarquables », le plan stratégique d'aménagement du campus issu des études urbaines de l'opération Campus ayant permis d'identifier des zones de préservation prioritaire d'espaces végétalisés et naturels, mais un

inventaire des connaissances de la biodiversité en ébauche, et un besoin de renforcer la connaissance des inventaires de la biodiversité de nos territoires ;

L'audit DD&RS suggérait ainsi la mise en œuvre d'un diagnostic à l'échelle de tous les campus et la prise en compte des enjeux biodiversité dans la stratégie de développement et le présent SPSI.

Pour y répondre, une feuille de route biodiversité a été établie :

Diagnostic et suivi de la biodiversité sur les campus

Axe 1 : Étude du sol et eau

Action 1 : Diagnostic des sols

Action 2 : Diagnostic de la composante eau des sols

Mise en place d'une semi-automatisation des remontées de données des piézomètres du campus.

Axe 2 : Diagnostic et suivi faune et flore

Action 3 : Etude approfondie des zones à enjeux

Découpage des espaces en trois catégories : espaces de sanctuarisation (fort potentiel biodiversité - zéro artificialisation), espaces à forte densité immobilière (actuelle ou à venir) et enfin espaces « en devenir »

Inscription d'engagements sur ces zones en devenir en fonction des corridors écologiques, de l'état actuel de la biodiversité et des sols des parcelles et de la programmation immobilière

Action 4 : Surveillance des espèces à enjeux

Action 5 : Surveillance et protection des oiseaux

Action 6 : Surveillance du patrimoine arboré

Gestion et appropriation des espaces non-artificialisés

Action 7 : Evolution des modes de gestion des espaces non-artificialisés

Evolution des cahiers des charges (marché éco-pâturage, senescence, zones humides, fauche différenciée et tardive), formation des équipes espaces verts et de tout agent ayant une intervention sur les espaces du campus

Action 8 : Plan de gestion des arbres

Entretien, traitement, plantation, projet renaturation Carreire, création d'îlots de fraîcheur > projets de recherche en construction avec Biogeco et EPOC dans le cadre d'un potentiel Living Lab Bioclimatique

Action 9 : Poursuivre des actions biodiversité impliquant les usagers des campus

Organisation de minimum un événement de sensibilisation sur la biodiversité par an (ateliers semaine de l'arbre avec BM à poursuivre) et soutien aux initiatives individuelles et collectives de renaturation

Action 10 : Economie de l'eau

Action 11 : Programmation immobilière adaptée suite à l'état des lieux des espaces non-artificialisés

Formalisation d'une charte "biodiversité" et de fiches de prescription par zone à destination des programmistes, des prestataires et des services de PPE invitant au respect du plan biodiversité dans la programmation, dans la maîtrise d'ouvrage et dans la maintenance et exploitation

8.5.6 Qualité de l'air

Lors du déconfinement, l'université a investi massivement dans l'instrumentation de ses salles d'enseignement dans des capteurs environnementaux. Aujourd'hui nous sommes conscients des enjeux de qualité de l'air dans nos environnements d'étude, de recherche et de travail.

Les études doivent se poursuivre pendant la période du présent SPSI, afin de se doter d'une stratégie d'intervention visant une évolution significative de la qualité de l'air dans et en dehors de nos bâtiments ainsi que la maîtrise de nos rejets.

8.6 Inscription de la stratégie immobilière dans les dynamiques ministérielle et interministérielle

L'État (et ses opérateurs) occupe près de 99 millions de m² en France et à l'étranger. La gestion de ce patrimoine immobilier, qui est celui de tous les Français, s'incarne dans la politique immobilière de l'Etat (PIE) dont l'objectif est de valoriser, entretenir et adapter ce parc immobilier aux besoins des services publics. L'université inscrit sa stratégie immobilière dans ce cadre en poursuivant les objectifs communs visant à :

- Connaître et valoriser le patrimoine immobilier
- Rationaliser et optimiser la gestion immobilière
- Moderniser le parc et améliorer sa performance énergétique
- Professionnaliser la fonction immobilière

Démarches entreprises dans le domaine immobilier avec l'Etat et d'autres établissements :

L'université souhaite développer plus encore les relations et les échanges d'ores et déjà soutenus avec le RRPIE et le Délégué régional académique de la politique immobilière de l'Etat du Rectorat de région initié en 2019 dans le cadre du processus du transfert de propriété (dévolution du patrimoine), lequel s'achèvera en 2024.

Plusieurs faisabilités qui pourraient ainsi participer de l'élaboration et de la mise en œuvre du Schéma Directeur Immobilier Régional (SDIR) Nouvelle-Aquitaine, sont actuellement à l'étude et pourraient être partagées dans ce cadre :

- Projet d'aménagement d'un Centre régional de Conservation et d'études archéologique (CCE) porté par la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) Nouvelle-Aquitaine ;

- Projet de relogement de l'Inspection de l'Education Nationale (IEN) et d'accueil éventuel du Centre d'Information de d'Orientation (CIO) dans les locaux de l'université à Dax ;
- Projet de relocalisation du CIO sur le Campus Peixotto à Talence.

Par ailleurs, des démarches de mutualisation avec d'autres établissements sont déjà engagées :

- Projet de regroupement et de mutualisation d'espace sur un bâtiment commun de l'Ifremer et du laboratoire Epoc à Arcachon ;
- Projet de rapprochement de l'École nationale supérieure de technologie des biomolécules de Bordeaux (ENSTBB) de l'Institut Polytechnique de Bordeaux (Bordeaux INP), sur le campus Bordes à Pessac sur un foncier de l'université.

Démarches d'information ou de mutualisation entreprises avec d'autres acteurs concernant la mise en œuvre d'approches nouvelles dans le domaine immobilier et des infrastructures (aménagement des locaux, confort des occupants, performance environnementale, etc.) :

Le partenariat territorial engagé depuis 2016 entre les établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESR) ainsi que le CROUS par la réalisation d'un Schéma directeur énergie - eau (SDEE) se poursuit au travers d'un projet commun de développement d'un réseau de chaleur sur le domaine universitaire. Ce projet qui embarque également le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) est piloté par l'université de Bordeaux et coconstruit avec Bordeaux Métropole dans le cadre d'un projet plus ambitieux de développement des réseaux de chaleur sur l'ensemble du quart sud-ouest de la Métropole (Réseaux de chaleur Métropole Sud).

Démarches entreprises dans le domaine immobilier avec les collectivités territoriales :

L'université qui poursuit également sa stratégie de réduction et d'optimisation des surfaces en lien étroit avec les collectivités territoriales, dispose d'autres projets actuellement à l'études :

- Libération des sites de Bordeaux Caudéran et de Mérignac Bourran, propriété du Département de la Gironde, actuellement occupés par l'Institut national supérieur du professorat et de l'éducation (INSPE) de l'université, pour un regroupement sur un foncier de l'université situé sur le campus Bordes.
- Rationalisation et libération de surfaces sur le site de l'INSPE Mont-de-Marsan, propriété du Département des Landes.

9 STRATEGIE PATRIMONIALE

9.1 Objectifs et exposé de la stratégie patrimoniale

La poursuite de la remise à niveau et l'adaptation permanente du parc aux missions fondamentales de l'université, le soutien aux engagements de l'établissement en matière de transition énergétique et environnementale, et le développement d'un modèle soutenable des activités immobilières constituent les **3 principes directeurs** de la stratégie immobilière que l'université entend continuer à déployer dans les années à venir.

Ces principes s'inscrivent par ailleurs dans le cadre plus global du contrat pluriannuel de site 2022-2027 de l'université, en particulier au titre de l'axe 3 : « **Orienter la politique immobilière et de campus en cohérence avec les engagements sociétaux et environnementaux** ».

Sa mise en œuvre implique de disposer d'une **stratégie patrimoniale** particulièrement volontariste et assumée en termes :

- De réduction des surfaces dans le respect des engagements pris au titre du SPSI 2018-2022 et de l'opération Campus ;
- D'adaptation et de modernisation des actifs jugés indispensables aux missions d'enseignement et de recherche en cohérence avec la stratégie de performance environnementale évoquée supra ;
- De transfert de charge et de diversification de ressources issue du parc d'actifs foncier et immobilier non directement utile aux missions fondamentales de l'université

Réduction, optimisation, et transformation des actifs immobiliers

Les projets immobiliers réalisés au titre du CPER et de l'opération Campus qui arriveront à terme en 2024 doivent inéluctablement et naturellement conduire à une première réduction des surfaces bâties : (-5,7%). Parmi les libérations envisagées et détaillées ci-après, citons en particulier l'îlot Broca (Victoire), la Zone Nord (Carreire), l'Observatoire de Floirac, les bâtiments A4, A5, A8 et B18 (domaine universitaire).

Au-delà de ces opérations d'ores et déjà inscrites, l'UB souhaite maintenir et accentuer son objectif d'optimisation et de réduction de surfaces (- 9 d'ici à 2028).

Elle entend à ce titre poursuivre sa réflexion engagée dès 2018 et rappelée supra (cf. § 8.4) à la fois sur les aménagements intérieurs de sorte à gagner en souplesse (*planification des ressources, modularité des espaces*) et sur l'accompagnement de nouveaux modes de travail, d'enseignement, de recherche (*proposer plus de collaboratif, servir la multidisciplinarité, développer le mode projet et l'usage du numérique, etc.*).

Pour cela, elle envisage plus particulièrement de mettre en place et de décliner pour chacune de ses principales activités, les lignes directrices d'optimisation suivantes :

- Activités administratives : développement du **flex-office** par la restructuration des espaces en intégrant l'évolution des pratiques de travail et expérimentation de nouveaux standards conciliant qualité de vie au travail et réduction/optimalisation de surfaces.
- Activités de recherche : accompagner les usages mutualisés d'équipements scientifiques lourds ou énergivores et engager des opérations de regroupements de ces mêmes équipements dans des locaux optimisés énergétiquement pour cet usage unique.
- Activités d'enseignement : objectiver l'occupation des surfaces et les saisonnalités de l'activité pour en optimiser l'utilisation et dégager des périodes favorables à la location de courte durée de ces espaces.

Diversification des ressources

La diversification des ressources est un objectif assumé par l'université de Bordeaux, notamment dans le cadre du projet stratégique « DREAM -ASDESR » lequel comprend un pilier immobilier.

S'appuyant sur le travail d'optimisation décrit ci-dessus, deux sources principales de diversification des ressources sont ciblées :

- Développement de l'activité de **gestion locative** d'espaces universitaires sur des courtes et moyennes durées : organiser et développer les services de location d'espaces à la journée (amphithéâtres, salle de réunions, ...) ainsi que l'hébergement de startup et d'entreprises (location longue durée) en recherche de liens directs avec l'activité de l'établissement,
- Développement d'un parc immobilier spécifique aux activités de **valorisation foncière** : rendre opérationnelle la trajectoire de dévolution du patrimoine de l'université par la création d'une foncière et de sociétés de projets pour accueillir des opérations de logements étudiants, de développements de services sur le campus et d'hébergements d'entreprises sur des longues durées.

Zoom sur le projet urbain et la politique de valorisation foncière de l'UB

La politique de promotion du campus combinée à la dévolution du patrimoine ont conduit l'université à exprimer son ambition d'opérateur urbain. Cette ambition globale se traduit d'abord par plusieurs sous-objectifs concrets cohérents avec ses engagements en matière de transition environnementale :

- Poursuivre les travaux d'aménagement du campus au-delà du périmètre de l'opération Campus ;
- Implanter de nouveaux services aux usagers (conciergerie, gestion des déchets, commerces, restauration...) et prolongement des travaux de mise en sécurité des campus et des bâtiments ;
- Organiser, avec les partenaires institutionnels, une politique de reports modaux au bénéfice des mobilités douces et du transport en commun ;
- Penser les campus comme « territoires d'énergie » capable de porter des projets structurants (*Réseaux de chaleur, production photovoltaïque, etc.*) en lien avec les acteurs locaux et partenaires ESR ;

- Repenser la place de la voiture sur nos campus et désartificialisation progressive des espaces de parking.

Le projet urbain universitaire qui restait à formaliser lors de l'élaboration du SPSI 2018 devait faire sens pour les communautés universitaires (1ers usagers des lieux) et contribuer aux stratégies de développement urbain portées par les collectivités locales.

Aussi, avant de lancer les premières opérations test de valorisation, l'UB a souhaité effectuer un travail préalable visant à poser la vision partagée que l'université souhaitait voir porter au sein des opérations immobilières à venir, qu'elles soient en valorisation externe ou conduites par l'université, et dégager un corpus de valeurs et de principes commun. Ce corpus sera ensuite intégré dans chaque opération immobilière à venir pour permettre de faire sens et de porter un discours commun au service d'un sentiment d'appartenance des usagers du campus.

S'appuyant sur une base documentaire particulièrement riche (*études urbaines 2011, vision stratégique U30, Feuille de route des transitions 2020*), un atelier rassemblant les acteurs de la gouvernance s'est tenu fin 2020 qui a permis de valider les ambitions sous-jacentes ou explicites issues de cette documentation et de réfléchir aux grands axes qui permettront de disposer d'un référentiel urbain commun pour faire le campus de demain.

La trajectoire de valorisation du parc privé envisagée en 2018 et confirmée au titre du présent SPSI suit donc les orientations du projet urbain de l'université de Bordeaux fondé sur cinq grands principes d'aménagement, de construction et de réhabilitation :

- Un campus décarboné ;
- Un campus ouvert et inclusif ;
- Un campus pérenne ;
- Un campus innovant ;
- Un campus entreprenant.

Un campus pérenne

développer des architectures conçues pour des conditions d'accueil, de vie et de travail qualitatives et durables

Un campus ouvert et inclusif

offrir des lieux de vie mixtes et ouverts, propices à l'émergence de liens sociaux et de synergies entre les membres de la communauté universitaire et les habitants de la métropole

Un campus entreprenant

concevoir des environnements ouverts, attractifs et qualitatifs, au service de la dynamique entrepreneuriale du territoire néo-aquitain

Un campus décarboné

s'engager pour la neutralité carbone en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre en agissant à la fois sur les constructions et les mobilités

Un campus innovant

mettre l'expérimentation au cœur de la transition des campus avec la mise en œuvre de solutions et de pratiques innovantes pour les usagers



La visualisation du projet urbain se traduit pour chaque campus par un plan guide qui permet de s'assurer de la cohérence dans l'aménagement des sites.



SPSI 2018 – Plan guide d'aménagement du domaine universitaire

En matière de développement foncier, le SPSI validé en 2018 et appuyé sur l'opportunité de la dévolution du patrimoine a permis d'identifier un périmètre de foncier valorisable et de lancer des premières opérations test.

a) Des potentiels de fonciers :

Pour mémoire, la qualité et le volume de foncier mobilisable par l'établissement constituent une des caractéristiques majeures de son patrimoine, sachant que l'université est implantée sur le territoire dynamique de la métropole bordelaise et de la région Nouvelle-Aquitaine. Le potentiel actualisé de programmation urbaine hors opérations enseignement supérieur et recherche reste de l'ordre de **300 000 m²** de Surface de Plancher sur **25 ha** dans la seule métropole bordelaise.

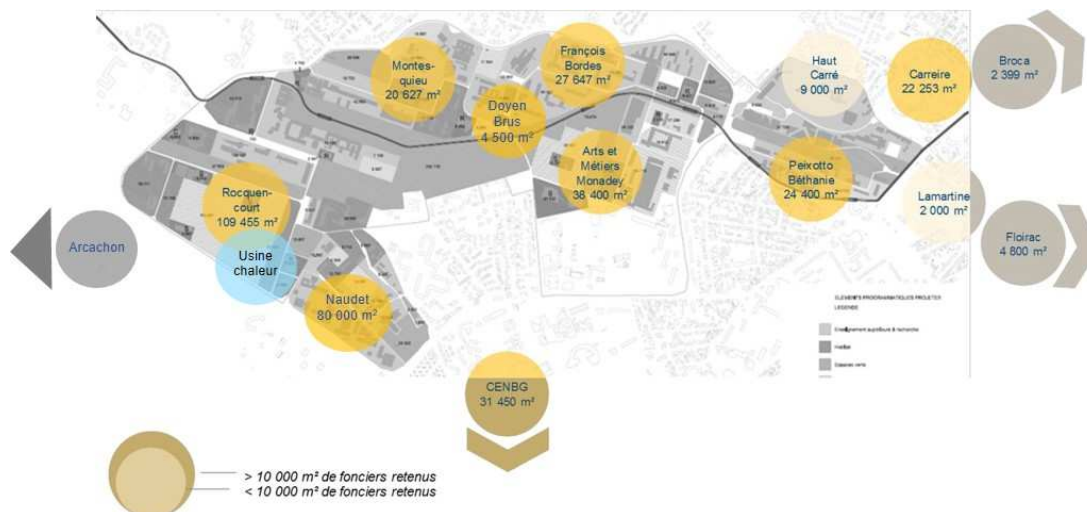
Le développement de cette activité constitue une nouvelle fonction pour l'université de Bordeaux intégrée au pôle Patrimoine & Environnement qui peut ambitionner ainsi d'être un opérateur urbain exemplaire au service de ses campus et de ses territoires.

Dans la continuité de l'Opération Campus, le projet urbain présenté précédemment vise à développer la ville durable, à créer du lien avec les quartiers avoisinants et à ouvrir les campus sur leur environnement.

Le travail mené par l'université et partagé avec les communes et Bordeaux Métropole a permis d'identifier les surfaces foncières valorisables à court, moyen et plus long termes permettant d'atteindre les ambitions du projet urbain.

En synthèse, la valorisation des fonciers pourrait donc permettre à l'université de :

- Poursuivre la transformation de ses campus : urbanité et ouverture sur la ville
- Obtenir des ressources nouvelles et récurrentes afin de participer au développement et au maintien des infrastructures sur les campus
- Participer au renforcement d'un écosystème favorable à l'université



b) Une mixité programmatique :

Les ambitions du projet doivent se traduire par la recherche de mixité en matière de logements (*étudiants, familiaux, chercheurs de passage, etc.*) et en matière de programmation (*résidences intergénérationnelles, établissements de type crèche et EHPAD, commerces de proximité, services aux étudiants et plus largement aux riverains, bureaux et accueil d'entreprises, espaces culturels, etc.*).

Deux premières orientations de valorisation du parc privé sont principalement ciblées :

- **Immobilier d'habitation pour les étudiants et jeunes actifs : dynamisme de la vie de campus**

Cet axe programmatique répond à un enjeu majeur pour l'université de Bordeaux, la capacité à accueillir et loger ses étudiants. Ainsi le projet prévoit plus de **130 000 m²** maillant le cœur du campus et destinés à la construction de résidences pour les étudiants et les jeunes actifs.

Les programmes, dans le même esprit que la première opération en bail à construction « Paulin de Nole », favorisent une approche collective de la vie étudiante en rupture avec l'approche conventionnelle du logement étudiant. Les résidences proposeront des espaces multiples, logements individuels, en couple ou collectifs inspirés de la colocation, des lieux de co-working, des commerces de proximité en pied d'immeuble et des lieux de vie. Ciblants des espaces fonciers en proximité des transports en commun et fortement liés au campus, c'est un axe de valorisation très fortement pensé comme moteur de vie étudiante et de mixité.

L'ensemble des projets envisagés à partir de ces deux grandes orientations de valorisation sont intégrés dans une réflexion plus globale de schémas de mobilité sur le campus et dans la cité construits en lien avec les villes et la Métropole bordelaise.

- **Immobilier d'entreprises : attractivité et rayonnement du site**

Ce second axe de développement du parc privé pose l'ambition d'installer au cœur du campus de l'université de Bordeaux les conditions d'une synergie scientifique et technologique de premier plan avec le monde des entreprises innovantes. Le potentiel foncier identifié pour ce volet approche **180 000 m²**. Il est situé sur les secteurs Rocquencourt et Peixotto permettant d'affirmer une très forte ambition de l'université sur ce champ de valorisation.

Le secteur Rocquencourt est destiné à créer un parc scientifique et technologique autour du domaine du bien-être et de la santé. Le site est pensé comme un lieu de mixité entre foncier d'entreprise, hôtellerie, restaurations, centres culturels et sportifs pour offrir un environnement fortement attractif, favorisant les lieux de rencontres et d'échanges.

D'autres secteurs, comme celui de Peixotto, sont destinés à intensifier les relations avec les entreprises et start'up innovantes en proposant des hôtels à entreprises en proximité immédiate des équipes de recherche. Ce programme immobilier est en résonance avec les grands programmes structurants de l'établissement (*grands programmes ACT, InnovationS*).

En résumé, la mixité programmatique doit permettre de « faire ville » tout en répondant aux besoins de la communauté universitaire. Des programmations agiles permettront de répondre à ces ambitions et de créer un écosystème favorable sur ses campus : logements pour les personnels, pour les chercheurs internationaux, logements intergénérationnels, etc.

c) Les outils de valorisation :

Pour ce faire, dans des zones à forte attractivité immobilière, l'université dispose de plusieurs possibilités afin de valoriser ses fonciers : participer à l'investissement, utiliser les baux de longue durée (*baux emphytéotiques, baux à construire, etc.*), les outils de valorisation spécifiquement prévus par le code général de la propriété des personnes publiques (*conventions d'occupation temporaire du domaine public*) et de manière minoritaire, effectuer des cessions.

Chaque mode de valorisation comprend des avantages et inconvénients. Ils constituent des outils à disposition de l'université. En synthèse, les outils principaux sont :

- La **cession foncière** qui peut permettre de se délaier de biens inutiles pour l'université et non stratégiques (sites isolés par exemple) ainsi que d'apporter des liquidités.
- La **location de biens fonciers** (bail à construction) qui a déjà été utilisée par l'établissement, ce qui a permis d'accueillir les équipes et la communauté universitaire à ces nouveaux objets fonciers.

L'expérience et l'analyse montrent une mise en œuvre assez simple, une maîtrise foncière et immobilière à terme du bail, ainsi que des risques limités pour l'établissement. En revanche, ces opérations ne dégagent pas un rendement financier optimum pour projeter des recettes récurrentes significatives à l'échelle des besoins en financement du parc public liés aux missions de recherche et formation. Il apparaît concomitamment que le contrôle de l'établissement sur les opérations reste contraint et se limite aux programmes constructifs retenus lors des consultations.

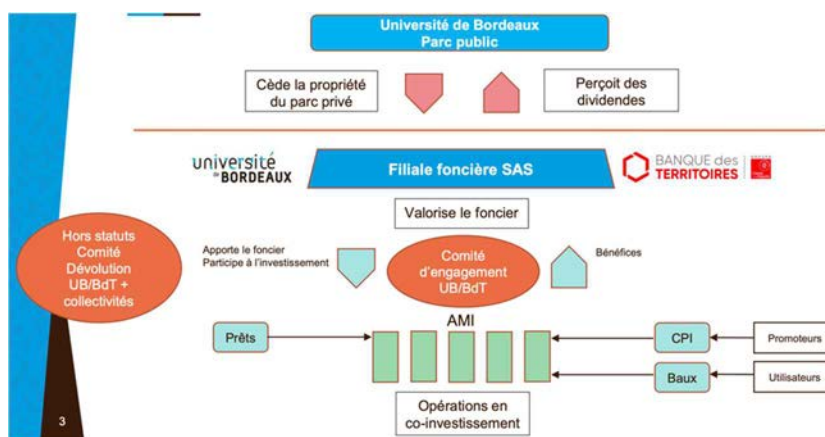
- La valorisation via une **foncière UB dans des sociétés de projet**.

La gouvernance d'une société de projet permet une implication directe et une réactivité plus forte de l'université de Bordeaux à chaque phase du projet, exercées en commun avec les autres parties prenantes (actionnaires) de la société de projet : portage du projet urbain, conception fine du programme et adaptation en continue, changement éventuel de destination de certaines surfaces, etc. peuvent être décidées « au fil de l'eau », en fonction des événements ou conditions de marché, selon des règles de décision qui feront que rien ne pourra être réalisé sans l'accord de l'université.

Si ce mode montre une rentabilité financière supérieure, plutôt de long terme, il connaît des risques qu'il convient de maîtriser. Enfin, le co-investissement aboutit à un démembrement de la propriété foncière, l'université n'étant plus la seule propriétaire.

Notre stratégie de valorisation s'oriente ainsi principalement vers la création d'une foncière. Cette foncière sera réalisée sous le régime juridique d'une SAS. Conformément à la loi Pacte du 22 mai 2019, la foncière adoptera le label de « société à mission » en se fixant ses objectifs sociaux et environnementaux adossés à son propre référentiel de construction (*référentiel en cours d'élaboration en lien avec l'Institut national pour la Transition Énergétique INEF4*).

Chacune des opérations immobilières sera réalisée en co-investissement par une société de second rang, dite « société de réalisation de projet » qui héritera du caractère de société à mission de la foncière. L'association avec la banque des territoires positionnée comme co-actionnaire de la foncière (60% UB – 40% BdT), soutenue par l'Etat, est un élément important dans l'enjeu de limitation des risques.



La structure foncière proposée et d'ores et déjà discutée avec les services de l'Etat (*groupe de travail mené sous l'égide du Rectorat et réunissant RRP/IE/DRFIP.UB/BdT – d'avril à octobre 23*) confirme la position de l'Établissement et sa volonté assumée d'incarner un rôle nouveau d'aménageur urbain responsable, conservant une plus grande maîtrise dans les projets de valorisation foncière proposés pour agir directement sur l'attractivité et la vie des campus.

Pour autant, en fonction de la nature et de la spécificité de certaines opérations, l'université entend pouvoir utiliser également de manière accessoire les autres outils de valorisation à disposition et déjà expérimentés :

PROJET REPO DANT A UN BESOIN DE L'UNIVERSITE	PROJET NE REPO DANT PAS A UN BESOIN DE L'UNIVERSITE			PROJET HORS ESR
	Sur le domaine public	Sur le domaine privé	Les deux	Sur le domaine privé
Marchés publics	Occupation constitutive de droits réels	Bail Emphythéotique de droit privé	Bail Emphythéotique administratif (si sur domaine public que pour construction de logements sociaux)	Foncière avec Banque des Territoires + Société de projet avec coinvestisseurs
Concessions de services	Occupation non constitutive de droits réels		Bail à construction	
Concessions de travaux				

L'annexe 10 : outils de valorisation foncière » jointe au présent SPSI détaille plus encore les avantages /inconvénients de ces différents dispositifs.

d) Les opérations de valorisation :

Les premières opérations de valorisation menées en régie, à savoir la cession du site Lamartine et le bail à construction du site Paulin de Nole, ont été engagées entre 2021 et 2023 et se sont traduites par des produits financiers importants et l'engagement des premières phases du projet urbain.

Compte tenu de la disponibilité actuelle des fonciers mais aussi d'une volonté d'engager progressivement les réserves foncières dans le projet de valorisation, une analyse de priorisation a permis de dégager les parcelles ciblées pour une nouvelle phase opérationnelle.

L'implantation de ces fonciers a nécessairement guidé ce choix en privilégiant un maillage continu du campus propice à renforcer la vision urbaine de la démarche de valorisation.

Par ailleurs, les enjeux de mobilité mais aussi de territoires d'énergie constituent des axes majeurs à intégrer dans les programmes des opérations immobilières de valorisation. Ces enjeux sont d'autant plus prégnants au regard de l'écosystème enseignement supérieur local sur le domaine universitaire Pessac Talence Gradignan.



e) Innovation : Living Lab Campus bioclimatique :

En complément du projet urbain et des opérations d'aménagements associées, il est enfin prévu le lancement d'un autre Living Lab qui a pour ambition de répondre à un enjeu global du territoire d'avoir une métropole plus résiliente à la chaleur en répondant équitablement à la demande croissante de refroidissement sans multiplier les impacts négatifs. Ce Living Lab aurait donc pour objectif de transformer le campus en un campus expérimental pour la transition écologique dans la perspective d'un site démonstrateur de l'adaptation climatique de l'université face au changement climatique.

Le projet ne se résume pas à la question du rafraîchissement mais doit pouvoir faire émerger plusieurs dispositifs de mesure et d'expérimentations localisés sur le campus dans toutes ses dimensions (et donc : extensible à la métropole) et en lien avec les défis d'adaptation au changement climatique

Un des projets déjà lancés est par exemple celui de la Forêt Expérimentale sur le site de Floirac qui permet d'interroger le stress hydrique des arbres en milieu urbain et leur capacité d'adaptation au changement des températures. Il conviendra durant la temporalité du programme ACT (8 ans) de définir sur orientation du pôle patrimoine environnement des thématiques et des lieux d'expérimentations pour des dispositifs innovants d'adaptations et d'alternatives qui recouvre « biodiversité, eau, qualité de l'air ». Un autre projet d'envergure pourrait se localiser sur le site de Carreire autour de l'impact (réel et ressenti) d'une végétalisation plus importante.

Les thématiques et expérimentations concernées peuvent être :

- Mesurer le service écosystémique des arbres urbains associés à des aménagements
- Tester, interroger la production de fraîcheur urbaine au service des humains (brumisateurs) y compris des + vulnérables à la canicule, modélisation et cartographie climatique (ICU)
- Faire de l'urbanisme tactique expérimental basé sur des « Nature Based solutions » : toiture végétalisée, parking végétalisé, pavés drainants béton, jardin de pluie, effet d'ombrage
- Circulation et sortie de l'eau des campus (approvisionnement, rénovation des réseaux vétustes, assainissement)

- Réflexions sur la gestion de l'eau « naturelle » : zone humide, mare, biodiversité, eau en ville en tant que cooling...
- Interroger la production de chaleur : îlots de chaleurs, bâtiments, matériaux de construction, climatisation, qualité de l'air, bilan radiatifs et énergétique des surfaces, « comportement » climatiques à impact
- Favoriser la biodiversité comme service écosystémique, construire un campus favorable à la santé (EcoHealth) : les effets de la chaleur sur les conditions de travail et d'étude et de vie de campus et de santé publique.
- Construire un campus favorable à la santé (EcoHealth) : les effets de la chaleur sur les conditions de travail et d'étude et de vie de campus et de santé publique.

9.2 Présentation des scenarii étudiés

La programmation immobilière de l'université de Bordeaux décrite au présent chapitre s'emploie à décliner, par campus, les grands axes stratégiques évoqués supra. Afin d'illustrer les propos, il s'accompagne d'une représentation graphique annexée au présent SPSI (*annexe 6 : « cartographie stratégie patrimoniale »*).

9.2.1 *Département de la Gironde*

9.2.1.1 *Domaine universitaire - Pessac Talence Gradignan*

a. Développement et rationalisation immobilière des activités de recherche

- Deux projets sont soutenus dans le cadre du CPER 2021-2027 :

Le premier concerne la **construction du bâtiment B19a** devant accueillir une partie du laboratoire UMR CNRS 5805 EPOC (Environnements et Paléo environnements Océaniques et Continentaux) jusque-là réparti sur plusieurs bâtiments du Domaine universitaire.

L'autre partie du laboratoire actuellement implantée sur la commune d'Arcachon fait également l'objet d'un projet inscrit au présent SPSI, lequel vise à maintenir à des fins scientifiques cette antenne délocalisée.

Le présent projet nommé **SIREAUCO** (Structure Interdisciplinaire de Recherche sur les Environnements AqUatiques du Continent vers l'Océan) consiste à construire sur le domaine universitaire un bâtiment de 5 510m² de surface de plancher dans le respect de la nouvelle réglementation énergétique RE 2020 et dans le cadre d'une démarche d'évaluation Bâtiment Durable Nouvelle-Aquitaine (BDNA). La livraison du bâtiment est programmée fin 2026.

Le second projet porte sur la **requalification du bâtiment B10** (ancienne animalerie désaffectée), pour recevoir l'implantation d'un micro tomographe à rayon X au sein de la plateforme PHENOBOIS de l'UMR

BIOGECO (Biodiversité Gènes et Communautés). Il consiste à réhabiliter un bâtiment de 107 m² de surface de plancher. La livraison du bâtiment est programmée en 2024.

- Plusieurs opérations sont par ailleurs programmées en dehors de ces grands dispositifs de financement :

➔ **L'aménagement de plateaux au bâtiment B2** comprenant :

- D'une part, le regroupement des équipes du laboratoire PACEA (Préhistoire à l'Actuel : Culture, Environnement et Anthropologie) déjà engagé au titre du précédent SPSI et qui participe in fine d'une rationalisation immobilière (*libération de 2 plateaux au B18 et B8*). Ce projet consiste à réaménager un plateau de 1016 m² de surface utile et à transférer les équipes actuellement positionnées au bâtiment B8. Sa livraison est programmée en 2025. Le plateau libéré du bâtiment B8 sera destiné à de la location longue durée (cf projet DREAM § 8.4).
- D'autre part, le regroupement d'équipes du laboratoire BRIC (BoRdeaux Institute of onCology) actuellement implantées sur Carreire (ZN) avec celles déjà présentes dans le bâtiment B2. Il permettra également une rationalisation immobilière dans une logique de rapprochement d'équipes de recherche et de libération totale de l'ensemble immobilier de la Zone Nord. Sur le plan technique, le projet consiste à réaménager un plateau de 155 m² de surfaces utiles et à créer un laboratoire L2. Sa livraison est programmée en 2025.

➔ **L'aménagement d'une tour de fibrage bâtiment E10** sur le site de l'IUT à Gradignan, comme complément de l'installation du projet LIGHTTech au sein de ce même campus, dans le bâtiment E9 situé à proximité immédiate, contribuera au déploiement d'activités de recherche.

Ce projet s'inscrivant dans la continuité du projet LIGHTTech, « Mise en forme fonctionnalisation et Impression Laser 3 D de composants photoniques », verra ainsi en mars 2024 le regroupement au sein de l'IUT des équipes du Celia et de l'ICMCB. Par voie de conséquence, il permettra également la libération totale du A4 sur le campus Peixotto.

Ainsi, ce ne sont pas moins de **5 492 m² SDP** qui sortiront du parc public pour basculer dans le parc privé à des fins de valorisation, contribuant de fait à l'atteinte des objectifs de réduction de charges et d'optimisation immobilière.

b. Développement et rationalisation immobilière des activités d'enseignement

➔ La **construction du bâtiment B19b** qui s'inscrit dans la continuité du projet SIREAUCO décrit ci-dessus doit permettre le regroupement sur le campus Bordes, des équipes de l'INSPE situées actuellement sur les sites de Caudéran et de Mérignac de la métropole bordelaise :

- Le site de l'INSPE de Bordeaux-Caudéran, bien que fonctionnant structurellement et sur le plan de l'organisation avec le site INSPE de Mérignac, en est physiquement séparé. Les deux sites appartiennent au Conseil Départemental de la Gironde et sont affectés à l'université de Bordeaux avec charges du propriétaire en sus.

- L'INSPE de Mérignac est installé dans le château Bourran, ancien domaine viticole, situé à la limite de Mérignac et Caudéran.

Le site de Caudéran, sous-exploité au regard des taux d'occupation des salles et ne satisfaisant pas aux recommandations du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en termes de ratio d'occupation, s'avère tout comme celui de Mérignac particulièrement vieillissant, du fait d'un déficit historique d'investissement en matière de GER.

La conservation de ces sites impliquerait de mobiliser d'importants moyens financiers afin de les maintenir à niveau, en bon état de fonctionnement et de réaliser les travaux de mise aux normes en matière de sécurité qui s'imposent.

Ces constats ont donc motivé le principe d'un regroupement sur un site unique des deux INSPE Girondins. Ce principe déjà inscrit au précédent SPSI, a pour objectifs de :

- Offrir les conditions de développement d'un seul INSPE adapté aux nouveaux usages mobiliers et fonctionnels ;
- Exploiter un site neuf répondant aux nouvelles normes réglementaires en termes de sécurité, d'accessibilité, et d'environnements de travail.
- Centraliser l'accueil des étudiants, stagiaires et du corps enseignant ;
- Rapprocher les disciplines, renforcer les cohérences et créer de la modularité ;
- Mutualiser certaines fonctions du fait de l'implantation au cœur d'un écosystème universitaire ;
- Développer des synergies avec la communauté universitaire proche.

Le présent projet pourra ainsi bénéficier d'une intégration à l'opération de construction d'un ensemble immobilier de plus grande envergure qui a d'ores et déjà fait l'objet d'un concours de maîtrise d'œuvre en 2023. Ce dernier, dénommé **B19**, est actuellement en phase d'études et sera situé à Pessac, en lieu et place de l'ancien B18, au cœur du campus Bordes, entre les arrêts de tramway B Arts et Métiers et Bordes, à proximité de la Bibliothèque Universitaire et du CROUS.

Il sera constitué de deux parties :

- B19A SIREAUCO (*tranche ferme sous financement CPER*) : cette partie accueillera les équipes de recherche d'EPOC (cf § 9.2.1.1 a)
- B19B INSPE (*tranche optionnelle*) : ce deuxième bâtiment, indépendant du B19A sera constitué de plateaux tertiaires pour un total de 3 500m² SDP. Son plan de financement pourrait bénéficier du refléchage partiel de crédits CPER (*ligne IUT*), le complément étant apporté par des ressources propres de l'établissement.

Cette opération constitue par ailleurs une opportunité pour l'université de Bordeaux :

- De se conformer strictement aux recommandations de la circulaire ministérielle relative à l'occupation des surfaces tertiaires du 8 février 2023 (cf. Circulaire n° 6392-SG 08 02 2023 - surfaces et occupations en annexe du cahier des charges) ;
- D'afficher ses ambitions en matière de transition environnementale et de responsabilité sociétale ;
- De répondre aux standards de l'université concernant les exigences d'évolutivité et de flexibilité des espaces.

→ Le précédent SPSI prévoyait enfin la construction d'un nouvel ensemble immobilier permettant de reloger l'**IUT Sciences et Technologie** au cœur du campus Bordes.

Sur le plan immobilier, les diagnostics patrimoniaux menés sur le site de Gradignan font en effet état d'un parc hétérogène et vieillissant. La plupart des bâtiments qui datent des années 60 et 70 deviennent lourds à entretenir et correspondent à un mode constructif qui rend leur réhabilitation complexe notamment vis-à-vis de leur performance énergétique. Ce constat a justifié l'inscription prioritaire de ce projet au titre du CPER (18,5 M€).

Ce nouveau bâtiment à développer, en lieu et place des 7 corps de bâtiments existants, devrait être organisé autour de plates-formes technologiques mutualisées capitalisant sur une mise en commun des moyens et des compétences pour incarner une véritable « force technologique » au service de missions multiples : la formation initiale et continue en premier lieu mais aussi l'appui à la recherche et le soutien technologique aux entreprises.

Pour autant, les études de préprogrammation n'ont pas à ce stade permis d'obtenir le niveau de rationalisation nécessaire à la soutenabilité du projet estimé actuellement à plus de 100 M€.

L'université de Bordeaux souhaite donc se donner du temps pour affiner la programmation et la faisabilité technico-financière d'une opération de cette envergure et la reporter au prochain quinquennat.

Parallèlement, l'UB instruit actuellement auprès de ses partenaires financiers (CRNA, Etat, Bordeaux Métropole) le refléchage des crédits CPER initialement dédiés vers des opérations plus matures à réaliser dans les 5 prochaines années (*Regroupement INSPE, IHU VBHI, VICTOIRE*).

→ **Le regroupement des formations de l'UF BIO sur le domaine universitaire**

Dans une logique de regroupement des formations en biologie sur le Campus Bordes et libérer par voie de conséquences les locaux actuellement occupés sur le campus Carreire (Zone nord et bâtiment Pharma), l'université envisage de procéder à des réaménagements d'espaces pour transformer majoritairement des salles de TD actuelle en salles de TP.

En effet, l'UF Bio, rattachée au collège sciences et technologie et les enseignements exerce son activité sur plusieurs Campus : Bordes (B4, B7), Peixotto (A22) et Carreire (Zone Nord et PHARMA). Au total, 31 salles sont dédiées et implantées sur 5 bâtiments et des campus distants de 4 km.

Le regroupement de l'UF Bio sur le campus Bordes dans les bâtiments B4, B5, B6 et B7 vise à rationaliser les moyens humains et matériel et à renforcer le sentiment d'appartenance des étudiants à ce secteur de formation.

Cette opération sera menée de façon progressive avec un séquençement de travaux afin de ne pas perturber l'activité des usagers et sera concentrée autour des bâtiments B4, B6 et B7. Les études de conception commenceront courant janvier 2024.

Au-delà des synergies créées, ce regroupement participera à l'effort de rationalisation de surfaces.

Il contribuera également au délestage du bâtiment de recherche BBS nouvellement réceptionné, puisque les surfaces libérées par l'UFBIO au sein du bâtiment PHARMA 2 pourront être transformées au profit de la recherche sur un site particulièrement contraint.

→ **L'aménagement d'espaces au bâtiment A13 pour l'accueil du CFA :**

L'université envisage enfin le relogement du centre de formation des apprentis CFA sur le campus Peixotto à Talence.

Le développement du CFA implanté transitoirement dans un bâtiment voué à la déconstruction (A5 - 846 m² SDP) oblige aujourd'hui l'UB à accompagner sa relocalisation et par la même la transformation des espaces affectés à ces derniers.

Une étude est en cours avec le CFA avec pour cible une implantation sur le bâtiment A13 (140 m² projeté) au sein duquel seront déployés des espaces projets et des salles de réunion mutualisées avec les autres usagers du même bâtiment.

Profitant de l'analyse en cours sur le niveau d'occupation des salles d'enseignement et du constat fait d'une sous-occupation réelle au sein de ce bâtiment, l'UB souhaite adjoindre à cette étude, la possibilité d'y implanter le CIO de Talence. La relocalisation de ce service actuellement positionné sur la parcelle Arts et Métiers dont nous serons prochainement propriétaire participera ainsi de la libération de cette parcelle à vocation de valorisation foncière.

c. Amélioration vie de campus

→ **La relocalisation de l'épicerie solidaire bâtiment A22 :**

L'épicerie solidaire est actuellement implantée au bâtiment A5bis (72 m² SDP), lui-même situé sur l'emprise du projet de valorisation foncière du secteur Peixotto. L'ensemble (espaces de vie, locaux associatifs) devrait être dès 2025 repositionné au cœur du campus (espaces actuellement désaffectés du RDC et sous-sol du bâtiment A22) grâce au soutien notamment financier de la CVEC.

→ **L'aménagement du C1bis**

Situé à l'entrée du site Haut Carré à Talence, la rénovation de ce pavillon permettra dès 2024 de concrétiser la création d'une véritable vitrine au profit de l'action sociale et de la responsabilité sociétale

de l'université de Bordeaux. Ce projet est porté par le pôle Administration Générale et Ressources Humaines (AGRH) de l'établissement et inscrit au titre du COMP 2024-2026.

Les services de la direction de l'action sociale et de l'innovation sociétale, en charge plus spécifiquement de ces actions pourront y réaliser les accompagnements individuels adéquats et faire en sorte que les personnels aient un lieu ressource au sein de l'établissement.

Ce lieu pourra également être investi ponctuellement par les associations ayant vocation à répondre à l'ensemble des personnels de l'établissement sur ces mêmes problématiques.

➔ **Besoins liés à l'évolution des SIUMS**

La création de Service Santé Étudiant a conduit à une augmentation du périmètre d'activité des SIUMS. La santé et le bien être étudiant sont au cœur des préoccupations des politiques nationales et locales. Il conviendra ainsi au regard de ce sujet central et en réponse aux enjeux de politique publique pour le bien être étudiant d'instruire une trajectoire d'évolution des mètres carrés à disposition de l'Espace Santé Etudiant. Cette étude permettra notamment de répondre aux services de l'Etat qui envisage un soutien financier pour l'adaptation de ces services.

d. Rationalisation et modernisation des installations sportives universitaires ISU

En février 2023, Stéphane Braconnier, président de l'Université Paris-Panthéon-Assas, a remis à France Universités le rapport intitulé « **Le Sport, une ambition pour l'Université** » qui conclut la mission que lui avait confiée France Universités en juin 2022. Le rapport Braconnier indique la nécessité de « Compenser systématiquement la destruction des surfaces sportives universitaires par la construction de surfaces compensatrices dans des zones proches ».

➔ **La plaine des sports Monadey,**

Située au centre du domaine universitaire, elle accueille un stadium de football (4 terrains), la piscine et la halle des sports. L'ensemble de ces équipements a été rénové dans le cadre de l'opération Campus. Par ailleurs, une aire de cross –training a été construite et financée par la CVEC en 2022.

Les quatre terrains de football nécessitent une programmation pluriannuelle de renouvellement compte tenu de leur usage intensif et de leur dégradation normale. Ces investissements sont non négligeables avec une estimation par terrain de l'ordre de 400 K€. Sur la période du SPSI, l'objectif est de réhabiliter 2 terrains en 2025 et 2027 (*sous réserve d'accord de la commission CVEC*).

La piscine universitaire a connu un sinistre en 2018 qui a nécessité d'interrompre la phase 3 de sa rénovation. Les travaux ont dû en effet être interrompus en février suite à la découverte d'une dégradation importante de la charpente de la zone bassin et de l'étanchéité de toiture. Un étalement d'urgence est alors réalisé afin de sécuriser le bâtiment. Une procédure à l'amiable ayant échoué, l'université fait le choix de demander une expertise judiciaire qui a débuté le 1er juin 2018.

Suite à une décision de l'université de Bordeaux, les travaux prévus sur la zone hors bassin, portant sur l'accueil, les vestiaires, les sanitaires et les salles d'enseignement et de réunion, sont relancés en octobre 2018. La réception est intervenue en janvier 2020.

Après plusieurs reports de l'échéance, compte tenu de la complexité du dossier et de la crise sanitaire, le rapport d'expertise judiciaire définitif est enfin remis le 1^{er} novembre 2021. La responsabilité de l'université ne semble pas, à ce stade, être mise en cause.

L'université reste désormais dans l'attente de la procédure de jugement qui ne devrait pas être concrétisée avant 2026. Dans l'attente, la piscine reste fermée et la station de traitement arrêtée pour réduire les coûts de maintenance afférents.

L'estimation des travaux structurels liés à la remise en état de la toiture est de l'ordre de **3 M€** et reste non financée à ce jour. L'université étudie par ailleurs le coût de remise en état complet de la piscine (dans sa taille de bassin olympique) incluant l'analyse des besoins d'adaptation aux normes en vigueur, la rénovation totale du système de traitement de l'eau devenu obsolète et les coûts d'exploitation et de fonctionnement futur de l'équipement (*masse salariale, maintenance, fluides, ...*).

L'université envisage par ailleurs d'étudier différentes alternatives d'exploitation de ce bâtiment en proposant d'autres types d'activités sportives (*Danse, sport de raquettes...*).

Dans l'attente du résultat de cette étude, les parties réhabilitées de la piscine (vestiaires, salle de cours, bureaux, accueil, ...) pourront servir de stockage de matériel, et également de lieu de consultations ne nécessitant pas d'adaptation aux normes médicales pour les services de l'ESE dans les salles de cours et de remédiation (2 salles).

Enfin, un projet de construction de terrains de tennis par la ligue nationale de tennis est en cours d'étude sur le site.

➔ **La plaine des sports Rocquencourt,**

Située sur le domaine universitaire (Pessac), elle a fait l'objet d'un schéma directeur d'aménagement approuvé en 2018 par les établissements d'enseignement supérieur, collectivités, et partenaires de l'Opération Campus Bordeaux.

Le schéma directeur de la plaine des sports propose un scénario à court terme intégrant :

- La rénovation de deux terrains de rugby en les remplaçant par des terrains synthétiques (livrés en 2019 et 2020) ;
- La construction de vestiaires de rugby (en cours d'études de conception) ;
- La création d'une maison des sports avec les bureaux du SIUAPS et des associations sportives universitaires et d'un espace de convivialité : club house – vie de campus ;
- La construction d'une partie des équipements manquants : un gymnase, une salle de danse et une salle de fitness ;
- La création d'un pôle de recherche SMART avec la création d'une salle de recherche et l'installation dans le gymnase et la salle de danse d'équipements innovants (capteurs, caméras, etc.).

Les trois derniers items ont constitué la base programmatique du projet initial SMART. Le projet a cependant évolué vers un équipement plus largement dédié à la recherche qui en a modifié sa destination de « maison des sports ». La localisation des locaux du SUAPS est donc à l'étude en privilégiant une rationalisation du besoin et une centralité évidente vis-à-vis des équipements sportifs.

Ce schéma directeur a été retravaillé par rapport à celui proposé dans le précédent SPSI. Ainsi, pour permettre une utilisation optimum, la création d'un terrain synthétique supplémentaire en remplacement du terrain d'honneur actuel est fortement souhaitée. Néanmoins, dans l'attente de son financement, une remise en état du terrain en herbe et sa sécurisation est intégrée à court terme.

Le maintien en bon état actuel des infrastructures COSEC nécessitera néanmoins une attention particulière et une programmation associée relevant du GER.

Dans l'attente d'une révision de la planification urbaine au-delà des 10 ans, il est prévu le maintien de la piste d'athlétisme et d'un terrain en herbe à l'ouest du site, ainsi que les ateliers et vestiaires de plein air.

Enfin, la période du SPSI doit permettre d'étudier le développement d'équipements sportifs en libre accès tels que des demi-terrains de basket ou fronton, en cohérence avec projet urbain.

e. Développement des ressources propres par la valorisation des surfaces existantes

L'aménagement de surfaces locatives dans le bâtiment B8 permettra la valorisation d'un plateau tertiaire de 1014 m². La location de ce plateau qui sera libéré courant 2025 par les équipes PACEA, générera après travaux, une recette annuelle de 133 833 €HT/HC (en ce inclus location places de parkings non couvertes et honoraires de gestion).

L'aménagement de surfaces locatives dans le bâtiment B13 permettra la valorisation de ce plateau aujourd'hui totalement nu et vacant de 265m². Il permettra non seulement de créer des émulations scientifiques en lien très direct avec les laboratoires présents mais également de générer une recette annuelle de 74 603 €HT/HC (en ce inclus location places de parkings non couvertes et honoraires de gestion).

f. Transformation des environnements de travail

➔ Aménagement des environnements de travail bâtiment A33

Le bâtiment A33 situé sur le campus Peixotto développe une surface totale de 9 922 m² SUB et héberge plusieurs fonctions, tant purement administratives que liées à la recherche, à la formation et à l'accueil des étudiants. Il développe également plusieurs espaces communs non exploités qu'il convient d'optimiser.

Il fait actuellement l'objet d'une étude ayant pour objectif de disposer d'un audit de l'occupation et de l'optimisation des espaces tertiaires en ce inclus un état des lieux au regard des standards qui prévalent. Cet audit sera agrémenté d'une analyse et d'indicateurs (taux de foisonnement, ...) permettant d'identifier les perspectives de rationalisation/optimisation du patrimoine pour tenir compte des besoins à venir. L'université souhaite pouvoir identifier à ce titre les possibilités d'optimisation de l'usage de ses locaux.

Ce projet de réaménagement à mener sur plusieurs exercices budgétaires prévoit ainsi de répondre à des enjeux multiples :

- Améliorer l'expérience « utilisateur » par le développement de nouveaux espaces de travail en lien avec les nouvelles organisations de collaboration, vers plus de bien-être au travail, de flexibilité et d'agilité ;
- Maîtriser l'utilisation des espaces de travail dans le temps et dans l'espace et améliorer le suivi de l'occupation des locaux mutualisés ;
- Assurer l'évolution des modes et cycles d'occupation des locaux, en favorisant l'adaptabilité et la flexibilité des espaces, permettant une utilisation multiple des locaux en incluant un volet digitalisation ;

➔ **Aménagement des environnements de travail du bâtiment C4**

Ce projet similaire appliqué au bâtiment C4 situé sur le domaine du Haut-Carré sur une surface totale de 2 186 m² visent également à :

- Améliorer le confort des personnels administratifs, développer de nouveaux espaces informels et partagés ;
- Investir tous les espaces y compris ceux servants situés à l'intérieur mais également ceux extérieurs afin de les valoriser en les ouvrant davantage au public, par la tenue d'évènements de type séminaires, rencontres, colloques, espaces de coworking, tiers lieu... ;
- Développer de nouvelles offres de services ouvertes au grand public ;
- Repenser et améliorer les espaces de vie, de travail et d'accueil des publics ;

Ce projet, porteur par ailleurs d'une ambition écologique soutenue (*réflexions sur les matériaux, stratégie bioclimatique et énergétique, préservation de la biodiversité*) sera pensé pour s'ouvrir aux visiteurs et constituer une véritable vitrine pour l'université ;

g. **Aménagement urbain dans le cadre de l'opération Campus Bordeaux**

➔ **Aménagement secteur station Peixotto à Talence**

La création du tramway en limite sud de l'université a retourné la façade du campus. C'est en particulier le cas au droit de la station de tramway Peixotto. Aucun aménagement urbain n'a encore été associé à cette transformation et l'entrée du campus se fait toujours par un petit portillon confidentiel.

Les objectifs du projet d'**aménagement Peixotto** visent à :

- Constituer un vaste espace vert, à la fois entrée de l'université et parc public en continuité avec le grand parc central de l'université et avec le parc Peixotto de la Ville de Talence ;
- Donner de l'université une image d'ouverture et de modernité ;
- Permettre d'y accueillir de futurs projets immobiliers en lien avec le projet de développement urbain.

La livraison est prévue en 2026.

→ Aménagement secteur station Arts & Métiers à Talence et Pessac

La station de tramway « Arts & Métiers », située le long de l'avenue des Facultés, est très fréquentée et comprend des équipements universitaires importants : parc relais, bibliothèque Sciences et technologie, restaurant, grandes écoles. Pourtant, aucun espace public n'est aménagé, ni autour de la station ni en façade des équipements.

Situé à un point de contact entre la ville et le campus, en bordure du parc, ce site possède un fort potentiel de développement et de centralité. Le site accueillera bientôt une plate-forme multimodale et un bus express métropolitain (bus à haut niveau de service).

Par ailleurs, l'université dispose d'un important foncier constructible, permettant la réalisation de projets immobiliers mixtes participant à renforcer la centralité du site.

Les objectifs du projet d'**aménagement Arts et Métiers** sont donc principalement de :

- Constituer une nouvelle centralité autour d'un parvis apaisé et partagé au droit de la station de tramway Arts & Métiers, de la bibliothèque universitaire et du restaurant universitaire ;
- Aménager l'avenue des Facultés en favorisant des espaces verts renouvelés et en privilégiant les modes de déplacements doux dans la continuité du parc central du campus.

La livraison est prévue en 2026.

→ Aménagement secteur station Doyen Brus à Pessac

La station de tramway Doyen Brus est située au cœur du domaine universitaire, à Pessac, sur un axe routier très passant, à une interface entre la ville, le campus et le parc central.

Ce positionnement permet d'envisager le développement de fonctions urbaines en relation avec l'université et l'aménagement d'une entrée du parc.

Les objectifs du projet d'**aménagement Doyen Brus** visent donc à :

- Créer et aménager un espace public autour de la station de tramway ;
- Permettre d'y développer des résidences étudiantes et des activités (*commerces, services, etc.*) ;
- Réduire les circulations et les emprises routières en cœur de site pour améliorer l'image et la qualité de vie universitaires et favoriser les modes de déplacement doux.

La livraison est prévue en 2026.

→ Aménagement campus Montesquieu à Pessac

Les campus Montaigne et Montesquieu accueillent principalement les Sciences Humaines et Sociales.

La station de tramway « Montaigne-Montesquieu », située au cœur du campus, est la plus fréquentée du domaine universitaire car c'est autour d'elle que se concentre le plus grand nombre d'étudiants (*université de Bordeaux, Université Bordeaux Montaigne, Sciences Po Bordeaux*).

La vaste esplanade qui l'entoure présente des atouts urbains et paysagers. En revanche, elle nécessiterait plus d'espaces aménagés pour accueillir les étudiants et personnels et favoriser la vie de campus et les mobilités douces.

Les objectifs retenus pour le projet d'**aménagement du campus Montesquieu** sont :

- D'aménager un vaste espace public central, formé par l'alignement maîtrisé des façades, fédérateur et de grande qualité paysagère et urbaine, en lien avec les lieux d'enseignement et de recherche et une bibliothèque Droit Lettres agrandie et rénovée ;
- De réaliser un aménagement qui participe au développement de la vie de campus.

La livraison est prévue en 2025.

h. Valorisation foncière

→ **Résidence Paulin de Nole**

A la suite d'une consultation engagée par l'université de Bordeaux, les sociétés lauréates, ALTAE et OCEANIS, regroupées en une SCCV « PAULIN DE NOLE », ont obtenu le 8 février 2023 un permis de construire autorisant la construction d'une résidence étudiante sur le site dit « Paulin de Nole » à Gradignan (campus Rocquencourt) en bail à construction avec l'université de Bordeaux.

Le projet prévoit la création de 660 logements : 495 logements libres et 165 logements conventionnés pour une surface de plancher de 19 303 m².

Le projet a été élaboré afin de prendre en compte les sensibilités écologiques du site et proposer un projet le plus adapté au contexte environnemental. Il prévoit notamment d'éviter largement les enjeux environnementaux du site et de compenser les impacts résiduels.

Les travaux devraient commencer début 2024. La livraison de la résidence est prévue pour la rentrée universitaire 2026.

→ **Secteur Rocquencourt**

Le secteur Rocquencourt bénéficie d'espaces fonciers dégradés. L'ambition porte sur la création d'un nouveau quartier de ville, un nouvel environnement urbain attractif, qualitatif et dynamique. Elle nécessite d'introduire une mixité urbaine et des synergies, afin de « faire ville ».

Est donc visé le développement d'opérations mixtes en relation avec les besoins du secteur : logements, tertiaire, commerces, services, etc.

→ **Station Doyen Brus**

En lieu et place de l'ancien bâtiment de la médecine préventive des étudiants (*implantée depuis 2015 dans le bâtiment Escabelle*), l'université de Bordeaux souhaite engager le site dans une opération immobilière à destination principale de logements universitaires et de rez-de-chaussée actifs.

Situé au cœur du domaine universitaire et au pied du tramway, ce site revêt des enjeux d'exemplarité en termes d'intégration architecturale et paysagère, de mobilités douces et de mixité à travers l'offre de commerces et services qui seront proposés aux futurs habitants et usagers.

→ Station Peixotto

En complément du projet d'aménagement à réaliser dans le cadre de l'Opération Campus et de la requalification urbaine du secteur de la station par Bordeaux Métropole et la ville de Talence, le projet immobilier portera sur une programmation habitat, coliving, tertiaire et commerciale (*en pied d'immeubles*).

Les objectifs du projet visent à reconverter le bâtiment A4, construire des bâtiments neufs de part et d'autre d'un mail planté, donner de l'espace à la station de tramway en reculant la clôture du campus tout en favorisant les cheminements doux et les continuités paysagères.

→ Station Arts & métiers

Au sud et à proximité immédiate de la station de tramway, l'université possède un terrain d'environ 20 000 m². Elle prévoit la réalisation d'un projet ambitieux permettant de renforcer la centralité de ce pôle d'échange. Les principes programmatiques restent à préciser mais les premières cibles s'orientent vers du coliving, des logements étudiants, de l'habitat intergénérationnel, des commerces et services de proximité ainsi que des bureaux.

→ Autres secteurs

Au-delà des projets susvisés, près de 35 000 m² de foncier sont identifiés sur le domaine universitaire en réserve foncière dédiée au développement d'un immobilier de valorisation à moyen ou long terme. Cela représente 8 parcelles, matérialisées au plan masse en annexe :

- Rocquencourt 3 et 4
- Bois du droit
- Béthanie
- C5 Haut Carré
- Haut Carré
- A36 Chaufferie actuelle
- Foncier attenant A37

i. Efficience énergétique

→ Projet de réseau de chaleur inter établissements

Dès 2015, dans le cadre de l'élaboration d'un schéma directeur énergie-eau (SDEE) inter-universitaire, les partenaires d'établissements d'enseignement supérieur (ESR) ont identifié un fort potentiel de développement et de distribution de chaleur décarbonée. La **création du réseau de chaleur interuniversitaire** a ainsi été envisagée comme une opportunité offerte au groupement ESR de prendre une part active à leur politique immobilière et énergétique.

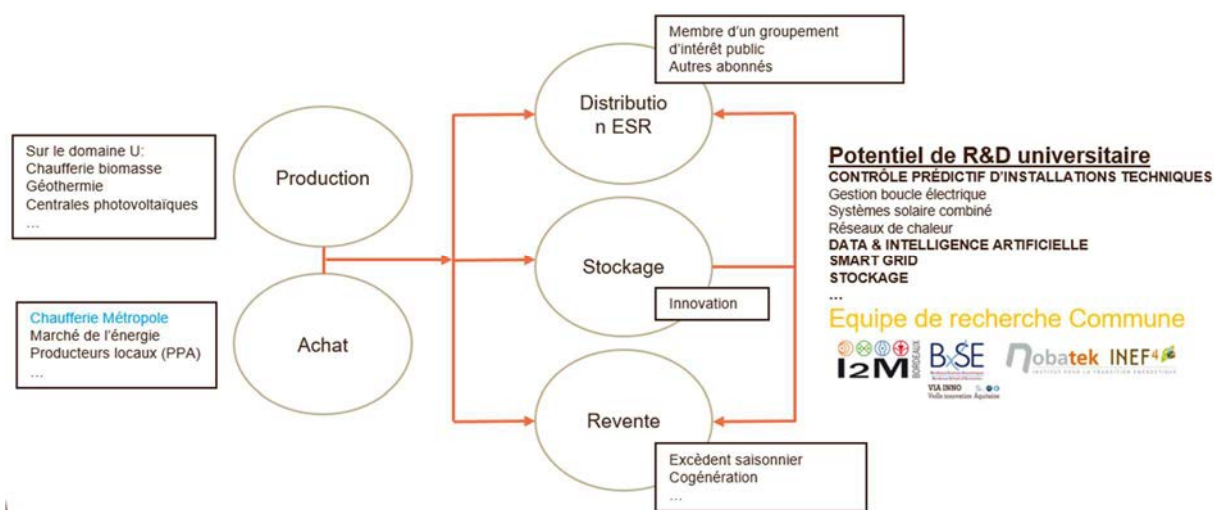
La création de ce réseau de chaleur permettra aux établissements publics d'enseignement supérieur implantés dans le sud de la métropole de contribuer efficacement à la transition écologique en baissant

de manière significative leurs émissions de gaz à effet de serre. Pour la seule université de Bordeaux, le déploiement du réseau de chaleur permettrait d'atteindre au minimum moins 40% de gaz à effet de serre d'ici 2030 et offrirait 80% d'énergie renouvelable pour ses besoins en chaleur.

Face à cette opportunité et considérant le potentiel élevé de consommations que représentent les ESR de la métropole bordelaise, l'université de Bordeaux a proposé :

- D'une part, d'organiser et de porter la création d'un réseau de chaleur interuniversitaire raccordant, à l'échelle du domaine universitaire situé sur les communes de Pessac, Talence et Gradignan, les établissements publics d'enseignement supérieur, le CROUS de Bordeaux-Aquitaine et le CNRS (le groupement ESR).
- D'autre part, de poursuivre plus largement la réflexion autour du développement de la production et du partage de l'énergie dans un modèle « Smart Grid » en travaillant la convergence des énergies (chaleur, électricité et froid).

Dans la poursuite des études menées jusqu'alors, les établissements envisagent aujourd'hui la création d'un **Groupe d'Intérêt Public** de l'énergie dont le périmètre serait le suivant :



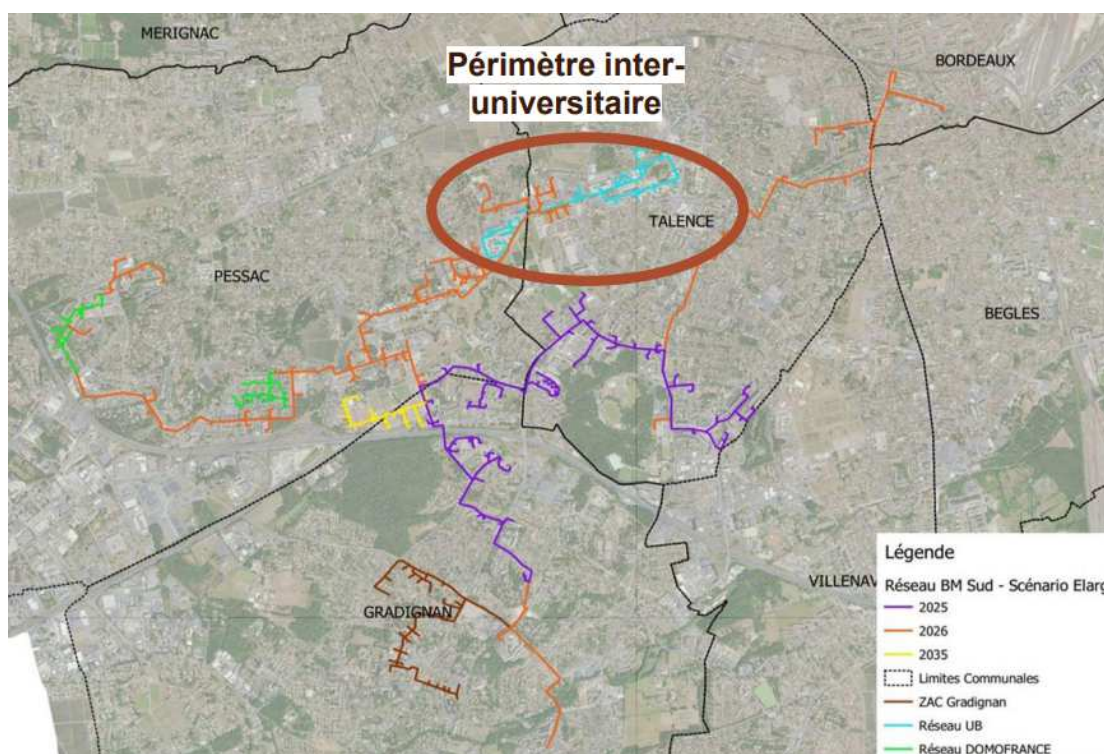
Les objectifs recherchés au travers de ce projet sont les suivants :

- **SECURITE D'APPROVISIONNEMENT** : garantir la fourniture d'énergie et de chaleur en étant moins dépendant des aléas (tensions géopolitiques, ...) et des fluctuations des coûts de l'énergie sur le marché ;
- **EFFICACITE ENERGETIQUE** : fournir une énergie la plus décarbonée possible en améliorant le mix énergétique actuel grâce aux ressources géothermiques et de biomasse avec un objectif minimum de 80% d'ENR&R dans le bilan énergétique du réseau ;
- **SOUTENABILITE** : fournir une énergie la moins chère possible grâce à l'amélioration et l'extension du réseau de chaleur existant et en se regroupant entre acteurs sur le domaine universitaire pour faire baisser les coûts structurels ;

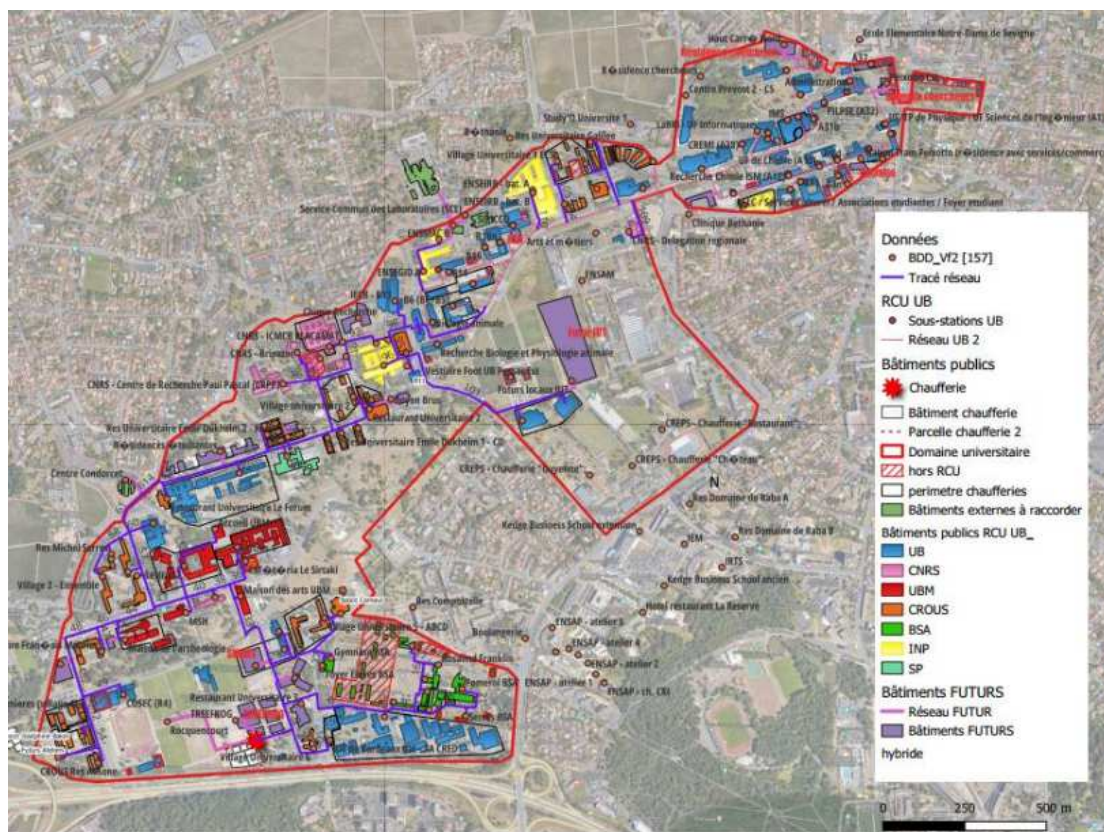
- **SOUVERAINETE** : accompagner les projets de développement et choisir conjointement des orientations à prendre sur le domaine universitaire en terme notamment de développement durable et de transition énergétique. Dans le but de rester souverain sur les politiques à mettre en place et sur les objectifs fixés ;
- **RESILIENCE** : élargir la réflexion sur l'ensemble des énergies autour d'un réseau intelligent dit « Smart Grid » via des projets d'efficacité énergétiques et en lien avec des thématiques technologiques nouvelles (IoT, bouche d'énergie...) ;

Parallèlement, au sein de la métropole bordelaise, les réseaux de chaleur ont été identifiés comme un moyen privilégié de massifier la production d'énergie renouvelable et de récupération (ENR&R). De son côté, Bordeaux Métropole a ainsi pour ambition de créer un réseau de chaleur urbain sur le sud de la métropole (RCU Métropole Sud) d'une capacité théorique de 150 GWh soit l'équivalent de 30 000 logements.

Fort de ces constats, Bordeaux Métropole et l'université de Bordeaux se sont concertés pour mener à bien conjointement des études de faisabilité pour la création d'un réseau de chaleur dans le sud de la métropole en y incluant le domaine universitaire.



Projet RCU Métropole Sud dans sa globalité



Projet réseau de chaleur domaine universitaire - Synthèse études d'avant-projet UB – Tracé

Dans le cadre de sa mission, Bordeaux Métropole attribuera, d'ici fin 2024, par le biais d'une concession mixte à un titulaire la mission de concevoir, réaliser, entretenir et développer un réseau de chaleur urbain sur le sud de la métropole bordelaise pendant une durée de 30 ans.

Forte de cette opportunité, Bordeaux Métropole s'est également engagée à prendre en compte dans son montage les deux plans ci-après envisagés par le groupement ESR :

- Un plan A qui consiste à raccorder le périmètre du groupement ESR en tête de réseau, dès le début de la concession. Le périmètre du groupement ESR serait considéré par le concessionnaire comme un seul abonné, raccordé en un point unique, avec une tarification spécifique de la chaleur facturée au groupement ESR. Le projet de réseau de chaleur interuniversitaire permettrait au groupement ESR d'acheminer la chaleur en pied de chaque bâtiment ESR. Dans le cadre, ce réseau serait développé et exploité par le groupement ESR. Ce plan est priorisé par le groupement ESR pour toutes les raisons énumérées infra (Cf. Objectifs RCU) ;
- Un plan B qui consiste à déployer le projet de réseau de chaleur urbain Métropole sud sur le périmètre du groupement ESR, avec un raccordement en pied de bâtiment, les membres de l'ESR devenant dans ce cas des abonnés directs du réseau métropolitain, chacun équipé d'un poste de livraison de la chaleur et d'un contrat de fourniture de chaleur associé. Dans ce cadre, ce réseau serait développé et exploité par le concessionnaire désigné par la métropole.

Ainsi, afin de mener à bien le plan A, les partenaires ESR avance conjointement avec Bordeaux Métropole dans leurs calendriers opérationnels respectifs. A cet effet, le lauréat au marché d'AMO Smart Grid sera notifié en décembre 2023 pour assister l'université et ses partenaires sur les missions suivantes :

- Mission 1 – Assistance à la passation du marché conception/réalisation/exploitation du réseau de chaleur : accompagner les partenaires ESR dans le choix d'un titulaire judicieux à un Marché Public Global de Performance (MPGP) de création de réseau de chaleur ;
- Mission 2 – Montage financier et juridique du projet : proposer un montage juridique et financier pertinent au projet et aux aspirations orientées « Smart Grid » de la structure choisie ;
- Mission 3 – Intégration des réflexions « Smart Grid » sur le domaine universitaire dans la structure juridique du projet : Proposer des solutions exploitables (juridiquement, financièrement et techniquement) « Smart Grid » sur le domaine universitaire ;
- Mission 4 – Assistance travaux et exploitation du réseau de chaleur : accompagner l'université et ses partenaires lors des phases de construction et d'exploitation du réseau de chaleur.

→ Développement Photovoltaïque et Ombrières

Le campus se dotera prochainement d'une nouvelle ombrière, proche du bâtiment A33, et opérationnelle d'ici fin 2024. Par ailleurs, d'autres bâtiments du domaine universitaire se verront dotés de panneaux Photovoltaïques positionnés en toiture, notamment sur le site de l'IUT gradignan (700 kWc sur 3500 m² répartis sur les bâtiments 3A, 6A, 9A et 11A).

→ Valorisation énergétique transitoire des parcelles de Rocquencourt et B13

Deux parcelles proches du B13 et de Rocquencourt font également l'objet d'études actuelles en vue du déploiement transitoire de panneaux photovoltaïques dans l'attente d'un développement urbain futur. Elles ont été sélectionnées de par leur faisabilité rapide avec pour objectif d'être fonctionnelles pour fin 2024 pour le B13 (*puissance estimée à 1,5 MWc*) et fin 2025 pour la plaine de Rocquencourt (*puissance estimée à 14,2 MWc*).

9.2.1.2 Campus Carreire – Bordeaux

Le site de Carreire ne bénéficie pas comme le domaine universitaire PTG d'une offre foncière abondante permettant des mouvements nombreux et de grande ampleur. L'enclavement du site, les interpénétrations avec le CHU et la pénurie foncière obligent à une appréhension complexe et phasée du site pour permettre la poursuite de son développement.

Un certain nombre de projets émergent par ailleurs qui nécessitent aujourd'hui de repenser rapidement les capacités de développement et de remembrement de ce site, au-delà de l'opération Campus.

C'est dans ce contexte que l'université a diligenté en 2022 une étude visant à l'élaboration d'un schéma directeur à 5 ans. Cette étude confiée à la SCET est en cours de finalisation et a démontré en particulier :

- Un besoin certain et avéré en espaces de recherche, que la livraison du bâtiment BBS (opération Campus) est venue conforter ;
- Des surfaces en encadrement pédagogique en surnombre et ayant vocation à être optimisées notamment sur le bâtiment pharma 2, au profit de la recherche (bâtiment mixte recherche et enseignement), en plus des surfaces que va libérer à moyen terme l'UF BIO (# 500 m²) ;
- Des surfaces d'enseignement qui pourraient être concentrées dans le bâtiment ED ;
- Une optimisation des espaces purement tertiaires des bâtiments AD/5D SEGALIN, Espace Santé ;
- Un besoin avéré en espaces de vie pour les étudiants/personnels lesquels pourraient être créés à proximité du pôle de vie existant et de la bibliothèque universitaire, afin de créer une certaine unité fonctionnelle.

Pour permettre ce développement, l'université envisage en particulier, au titre des conclusions de ce schéma directeur, le maintien dans le périmètre ESR d'une partie de la zone Nord limitée aux zones Nord 1A et 1B (*soit 5 866 m² SUB Hors rotule*) et le déclassement des trois autres barres du peigne (ZN 2 à 4) dans le domaine privé à des fins de valorisation foncière (*près de 17 574 m² SUB*). Les projets qui seront décrits ci-après s'appuient sur cette orientation structurante, laquelle s'inscrit dans la volonté affichée de l'université de réduire autant que possible ses surfaces en ne conservant sur cet ensemble immobilier que celles répondant strictement aux besoins de la recherche et de formation.

a. Développement et rationalisation immobilière des activités de recherche

➔ Création de l'Institut Hospitalo-universitaire IHU VBHI

Le projet d'Institut sur la santé vasculaire cérébrale (*Precision and global vascular brain health institute, VBHI*), coordonné par l'université de Bordeaux et co-porté avec le CHU de Bordeaux, l'Inserm, Inria et la Région Nouvelle-Aquitaine, a été lauréat de l'appel à projets IHU 3 du plan France 2030.

Ce nouvel Institut Hospitalo-Universitaire, dirigé par Stéphanie Debette, professeure à l'université et au CHU de Bordeaux et directrice du centre de recherche Bordeaux Population Health (université de Bordeaux, Inserm), sera dédié à la santé vasculaire du cerveau.

Il s'agira de développer un nouveau paradigme intégrant santé des populations et innovation thérapeutique pour lutter contre les maladies neurologiques les plus courantes, les accidents vasculaires cérébraux et la démence, et promouvoir un bien vieillir cérébral.

Dans le contexte évoqué supra, ce nouvel institut devrait pouvoir s'implanter dans la zone nord 1A (**Requalification bâtiment 1 Zone Nord**) à proximité de l'IBIO et du CHU. Sa surface non arrêtée à ce jour doit faire l'objet d'une prochaine étude de faisabilité et programmation confiée à la SRIA et cofinancée avec le CHU.

Ainsi, la zone nord 1A affiche à court terme une surface sub disponible de 3 344 m² susceptible de répondre aux besoins de création d'un IHU mais également d'un pôle de santé numérique.

➔ Regroupement Laboratoire RMSB

Ce projet, déjà inscrit au précédent SPSI consiste à reloger et regrouper les équipes du laboratoire RMSB dans le bâtiment « rotule » de la zone nord adjacente du bâtiment IBIO qui abrite aujourd'hui :

- Des équipes de recherches (RDC, R+1 et R+2) ;
- Une plateforme technique : laboratoires, IRM et animalerie (sous-sol et RDC),

Ce projet consiste en l'aménagement d'un plateau brut d'une surface totale de 473 m² SUB.

Couplé au projet de restructuration et de transformation du plateau actuellement occupé par les équipes INCIA qui devraient migrer à terme sur le bâtiment BBS, il doit permettre de façon concomitante la libération de surfaces occupées de la Zone Nord (ZN 4A).

➔ **Aménagement « recherche » Pharma :**

Le bâtiment Pharma abrite actuellement 2 190 m² de locaux occupés par la recherche.

Le développement du bâtiment BBS a mis en exergue un déficit d'espaces à usage tertiaire adossés à la recherche.

La libération programmée des espaces occupés par UFBIO à échéance 2025 ainsi qu'une optimisation des locaux à usage d'encadrement pédagogique à hauteur de 2 100 m² SU environ doit permettre à la fois de répondre aux besoins spécifiques d'espaces tertiaires, et aux besoins de développement exprimés par le laboratoire ARNA.

b. Développement et rationalisation immobilière des activités d'enseignement

Les projets suivants s'inscrivent eux aussi dans les orientations stratégiques du schéma directeur du campus Carreire définies au titre du volet enseignement.

➔ **Aménagement d'une pharmacie expérimentale – bâtiment Pharma**

L'université de Bordeaux a longtemps souffert de l'absence d'une pharmacie expérimentale de nouvelle génération. Aussi, afin de pallier cette carence, la mutualisation de 2 salles de cours d'une surface respective de 85 m² situées au R+2 du bâtiment Pharma permettra à court terme de créer une officine de pharmacie expérimentale à destination des étudiants de l'UFR de Sciences pharmaceutiques. Elle servira également à la soutenance de thèses et à la formation continue.

L'officine pédagogique est une pharmacie recréée qui permet de s'immerger en situation réelle. L'environnement virtuel d'apprentissage permet aux étudiants de s'adapter aux situations nouvelles en simulant des incidents, des anomalies dont ils ne peuvent venir à bout qu'en reproduisant des automatismes.

Ce projet estimé à 358 K€ TDC/TTC et financé en grande partie par le collège Santé sera livré fin 2024.

➔ **Implantation des écoles paramédicales**

Profitant de la nécessité de libérer le site Broca (Bordeaux Victoire) concomitamment à la livraison du projet Marne, l'université envisage de regrouper toutes les écoles paramédicales sur un seul et même

lieu, à savoir le bâtiment 1 de la zone nord. Au-delà de la seule synergie que ce regroupement favorisera, il contribuera très directement à la stratégie de réduction de surfaces amorcée par l'université.

Ce projet qui s'inscrit dans celui plus large de **Requalification du bâtiment 1 Zone Nord** permettra de d'assurer ce regroupement en même temps que la création de l'IHU VBHI.

La zone nord 1B réserve à cet effet une surface SUB de 2 522 m² permettant, outre le regroupement des formations d'**audioprothèse**, **orthoptie** et **orthophonie** déjà implantées sur ce site, l'intégration de 2 nouvelles entités, à savoir la **maïeutique** (CHU) et de la **psychomotricité** actuellement implantée dans le campus Victoire (Broca).

→ Aménagement bâtiment ED

Ce bâtiment à usage mixte tertiaire et formation, voit de façon très naturelle une réorientation vers un mono usage, à savoir des salles d'enseignement et un pôle de formation continue en son sein.

Ce ne sont pas moins de 1 805 m² de salles d'enseignements existantes (salles banalisées et salles informatiques) qui pourraient voir leur proportion très largement augmenter par la libération des espaces occupés par les services administratifs (services de proximité et comptabilité) vers d'autres immeubles du site, voire d'un autre campus (domaine universitaire) s'agissant de l'agence comptable.

Très naturellement, ce bâtiment recouvrerait sa fonction originelle de bâtiment à usage d'enseignement qui pourrait s'accompagner de la libération à terme de l'amphi 1 actuellement sous-exploité.

S'ajouteraient à ces espaces d'enseignements, le déploiement d'espaces ayant vocation à accueillir les fonctions d'encadrement pédagogique.

c. Transformation des environnements de travail

→ Réaménagement du bâtiment AD

Dans une logique d'unité d'usage et afin de conférer un peu plus de lisibilité sur l'occupation des espaces, les salles de cours du RDC autrefois occupées par Médiaquaine ont été libérées et transférées au bâtiment ED. Ce mouvement a permis ainsi de libérer de nouveaux espaces tertiaires dans le respect de la nouvelle doctrine de l'Etat.

L'aménagement de l'environnement de travail programmé au bâtiment AD consiste maintenant à regrouper l'ensemble des équipes de la Direction de la Recherche et la Valorisation autrefois présentes au R+1 ainsi que les équipes administratives de Médiaquaine, sur une première moitié du rez-de-chaussée. Un espace de convivialité plus propice au développement de la qualité de la vie au travail y sera déployé. Sur la seconde moitié du rez-de-chaussée, les espaces libérés par les salles de cours verront le déploiement d'espaces de co-working.

Le R+1, quant à lui, regroupera les services du collège santé majoritairement présents sur le campus Carreire et permettra d'accueillir de nouveaux collaborateurs. Ces opérations sont prévues dans le courant de l'année 2024.

➔ **Requalification de l'ex maison des étudiants en maison des personnels**

Ce projet consiste, dans la logique affichée par le schéma directeur carreire, à développer les surfaces dites d'appui et de soutien sur la partie centrale du campus.

Ainsi, la maison des étudiants actuellement vide de toute occupation, aura notamment vocation à accueillir après rénovation de cette dernière, à échéance de 2 ans les équipes du Classcub actuellement implantées en zone nord.

Dans l'objectif de renforcer la polarité « Vie de campus », il pourrait s'accompagner du rapatriement des associations vie étudiantes pharma implantées dans le bâtiment CBNA (45 m² environ), et du BVE actuellement implanté au 5D. Le transfert du BVE permettra de manière concomitante, la libération des surfaces à usage tertiaire au profit notamment des équipes de proximité de la DSO (Service à l'Occupant), créant de fait autour du bâtiment AD un pôle tertiaire /administratif en centralité de site.

d. **Aménagement urbain dans le cadre de l'opération Campus Bordeaux**

➔ **Aménagement rue Hoffmann-Martinot**

La rue Hoffmann-Martinot pénètre en impasse jusqu'au cœur de la partie nord du campus Bordeaux Carreire. Les voitures en stationnement sauvage recouvrent le moindre espace libre et la totalité des trottoirs. Elles dégradent fortement l'image et la fonctionnalité de cette entrée qui pourrait être majeure pour ce site.

Partant de ce constat, l'objectif de cette opération d'aménagement est d'élargir l'emprise publique pour créer un mail piéton/vélos planté, à l'entrée ouest de l'université, dans le but de :

- Valoriser l'image du campus avec une entrée qualitative ;
- Faciliter l'accès aux piétons et vélos ;
- Retrouver une qualité d'usage des espaces universitaires.

Sa livraison est prévue en 2025.

e. **Renaturation**

Dans le cadre de la feuille de route Biodiversité du Pôle Patrimoine Environnement, l'action 8 prévoit la mise en place d'un plan de gestion des arbres afin d'assurer la mise en œuvre des conditions nécessaires au maintien, à la valorisation et à la multiplication du patrimoine arboré. Le plan de gestion qui en découle se divise en 5 actions dont une partie prospective de plantations. Sur la base du plan de zonage des espaces de nouvelles plantations seront programmées, en lien avec nos forces de recherche spécialisées sur le sujet (Biogeco) pour le choix des essences à privilégier en tenant comptes des spécificités des campus et des évolutions du climat. Le site de Carreire semble un terrain

d'expérimentation propice à un travail de renaturation du site, en lien avec les enjeux et priorités de l'université sur le sujet mais également pouvant s'appuyer sur une dynamique partenariale déjà manifestée par la métropole (Plan 1M d'arbres). Ce site de démonstration pourrait permettre d'évaluer une opération grande ampleur de renaturation pour ses effets directs et indirects et pourrait être un démonstrateur valorisable pour l'université (cf. Living Lab Campus bioclimatique).

f. Valorisation foncière

Dans la continuité des propositions inscrites au Schéma directeur Carreire, l'université de Bordeaux souhaite engager une majeure partie des barres nord du campus Carreire (ZN2 à 4) dans une reconversion immobilière (*engagement de désaffectation des immeubles dans le cadre de l'Opération Campus en contrepartie de la construction du bâtiment BBS*), à la faveur d'une opération à destination principale de bureaux. Situé en plein cœur du CHU, le site revêt en effet des enjeux majeurs de visibilité, d'exemplarité et d'usages.

g. Efficience énergétique

➔ Réseau de Chaleur campus commun CHU Pellegrin / Centre Hospitalier Charles Perrens

Dès 2016, les établissements du CHU Pellegrin (CHU) et de l'université de Bordeaux (UB) ont entamé une démarche de réflexion commune sur la thématique de la chaleur et du froid sur le périmètre du campus et du CHU.

Les premières discussions ont permis d'intégrer à cette démarche le centre hospitalier Charles Perrens (CHP) disposant depuis 2015 d'une chaufferie biomasse d'une puissance installée de 9 MW desservant à hauteur de 2 MW le CHP et 7 MW pour le CHU.

Les établissements ont identifié précocement le fort potentiel que représenterait le fruit de ce travail collaboratif pour permettre à la fois :

- La réduction des émissions de Gaz à effet de serre ;
- La maîtrise de la facture énergétique ;
- la mise en place d'un partenariat « énergétique » entre le CHU, le CHP et UB pour développer des projets divers et variés sur la thématique de l'énergie.

La démarche s'est poursuivie et a abouti en 2018 au passage d'un marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage, attribué au bureau d'études Sermet Sud-Ouest, pour la réalisation d'une étude de faisabilité portant sur le développement des énergies renouvelables et l'optimisation des réseaux sur ce territoire.

L'étude, livrée en octobre 2019, a permis de dégager 4 scénarios :

- Scénario 1 : Développement d'un réseau de chaleur biomasse sur le périmètre de l'UB ;
- Scénario 2 : Valorisation du cours d'eau le Peugue pour la production de froid ;
- Scénario 3 : Extension du réseau de chaleur via la chaufferie biomasse de CHP ;
- Scénario 4 : Développement d'un réseau de chaleur mutualisé entre le CHU et l'UB.

Le scénario final retenu, faisant suite aux discussions tenues entre les partenaires, correspond à la « fusion » des scénarii 2 et 4, soit à la **création d'un réseau de chaleur mutualisé entre le CHU et l'UB** basé sur la chaufferie gaz du CHU et la valorisation du Peugeot pour le froid centralisé du CHU.

Les principes techniques de ce scénario sont :

- La production d'eau glacée pour le CHU avec la valorisation du Peugeot pour remplacer une partie des installations actuelles (groupe froid eau/eau avec TAR) ;
- La création d'un réseau de chaleur depuis la chaufferie centrale du CHU pour alimenter en chaleur la zone sud du CHU et l'UB avec les énergies primaires suivantes :
 - Biomasse en provenance de la chaufferie Bois de CHP ;
 - Gaz naturel ;
- La mise en place d'un réseau moyenne température (MT) pour alimenter en chaleur les nouveaux bâtiments et les bâtiments avec des réhabilitations lourdes situés le long des rues Eugène Jacquet et Dr Hoffmann Martinot et basé sur les énergies primaires suivantes :
 - Chaleur fatale (Peugeot) pour la production d'eau glacée (EG) eau/eau du CHU ;
 - Réseau de chaleur CHU/UB : biomasse et gaz naturel ;

Ce scénario devait permettre d'augmenter la valorisation de la biomasse de CHP vers l'UB via le CHU, de supprimer des chaufferies gaz de l'UB pour les bâtiments raccordés et de mutualiser les charges de production de chaleur entre le CHU et UB.

Les discussions qui se sont arrêtées en 2020 en pleine crise sanitaire ont finalement repris, en 2023 – dans un contexte politico-économique singulier notamment marqué par une forte hausse du prix du gaz. Ces échanges ont mis en lumière une volonté commune de reprendre cette démarche collaborative afin de capitaliser sur ce potentiel énergétique révélé dans l'étude de faisabilité de Sermet Sud-Ouest.

Un groupe de travail technique, composé de membres de chaque établissement, a ainsi été créé et œuvre à remettre à jour l'étude de faisabilité de 2019 dans le cadre d'un nouveau marché d'AMO prévu pour le printemps 2024. Les travaux actuellement en cours sont :

- La rédaction du cahier des charges techniques pour le marché d'AMO ;
- Des réflexions sur les modalités de la collaboration entre les établissements et l'intégration d'une assistance juridique pour la mise en place du portage juridique pertinent à ce projet ;

➔ **Développement panneaux photovoltaïques et Ombrières**

Depuis 2019, 6 installations photovoltaïques ont été mises en place, pour un total de 324,7 kWc étendu sur 1500 m². Ces installations ont été installées sur des bâtiments neufs (odontologie et pôle de vie) ainsi que des bâtiments rénovés via le Plan de Relance (AD, ED, amphis 6/7/8 et 10/11/12).

Dans la continuité de ces installations, il est prévu, au titre du plan pluriannuel d'investissement à 5 ans, le déploiement de panneaux complémentaires sur 5 autres bâtiments : espace Segalen en 2024 (36 m²

pour 150 m²), 5D, bibliothèque et ISPED pour 2027 (400 kWc pour 1700 m²). Ces installations seront couplées à une réfection des toitures, et à la pose de systèmes d'isolation plus performants.

9.2.1.3 Campus Bastide - Bordeaux

Le site de Bordeaux Bastide a fait l'objet d'un réaménagement en 2015/2016 dans l'objectif d'optimiser les espaces et permettre d'intégrer dans les locaux, deux départements de formation de l'IUT localisés à Gradignan sans création de surfaces existantes.

Le site composé d'un ensemble architectural de grande qualité relativement récent (2006), ne fera pas l'objet d'opérations significatives à l'horizon des 5 ans à venir hormis la **mise aux normes d'accessibilité**.

9.2.1.4 Campus Victoire - Bordeaux

La dynamique d'appels à projets soutenue par l'université ayant pour corollaire un accroissement en termes d'effectifs, elle interroge de façon très prégnante le volet immobilier. De nouveaux collaborateurs sont attendus dans le cadre des grands programmes (*PUI, INNOVATIONS, DREAM*) alors même que les espaces disponibles pour ce faire, se font de plus en plus rares.

Particulièrement soucieuse de ne pas accompagner cet accroissement d'effectifs par le développement systématisé de nouveaux m², la question de la rationalisation des m² existants se pose prioritairement.

Ainsi, profitant de l'opportunité de remembrement de l'ensemble Broca-Victoire-Marne initié par l'opération Campus, l'université a souhaité se doter d'une étude de développement spécifique au campus Victoire.

Cette étude de programmation démarrée en 2019 vise à structurer un plan cible rénové d'occupation de l'îlot central Victoire, plus conforme à l'évolution des besoins et des usages et complémentaire du développement prévu sur l'îlot Marne.

Cette étude en cours permettra d'asseoir les nombreux projets décrits ci-dessous qui seront ainsi à étudier sous le prisme de l'optimisation des m².

a. Transformation des environnements de travail

➔ Réaffectation partielle des occupations de l'îlot Victoire

Au terme de l'étude précitée, est apparue très clairement l'opportunité d'un programme nouveau se traduisant par la création d'un projet requalifiant les presque **1500 m²** rendus potentiellement disponibles après des redistributions et requalifications d'espaces dédiés aux fonctions actuellement en place.

De plus, la période de blocus sauvage dont a souffert une nouvelle fois en mars 2023 ce site questionne plus que jamais sur l'occupation et la redistribution des espaces de ce campus, particulièrement exposé en raison de son implantation en cœur de ville.

Ainsi, les fonctions purement administratives implantées dans l'aile JQ, et notamment la direction du collège Science de l'Homme, pourraient être regroupées de façon plus sécurisée à l'arrière de l'îlot de

sorte que leur activité ne soit plus impactée par les mouvements sociaux si ceux-ci devaient se reproduire, en dépit des forts dispositifs de sécurité déployés par les services internes de l'université.

Les fonctions « vie étudiante » seraient quant à elles déployées sur l'axe centrale du campus victoire en lien avec le pôle de vie Marne livré en décembre 2023 et à proximité immédiate du Crous, du MEB mais également des salles de cours et des amphis AE.

Profitant ainsi de l'enveloppe de financement acquise au CPER au titre de l'opération « **Rénovation énergétique, aménagement et sécurisation du campus Victoire** » et des surfaces rendues disponibles, il est prévu la création de nouveaux espaces permettant le potentiel regroupement de plusieurs directions/services administratifs de l'université. Le périmètre et le programme fonctionnel restent encore à définir sur la base de 1500 m² identifiés.

Pour initier ces mouvements successifs, 2 opérations sont d'ores et déjà programmées et en cours de travaux :

➔ **L'aménagement du plateau dédié au service FTLV** (formation tout au long de la vie)

Cet aménagement livré début 2024 constituera la première brique de cette recomposition de l'îlot central, le service FTLV libérant de façon concomitante les 97 m² occupés dans le bâtiment AE.

➔ **Réaménagement du plateau AE**

Faisant suite à l'opération précédente, et après réaménagement d'un plateau de l'aile AE, le service **MAOIP** actuellement implanté transitoirement sur le site de l'Argonne depuis les événements de mars 23 pourra prochainement (*2eme trimestre 24*) réintégrer l'îlot central. A l'inverse, le réaménagement d'une surface de 185 m² situé dans le bâtiment JQ permettra notamment de restituer les espaces d'enseignement transformés en espaces tertiaires.

a. **Efficiences énergétique**

➔ **Rénovation énergétique, aménagement et sécurisation du campus Victoire**

Ce projet inscrit au CPER a pour objectif de répondre aux enjeux de transition énergétique, pour ce site qui par son histoire, sa situation géographique et sa qualité architecturale constitue une vitrine de l'université de Bordeaux.

Les menuiseries sont quasiment toutes en simple vitrage et leur remplacement avec protection solaire conformément au critère des monuments historiques participera à l'image qualitative du site, à son efficacité énergétique et à sa qualité d'usage (confort thermique).

Les centrales de traitement d'air (CTA) des espaces d'enseignement aux performances dégradées nécessitent également d'être modernisées et remplacées.

Enfin, les toitures datent pour partie de la construction du bâtiment inauguré le 28 avril 1888. Leur renouvellement est engagé et doit s'accélérer afin de traiter simultanément l'isolation des combles.

Le financement acquis dans le cadre du CPER doit permettre d'engager sensiblement cette rénovation d'ampleur.

b. Développement des ressources propres par la valorisation des surfaces existantes

La **rénovation des 2 maisons (BROCA 2 ET 3)**, à des fins de locations, pour une surface totale de 392 m² devrait permettre de générer une recette annuelle de 79 968 €.

Elle permettra à l'université, de répondre dans une moindre mesure à la tension en matière d'offre de logements étudiants puisqu'il apparaît évident qu'en raison de leur position géographique, ces biens devraient capter prioritairement une population d'étudiants avec comme corollaire un fort turn-over dont il conviendra de couvrir les coûts engendrés.

c. Valorisation foncière

L'université de Bordeaux souhaite engager le site Broca (ensemble Broca 1 &2) dans une reconversion immobilière (*engagement de l'opération Campus de désaffectation en contrepartie de la rénovation du bâtiment Marne et de la construction du bâtiment Odontologie*) à la faveur d'une opération mixte à destination principale de logements. Situé en plein cœur du site Bordeaux-Victoire, le site Broca revêt des enjeux majeurs de visibilité, d'exemplarité et d'usages. Les façades principales des deux bâtiments rue Paul Broca témoignent d'une histoire originale.

Situé dans un cadre patrimonial exceptionnel (ville de pierre UNESCO, facultés), la reconversion immobilière du site pourra tirer parti de toutes les dynamiques urbaines à l'œuvre.

9.2.1.5 Site Pey Berland - Bordeaux

Le site de Bordeaux Pey-Berland est une implantation au cœur historique de la ville de Bordeaux qui a fait l'objet d'une lourde restructuration en 2011 à des fins d'installer de nouveaux services et améliorer les conditions d'enseignement du site.

Le site se compose d'un ensemble architectural historique et ne devrait pas faire l'objet d'opération significative à l'horizon des 5 ans à venir.

9.2.1.6 Site de l'Argonne - Bordeaux

a. Développement des ressources propres par la valorisation des surfaces existantes

L'opération d'**aménagement de la « maison internationale »** cours de l'Argonne à Bordeaux doit permettre la valorisation d'un plateau à usage de bureaux de 334 m² SUB qui permettra de générer une recette annuelle hors taxes hors charges de 73 735 € en ce inclus honoraires de gestion.

Dans la perspective d'actions de rationalisation engagées sur les bâtiments A33 et C4 et sur le site de la Victoire, une libération du site pourrait être envisagée à moyen terme et permettre une valorisation plus importante.

9.2.1.7 Site INSPE Caudéran - Bordeaux

Le site de l'ESPE de Bordeaux-Caudéran appartenant au conseil départemental de la Gironde, fonctionne structurellement et sur le plan de l'organisation avec le site de Mérignac. Ce site atteint un niveau d'obsolescence avancée avec des investissements très importants de remise en état. L'étude

de performance immobilière menée par la direction de l'immobilier en 2023 a conclu à la nécessité d'opérer le regroupement des équipes de Caudéran et Mérignac, annoncé lors du précédent SPSI.

Le site devrait être rendu au Conseil Départemental en 2027.

9.2.1.8 Site INSPE Mérignac

Le site de l'INSPE Mérignac, comme le site de Caudéran nécessite des investissements importants pour permettre la mise aux normes énergétique, d'accessibilité et sécurité.

Le regroupement des 2 sites dans un bâtiment neuf rendu possible sur le domaine universitaire permettra de libérer également ce site et de le rendre au Conseil Départemental en 2027.

9.2.1.9 Site EVERING - Mérignac

a. Développement et rationalisation immobilière des activités d'enseignement

Le site Evering à Mérignac fait l'objet d'un projet financé au CPER portant sur la **construction du Centre d'Innovation en Contrôle Non Destructif (ICNDE) et d'un hangar hélicoptères.**

Une étude de programmation pour la construction d'un hangar aéronautique dédié à l'accueil d'hélicoptères est actuellement menée par la direction de l'immobilier.

Cette extension est prévue au niveau de la parcelle située dans la zone sud-ouest du site, au niveau du tarmac qui contient actuellement le HPA (Hangar à Propulsion Humaine), projet de 1er avion français universitaire à propulsion humaine, ainsi qu'une cuve à kérosène, servant à alimenter un banc de tests moteurs.

Ce hangar dédié à la maintenance du futur pour l'enseignement et l'innovation pourra accueillir deux hélicoptères Caracal et contiendra une salle de TP et une zone d'atelier et stockage de pièces aéronautiques.

L'extension comportera également une plateforme CND (Contrôle non destructif) au sein de l'ICNDE (Centre d'Innovation en Contrôle Non Destructif, Innovation Center for Non-Destructive Evaluation) destinée à :

- Proposer une plateforme innovante de diagnostic de matériaux et structures combinant un savoir-faire unique en contrôle non destructif dans plusieurs techniques et une approche multi-instrumentée en prise avec l'industrie du futur (robot équipé en RX, thermographie, THz et US pour le contrôle rapide de pièces de grandes dimensions avec prise en compte de la question de l'interfaçage et de la gestion/analyse des données) ;
- Porter à maturation les solutions prometteuses développées dans les laboratoires du campus et réaliser des démonstrateurs sur pièces industrielles ;
- Favoriser le transfert des technologies mises au point et/ou les utiliser pour réaliser des prestations, selon les demandes des PME et grands groupes

Le projet global incluant le hangar hélicoptères et l'ICNDE est estimé à **3,7 M€.**

b. **Efficienne énergétique**

→ **Développement Panneaux photovoltaïques et Ombrières**

En 2024, une étude sera lancée afin d'équiper le hangar actuel de panneaux photovoltaïque. C'est ainsi une surface de 1100 m² qui sera équipée pour une production estimée à 254 kWc.

9.2.1.10 Site Haut Vigneau – Gradignan

a. **Développement et rationalisation immobilière des activités de recherche**

L'opération d'**aménagement du château Site du Haut Vigneau** doit permettre le regroupement des équipes LP2I. Cette opération consiste en la restructuration partielle d'une zone du château afin d'y accueillir les équipes logées actuellement sur le solarium dont la désaffectation permettra à terme d'engager la valorisation foncière de cette parcelle.

Le château a vocation à redevenir un espace tertiaire en complémentarité avec les fonctions logées sur le nouveau bâtiment CREATIF (livré en 2022).

Ces travaux permettront de reloger, sans travaux lourds, les 3 pôles LP2I : Pôle astro, Pôle théorie et Pôle Sea.

A terme, le bâtiment SOLARIUM de 748 m² SUB – 802 m² SDP basculera dans le parc privé contribuant ainsi à notre stratégie de réduction de surfaces.

b. **Efficienne énergétique**

→ **Développement PV et Ombrières**

En 2025, les bâtiments AIFIRA et Hall de Montage accueilleront en toitures des panneaux photovoltaïques qui pourront générer une production de 150 kWc sur 900 m².

c. **Valorisation foncière**

Les fonciers situés autour du Solarium bénéficient d'un cadre naturel qualitatif et de la proximité immédiate avec le site universitaire du Haut-Vigneau (laboratoire CENBG). En contrepartie d'une Obligation Réelle Environnementale permettant de valoriser le patrimoine naturel du site, l'université a obtenu un potentiel de constructibilité permettant d'envisager une opération à destination principale de logements, assorti d'objectifs élevés en termes d'insertion paysagère et d'usages.

9.2.1.11 Site Institut des sciences de la vigne et du vin (ISVV) – Villenave d'Ornon

a. **Développement et rationalisation immobilière des activités de recherche**

Le site de l'ISVV fait l'objet du projet financé au titre du CPER : **rénovation énergétique et l'extension de l'institut des sciences de la vigne et du vin**.

Aujourd'hui, l'ISVV présente une augmentation de projets pluridisciplinaires incluant les sciences sociales, de nouvelles formations initiales et continues, une internationalisation croissante. Ceci

démontre que l'ambition initiale de l'ISVV impulsée par les acteurs du secteur avec le soutien de la Région Nouvelle-Aquitaine doit être renouvelée pour intégrer de nouveaux enjeux, en particulier :

- L'attractivité avérée de l'ISVV, qui s'est traduite depuis l'ouverture du bâtiment par une augmentation des effectifs (personnels) ;
- Un nouveau projet d'UE expérimentale viti-vinicole de l'INRAE sur le site de la Grande Ferrade et des collaborations croissantes avec l'UMR SAVE trop éloigné de l'ISVV ;
- Le lancement de l'Unité Mixte de Transfert « Ecosystèmes Viticoles Economes en Intrants » (UMT SEVEN) ;
- Le projet VITIREV qui a pour principal objectif de réduire l'utilisation des pesticides en viticulture ;
- La place croissante des sciences sociales dans les approches intégrées ;
- L'augmentation constante de l'offre de formation (nouveaux diplômes) et des étudiants ;
- Le développement des opérations de transfert et l'intérêt de jeunes entreprises pour rejoindre l'écosystème innovant constitué par l'ISVV.

Le projet d'extension et de restructuration de l'ISVV permettra ainsi d'accompagner l'ambition de l'Institut au travers :

- De réaménagements partiels et de restructuration de volumes en devenir sur le bâtiment existant ;
- De construction neuve des surfaces supplémentaires.

L'opération est enfin l'opportunité pour l'université de Bordeaux :

- D'afficher ses ambitions en matière de développement durable et de responsabilité sociétale (***Le nouvel ensemble immobilier devra consommer moins que le bâtiment existant***) ;
- De répondre aux standards de l'université concernant les exigences d'évolutivité et de flexibilité des espaces.

L'enveloppe budgétaire dédiée est de 20 M€. Les études de programmation seront lancées au cours du 1er trimestre 2024 pour une réception prévisionnelle du projet en 2027.

9.2.1.12 Site de l'Institut Laser et Plasma (ILP) – Le Barp

L'Institut Lasers et Plasmas (ILP) a été inauguré en 2009 et est principalement une structure de coordination nationale dont la mission est de promouvoir la recherche dans le domaine des plasmas denses et chauds et des lasers intenses.

Quatre partenaires signataires ont œuvré à sa création : le CEA, l'université Bordeaux, le CNRS et l'École Polytechnique. L'ILP visait à accompagner scientifiquement le potentiel de développement du grand pôle technologique représenté par le futur Laser Mégajoule (LMJ) et son prototype la Ligne d'Intégration Laser (LIL), couplé avec le projet PETAL (PETawatt Aquitaine Laser) sur le site du CEA/CESTA au Barp.

Le site est aujourd'hui largement sous occupé et représente une charge importante pour l'établissement. La question de la cession se pose avec l'application des clauses initiales entre financeur qui donne un

droit de priorité au CEA et ne permet pas une valorisation optimum. Une autre option est à l'étude avec la mise à disposition de surfaces en coworking.

9.2.1.13 Site de l'observatoire – Floirac

La dimension historique du site couplé à son patrimoine environnemental et scientifique lié à l'astronomie/astrophysique font aujourd'hui de ce lieu un espace de médiation scientifique reconnu auquel l'université reste profondément attachée.

L'accroissement de l'accueil des publics (Eté métropolitain, visites des coupoles, accueil de classes primaires en partenariat avec la maison pour la science en Aquitaine ou l'association AROEVEN, ...) et l'attractivité provoquée par l'implantation du Living Lab Forêt expérimentale dans un contexte environnemental de plus en plus prégnant participent de cet attachement.

Ainsi, devant la croissance médiatique de la forêt expérimentale illustrée par la visite récente du roi d'Angleterre, il ne fait aucun doute que les sollicitations d'accueil sur le site vont s'accroître. La perspective du Canopy walk réalisé courant 2024 va également fortement contribuer au volume de ces actions.

Pour autant, la gestion de ce lieu et son entretien impose de développer un modèle économique soutenable sur le moyen et long terme. Pour y palier, l'université envisage de développer plus encore les conditions d'une valorisation économique plus assumée.

Dans un premier temps, la rénovation programmée de certains biens immobiliers implantés sur le site (*maisons de ville*) dans la continuité de ce qui a été fait pour la maison Jupiter devrait permettre à moyen terme leur valorisation via une location longue durée opérée dans le cadre du projet DREAM.

De même, le développement de l'activité événementielle (*tournage de films, séminaires, etc...*) également soutenu par le projet DREAM devrait générer de nouvelles recettes au profil de cet équilibre recherché.

La rénovation des 10 biens immobiliers implantés sur le site de l'observatoire à Floirac devrait permettre à moyen terme leur valorisation via une location longue durée opérée dans le cadre du projet DREAM.

Les recettes attendues sont les suivantes :

- Locations logements Floirac générant une recette annuelle hors taxes hors charges de 189 798 €HT/HC (hors loge et hors Uranus)
- Locations partie tertiaire Floirac (hors bâtiment Sémirot) générant une recette annuelle hors taxes hors charges de 309 876 €HT/HC (en ce inclus location places de parkings non couvertes et honoraires de gestion)

9.2.1.14 Site de la station marine – Arcachon

Suite à l'abandon du projet de Pôle Océanographique d'Arcachon, fin 2019, envisagée sur la parcelle du Petit Port et qui devait regrouper l'ensemble des fonctions sur un même site, l'université souhaite désormais réorganiser les fonctions sur les sites de Talence et d'Arcachon avec un projet nommé SIREAUO.

L'objectif du projet SIREAUO (Structure Interdisciplinaire de Recherche sur les Environnements aquatiques du Continent vers l'Océan) qui prend corps dans deux sites de recherche à savoir Arcachon et Pessac, est de poursuivre l'effort de structuration de l'université de Bordeaux dans le domaine des

sciences environnementales. SIREAUCO rassemblera l'ensemble du potentiel de recherche de l'université de Bordeaux consacré à l'étude des environnements aquatiques, continentaux et marins. Il permettra de disposer d'infrastructures du plus haut niveau dans les domaines disciplinaires concernés, ce qui est indispensable pour maintenir sur le moyen-long terme une recherche performante dans chacun d'entre eux et pour répondre aux enjeux sociétaux des décennies à venir. Ce rassemblement interviendra au sein de l'Unité Mixte de Recherche « Environnements et Paléoenvironnements Océaniques et Continentaux » (UMR 5805).

Pour Arcachon, le projet de **construction d'un bâtiment commun UB et IFREMER** consiste à relocaliser la Station Marine d'Arcachon et à permettre le regroupement des laboratoires EPOC et de l'IFREMER qui dispose d'un bâtiment sur le port, quai du Commandant Silhouette à Arcachon pour profiter des synergies existantes entre ces 2 structures.

La construction de ce futur bâtiment pourra bénéficier d'un financement UB rendu possible par la vente de la parcelle Peynaud, en cours de négociation.

9.2.2 Département de la Dordogne

9.2.2.1 Site Les Eyzies de Tayac

L'université de Bordeaux conduit depuis de nombreuses années, sur ce site de nombreux projets de coopération scientifique en particulier avec le Musée national de Préhistoire, dans les domaines de la recherche, de l'enseignement, de la diffusion des connaissances liées à la préhistoire.

Le site à proximité immédiate du Musée national de Préhistoire est une base logistique, un lieu d'accueil et l'hébergement pour les chercheurs, les étudiants et les publics scolaires. Cet ensemble immobilier a fait l'objet d'une campagne de restructuration et rénovation entre 2004 et 2006, et nécessite aujourd'hui des travaux courants de GER et petite maintenance.

Un projet d'optimisation de l'usage des locaux permettant une mise à disposition partielle au profit du service universitaire d'action sociale (SUAS) a été mené. Il permettra sur la base d'une tarification optimale d'accueillir temporairement et ponctuellement du personnel de l'université.

9.2.2.2 Campus Périgord - Périgueux

b. Développement et rationalisation immobilière des activités de formation

Dans le cadre du CPER, l'opération de construction **d'une halle technologique dénommée PLATIDO campus Périgord** vise à spécialiser ce campus universitaire sur la thématique de l'agro-alimentaire et se veut tournée vers le monde socioéconomique.

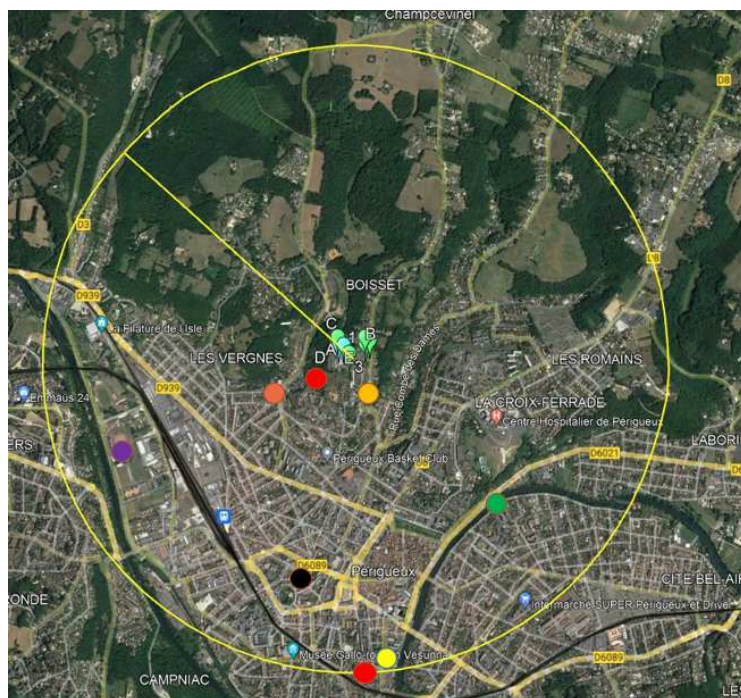
Le projet consiste en la création d'une plateforme technologique autour de la transformation alimentaire et de l'innovation qui accueillera du matériel scientifique et technique aux fins de transformation de produits agroalimentaires et d'espaces annexes dont des laboratoires d'analyses microbiologiques et physico-chimiques.

Ce projet est l'occasion de mettre à disposition des locaux conformes aux normes réglementaires en vigueur.

La halle servira non seulement à des fins pédagogiques pour les étudiants de l'IUT et du lycée agricole mais aussi au transfert de technologie et de soutien technique aux PME locales, pour offrir in fine une offre responsable et de qualité.

a. Efficience énergétique

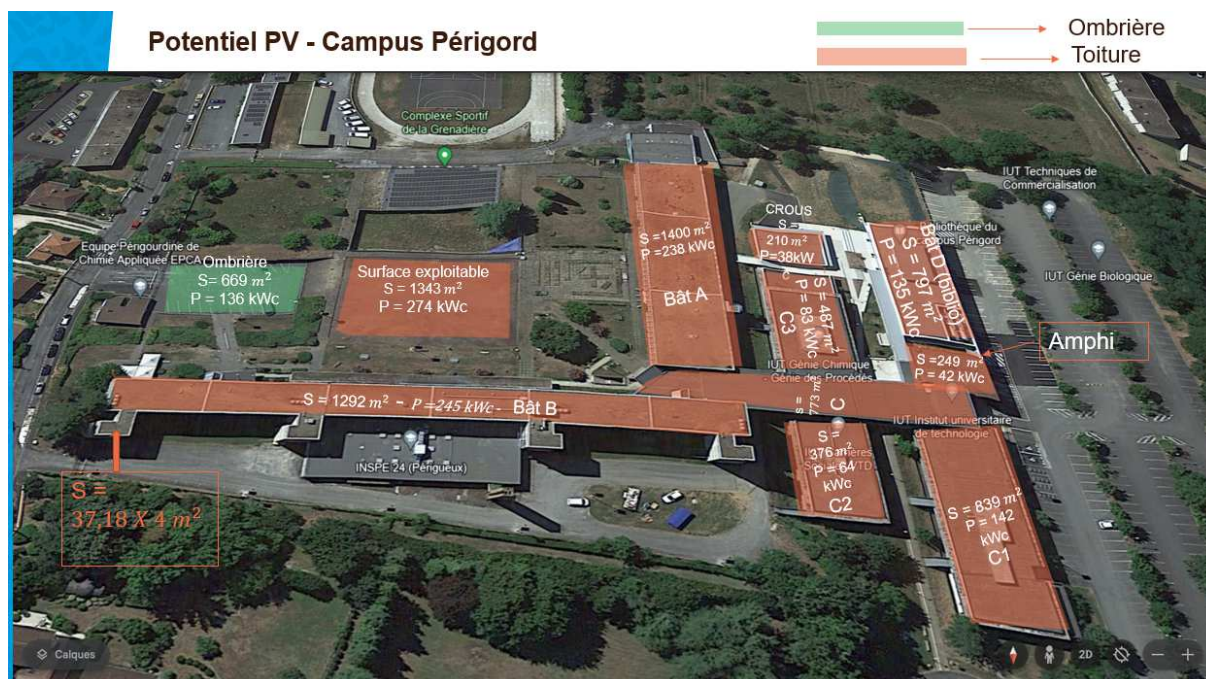
Un projet d'autoconsommation collective est proposé par l'université de Bordeaux et est soutenu par la Région Nouvelle-Aquitaine dans le cadre de sa politique énergétique. Les premières rencontres avec la collectivité de Périgueux se tiendront début 2024. Les chiffres clés du projet sont les suivants :



PERIGUEUX

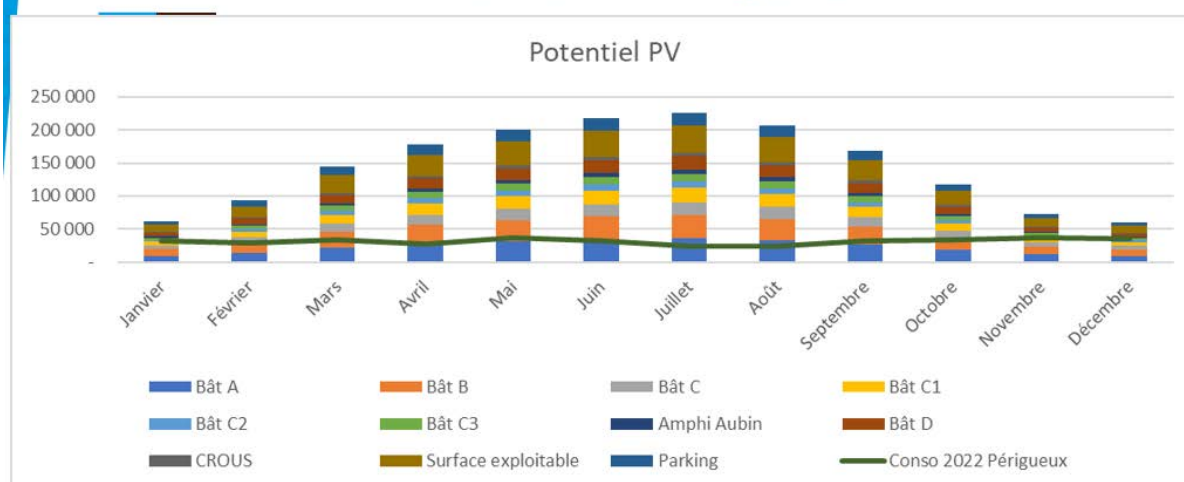
Potentiel de partenariat
dans un rayon de 2 km

- CROUS
- Centre hospitalier de Périgueux
- Cité scolaire Bertan De Born
- Stade Francis Rongières
- Bibliothèque départementale
- Gendarmerie
- Mairie



N°	Bâtiment	Type	Surface libre (m²)	Surface exploitable (m²)	Puissance potentielle (kWc)	Coût estimé (€)	Prod potentielle annuelle (kWh/an)
1	BAT A	Toiture	1 400	1 050	238	301 741 €	273 230
2	BAT B	Toiture	1 441	1 081	245	310 518 €	281 177
3	BAT C	Toiture	773	580	131	191 529 €	150 862
4	BAT C1	Toiture	839	629	142	202 187 €	163 743
5	BAT C2	Toiture	376	282	64	113 582 €	73 382
6	BAT C3	Toiture	487	365	83	148 895 €	95 045
7	Amphi Gérard AUBIN	Toiture	249	187	42	82 824 €	48 596
8	BAT D	Toiture	797	598	135	196 123 €	155 546
9	CROUS	Toiture	210	158	36	72 067 €	40 985
10	Surface exploitable	Sol	1 343	1 209	274	336 639 €	314 527
11	Parking	Ombrière	669	602	136	475 484 €	156 678
	TOTAL		8 584	6 740	1 525	2 431 590 €	1 753 771

Etude du potentiel d'autoconsommation et de revente du site de Périgueux



1,3 GWh de disponible pour la revente
Soit 320 k€ au tarif d'achat élec 2024

L'université de Bordeaux serait, au travers de ce projet, en capacité d'effacer la quasi-totalité de sa consommation et de partager 1,3GWh d'électricité avec les établissements présents dans un rayon de 2km.

9.2.3 Département des Landes

9.2.3.1 Site INSPE Mont-de-Marsan

Le site de l'INSPE de Mont-de-Marsan est une implantation départementale de l'université de Bordeaux qui a fait l'objet, au fil du temps, d'opérations ponctuelles de gros entretien, la particularité de ce site étant que la charge du propriétaire incombe de manière exceptionnelle au Département des Landes.

Le site ne devrait pas faire l'objet d'opération significative de travaux à l'horizon des 5 ans à venir mais doit faire l'objet d'une rationalisation de son occupation dans le cadre d'un projet porté par l'UPPA et le Département des Landes. L'université de Bordeaux envisage de rendre ainsi de la surface et d'améliorer à ce titre sa performance immobilière.

9.2.3.2 Site de l'institut du thermalisme - Dax

a. Développement des ressources propre par la valorisation des surfaces existantes

Le site de Dax présente actuellement des surfaces totalement vacantes qui pourraient servir à la fois à usage de logements et de bureaux.

Les bureaux vacants à valoriser concernent une surface totale de 200 m² qui pourraient générer, moyennant d'importants travaux de remise en état, une recette annuelle totale hors taxes hors charges de 26 300 € HT/HC (en ce inclus location places de parkings non couvertes et honoraires de gestion). Il est prévu à ce titre d'y héberger les services de la DSDEN/CIO.

b. Efficience énergétique

En 2027, les bâtiments ABC et D recevront une installation de panneaux photovoltaïques en capacité de produire 150 kWc. Cette installation en toiture sera couplée à une rénovation de celle-ci intégrant une nouvelle isolation.

9.2.4 Département du Lot et Garonne

9.2.4.1 Site du pin et Campus Michel Serres - Agen

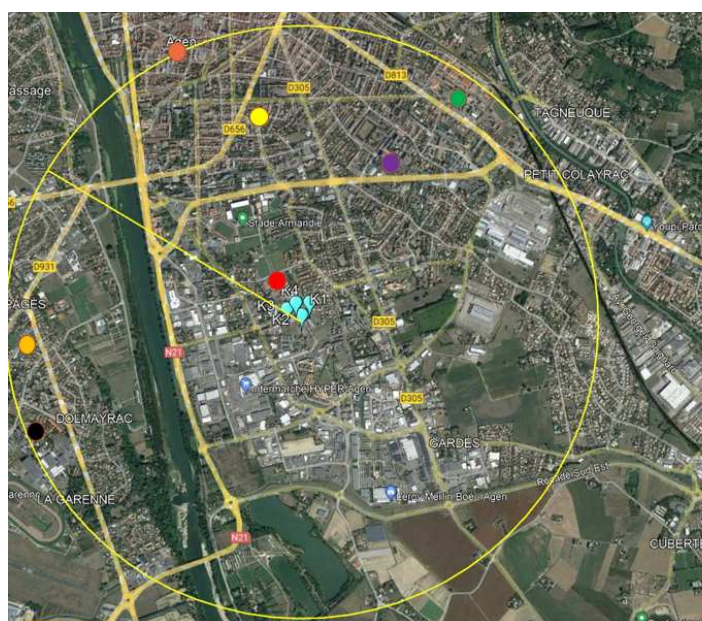
L'université de Bordeaux est actuellement implantée sur deux sites distincts dans la ville d'Agen, l'Institut Droit-Économie (IDE) en bord du canal au Nord-Ouest de la ville et le campus Michel Serres au Sud d'Agen. Cette double implantation fait suite au regroupement de l'INSPE sur le campus Michel Serre survenu en 2017 avec pour conséquence la remise à disposition du Département du Lot-et-Garonne des locaux jusqu'alors occupés par l'INSPE.

Cette opération concrétise un lourd travail d'optimisation des espaces et d'amélioration des services et des moyens mis à disposition des structures et des composantes, pour une meilleure qualité de services à l'utilisateur. Cette démarche a également abouti pour les thématiques « vie de campus », et « équipements sportifs » pour lesquels des moyens de mutualisation avec les partenaires territoriaux ont été validés. Un nouveau dispositif de restauration sur le site Michel Serres a ainsi été conçu avec l'appui du CROUS, afin d'améliorer les services aux étudiants.

Dans le cadre du présent SPSI, il est proposé d'étudier, avec les partenaires et établissements voisins (*CROUS, université Bordeaux Montaigne, ENAP*) les conditions de développement et de renforcement à 10 ans du campus Michel Serre pour lui permettre de disposer de l'ensemble des services aux étudiants et aux usagers. Cette opération est à envisager à 10 ans (Cf. Projection de la stratégie patrimoniale et d'intervention au-delà de la période du SPSI de troisième génération).

a. Efficience énergétique

Un projet d'autoconsommation collective est proposé par l'université de Bordeaux et est soutenue par la Région Nouvelle-Aquitaine dans le cadre de sa politique énergétique. Les premières rencontres avec la collectivité d'Agen se tiendront début 2024. Les chiffres clés du projet sont les suivants :



AGEN

Potentiel de partenariat dans un rayon de 2 km :

- Mairie d'Agen
- 48ème régiment de Transmissions
- Lycée Bernard Palissy
- Collège d'Etat Louis Ducos du Hauron
- Ecole Ferdinand Buisson
- Piscine Aquasud Agen
- Collège Théophile De Viau

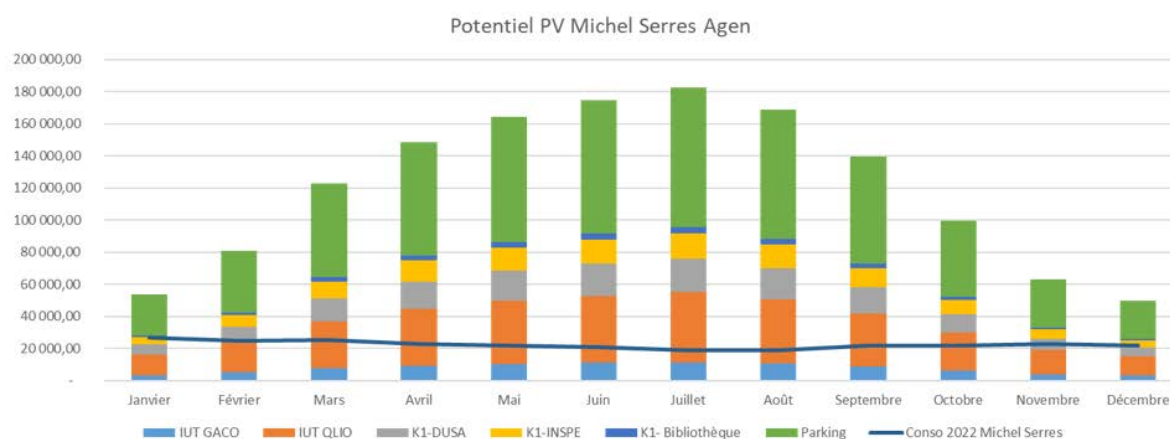
Potentiel PV Campus AGEN

→ Ombrière
→ Toiture



N°	Bâtiment	Type	Surface libre (m²)	Surface exploitable (m²)	Puissance potentielle (kWc)	Coût estimé (€)	Prod potentielle annuelle (kWh/an)
1	IUT GACO	Toiture	455	341	77	130 497 €	88 800
2	IUT QLIO	Toiture	1 733	1 300	294	396 280 €	338 220
3	K1-DUSA	Toiture	833	625	141	202 155 €	162 572
4	K1-INSPE	Toiture	630	473	107	165 720 €	122 954
5	K1-BIBLIOTHEQUE	Toiture	154	116	26	49 982 €	30 055
6	MICHEL SERRE	Ombrière	2 880	2 592	587	1 583 581 €	674 488
	TOTAL		6 685	5 446	1 232	2 528 216 €	1 417 089

Etude du potentiel d'autoconsommation et de revente du site de Michel Serres à Agen



1,18 GWh de disponible pour la revente
Soit 300 k€ au tarif d'achat élec 2024

L'université de Bordeaux serait donc, au titre de ce projet, en capacité d'effacer la quasi-totalité de sa consommation est de partager 1,18 GWh d'électricité avec les établissements présents dans un rayon de 2 km.

9.2.5 Département des Pyrénées Atlantiques

9.2.5.1 Site INSPE Pau

Le site de l'INSPE de Pau est une implantation délocalisée de l'université de Bordeaux qui a fait l'objet au fil du temps d'opérations de restructuration et d'amélioration des conditions d'enseignement du site et de gros entretien. Ce site qui se compose d'un ensemble architectural ancien (fin XIXème et début XXème) ne devrait pas faire l'objet d'opération significative à l'horizon des 5 ans à venir.

9.3 Opérations patrimoniales envisagées

9.3.1 *Opérations de cession*

L'université, sauf rares exceptions, ne souhaite pas céder ses actifs mais plutôt envisager des montages garantissant des recettes et une conservation de propriété à terme.

Une seule cession est donc envisagée sur la période du SPSI, à savoir la vente de la **Station Marine à Arcachon**. Le fruit de la cession de cet actif doit permettre entre autres le financement du projet de construction d'un bâtiment mutualisé avec l'Ifremer sur le port d'Arcachon (commune de la Teste de Buch).

9.3.2 *Opérations de déclassement pour valorisation immobilière*

Pour permettre le développement et la valorisation de son foncier libéré, l'université procèdera au déclassement du domaine public vers le domaine privé d'un certain nombre de parcelles et de bâtiments listés en annexe 2. L'ensemble bâti représente 15 bâtiments pour 40 860 m² SDP et comprend :

- A Talence : les bâtiments A3, A4 et A4a, A5 et A5bis, B21
- A Pessac : les bâtiments B12, CIO, crèche
- A Bordeaux : les bâtiments BROCA 1 et 2, Zone Nord 2,3 et 4, RMSB
- A Gradignan : le Solarium et le BEC

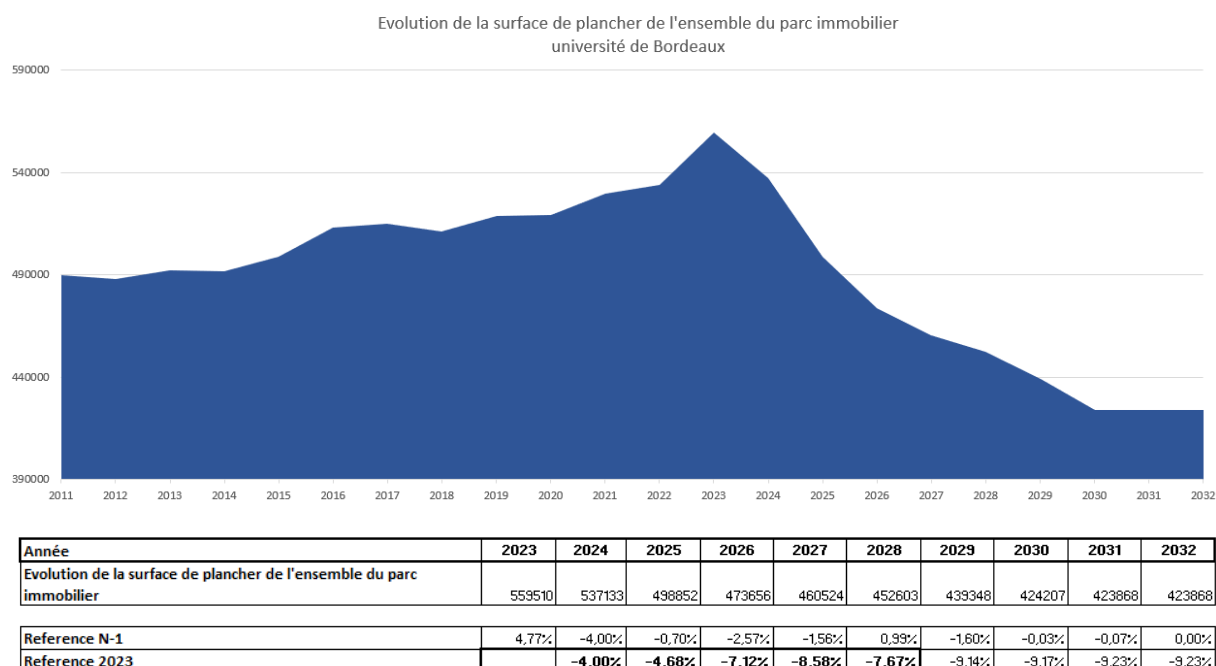
9.3.3 *Opérations déconstruction*

Les opérations de déconstruction sur le domaine public (hors opération de valorisation) concerneront :

- Le bâtiment B18 ancien pour donner place à la construction des bâtiment Sireauco Pessac et INSPE (*prévu et financé dans le cadre de l'opération Campus*)
- des bâtiments de petites surfaces devenus inadaptés et très vétustes

9.3.4 *Objectifs réduction de surface*

Les opérations patrimoniales inscrites au présent SPSI contribueront sensiblement à l'atteinte de la cible souhaitée par UB de diminution de **13%** des surfaces ESR. Pour atteindre cette cible, l'établissement entend poursuivre par ailleurs, son effort de rationalisation et d'optimisation des surfaces tertiaires au profit d'une diversification des ressources via la location de nouveaux espaces.



10 STRATEGIE D'INTERVENTION

10.1 Objectifs stratégiques

10.1.1 Poursuivre la remise en état et la modernisation du parc immobilier

Les années 2018-2022 ont été l'occasion de poursuivre une rénovation profonde du parc engagée principalement au titre de 3 sources d'investissement public : l'opération Campus, le CPER 2015-2021 et le projet France Relance pour la rénovation énergétique des bâtiments.

Les indicateurs de l'état de santé du bâti tels qu'ils figurent aux données immobilières remontées annuellement au ministère montrent qu'il continue de s'améliorer grâce à ces efforts d'investissement.

L'université de Bordeaux entend poursuivre cette dynamique de rénovation afin de permettre le maintien du niveau atteint en 2023 et investir sur le parc jugé encore vétuste ou insatisfaisant qui n'aura pu jusqu'alors bénéficier de ce même niveau d'investissement.

Elle compte pour cela s'appuyer à la fois sur des nouveaux leviers de **financements publics** (CPER 2021-2027, Appels à projets autour des thématiques environnementales, soutien d'organisme public type ADEME, reliquats potentiels de l'opération Campus, ...) mais également sur ses **ressources propres**.

Pour aider à identifier et prioriser les projets à financer, l'université s'est dotée en interne d'un outil d'aide à la décision, prérequis indispensable au pilotage d'une programmation Pluriannuelle d'Investissement (PPI). Cet outil permet, entre autres, de critériser les opérations d'investissement selon :

- o En matière de sobriété des usages :
 - Une approche holistique et inclusive de la sobriété en mobilisant les communautés
 - La mobilisation d'un pool d'energy managers pour produire un diagnostic et accompagner un plan d'action sobriété partagé avec les communautés
- o En matière de gestion durable de l'eau :
 - La formalisation d'une politique responsable de la disponibilité de la ressource
 - L'étude de nouvelles ressources (eaux pluviales, recyclage),
 - La diminution des consommations, optimisation du cycle de l'eau et amélioration de la qualité des rejets.
- **Une vie de campus repensée autour des nouveaux usages liés aux enjeux de transitions comprenant :**
 - o La poursuite des travaux d'aménagement du campus au-delà du périmètre de l'opération campus ;
 - o L'implantation de nouveaux services aux usagers (conciergerie, commerces, restauration etc.) et le prolongement des travaux de mise en sécurité des campus et des bâtiments ;
 - o L'équipement de tous les campus de collecteurs pour le tri des déchets
 - o L'organisation, avec les partenaires institutionnels, d'une politique de reports modaux au bénéfice des mobilités douces et du transport en commun ;
 - o Une réflexion poursuivie et soutenue sur la place de la voiture et la désartificialisation progressive des espaces de parking ;
 - o L'aménagement des espaces modulaires de lecture et de travail individuel ou collectif

10.1.3 Assurer le développement et la soutenabilité économique des activités immobilières au travers de la sobriété, de la mixité des usages et de la diversification des ressources

Dans la continuité des objectifs affichés en matière de performance environnementale, figurent également ceux liés aux enjeux de soutenabilité économique des activités immobilières, à savoir :

- **Un impératif de sobriété immobilière visant à l'optimisation des occupations comprenant :**
 - o Le renforcement d'un dialogue de gestion spécifique, visant à inviter chaque structure à dégager des marges de manœuvre sur son occupation et à libérer ainsi des mètres carrés ;
 - o La mise en œuvre sur l'ensemble de ses sites des lignes directrices d'optimisation des surfaces déclinées pour les principales activités :

- o **Activités administratives** : développement du flex-office par la restructuration des espaces en intégrant l'évolution des pratiques de travail. Développement d'expérimentations pour définir les standards conciliant qualité de vie au travail et réduction/optimalisation de surfaces ;
 - o **Activités de recherche** : accompagner les usages mutualisés d'équipements scientifiques lourds ou énergivores et engager des opérations de regroupements de ces mêmes équipements dans des locaux optimisés énergétiquement pour cet usage unique ;
 - o **Activités d'enseignement** : objectiver l'occupation des surfaces et les saisonnalités de l'activité pour en optimiser l'utilisation et dégager des périodes favorables à la location de courte durée de ces espaces et/ou de libération de bâtiments (conformément au volet dédié dans DREAM). L'acquisition d'un système d'information unique pour la gestion des locaux d'enseignement sera proposé comme un levier d'optimisation des surfaces.
- **Une diversification des ressources développée en cohérence avec les engagements de l'université dans le champ des transitions, comprenant :**
- o l'édification et la mise en œuvre d'un modèle de développement des surfaces valorisables non concernées par l'activité de recherche et de formation combinant impératif économique et respect du projet d'établissement.

10.2 [Objectifs opérationnels](#)

Au-delà des opérations immobilières structurantes inscrites au Plan Pluriannuel d'Investissement, l'université s'engage à assurer durant les 5 prochaines années les travaux relevant de ses obligations réglementaires en matière de sécurité et d'accessibilité sur l'ensemble du parc et justifiés par l'état de santé des bâtiments, les contrôles périodiques réglementaires et la programmation de travaux découlant du Gros Entretien Renouvellement.

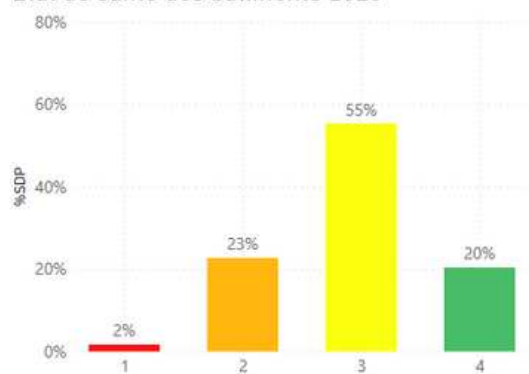
Les objectifs opérationnels figurent à l'annexe 3 du présent SPSI.

10.2.1 [Objectifs de préservation du patrimoine contre un risque d'obsolescence](#)

Les investissements envisagés au PPI devront permettre à minima :

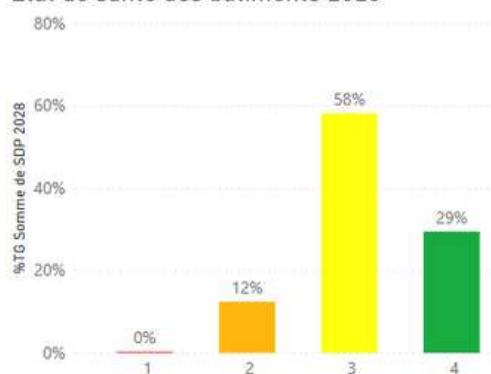
- La disparition à 5 ans des bâtiments dont l'état de santé est classé mauvais
- La réduction sur cette même période de 20% des états de santé peu satisfaisant
- Augmenter la part des bâtiments dont l'état de santé est à minima satisfaisant au-delà de 85%
- Le traitement des 59 situations à risque en matière d'amiante
- La finalisation des travaux relevant de l'AdAP

Etat de santé des bâtiments 2023



ETAT DE SANTE 2023	Nombre bâtiments	% SDP 2023
1	21	9 303,00
4	35	114 334,89
2	83	127 250,52
3	139	310 638,25
Total	278	561 526,66

Etat de santé des bâtiments 2028



ETAT DE SANTE 2028	Nombre de bâtiments	Somme de SDP 2028
1	14	226,00
2	53	63 716,00
3	125	298 556,00
4	59	151 279,93
Total	251	513 777,93

10.2.2 Optimisation des surfaces et des coûts

Les investissements envisagés au PPI devront permettre à minima :

- De réduire le nombre de sites et de bâtiments
- D'améliorer nos ratios et taux d'occupation

10.2.3 Objectifs de modernisation du parc

Les investissements envisagés au PPI devront permettre à minima ;

- De réduire la consommation d'énergie de 20% sur la période
- De réduire les émissions de Gaz à effet de serre de 33%

10.3 Opérations envisagées

10.3.1 Opérations ESR à 5 ans Domaine universitaire - Pessac Talence Gradignan

Opérations	Technique	Règlementaire	Energie et environnement	Rationalisation de surface	Valorisation	Vie de Campus	Plage de réalisation
Construction Batiment B19a SIREAU CO			X	X			2023 2026
Construction bâtiment B19b INSPE			X	X			2023 2026
Requalification du bâtiment B10	X						2024 2025

Aménagement de plateau bâtiment B02				X			2024 2025
Aménagement d'une tour de fibrage bâtiment E10	X						2024
Aménagement espaces d'enseignement UF BIO				X		X	2024 2026
Aménagement d'espaces au bâtiment A13 pour l'accueil du CFA				X			2024 2025
Aménagement de l'épicerie solidaire bâtiment A22						X	2024
Aménagement du C1bis				X		X	2024
ISU – Réfection 2 terrains synthétique Monadey	X						2025 2027
Aménagement de surfaces locatives dans le bâtiment B08					X		2025 2026
Aménagement de surfaces locatives dans le bâtiment B13					X		2024 2025
Aménagement de l'environnement de travail bâtiment A33				X			2025 2027
Aménagement environnement de travail bâtiment C4				X			2027 2028
Aménagement Peixotto						X	2024 2025
Aménagement Arts et Métiers						X	2024 2025
Aménagement Doyen Brus						X	2024 2025
Aménagement campus Montesquieu						X	2024 2025
Création du réseau de chaleur interuniversitaire			X				2024 2026
Déploiement Photovoltaïque			X				2024 2028

Mise aux normes d'accessibilité		X					2024 2028
Programme pour la construction du nouvel IUT			X	X		X	2027

10.3.2 Opérations ESR à 5 ans Campus Carreire

Opérations	Technique	Règlementaire	Energie et environnement	Rationalisation de surface	Valorisation	Vie de Campus	Plage de réalisation
Requalification bâtiment 1 Zone Nord	X	X	X	X			2025 2027
Aménagement RMSB				X			2024 2025
Aménagement «recherche» Pharma				X			Non financé donc Hors SPSI
Aménagement pharmacie expérimentale bâtiment pharma	X						2024 2025
Aménagement bâtiment ED				X			Non financé donc Hors SPSI
Aménagement de l'environnement de travail bâtiment AD				X			2024
Requalification de la maison des étudiants et des personnels			X	X		X	Non financé donc Hors SPSI
Aménagement rue Hoffman Martineau						X	2024 2025
Création d'un réseau de chaleur mutualisé entre le CHU et l'UB			X				Non financé donc Hors SPSI
Déploiement Photovoltaïque			X				2024 2028
Mise aux normes d'accessibilité		X					2024 2028

10.3.3 Opérations ESR à 5 ans Campus Victoire

Opérations	Technique	Règlementaire	Energie et environnement	Rationalisation de surface	Valorisation	Vie de Campus	Plage de réalisation
------------	-----------	---------------	--------------------------	----------------------------	--------------	---------------	----------------------

Aménagement FTLV				X		X	2024
Aménagement MAOIP				X		X	2024
Aménagement de plateaux tertiaires				X			2024 2027
Rénovation des maisons rue Broca					X		2025 2026
Rénovation énergétique campus Victoire			X				2024 2027
Mise aux normes d'accessibilité		X					2024 2028

10.3.4 Opérations ESR à 5 ans autres campus

Opérations	Technique	Règlementaire	Energie et environnement	Rationalisation de surface	Valorisation	Vie de Campus	Plage de réalisation
CPER - Rénovation énergétique et l'extension de l'iSVV	X		X				2024 2027
CPER - construction ICNDE et hangar hélicoptères site Evering	X						2024 2026
CPER - construction d'une halle technologique PLATIDO campus Périgord	X					X	2024 2025
Construction d'un bâtiment commun UB et IFREMER	X			X			2024 2027
Mise aux normes d'accessibilité		X					2024 2028
Aménagement de la « maison internationale »					X		2024 2025
Aménagement du château Site du Haut Vigneau	X						2024 2025
Rénovation de 7 maisons site de l'observatoire					X		2027 2028

Rénovation maison site des Eyzies	X		X				Non financé donc Hors SPSI
Aménagement plateau pour CIO site de l'institut du thermalisme					X		2024 2025

10.3.5 Opérations de développement foncier et valorisation à 10/15 ans

Opérations	Technique	Règlementaire	Energie et environnement	Rationalisation de surface	Valorisation	Vie de Campus	Plage de réalisation
Paulin de Nole					X		2024 2025
Rocquencourt 1&2					X		2025 2028
Station Doyen Brus					X		2024 2026
Station Peixotto					X		2024 2027
Station Arts et métiers					X		2025 2028
Rocquencourt 3&4					X		2030 2035
Bois du droit					X		2030 2035
Zone Nord 2 3 et 4					X		2027 2030
Broca 1 et 2					X		2025 2028
C5 haut Carré					X		2030 2035
Haut Carré					X		2030 2035
A36 (actuelle chaufferie)					X		2030 2035
Foncier attenant A37					X		2030 2035

10.3.6 Plan pluriannuel à 5 ans de GER, Exploitation, Maintenance

besoin de financement en FONCTIONNEMENT	2024	2025	2026	2027	2028
GER programmé	1 300 000 €	1 400 000 €	1 500 000 €	1 600 000 €	1 700 000 €
SECU mise aux normes	600 000 €	600 000 €	600 000 €	600 000 €	600 000 €
MAINTENANCE corrective et preventive	1 400 000 €	1 500 000 €	1 600 000 €	1 700 000 €	1 800 000 €
EXPLOITATION contrats de performance	1 100 000 €	1 100 000 €	1 100 000 €	1 100 000 €	1 100 000 €
ENERGIE étude et travaux	500 000 €	500 000 €	500 000 €	500 000 €	500 000 €

La perpétuelle lutte contre l'obsolescence technique de nos immeubles, ainsi que leur mise aux normes doivent s'accompagner d'un soutien financier récurrent en crédits de fonctionnement. Sur la période du SPSI il est proposé d'augmenter prioritairement et progressivement les crédits GER et de maintenance en s'appuyant pour cela sur les économies de charges réalisées notamment au travers de la baisse effective des surfaces.

11 SYNTHÈSE DE LA PHASE STRATÉGIE

L'ensemble des opérations détaillé au présent SPSI figure en annexe 2 au titre des onglets « opérations patrimoniales » et « opérations d'intervention ».

12 SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU SPSI

Dans la continuité des dispositifs déjà mis en place, l'université de Bordeaux entend suivre la mise en œuvre de cette stratégie au travers :

- ▶ D'instances de gouvernance dédiées :
 - **La Commission d'Orientation Stratégique Immobilier et Services (COSIS)** : présidée par le Président de l'université et réunie 1 fois par mois, elle assure le pilotage, le suivi et l'actualisation du schéma directeur immobilier pour l'ensemble des activités du pôle ;
 - Le **Conseil d'administration** et sa **commission patrimoine** (*antichambre du CA dédiée aux questions immobilières*) qui, après avoir voté le SPSI sera informé annuellement de sa mise en œuvre.
 - Le **comité de suivi « dévolution »** créé en 2019 au titre de la convention de transfert et qui réunit les services de l'Etat devra proposer enfin, un rendez-vous « bilan » à mi-parcours (soit en 2026) ainsi que lors de son année d'achèvement (2028).
- ▶ D'outils de pilotage et de suivi associés :

L'université s'engage à mesurer l'atteinte des objectifs au travers des indicateurs détaillés en **annexe 3** au présent SPSI et à présenter l'ensemble de ces résultats aux instances décrites supra.

13 PROJECTIONS DE LA STRATÉGIE PATRIMONIALE ET D'INTERVENTION AU-DELA DE LA PERIODE DU SPSI DE TROISIEME GENERATION

13.1 En stratégie patrimoniale

Au-delà du présent SPSI à 5 ans, plusieurs projets stratégiques sont d'ores et déjà identifiés dans la mesure où ils répondent aux enjeux de développement de l'université et de transition environnementale. Ces projets non financés dans le cadre du présent SPSI feront néanmoins l'objet d'études préalables pour permettre d'ouvrir des fenêtres d'opportunité avec nos principaux partenaires.

Plusieurs de ces projets étaient par ailleurs, déjà identifiés et décrits dans le précédent SPSI.

13.1.1 Projections sur le Domaine universitaire

La recherche d'une cohérence globale est recherchée sur les Campus de sorte à regrouper les lieux d'enseignement et de recherche en vue de favoriser la proximité et les synergies mais aussi l'efficacité globale et l'adaptation aux grandes évolutions (impact du numérique sur les enseignements, liens entre recherche et entreprises dans le développement de partenariats, ...).

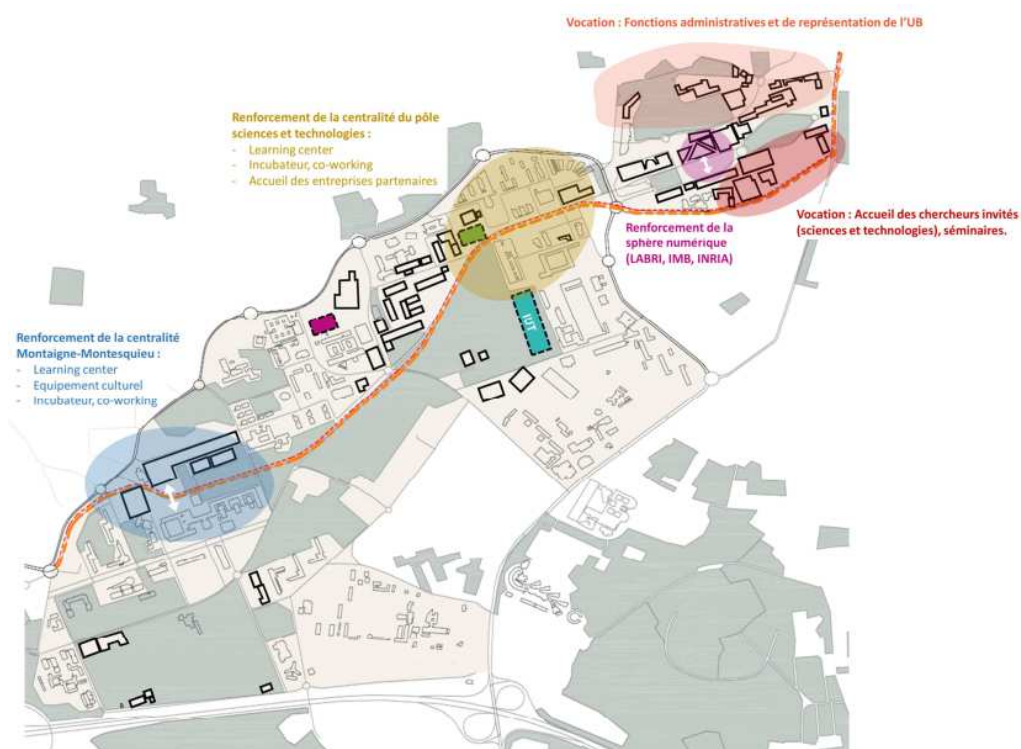
Les principaux projets que l'université souhaite ainsi porter à moyen et long terme sont les suivants :

- Construction d'un bâtiment regroupant les IUT Sciences et technologies
- Création d'un nouveau pôle de recherche en chimie
- Regroupement des fonctions administratives autour des bâtiments A32, A33 et C4
- Construction de parkings silo
- Désartificialisation de parkings aériens existants
- Construction d'un pôle mutualisé d'amphithéâtres
- Création de learning center
- Regroupement des mathématiques autour du bâtiment A12

Liste non exhaustive à ce stade

L'ensemble de ces mouvements doit permettre à terme une meilleure cohérence d'ensemble en termes de localisation, la recherche d'une vocation spécifique pour chaque partie du Domaine universitaire, une densification plus importante des activités et de déploiement d'un plan de mobilité permettant de sortir l'automobile du cœur de Campus.

Pour mémoire, la projection inscrite au SPSI 2018 :



13.1.2 Projections sur le Campus Carreire

Dans la continuité des propositions qui seront déclinées à 5 ans, nous pourrions envisager de repenser ce site comme suit :

- Sur le nord-est du campus, des locaux en recherche à développer sur le site qui seraient matérialisés autour des bâtiments IBIO/ZONE NORD 1A/ PHARMA 2 /BBS/BROCA mais également CARS (ex Génomique) à l'ouest.
- En partie centrale ouest du site, des locaux à usage d'encadrement pédagogique et des locaux d'enseignement sur le bâtiment ED. Dans le bâtiment formation continue pourrait être créé un espace coworking pour les encadrants.
- Sur l'axe sud-ouest du campus, des espaces de vie pour les étudiants et les personnels qui pourraient être créés à proximité du pôle de vie existant et de la bibliothèque universitaire.
- A l'est du campus, le regroupement des services administratifs en particulier dans le cadre de l'aménagement du bâtiment AD/ redistribution des espaces du 5DSEGALEN.



Plusieurs projets émergent au-delà du présent SPSI, parmi eux :

- La construction d'un centre de recherche en cancérologie ;
- La restructuration de l'espace Santé.
- La création d'une réserve foncière avec : la déconstruction de l'Amphi 1, du logement 1 et l'acquisition d'un logement voisin

- La construction de parkings silo
- La désartificialisation de parkings aériens existants

Liste non exhaustive à ce stade

13.1.3 Projections sur les Campus Agenais

Comme indiqué au § 9.2.4.1, il est proposé durant la période du présent SPSI, d'étudier avec les partenaires et établissements voisins (CROUS, université Bordeaux Montaigne, ENAP) les conditions de développement et de renforcement à 10 ans du campus Michel Serre pour lui permettre de disposer de l'ensemble des services aux étudiants et aux usagers. Cette opération qui pourra faire l'objet d'études d'opportunité et faisabilité ad'hoc est à envisager à 10 ans.

14 COÛT ET FINANCEMENT DES OPERATIONS IMMOBILIERES

14.1 Coût des opérations

L'ensemble des opérations immobilières envisagées s'élèvent à **246,8 M€** (*hors réseau de chaleur décrit infra*) sont intégrés au Plan Pluriannuel d'Investissement général de l'établissement et classés par nature d'impact et niveau de maturité (cf § 10.1.1).

Le montant total des opérations à financer, classées en **priorité 0** (*hors GER, exploitation et maintenance*) sur la période de 5ans du SPSI 2024-2028 s'élève à **168,2 M€** (*hors réseau de chaleur décrit infra*) et se décompose comme suit par grande nature d'opérations :

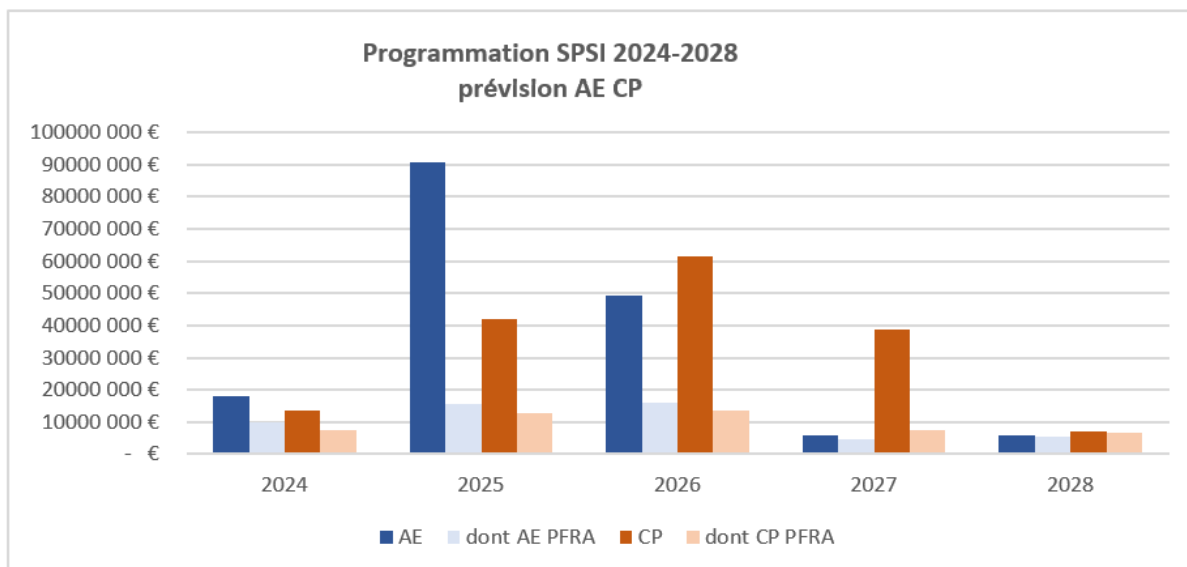
	montant à financer	financement UB
Opération structurante	117 497 629 €	11 765 953 €
Rationalisation des surfaces	21 069 467 €	16 431 067 €
Energie	13 581 823 €	13 581 823 €
Diversification des ressources	6 150 400 €	5 470 400 €
Accessibilité	3 978 331 €	2 478 331 €
Perenité des ouvrages, mise aux normes	3 050 000 €	3 050 000 €
Transformation des espaces	2 869 000 €	2 038 000 €
Total général	168 196 650 €	54 815 574 €

14.2 Financement des opérations

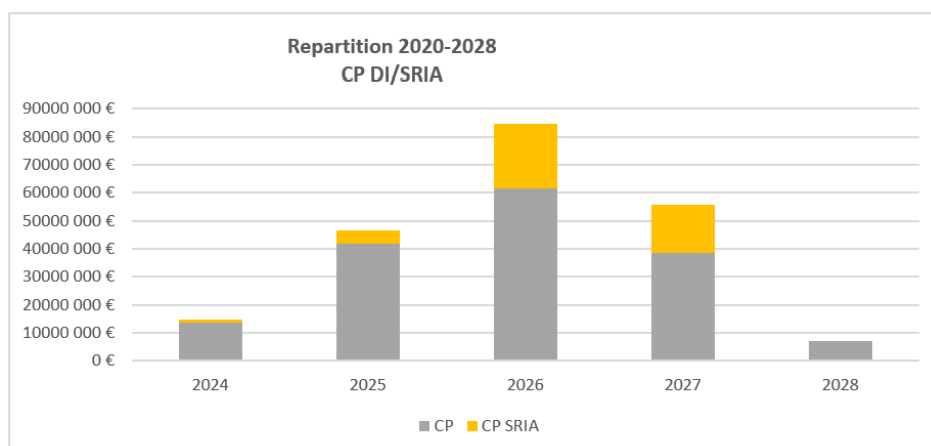
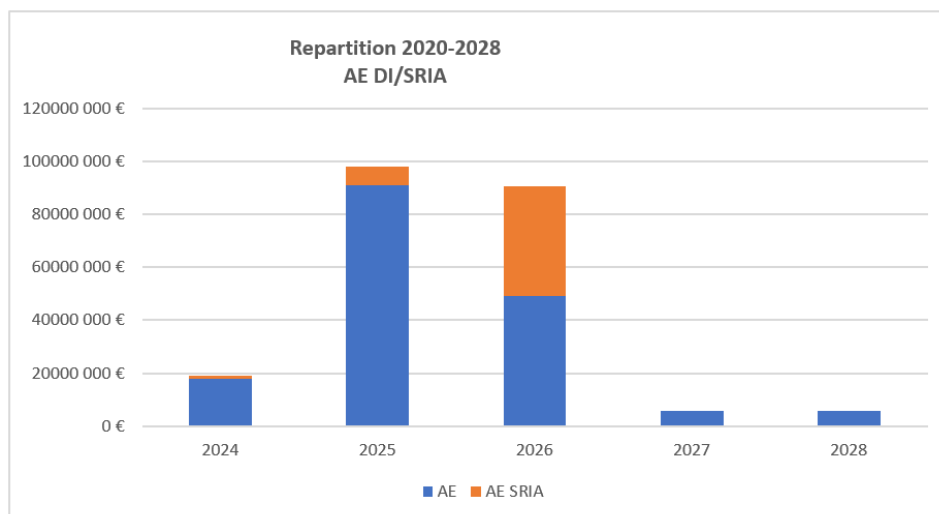
Les modalités de financement proposées de ces opérations s'établissent de la manière suivante :

UNIVERSITE DE BORDEAUX	54 815 574 €
REGION	51 767 000 €
FRUIT DE CESSION	27 000 000 €
ETAT	14 027 000 €
BORDEAUX METROPOLE	10 225 000 €
FEDER	6 000 000 €
RELIQUAT OPE CAMPUS	1 592 676 €
AUTRE	1 469 400 €
CEVEC	63 000 €
IDEX	377 000 €
DEPARTEMENT DE LA DORDOGNE	330 000 €
AGGLOMERATION DE PERIGUEUX	330 000 €
CNRS	200 000 €
	168 196 650 €

La ventilation des AE/CP relevant de cette programmation pluriannuelle est représentée ci-dessous avec un pic prévisionnel en 2025 associés au lancement et la réalisation simultanée des opérations inscrites au CPER 2021-2027.



Enfin, la mise en œuvre du plan de charge associé à ces opérations sera assurée par le service « maîtrise d'ouvrage » de la direction Immobilière, laquelle prévoit de déléguer une partie de cette activité par mandat à sa filiale de réalisation immobilière (la SRIA) pour un montant de **49,8M€**, soit près de **30%** de l'activité.



14.3 [Projet de réseau de chaleur du Domaine universitaire :](#)

Le coût global du projet actualisé en 2024 (*Pour rappel : cout avant-projet 17,1 M€ établi en 2022*) est estimé à **18,8 M€**. Les différents postes de dépenses sont détaillés dans le tableau ci-dessous :

Investissements	CAPEX HT (k€)
Réseau de chaleur	11 467
Sous-stations	2 501
Sous-station d'échange	925
MOE, BC, CSPS (10%)	1 489
Aléas (5%)	745
Actualisation 2024 (estimée à 10%)	1638
TOTAL	18 765 k€
Subventions possibles	
Fond chaleur ADEME	40% à 60%
FEDER Région Nouvelle Aquitaine	À définir
Reliquats Opé Campus	10M€ max, à définir

Le réseau de chaleur sera financé en partie grâce aux subventions d'acteurs publics tel que l'ADEME et le Conseil Régional Nouvelle aquitaine via des mécanismes connus (*Fond Chaleur pour l'ADEME et fond FEDER pour le CRNA*).

Une deuxième source de financement envisagé pourrait provenir de l'obtention de tout ou partie des reliquats de l'Opération Campus d'un montant total d'une 10 M€.

Enfin le reste à charge, s'il y a, pourra être financé soit par de l'autofinancement des établissements partenaires au projet, soit par l'intermédiaire d'un prêt contracté par la structure juridique du groupement des partenaires.

Le plan de financement en cours d'actualisation sera consolidé en mars 2024 au titre de l'étude menée par l'AMO de l'université dont une des missions consiste à construire le montage juridico-financier du modèle pressenti.

14.4 [Valorisation](#)

Les opérations de valorisation projetées à 5 ans sont celles inscrites à la phase 1 du projet urbain (*cf. § 9.1- stratégie patrimoniale*) et sont détaillées en fiches de lots jointes en **annexe 9** du présent SPSI.

15 CONCLUSION

Le présent document, s'il donne une vision exhaustive de l'état général du parc immobilier et foncier de l'université, se veut également affirmer plus encore les orientations de sa politique immobilière définies en 2018 en prenant appui sur la dévolution du patrimoine et sur l'élargissement du principe de spécialité. La dévolution du patrimoine reste en effet un élément majeur pour développer de nouvelles ressources et agir sur le modèle économique de la fonction patrimoniale de l'université.

Ainsi, outre l'engagement de développer et de traduire en actions concrètes les potentiels d'optimisation et de rationalisation de ses surfaces, l'université de Bordeaux entend également poursuivre la mise en œuvre de son projet urbain au travers des outils de valorisation à sa disposition.

L'expérience tirée des premières opérations de valorisation engagées en régie, baux à construction en particulier, a permis d'acculturer les équipes et la communauté universitaire à ces nouveaux objets fonciers. Elle montre aussi clairement que ce type d'opérations à rentabilité partagée avec un opérateur privé, parce qu'elles sont peu risquées pour l'université, ne dégagent pas un rendement financier optimum pour projeter des recettes récurrentes significatives à l'échelle des besoins en financement du parc public liés aux missions de recherche et formation. Il apparaît concomitamment que le contrôle de l'établissement sur les opérations adossées aux cessions ou baux à construction reste très modeste et se limite aux programmes constructifs retenus. Le portage d'opérations en propre constitue donc les conditions d'un projet urbain et d'une rentabilité mieux maîtrisés.

Enfin, la description des projets inscrits sur la période 2024-2028 se veut témoigner de l'engagement profond de l'université en faveur des transitions environnementales et sociétales. La poursuite des efforts de transformation et de modernisation couplée à une politique assumée de sobriété constitueront le socle commun à la réalisation de l'ensemble de ces projets.

ANNEXES

ANNEXE 1 – Diagnostic

ANNEXE 2 – Stratégie

ANNEXE 3 – Tableau de bord SPSI

ANNEXE 4 - Caractéristiques générales et indicateurs ensemble du parc immobilier

ANNEXE 5 – Caractéristiques générales et indicateurs site par site

ANNEXE 6 – Cartographie de la stratégie site par site

ANNEXE 7 – Liste des opérations de rénovation énergétique non financées en 2023

ANNEXE 8 - Projet urbain

ANNEXE 9 – Valorisation phase1 - Fiches de lot

ANNEXE 10 - Outils de valorisation foncière

Contact

Thierry Decadt

thierry.decadt@u-bordeaux.fr

Directeur de l'Immobilier

Pole Patrimoine Environnement

En savoir +

www.u-bordeaux.fr



@ univbordeaux



universitedebordeaux



univbordeaux



universite-de-bordeaux